

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ - ਦਸਵੀਂ**  
**ਪੰਜਾਬੀ (ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਵਿਸ਼ਾ)**  
(ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਇਮਤਿਹਾਨ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ)  
**ਪੇਪਰ - ਏ**  
**ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ**

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਕੁੱਲ: 75 ਅੰਕ

ਪਾਸ: 25 ਅੰਕ

**1. ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ : ਸਾਹਿਤ-ਮਾਲਾ: 10**

(i) ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਕਵਿਤਾ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਾਵਿ-ਧਾਰਾਵਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ:

- (ੳ) ਗੁਰਮਤਿ ਕਾਵਿ (ਅ) ਸੂਫੀ-ਕਾਵਿ  
(ੲ) ਕਿੱਸਾ- ਕਾਵਿ (ਸ) ਬੀਰ - ਕਾਵਿ

ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ

- ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂ ਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective type) ਦੇ ਹੋਣਗੇ
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪ੍ਰਸੰਗ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਬਾਰੇ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਵਿਤਾ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਭਾਵ/ਸਾਰ ਬਾਰੇ ਹੋਵੇਗਾ।

(ii) ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਵਾਰਤਕ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਲੇਖ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ:

- (ੳ) ਰਬਾਬ ਮੰਗਾਉਣ ਦਾ ਵਿਰਤਾਂਤ (ਅ) ਘਰ ਦਾ ਪਿਆਰ (ੲ) ਬੋਲੀ  
(ਸ) ਪ੍ਰਾਰਥਨਾ (ਹ) ਬਾਬਾ ਰਾਮ ਸਿੰਘ ਕੂਕਾ (ਕ) ਮਹਾਂਕਵੀ ਕਾਲੀਦਾਸ  
(ਖ) ਮੇਰੇ ਵੱਡੇ ਵਡੇਰੇ (ਗ) ਤੁਰਨ ਦਾ ਹੁਨਰ

ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ

- ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂ ਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective type) ਦੇ ਹੋਣਗੇ।
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲੇਖ ਦੇ ਸਾਰ ਬਾਰੇ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਪਾਠ-ਅਭਿਆਸਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ।

**2. ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ: ਵੰਨਗੀ : 10**

(i) ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ:

- (ੳ) ਕੁਲਫੀ (ਅ) ਮੜੀਆਂ ਤੋਂ ਦੂਰ (ੲ) ਅੰਗ ਸੰਗ  
(ਸ) ਬੰਮ ਬਹਾਦਰ (ਹ) ਬਾਗੀ ਦੀ ਧੀ (ਕ) ਧਰਤੀ ਹੇਠਲਾ ਬਲਦ  
(ਖ) ਇੱਕ ਪੈਰ ਘੱਟ ਤੁਰਨਾ

ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ:

- ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂ ਨਿਸ਼ਠ (Objective type) ਕਿਸਮ ਦੇ ਹੋਣਗੇ।
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਹਾਣੀ ਦੇ ਸਾਰ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਪਾਠ - ਅਭਿਆਸਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਕੇ ਦੋ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

(ii) ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਇਕਾਂਗੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ:

- (ੳ) ਬੰਬ ਕੇਸ (ਅ) ਨਾਇਕ (ੲ) ਸਮੁੰਦਰੋਂ ਪਾਰ  
(ਸ) ਜ਼ਫ਼ਰਨਾਮਾ (ਹ) ਦੂਜਾ ਵਿਆਹ

ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ

- ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂ ਨਿਸ਼ਠ (Objective type) ਕਿਸਮ ਦੇ ਹੋਣਗੇ।
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਤਰ- ਚਿਤਰਨ ਬਾਰੇ ਹੋਵੇਗਾ।

- ਦੋ ਵਾਰਤਾਲਾਪ ਦੇ ਕੇ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਪਾ ਕੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ ਦੇਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

### 3. ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ: ਪਹੁ-ਫੁਟਾਲੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ (ਨਾਵਲ)

ਕਾਂਡ 1 ਤੋਂ 17 ਤੱਕ

- ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ:
  - ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective type) ਦੇ ਹੋਣਗੇ।
  - ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਤਰ-ਚਿਤਰਨ ਨਾਲ ਸੰਬਧਿਤ ਹੋਵੇਗਾ।
  - ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਾਰਤਾਲਾਪ ਦੇ ਪ੍ਰਸੰਗ ਨਾਲ ਸੰਬਧਿਤ ਹੋਵੇਗਾ।

#### ਪੇਪਰ- ਸੈੱਟਰ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਹਿਦਾਇਤਾਂ

- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1 ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।  
 (ੳ) ਸਾਹਿਤ-ਮਾਲਾ: 10 ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਾਵਿ ਧਾਰਾਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਵਾਰਤਕ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ।  
 (ਅ) ਵੰਨਗੀ: 10 ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਕਹਾਣੀ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਇਕਾਂਗੀ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ।  
 (ੲ) ਨਾਵਲ ਵਿੱਚੋਂ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ।  
 (ਇਹ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1-1 ਨੰਬਰ ਦੇ ਹੋਣਗੇ) 10
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2 ਗੁਰਮਿਤ-ਕਾਵਿ, ਸੂਫੀ - ਕਾਵਿ, ਕਿੱਸਾ - ਕਾਵਿ ਅਤੇ ਬੀਰ - ਕਾਵਿ ਵਿੱਚੋਂ 4 ਕਾਵਿ-ਟੋਟੇ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਦੋ ਦੀ ਪ੍ਰਸੰਗ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਪ੍ਰਸੰਗ ਦੇ 3 ਅੰਕ ਅਤੇ ਵਿਆਖਿਆ ਦੇ 5 ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ।  
8+8=16
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3 ਕੋਈ ਦੋ ਕਾਵਿ-ਰਚਨਾਵਾਂ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ -ਭਾਵ/ ਸਾਰ (ਦੋਵੇਂ ਪੱਖਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ) ਲਗ-ਪਗ 40 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 4
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4 ਸਾਹਿਤ-ਮਾਲਾ: 10 ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਲੇਖਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਲੇਖ ਦੇ ਕੇ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਸਾਰ ਲਗ-ਪਗ 150 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 6
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5 ਲੇਖਾਂ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਅਭਿਆਸਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਕੇ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 4+4=8
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6 ਵੰਨਗੀ : 10 ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੋ ਕਹਾਣੀਆਂ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਸਾਰ ਲਗ-ਪਗ 150 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 6
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7 ਕਹਾਣੀਆਂ ਦੇ ਪਾਠ - ਅਭਿਆਸਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਦੋ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 3+3=6
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8 ਇਕਾਂਗੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਪਾਤਰ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਪਾਤਰ-ਚਿਤਰਨ ਲਗ-ਪਗ 125 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 5
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9 ਇਕਾਂਗੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੋ ਵਾਰਤਾਲਾਪ ਦੇ ਕੇ (ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਪਾ ਕੇ), ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦੇਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਤਿੰਨੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਅੰਕ ਦੇ ਹੋਣਗੇ। 1+1+1 = 3
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10 ਨਾਵਲ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਤਿੰਨ ਪਾਤਰ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਪਾਤਰ ਚਿਤਰਨ ਲਗ-ਪਗ 150 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 6
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 11 ਨਾਵਲ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਵਾਰਤਾਲਾਪ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਪ੍ਰਸੰਗ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਲਗ-ਪਗ 40 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਪ੍ਰਸੰਗ ਦੇ 2 ਅੰਕ ਅਤੇ ਵਿਆਖਿਆ ਦੇ 3 ਅੰਕ ਹਨ। 2+3=5

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 1 ਤੋਂ 5 ਤੱਕ 'ਸਾਹਿਤ-ਮਾਲਾ : 10' ਵਿੱਚੋਂ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 6 ਤੋਂ 9 ਤੱਕ 'ਵੰਨਗੀ : 10' ਵਿੱਚੋਂ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 10 ਅਤੇ 11 'ਪਹੁ-ਫੁਟਾਲੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ' ਨਾਵਲ ਵਿੱਚੋਂ

ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ: (1) 'ਸਾਹਿਤ-ਮਾਲਾ:10' (2) 'ਵੰਨਗੀ:10' (3) ਪਹੁ-ਫੁਟਾਲੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ' (ਨਾਵਲ) (ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਮੁਹਾਲੀ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ)

**ਵਿਸ਼ਾ- ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਪੰਜਾਬੀ**  
**(ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਇਮਤਿਹਾਨ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ)**  
**ਪੇਪਰ-ਬੀ**  
**ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ**

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਕੁੱਲ: 75 ਅੰਕ

ਪਾਸ: 25 ਅੰਕ

- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਵਿਆਕਰਨ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective Type) ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਵੇਗਾ। 10
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਲੇਖ :  
(ੳ) ਜੀਵਨੀਆਂ-ਮਹਾਂਪੁਰਖਾਂ/ਦੇਸ ਭਗਤਾਂ/ਇਤਿਹਾਸਿਕ ਅਤੇ ਸਾਹਿਤਿਕ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਜੀਵਨੀਆਂ।  
(ਅ) ਪੇਂਡੂ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ (ਸਮਾਜਿਕ, ਆਰਥਿਕ ਅਤੇ ਸਿਹਤ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ)।  
(ੲ) ਮੇਲੇ/ਤਿਉਹਾਰ ਅਤੇ ਸੱਭਿਆਚਾਰਿਕ ਪੱਖਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ।  
(ਸ) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਜੀਵਨ ਦੇ ਪੱਖ/ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ।  
(ਹ) ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨਿਕ ਚੇਤਨਾ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ। 12
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਚਿੱਠੀਆਂ/ਪੱਤਰ: ਨਿੱਜੀ; ਮਿੱਤਰਾਂ/ਸਹੇਲੀਆਂ, ਰਿਸ਼ਤੇਦਾਰਾਂ ਅਤੇ ਮਾਪਿਆਂ ਨੂੰ।  
ਅਰਜ਼ੀਆਂ : ਸਰਕਾਰੀ/ਅਰਧ-ਸਰਕਾਰੀ/ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ, ਅਦਾਰਿਆਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ। 7
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 ਸੰਖੇਪ ਪੈਰਾ : ਕਿਸੇ ਪੈਰੇ ਦੀ ਸੰਖੇਪ ਰਚਨਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਸਿਰਲੇਖ ਦੇਣਾ। 6
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:5 ਅਣਡਿੱਠਾ ਪੈਰਾ : ਨਿਯਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਬਾਹਰੋਂ ਦਿੱਤੇ ਪੈਰੇ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਣੇ। 8
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:6 ਮੁਹਾਵਰੇ : ਮੁਹਾਵਰਿਆਂ ਦੀ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ 10
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:7 ਵਿਸਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ: ਵਿਸਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ 3
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:8 (ੳ) ਵਿਆਕਰਨ : ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ, ਮੰਤਵ, ਅੰਗ।  
ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ : ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ, ਪੰਜਾਬੀ ਦੀਆਂ ਉਪ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ, ਟਕਸਾਲੀ ਜਾਂ ਮਿਆਰੀ ਭਾਸ਼ਾ । 3
- (ਅ) ਧੁਨੀ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਧੁਨੀਆਂ : ਸੂਰ, ਵਿਅੰਜਨ, ਨਾਸਕੀ ਸੂਰ, ਨਾਸਕੀ ਵਿਅੰਜਨ 1
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:9 ਲਿਪੀ ਅਤੇ ਗੁਰਮੁਖੀ ਲਿਪੀ : ਵਰਨ ਜਾਂ ਅੱਖਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਮੁਕਤਾ, ਲਗਾਂ ਅਤੇ ਲਗਾਖਰ (ਬਿੰਦੀ, ਟਿੱਪੀ, ਅਧਕ) 2
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:10 (ੳ) ਸ਼ਬਦ-ਬੋਧ : ਨਾਂਵ, ਪੜਨਾਂਵ, ਕਿਰਿਆ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਕਿਰਿਆ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਸੰਬੰਧਕ, ਯੋਜਕ ਅਤੇ ਵਿਸਮਿਕ ਦੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ। 2

- (ਅ) ਨਾਂਵ, ਪੜਨਾਂਵ, ਕਿਰਿਆ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਕਿਰਿਆ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ। 3
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:11 ਲਿੰਗ ਅਤੇ ਵਚਨ ਬਦਲੋ। 2
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:12 ਕਾਲ : ਕਿਸਮਾਂ, ਉਪਭੇਦ ਅਤੇ ਵਾਕ ਦਾ ਕਾਲ ਬਦਲਣਾ। 2
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ :13 ਅਰਥ-ਬੋਧ : ਬਹੁ-ਅਰਥਕ ਸ਼ਬਦ, ਸਮਾਨਾਰਥਕ ਸ਼ਬਦ, ਵਿਰੋਧਾਰਥਕ ਸ਼ਬਦ ਅਤੇ ਬਹੁਤੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ। 4
- ਪੇਪਰ-ਸੈਟਰਾਂ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਹਿਦਾਇਤਾਂ :
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1: ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective Type) ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।  
(ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 7,8,9,10,11,12,13 ਵਿੱਚੋਂ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ)। 10
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2: ਕੋਈ ਪੰਜ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਉੱਤੇ ਲਗ-ਪਗ 400 ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਲੇਖ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 7 ਅੰਕ ਵਿਸ਼ਾ ਵਸਤੂ ਦੇ ਅਤੇ 5 ਅੰਕ ਪ੍ਰਗਟਾਅ - ਵਿਸ਼ਾ ਵਸਤੂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ, ਸਪਸ਼ਟਤਾ, ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ, ਮੁਹਾਵਰੇ ਆਦਿ ਦੇ ਹਨ। 12
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3: ਕੋਈ ਦੋ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ 'ਤੇ ਪੱਤਰ/ਅਰਜ਼ੀ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਅਰੰਭ ਦਾ 1 ਅੰਕ, ਮੱਧ ਦੇ 5 ਅੰਕ ਅਤੇ ਅੰਤ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਹੈ।  $1+5+1=7$
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4: ਲਗ-ਪਗ 150 ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਪੈਰਾ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਸੰਖੇਪ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਇਸ ਦਾ ਇੱਕ ਸਿਰਲੇਖ ਵੀ ਲਿਖਣਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਸੰਖੇਪ ਰਚਨਾ ਦੇ 5 ਅੰਕ ਅਤੇ ਸਿਰਲੇਖ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਹੈ।  $5+1=6$
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5: ਨਿਯਤ ਪਾਠ - ਪੁਸਤਕਾਂ ਤੋਂ ਬਾਹਰੋਂ ਲਗ-ਪਗ 150 ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਪੈਰਾ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਬਾਰੇ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ।  $2+2+2+2=8$
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6: ਦਸ ਮੁਹਾਵਰੇ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਪੰਜ ਨੂੰ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿ ਅਰਥ ਸਪਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਣ। ਵੱਖਰੇ ਅਰਥ ਨਹੀਂ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ।  $2+2+2+2+2=10$
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7: ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਪੈਰਾ ਜਾਂ ਕੁਝ ਵਾਕ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣਗੇ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਛੇ ਵਿਸਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹ ਲੱਗ ਸਕਦੇ ਹੋਣ, ਢੁਕਵੇਂ ਵਿਸਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹ ਲਾਉਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 3
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8: (ੳ) ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਵਿਆਕਰਨ: ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ, ਮੰਤਵ, ਅੰਗ; ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀਆਂ ਉਪ-ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ, ਟਕਸਾਲੀ ਜਾਂ ਮਿਆਰੀ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਬਾਰੇ ਤਿੰਨ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। 3
- (ਅ) ਧੁਨੀ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਧੁਨੀਆਂ: ਸਵਰ, ਵਿਅੰਜਨ, ਨਾਸਕੀ ਸਵਰ, ਨਾਸਕੀ ਵਿਅੰਜਨ ਬਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। 1
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9: ਲਿਪੀ ਅਤੇ ਗੁਰਮੁਖੀ ਲਿਪੀ: ਵਰਨ ਜਾਂ ਅੱਖਰ, ਮੁਕਤਾ, ਲਗਾਂ, ਬਿੰਦੀ, ਟਿੱਪੀ, ਅਧਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। 2

- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10: (ੳ) ਦੋ ਸ਼ਬਦ-ਭੇਦ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਉਦਾਹਰਨ ਪੁੱਛੀ ਜਾਵੇਗੀ। (ਨਾਂਵ, ਪੜਨਾਂਵ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਕਿਰਿਆ, ਕਿਰਿਆ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਸੰਬੰਧਕ, ਯੋਜਕ ਅਤੇ ਵਿਸਮਿਕ ਦੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ)। 2
- (ਅ) ਨਾਂਵ, ਪੜਨਾਂਵ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਕਿਰਿਆ, ਕਿਰਿਆ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਪੁੱਛੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ। 3
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 11: ਕੋਈ ਇੱਕ ਵਾਕ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਵਿਚਲੇ ਨਾਂਵ, ਪੜਨਾਂਵ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਵਚਨ ਤੇ ਲਿੰਗ ਬਦਲ ਕੇ ਦੋ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਮੁੜ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 2
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 12: ਕੋਈ ਇੱਕ ਵਾਕ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਨੂੰ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਕੇ ਮੁੜ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 2
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 13: (ੳ) ਇੱਕ ਬਹੁ-ਅਰਥਕ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਤਿੰਨ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਅਰਥਾਂ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰਨ ਲਈ ਉਸ ਨੂੰ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।
- (ਅ) ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਤਿੰਨ ਸਮਾਨਾਰਥਕ ਸ਼ਬਦ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।
- (ੲ) ਬਹੁਤੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਜਾਂ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਦਾ ਵਿਰੋਧੀ ਸ਼ਬਦ ਪੁੱਛਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।

1+1+1=3

# 1. ਪੰਜਾਬੀ

ਪੇਪਰ - ਏ

ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ ਪੇਪਰ : 50 ਅੰਕ

ਸੀ.ਸੀ.ਈ.: 25 ਅੰਕ

ਕੁੱਲ : 75 ਅੰਕ

## 1. ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ : ਸਾਹਿਤ-ਮਾਲਾ: 10

(i) ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਕਵਿਤਾ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਾਵਿ-ਧਾਰਾਵਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ:

- (ੳ) ਗੁਰਮਤਿ ਕਾਵਿ (ਅ) ਸੂਫੀ-ਕਾਵਿ  
(ੲ) ਕਿੱਸਾ- ਕਾਵਿ (ਸ) ਬੀਰ - ਕਾਵਿ

ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ

- ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective type) ਦੇ ਹੋਣਗੇ
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪ੍ਰਸੰਗ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਬਾਰੇ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਵਿਤਾ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਭਾਵ/ਸਾਰ ਬਾਰੇ ਹੋਵੇਗਾ।

(ii) ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਵਾਰਤਕ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਲੇਖ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ:

- (ੳ) ਰਬਾਬ ਮੰਗਾਉਣ ਦਾ ਵਿਰਤਾਂਤ (ਅ) ਘਰ ਦਾ ਪਿਆਰ (ੲ) ਬੋਲੀ  
(ਸ) ਪ੍ਰਾਰਥਨਾ (ਹ) ਬਾਬਾ ਰਾਮ ਸਿੰਘ ਕੂਕਾ (ਕ) ਮਹਾਂਕਵੀ ਕਾਲੀਦਾਸ  
(ਖ) ਮੇਰੇ ਵੱਡੇ ਵਡੇਰੇ (ਗ) ਤੁਰਨ ਦਾ ਹੁਨਰ

ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ

- ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective type) ਦੇ ਹੋਣਗੇ।
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲੇਖ ਦੇ ਸਾਰ ਬਾਰੇ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਪਾਠ-ਅਭਿਆਸਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ।

## 2. ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ: ਵੰਨਗੀ : 10

(i) ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ:

- (ੳ) ਕੁਲਫੀ (ਅ) ਮੜੀਆਂ ਤੋਂ ਦੂਰ (ੲ) ਅੰਗ ਸੰਗ  
(ਸ) ਬੰਮ ਬਹਾਦਰ (ਹ) ਬਾਗੀ ਦੀ ਧੀ (ਕ) ਧਰਤੀ ਹੇਠਲਾ ਬਲਦ  
(ਖ) ਇੱਕ ਪੈਰ ਘੱਟ ਤੁਰਨਾ

ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ:

- ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective type) ਦੇ ਹੋਣਗੇ।
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਹਾਣੀ ਦੇ ਸਾਰ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਪਾਠ - ਅਭਿਆਸਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਕੇ ਦੋ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

(ii) ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਇਕਾਂਗੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ:

- (ੳ) ਬੰਬ ਕੇਸ (ਅ) ਨਾਇਕ (ੲ) ਸਮੁੰਦਰੋਂ ਪਾਰ  
(ਸ) ਜ਼ਫ਼ਰਨਾਮਾ (ਹ) ਦੂਜਾ ਵਿਆਹ

ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ

- ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ (Objective type) ਕਿਸਮ ਦੇ ਹੋਣਗੇ।
- ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਤਰ- ਚਿਤਰਨ ਬਾਰੇ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਦੋ ਵਾਰਤਾਲਾਪ ਦੇ ਕੇ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਪਾ ਕੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ ਦੇਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

### 3. ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ: ਪਹੁ-ਫੁਟਾਲੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ (ਨਾਵਲ)

ਕਾਂਡ 1 ਤੋਂ 17 ਤੱਕ

- ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ:
  - ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective type) ਦੇ ਹੋਣਗੇ।
  - ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਤਰ-ਚਿਤਰਨ ਨਾਲ ਸੰਬਧਿਤ ਹੋਵੇਗਾ।
  - ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਾਰਤਾਲਾਪ ਦੇ ਪ੍ਰਸੰਗ ਨਾਲ ਸੰਬਧਿਤ ਹੋਵੇਗਾ।

#### ਪੇਪਰ- ਸੈੱਟਰ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਹਿਦਾਇਤਾਂ

- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1 ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।  
(ੳ) ਸਾਹਿਤ-ਮਾਲਾ:1● ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਾਵਿ ਧਾਰਾਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਵਾਰਤਕ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ।  
(ਅ) ਵੰਨਗੀ:1● ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਕਹਾਣੀ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਇਕਾਂਗੀ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ।  
(ੲ) ਨਾਵਲ ਵਿੱਚੋਂ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ।  
(ਇਹ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1/2 +1/2 ਨੰਬਰ ਦੇ ਹੋਣਗੇ) 2+2+1= 5
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2 ਗੁਰਮਿਤ-ਕਾਵਿ, ਸੂਫੀ - ਕਾਵਿ , ਕਿੱਸਾ - ਕਾਵਿ ਅਤੇ ਬੀਰ - ਕਾਵਿ ਵਿੱਚੋਂ 4 ਕਾਵਿ-ਟੋਟੇ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਦੋ ਦੀ ਪ੍ਰਸੰਗ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਪ੍ਰਸੰਗ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਅਤੇ ਵਿਆਖਿਆ ਦੇ 3 ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ। 4+4=8
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3 ਕੋਈ ਦੋ ਕਾਵਿ-ਰਚਨਾਵਾਂ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ -ਭਾਵ/ ਸਾਰ (ਦੋਵੇਂ ਪੱਖਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ) ਲਗ-ਪਗ 4● ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 3
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4 ਸਾਹਿਤ-ਮਾਲਾ:1● ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਲੇਖਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਲੇਖ ਦੇ ਕੇ, ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਸਾਰ ਲਗ-ਪਗ 15● ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 5
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5 ਲੇਖਾਂ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਅਭਿਆਸਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਕੇ, ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 2+2=4
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6 ਵੰਨਗੀ : 1● ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੋ ਕਹਾਣੀਆਂ ਦੇ ਕੇ, ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਸਾਰ ਲਗ-ਪਗ 15● ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 5
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7 ਕਹਾਣੀਆਂ ਦੇ ਪਾਠ - ਅਭਿਆਸਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਕੇ, ਕਿਸੇ ਦੋ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 2+2=4
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8 ਇਕਾਂਗੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਪਾਤਰ ਦੇ ਕੇ, ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਪਾਤਰ-ਚਿਤਰਨ ਲਗ-ਪਗ 125 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 5
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9 ਇਕਾਂਗੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੋ ਵਾਰਤਾਲਾਪ ਦੇ ਕੇ (ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਪਾ ਕੇ), ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦੇਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਤਿੰਨੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਅੰਕ ਦੇ ਹੋਣਗੇ। 1+1+1 = 3
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10 ਨਾਵਲ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਤਿੰਨ ਪਾਤਰ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਪਾਤਰ ਚਿਤਰਨ ਲਗ-ਪਗ 15● ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 5
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ 11 ਨਾਵਲ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਵਾਰਤਾਲਾਪ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਪ੍ਰਸੰਗ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਲਗ-ਪਗ 4● ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਪ੍ਰਸੰਗ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਅਤੇ ਵਿਆਖਿਆ ਦੇ 2 ਅੰਕ ਹਨ। 1+2=3

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 1 ਤੋਂ 5 ਤੱਕ 'ਸਾਹਿਤ-ਮਾਲਾ : 1●' ਵਿੱਚੋਂ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 6 ਤੋਂ 9 ਤੱਕ 'ਵੰਨਗੀ : 1●' ਵਿੱਚੋਂ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 10 ਅਤੇ 11 'ਪਹੁ-ਫੁਟਾਲੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ' ਨਾਵਲ ਵਿੱਚੋਂ

ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ: (1) 'ਸਾਹਿਤ-ਮਾਲਾ:1●' (2) 'ਵੰਨਗੀ:1●' (3) ਪਹੁ-ਫੁਟਾਲੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ' (ਨਾਵਲ) (ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਮੁਹਾਲੀ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ)

**ਵਿਸ਼ਾ- ਪੰਜਾਬੀ**  
**ਪੇਪਰ-ਬੀ**  
**ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ**

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ ਪੇਪਰ: 50 ਅੰਕ  
ਸੀ.ਸੀ.ਈ.: 25 ਅੰਕ  
ਕੁੱਲ: 75 ਅੰਕ

- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਵਿਆਕਰਨ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective Type) ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਵੇਗਾ। 5
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਲੇਖ :
- (ੳ) ਜੀਵਨੀਆਂ-ਮਹਾਂਪੁਰਖਾਂ/ਦੇਸ ਭਗਤਾਂ/ਇਤਿਹਾਸਿਕ ਅਤੇ ਸਾਹਿਤਿਕ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਜੀਵਨੀਆਂ।  
(ਅ) ਪੇਂਡੂ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ (ਸਮਾਜਿਕ, ਆਰਥਿਕ ਅਤੇ ਸਿਹਤ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ)।  
(ੲ) ਮੇਲੇ/ਤਿਉਹਾਰ ਅਤੇ ਸੱਭਿਆਚਾਰਿਕ ਪੱਖਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ।  
(ਸ) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਜੀਵਨ ਦੇ ਪੱਖ/ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ।  
(ਹ) ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨਿਕ ਚੇਤਨਾ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ। 8
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਚਿੱਠੀਆਂ/ਪੱਤਰ: ਨਿੱਜੀ; ਮਿੱਤਰਾਂ/ਸਹੇਲੀਆਂ, ਰਿਸ਼ਤੇਦਾਰਾਂ ਅਤੇ ਮਾਪਿਆਂ ਨੂੰ।  
ਅਰਜ਼ੀਆਂ : ਸਰਕਾਰੀ/ਅਰਧ-ਸਰਕਾਰੀ/ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ, ਅਦਾਰਿਆਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ। 5
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 ਸੰਖੇਪ ਪੈਰਾ : ਕਿਸੇ ਪੈਰੇ ਦੀ ਸੰਖੇਪ ਰਚਨਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਸਿਰਲੇਖ ਦੇਣਾ। 5
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:5 ਅਣਡਿੱਠਾ ਪੈਰਾ : ਨਿਯਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਬਾਹਰੋਂ ਦਿੱਤੇ ਪੈਰੇ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਣੇ। 4
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:6 ਮੁਹਾਵਰੇ : ਮੁਹਾਵਰਿਆਂ ਦੀ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ 5
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:7 ਵਿਸਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ: ਵਿਸਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ 2
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:8 (ੳ) ਵਿਆਕਰਨ : ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ, ਮੰਤਵ, ਅੰਗ।  
ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ : ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ, ਪੰਜਾਬੀ ਦੀਆਂ ਉਪ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ, ਟਕਸਾਲੀ ਜਾਂ ਮਿਆਰੀ ਭਾਸ਼ਾ । 2  
(ਅ) ਧੁਨੀ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ
- ਧੁਨੀਆਂ : ਸੂਰ, ਵਿਅੰਜਨ, ਨਾਸਕੀ ਸੂਰ, ਨਾਸਕੀ ਵਿਅੰਜਨ 1
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:9 ਲਿਪੀ ਅਤੇ ਗੁਰਮੁਖੀ ਲਿਪੀ : ਵਰਨ ਜਾਂ ਅੱਖਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਮੁਕਤਾ, ਲਗਾਂ ਅਤੇ ਲਗਾਖਰ (ਬਿੰਦੀ, ਟਿੱਪੀ, ਅਧਕ) 2
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ:10 (ੳ) ਸ਼ਬਦ-ਬੋਧ : ਨਾਂਵ, ਪੜਨਾਂਵ, ਕਿਰਿਆ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਕਿਰਿਆ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਸੰਬੰਧਕ, ਯੋਜਕ ਅਤੇ ਵਿਸਮਿਕ ਦੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ। 2



(ਅ) ਨਾਂਵ, ਪੜਨਾਂਵ, ਕਿਰਿਆ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਕਿਰਿਆ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ।

2

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:11 ਲਿੰਗ ਅਤੇ ਵਚਨ ਬਦਲੋ।

2

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:12 ਕਾਲ : ਕਿਸਮਾਂ, ਉਪਭੇਦ ਅਤੇ ਵਾਕ ਦਾ ਕਾਲ ਬਦਲਣਾ।

2

ਪ੍ਰਸ਼ਨ :13 ਅਰਥ-ਬੋਧ : ਬਹੁ-ਅਰਥਕ ਸ਼ਬਦ, ਸਮਾਨਾਰਥਕ ਸ਼ਬਦ, ਵਿਰੋਧਾਰਥਕ ਸ਼ਬਦ ਅਤੇ ਬਹੁਤੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ।

3

ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਹਿਦਾਇਤਾਂ :

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1: ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ (Objective Type) ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।

(ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 7,8,9,10,11,12,13 ਵਿੱਚੋਂ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ)।

5

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2: ਕੋਈ ਪੰਜ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਉੱਤੇ ਲਗ-ਪਗ 4●● ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਲੇਖ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। 5 ਅੰਕ ਵਿਸ਼ਾ ਵਸਤੂ ਦੇ ਅਤੇ 3 ਅੰਕ ਪ੍ਰਗਟਾਅ - ਵਿਸ਼ਾ ਵਸਤੂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ, ਸਪਸ਼ਟਤਾ, ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ, ਮੁਹਾਵਰੇ ਆਦਿ ਦੇ ਹਨ।

8

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3: ਕੋਈ ਦੋ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ 'ਤੇ ਪੱਤਰ/ਅਰਜ਼ੀ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਅਰੰਭ ਦਾ 1 ਅੰਕ, ਮੱਧ ਦੇ 5 ਅੰਕ ਅਤੇ ਅੰਤ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਹੈ।

1+3+1=5

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4: ਲਗ-ਪਗ 15● ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਪੈਰਾ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਸੰਖੇਪ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਇਸ ਦਾ ਇੱਕ ਸਿਰਲੇਖ ਵੀ ਲਿਖਣਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਸੰਖੇਪ ਰਚਨਾ ਦੇ 5 ਅੰਕ ਅਤੇ ਸਿਰਲੇਖ ਦਾ 1 ਅੰਕ ਹੈ।

4+1=5

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5: ਨਿਯਤ ਪਾਠ - ਪੁਸਤਕਾਂ ਤੋਂ ਬਾਹਰੋਂ ਲਗ-ਪਗ 15● ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਪੈਰਾ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾ - ਵਸਤੂ ਬਾਰੇ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ।

1+1+1+1= 4

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6: ਦਸ ਮੁਹਾਵਰੇ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਪੰਜ ਨੂੰ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿ ਅਰਥ ਸਪਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਣ। ਵੱਖਰੇ ਅਰਥ ਨਹੀਂ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ।

1+1+1+1+1=5

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7: ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਪੈਰਾ ਜਾਂ ਕੁਝ ਵਾਕ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣਗੇ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਛੇ ਵਿਸਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹ ਲੱਗ ਸਕਦੇ ਹੋਣ, ਢੁਕਵੇਂ ਵਿਸਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹ ਲਾਉਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

2

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8: (ੳ) ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਵਿਆਕਰਨ: ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ, ਮੰਤਵ, ਅੰਗ; ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀਆਂ ਉਪ-ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ, ਟਕਸਾਲੀ ਜਾਂ ਮਿਆਰੀ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਬਾਰੇ ਤਿੰਨ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ।

1+1= 2

(ਅ) ਧੁਨੀ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਧੁਨੀਆਂ: ਸਵਰ, ਵਿਅੰਜਨ, ਨਾਸਕੀ ਸਵਰ, ਨਾਸਕੀ ਵਿਅੰਜਨ ਬਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।

1

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9: ਲਿਪੀ ਅਤੇ ਗੁਰਮੁਖੀ ਲਿਪੀ: ਵਰਨ ਜਾਂ ਅੱਖਰ, ਮੁਕਤਾ, ਲਗਾਂ, ਬਿੰਦੀ, ਟਿੱਪੀ, ਅਧਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ।

2

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10: (ੳ) ਦੋ ਸ਼ਬਦ-ਭੇਦ ਦੇ ਕੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਉਦਾਹਰਨ ਪੁੱਛੀ ਜਾਵੇਗੀ। (ਨਾਂਵ, ਪੜਨਾਂਵ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਕਿਰਿਆ, ਕਿਰਿਆ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਸੰਬੰਧਕ, ਯੋਜਕ ਅਤੇ ਵਿਸਮਿਕ ਦੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ)।

2

(ਅ) ਨਾਂਵ, ਪੜਨਾਂਵ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਕਿਰਿਆ, ਕਿਰਿਆ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਪੁੱਛੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ।

2

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 11: ਕੋਈ ਇੱਕ ਵਾਕ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਵਿਚਲੇ ਨਾਂਵ, ਪੜਨਾਂਵ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਵਚਨ ਤੇ ਲਿੰਗ ਬਦਲ ਕੇ ਦੋ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਮੁੜ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

2

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 12: ਕੋਈ ਇੱਕ ਵਾਕ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਨੂੰ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਕੇ ਮੁੜ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

2

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 13: (ੳ) ਇੱਕ ਬਹੁ-ਅਰਥਕ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਅਰਥਾਂ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰਨ ਲਈ ਉਸ ਨੂੰ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

(ਅ) ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਸਮਾਨਾਰਥਕ ਸ਼ਬਦ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।

(ੲ) ਬਹੁਤੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਜਾਂ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਦਾ ਵਿਰੋਧੀ ਸ਼ਬਦ ਪੁੱਛਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।

1+1+1=3

### 3. Punjab History and Culture

Paper – A

Time: 3 Hours

Theory: 50 Marks

CCE: 25 Marks

Structure of Question Paper

Total: 75 Marks

1. There will be 19 questions in all. All questions will be compulsory.
2. Question No. 1 to 10 will carry 1 mark each. Answer to each question should be in about 1 - 15 words.  $10 \times 1 = 10$
3. Question No. 11 to 15 will carry 2 marks each. Answer to each question should be in about 30 - 35 words.  $5 \times 2 = 10$
4. Question No. 16 and 17 will carry 5 marks each. Answer to each question should be in about 75-85 words.  $2 \times 5 = 10$
5. Question No. 18 & 19 will carry 10 marks each. Answer to each question should be in about 200 - 250 words. Three will be 100% internal choice in these questions. The paper setter should not set more than one such question from one chapter.

$2 \times 10 = 20$

#### TOPIC-WISE WEIGHTAGE TO CONTENT

Topic Sr. No.	Questions Carrying 1 Mark	Questions Carrying 2 Marks	Questions Carrying 5 Marks	Questions Carrying 10 Marks	Total
Topic Sr. No. 1 & 2	5	3	1	1	26 Marks
Topic Sr. No. 3 & 4	5	2	1	1	24 Marks
<b>Total Questions</b>	10	5	2	2	19 Question
<b>Total Marks</b>	10	10	10	20	50 Marks

#### SYLLABUS

1. Banda Singh Bahadur and his martyrdom.
2. Sikhs become Master of the Punjab (Dal Khalsa and Misl Organization)
3. The Punjab under Maharaja Ranjit Singh (Administration with special reference to his secular policy).
4. British occupation of the Punjab (Anglo-Sikh wars)

# Punjab History and Culture

## Paper - B

**Time: 3 Hours**

**Theory: 50 Marks**

**CCE: 25 Marks**

**Total: 75 Marks**

### Structure of Question Paper

1. There will be 19 questions in all. All questions will be compulsory.
2. Question No. 1 to 10 will carry 1 mark each. Answer to each question should be in about 1 - 15 words. 10×1=10
3. Question No. 11 to 15 will carry 2 marks each. Answer to each question should be in about 30 - 35 words. 5×2=10
4. Question No. 16 and 17 will carry 5 marks each. Answer to each question should be in about 75 - 85 words. 2×5=10
5. Question No. 18 & 19 will carry 10 marks each. Answer to each question should be in about 200 - 250 words. Three will be 100% internal choice in these questions. The paper setter should not set more than one such question from one chapter.

2×10=20

### TOPIC-WISE WEIGHTAGE TO CONTENT

Topic Sr. No.	Questions Carrying 1 Mark	Questions Carrying 2 Marks	Questions Carrying 5 Marks	Questions Carrying 10 Marks	Total
Topic Sr. No. 1 & 2	5	3	1	1	26 Marks
Topic Sr. No. 3 & 4	5	2	1	1	24 Marks
<b>Total Questions</b>	10	5	2	2	19 Question
<b>Total Marks</b>	10	10	10	20	50 Marks

### SYLLABUS

1. Some famous artists and writers of the Punjab.
  - i) Sobha Singh
  - ii) Amrita Shergil
  - iii) Bhai Vir Singh
  - iv) Amrita Pritam
2. Music, Dances and games of the Punjab.
3. Some freedom fighters of the Punjab
  - i) Lala Lajpat Rai
  - ii) S. Bhagat Singh
  - iii) Shaheed Udham Singh
  - iv) S. Kartar Singh Sarabha
4. Rural handicrafts of Punjab.

### 3. ENGLISH

#### STRUCTURE OF QUESTION PAPER

Time: 3hrs.

Theory: 70 marks  
CCE: 30marks  
Total: 100 marks

Sr. No.	Contents	Marks Distribution
1	<b>Unseen Paragraph (Comprehension)</b>	4q × 2m = 8 marks
2	<b>English Main Course Book-10</b>	
	(a) Short Answer Type (Any three out of five questions)	3q × 2m = 6 marks
	(b) Long answer type (one question with internal choice)	1q × 4m = 4 marks
3	<b>English Literature Book-10 (Supplementary Reader)</b>	
	4 out of 6 questions	4q × 3m = 12 marks
4	<b>Poetry</b>	
	(a) Stanza (2 out of 3 questions based on the given stanza)	2q × 3m = 6 marks
	(b) Central idea/long answer type (with internal choice)	1q × 3m = 3 marks
5	<b>Vocabulary</b>	4 marks
6	<b>Objective type (Grammar)</b>	12 marks
7	(a) <b>Message/Advertisement/Notice/Note making (to attempt any one out of the given two)</b>	4 marks
	(b) <b>Paragraph</b> (with internal choice)	4 marks
	(c) <b>Letter Writing</b> (with internal choice)	7 marks

#### Syllabus

1. **Reading Skills**  
Comprehension of Unseen Passages (Prose/Poetry)
2. **English Main Course Book**
  - L-1 The Happy Prince
  - L-2 Where is Science Taking Us?
  - L-3 Secret of Happiness
  - L-4 A Gift for Christmas
  - L-5 The War of Troy
  - L-6 Some Glimpses of Ancient Indian Thought and Practices
  - L-7 The Home Coming
  - L-8 The Making of the Earth
  - L-9 The Rule of the Road

- L-10 The Merchant of Venice  
 L-11 The Grief  
 L-12 Fathers and Sons
- 3 Poems**
- P-1 Sweet are the Uses of Adversity  
 P-2 Character of a Happy Man  
 P-3 Death the Leveller  
 P-4 The Tables Turned  
 P-5 A Ballad of Sir Pertab Singh  
 P-6 Razia, the Tigress  
 P-7 Where the Mind is Without Fear
- 4 Supplementary Reader**
- L-1 A Vine on A House  
 L-2 Bed Number -29  
 L-3 Half A Rupee Worth  
 L-4 One Thousand Dollars  
 L-5 The Dying Detective  
 L-6 The Stolen Bacillus  
 L-7 How Much Land Does a Man Need  
 L-8 Return to Air  
 L-9 Terry's Tree  
 L-10 The Unexpected
- 5 Vocabulary**
- 1 Pairs of words generally confused  
 2 Idioms  
 3 One word for many  
 4 Common errors  
 5 Common proverbs
- 6 Grammar**
- 1 Use of Determiners, Prepositions, Modals and Sentence Conectors  
 2 Use and Kinds of Non-Finites  
 3 Simple, Complex and Compound Sentences  
 4 Voice  
 5 Reported Speech  
 6 Use of Tenses  
 7 Punctuation
- 7 Writing Skills**
- 1 Notice and Note making  
 2 Messages  
 3 Advertisements  
 4 Paragraphs  
 5 Letters (Personal, Business & Official)

**Note: abbreviations used  
 q-questions, m-marks**

## 4. रिंसी

समय : 3 घंटे	पाठ्यक्रम विषय : हिंदी कक्षा : दसवी	पूर्णांक -70 सी.सी.ई- 30
--------------	---	-----------------------------

1. अति लघूत्तर प्रश्न 10
- (क) शब्द निर्माण :-लिंग परिवर्तन, वचन परिवर्तन, भाववाचक संज्ञा निर्माण , विशेषण निर्माण, विपरीतार्थक शब्द, पर्यायवाची शब्द, उपसर्ग एवं प्रत्यय तथा वाक्यांशों लिए एक शब्द (5)
- (ख) वाक्य निर्माण:- समरूपी भिन्नार्थक शब्द (2)  
विराम चिह्न (2)  
वाक्य शुद्धि (1)
2. पाठ्य -पुस्तक 30
- (क) अति लघूत्तर प्रश्न (5)  
(ख) पद्यांश की सप्रसंग व्याख्या (4)  
(ग) लघूत्तर प्रश्न (गद्य भाग) (6)  
(घ) निबंधात्मक प्रश्न (गद्य भाग) (15)
3. रचनात्मक लेखन 15
- (क) निबंध (10)  
(ख) अपठित गद्यांश (5)
4. व्यावहारिक ज्ञान 15
- (क) पंजाबी गद्यांश का हिंदी अनुवाद (4)  
(ख) पारिभाषिक शब्दों के हिंदी रूप (4)  
(ग) प्रपत्र पूर्ति (बैंक, डाकखाना एवं रेलवे) (2)  
(घ) संदेश लेखन (नोटिस, निमंत्रण एवं विज्ञापन) (2)  
(ङ ) मुहावरे एवं लोकोक्तियाँ (3)

पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड द्वारा निर्धारित पाठ्य - पुस्तकें

1. हिंदी पुस्तक-10
2. हिंदी व्याकरण और मानक रचना -विधि ( मैट्रिक श्रेणियों के लिए )

प्रश्न-पत्र की रूपरेखा

समय : 3 घंटे

विषय : हिंदी

कक्षा : दसवीं

पूर्णांक -70

सी.सी.ई.- 30

10

1. (अति लघूत्तर प्रश्न )

प्रश्न-1 (i) यह प्रश्न शब्द निर्माण से सम्बन्धित होगा। लिंग परिवर्तन, वचन परिवर्तन, भाववाचक संज्ञा निर्माण, विशेषण निर्माण, विपरीतार्थक शब्द, पर्यायवाची शब्द, उपसर्ग एवं प्रत्यय तथा वाक्यांशों लिए एक शब्द - इनमें से किन्हीं पाँच में से दो- दो शब्द दिये जायेंगे जिनमें से किसी एक का उत्तर लिखने के लिये कहा जायेगा। (5)

(ii) यह प्रश्न वाक्य निर्माण से सम्बन्धित होगा।

(क) दो समरूपी भिन्नार्थक शब्द देकर उनको वाक्य में प्रयोग करने के लिये कहा जायेगा। (2)

(ख) दो वाक्य देकर उनमें वाक्य में विराम चिह्न लगाने के लिये कहा जायेगा। (2)

(ग) एक अशुद्ध वाक्य देकर उसको शुद्ध करने के लिये कहा जायेगा। (1)

2. (पाठ्य -पुस्तक)

30

प्रश्न-2 (i) पाठ्य पुस्तक (हिंदी पुस्तक-9) में संकलित अति लघूत्तर प्रश्नों में से पाँच प्रश्न पूछे जायेंगे। कविता भाग में से दो प्रश्न और कहानी, निबंध और एकांकी भाग में से एक-एक प्रश्न पूछा जायेगा।  $1*5=(5)$

(ii) पाठ्य पुस्तक में संकलित कविता भाग में से दो पद्यांश दिये जायेंगे जिनमें से एक पद्यांश की सप्रसंग व्याख्या लिखने के लिये कहा जायेगा। प्रसंग के लिये 1 अंक तथा व्याख्या के लिये 3 अंक निर्धारित हैं।  $1+3=(4)$

(iii) पाठ्य पुस्तक के गद्य भाग (कहानी, निबंध और एकांकी) के लघूत्तर प्रश्नों में से तीन प्रश्न पूछे जायेंगे। प्रत्येक गद्य भाग में से 1-1 प्रश्न पूछा जायेगा।  $2*3=(6)$

(iv) पाठ्य पुस्तक के गद्य भाग में से पाँच निबन्धात्मक प्रश्न पूछे जायेंगे जिनमें से तीन प्रश्नों का उत्तर लिखने के लिये कहा जायेगा।  $5*3=(15)$

4. (रचनात्मक लेखन)

15

प्रश्न-3 (i) यह प्रश्न निबंध रचना से सम्बन्धित होगा। कोई चार विषय देकर उनमें से किसी एक विषय पर लगभग 250 शब्दों में निबंध लिखने के लिये कहा जायेगा। (10)

(ii) एक अपठित गद्यांश देकर उसके नीचे पाँच प्रश्न दिये जायेंगे। तीन प्रश्नों के उत्तर गद्यांश में से ढूँढ़कर लिखने के लिये कहा जायेगा। चौथा प्रश्न गद्यांश में से कठिन शब्दों के अर्थ लिखने से सम्बन्धित होगा। पाँचवाँ प्रश्न गद्यांश का शीर्षक/केन्द्रीय भाव से सम्बन्धित होगा। प्रत्येक प्रश्न का एक अंक होगा। (5)

n 1/5

10



- प्रश्न-4 (i) इस प्रश्न में लगभग 60 शब्दों का पंजाबी में गद्यांश दिया जायेगा जिसका अनुवाद हिंदी में लिखना होगा। (4)
- (ii) ) अंग्रेज़ी के छः पारिभाषिक शब्द दिये जायेंगे जिनमें से किन्हीं चार शब्दों के हिंदी रूप लिखने के लिये कहा जायेगा। (4)
- (iii) बैंक, डाकखाना एवं रेलवे से सम्बन्धित कोई दो प्रपत्र देकर उनमें से किसी एक प्रपत्र की पूर्ति करने के लिये कहा जायेगा। प्रपत्र की रूपरेखा प्रश्न-पत्र में ही दी जायेगी। (2)
- (iv) नोटिस, निमंत्रण एवं विज्ञापन से सम्बन्धित कोई दो प्रश्न देकर उनमें से किसी एक का उत्तर लिखने के लिये कहा जायेगा। (2)
- (v) यह प्रश्न मुहावरे एवं लोकोक्तियों से सम्बन्धित होगा। पाँच मुहावरे एवं लोकोक्तियाँ देकर उनमें से किन्हीं तीन मुहावरे एवं लोकोक्तियों का वाक्यों में अर्थ स्पष्ट करने के लिये कहा जायेगा। (3)

समय : 3 घण्टे

संस्कृत  
कक्षा : दसवी  
पाठ्यक्रम

कुल अंक : 70  
सी.सी.ई : 30

भाग -क (पाठ्य पुस्तक के 16 से 30 तक पाठ ) 40

- 1 गद्यांशों का हिन्दी या पंजाबी या अंग्रेज़ी में अनुवाद ।
- 2 पद्यों का हिन्दी या पंजाबी या अंग्रेज़ी में प्रसंग सहित अर्थ ।
- 3 पाठों के अभ्यासों में से हिन्दी में प्रश्न ।
- 4 पाठों के अभ्यासों में से संस्कृत लघु प्रश्न ।
- 5 पाठों के अभ्यासों में से संस्कृत शब्दों के हिन्दी में अर्थ ।
- 6 गद्यांश में से संस्कृत में सरल प्रश्न  
भाग-ख ( व्याकरण भाग ) 30
- 7 (क) शब्द रूप (संज्ञा) : ( पुं. ) भानु , गुरु , भ्रातृ , दातृ । ( नपुं. ) वारि , मधु ।  
( स्त्री. ) मति , रीति , धेनु , मातृ , स्वस् ।  
शब्द रूप (हलन्त)- सरित् , वाच , (स्त्री.) शशिन् , महत् , भगवत् , श्रीमत् (पुं.)  
शब्द रूप (सर्वनाम)- (केवल पुं. में) -यद् , किम् इदम् ।  
(ख) धातु रूप : तुदादिगण : तुद् , इष् , स्पृश् , प्रच्छ् ,  
दिवादिगण : दिव् , नृत् , भ्रम् , नश् , तुष् ।  
चुरादिगण : चुर् , कथ् , भक्ष् क्षल् ।
- 8 (क) उपपद विभक्तियाँ ( पाठ्य पुस्तक पर आधारित )  
अथवा  
रिक्त स्थानों की पूर्ति ( उपयुक्त शब्द रूप तथा धातु रूप पर आधारित )  
(ख) सन्धि : विसर्ग सन्धि :-लोप विधि , उल्ब विधि , शत्व विधि , सत्व विधि ।  
(ग) प्रत्यय : भू , गम् , पा , दा , स्था , पठ् , अर्च , चुर , भक्ष् , क्षल् , स् , कूज् , नी ,  
दृश् , पृच्छ् , नृत् , स्मृ धातुओं में क्त , क्त्वा , तव्यत् , अनीयर् , तुमुन प्रत्यय  
लगाकर कृदंत रूप रचना अथवा उपसर्ग पृथक् करना ।  
अथवा अव्यय प्रयोग: (पाठ्य पुस्तक पर आधारित )
- 9 अपठित संस्कृत अनुच्छेद पर संस्कृत में प्रश्न ।  
अथवा  
हिन्दी के सरल वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद ।  
( पाठ्य पुस्तक के अनुवाद भाग में से पाठ्यक्रम में संकलित व्याकरण पर आधारित (16-30 पाठ)
- 10 निबन्ध: नीचे लिखे विषयों पर संस्कृत में सरल निबन्ध ( लगभग 80 शब्दों में )  
मम अध्यापकः , मम प्रिय मित्रम् ,अस्माकं विद्यालय : , दीपावली , विज्ञानस्य चमत्काराः ।

निर्धारित पाठ्य पुस्तक : संस्कृत भारती - पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड द्वारा प्रकाशित

समय : 3 घण्टे

संस्कृत  
कक्षा : दसवी  
प्रश्न- पत्र की रूपरेखा

कुल अंक : 70  
सी.सी.ई : 30

भाग = क ( पाठ्य पुस्तक 16 से 30 पाठ ) 40

नोट : पहले दो प्रश्नों का उत्तर हिन्दी या पंजाबी या अंग्रेज़ी में दिया जा सकता है ।

- |   |  |        |
|---|--|--------|
| 1 | तीन गद्यांश दिए जाएं जिनमें से दो का अनुवाद करने को कहा जाए ।  | 2x5=10 |
| 2 | तीन पद्य दिए जाएं जिनमें से दो का प्रसंग सहित अर्थ लिखने को कहा जाए।   | 2x5=10 |
| 3 | पाठों के अभ्यासों में से पाँच प्रश्न हिन्दी में पूछे जाएं , जिनमें से तीन का उत्तर हिन्दी में लिखने को कहा जाए । | 3x2=6  |
| 4 | संस्कृत में पाँच प्रश्न दिए जाएं । जिनमें से तीन का उत्तर संस्कृत में लिखने को कहा जाए ।                         | 3x2=6  |
| 5 | पाठों के अभ्यासों में से छः संस्कृत शब्द दिए जाएं जिनमें से चार शब्दों का हिन्दी में अर्थ लिखने को कहा जाए ।     | 4x1=4  |
| 6 | पाठ्य पुस्तक में से कोई एक गद्यांश देकर उसी में से संस्कृत में दो सरल प्रश्न पूछे जाएं ।                         | 2x2=4  |

भाग=ख ( व्याकरण भाग )

30

- |   |   |                  |
|---|---|------------------|
| 7 | (क) पाठ्यक्रम में दिए गये शब्द रूपों में से छः शब्दों के रूप किसी एक विभक्ति के तीनों वचनों में पूछे जायें जिनमें से केवल चार शब्दों के रूप लिखने हों ।<br>(ख) पाठ्यक्रम में दिए गये धातु रूपों में से छः धातुओं के रूप किसी एक लकार के एक पुरुष के तीनों वचनों में पूछे जायें जिनमें से केवल चार धातुओं के रूप लिखने हों ।                                     | 4x1½=6<br>4x1½=6 |
| 8 | (क) पाठ्यक्रमानुसार पाठ्य-पुस्तक में दी गई छः उपपद विभक्तियों पर आधारित छः अशुद्ध वाक्य दिये जाएं जिनमें से तीन वाक्यों को शुद्ध करने को कहा जाये ।<br>अथवा<br>शब्द रूप तथा धातु रूप पर आधारित रिक्त स्थानों की पूर्ति के लिए पाठ्य-पुस्तक के अभ्यासों में से पाँच वाक्य दिए जाएं जिनमें से तीन करने को कहा जाए ।   | 3x1=3            |
|   | (ख) पाठ्यक्रम में दी गई सन्धियों में से पाँच शब्द सन्धि / सन्धि विच्छेद के लिए दिये जाएं जिनमें से किन्हीं तीन शब्दों के उत्तर लिखने को कहा जाए।  | 3x1=3            |
|   | (ग) निर्धारित धातुओं के साथ प्रत्यय लगाने के लिए चार धातुएं तथा प्रत्यय दिए जाएं, जिनमें से दो धातुओं के साथ प्रत्यय लगाने को कहा जाए ।अथवा<br>चार उपसर्ग सहित शब्द देकर दो शब्दों में से उपसर्ग तथा धातु को अलग करने के लिए कहा जाये ।<br>अथवा<br>पाठ्य पुस्तक के अभ्यासों में आए अव्ययों में से चार अव्यय देकर दो को वाक्यों में प्रयोग करने के लिए कहा जाए । | 2x1 =2           |

9 एक अपठित संस्कृत अनुच्छेद दिया जाए, जिसमें से संस्कृत में चार प्रश्न पूछे जाएं, जिनमें से दो का उत्तर संस्कृत में लिखने को कहा जाए ।

अथवा

पाठ्य पुस्तक के अनुवाद भाग (16-30 पाठ ) में से हिन्दी के आठ वाक्य दिए जाएं जिनमें से पाँच वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद करने को कहा जाए । 5

10 पाठ्यक्रम में निर्धारित विषयों में से कोई तीन निबंध देकर किसी एक विषय पर संस्कृत में लगभग 80 शब्दों में निबंध लिखने को कहा जाए । 5

## 5. ਗਣਿਤ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ: 50 ਅੰਕ  
ਪ੍ਰਯੋਗੀ: 20 ਅੰਕ  
ਸੀ.ਸੀ.ਈ: 30 ਅੰਕ  
ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ

- 1 ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ ।
- 2 ਪਹਿਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਪੰਜ ਭਾਗ 1-1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ ।
- 3 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 2 ਤੋਂ 8 ਤੱਕ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
- 4 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 9 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
- 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 16 ਤੋਂ 17 ਤੱਕ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5 ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੋਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।

ਅਧਿਆਇ ਦਾ ਨੰ: ਅਤੇ ਨਾਂ	ਕੁੱਲ ਅੰਕ	1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	2 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	3 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	5 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
1. ਦੋ ਚਲਾਂ ਵਾਲੇ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ	3	1	1	*	-
2. ਬਹੁਪਦਾਂ ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ ਅਤੇ ਲ.ਸ.ਵ	2	-	1	-	-
3. ਪਰਿਮੇਯ ਵਿਅੰਜਕ	2	-	1	-	-
4. ਦੋ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਣਾਂ	4	1	-	1	-
5. ਅੰਕ ਗਣਿਤਕ ਲੜੀਆਂ	3	1	1	-	-
6. ਕਿਸ਼ਤਾਂ	3	-	-	1	-
7. ਆਮਦਨ ਕਰ	3	-	-	1	-
8. ਸਮਰੂਪ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ					
9. ਚੱਕਰ	9	1	-	1	1
10. ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ					
11. ਰੇਖਾ ਗਣਿਤਕ ਰਚਨਾਵਾਂ	2	-	1	-	-
12. ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ	3	1	1	-	-
13. ਉਚਾਈਆਂ ਅਤੇ ਦੂਰੀਆਂ	3	-	-	1	-
14. ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਆਇਤਨ	5	-	-	-	1
15. ਅੰਕੜਾ ਵਿਗਿਆਨ	5	-	1	1	-
16. ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ ਜਿਆਮਿਤੀ	3	-	-	1	-
<b>ਕੁੱਲ ਜੋੜ</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>2</b>

**(1) ਦੋ ਚਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ :**

ਦੋ ਚਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦਾ ਗਰਾਫ਼-ਸਮੀਖਿਆ, ਦੋ ਚਲਾਂ ਵਾਲੀ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦਾ ਗਰਾਫ਼ ਰਾਹੀਂ ਹੱਲ, ਦੋ ਚਲਾਂ ਵਾਲੀ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਇੱਕ ਜੋੜੇ ਦਾ ਅਲਜਬਰਈ ਹੱਲ, ਤਿਰਛੀ ਗੁਣਾ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਦੇ ਜੋੜਿਆਂ ਦਾ ਹੱਲ, ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ।

- (2) **ਬਹੁਪਦਾਂ ਦੇ ਮਹੱਤਮ ਸਮਾਪਵਰਤਕ (ਮ.ਸ.ਵ.) ਅਤੇ ਲਘੁਤਮ ਸਮਾਪਵਰਤਕ (ਲ.ਸ.ਵ.):**  
ਬਹੁਪਦਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ, ਬਹੁਪਦਾਂ ਦੇ ਮ.ਸ.ਵ. ਅਤੇ ਲ.ਸ.ਵ.।
- (3) **ਪਰਿਮੇਯ ਵਿਅੰਜਕ :**  
ਨਿਉਨਤਮ ਪਦਾਂ ਵਿੱਚ ਪਰਿਮੇਯ ਵਿਅੰਜਕ, ਪਰਿਮੇਯ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ, ਗੁਣਨਫਲ ਅਤੇ ਭਾਗ (ਵੰਡ)।
- (4) **ਦੋ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਣਾਂ :**  
ਦੋ ਘਾਤੀ ਬਹੁਪਦ, ਦੋ ਘਾਤੀ ਬਹੁਪਦ ਦੀਆਂ ਸਿਫਰਾਂ, ਗੁਣਨਖੰਡ ਬਣਾ ਕੇ ਦੋ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ, ਦੋ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਵਰਗ ਬਣਾ ਕੇ ਹੱਲ ਕਰਨਾ, ਦੋ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਘਾਤੀ ਸੂਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਾਹੀਂ ਹੱਲ ਕਰਨਾ, ਦੋ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ।
- (5) **ਅੰਕ ਗਣਿਤਕ ਲੜੀਆਂ :**  
ਅੰਕ ਗਣਿਤਕ ਲੜੀਆਂ, ਅੰਕ ਗਣਿਤਕ ਨਵਾਂ ਪਦ, ਅੰਕ ਗਣਿਤਕ ਲੜੀਆਂ ਦੀਆਂ ਸੀਮਿਤ ਪਦਾਂ ਦਾ ਜੋੜ।
- (6) **ਕਿਸ਼ਤਾਂ :**  
ਕਿਸ਼ਤ ਸਕੀਮ ਅਧਾਰਿਤ ਖਰੀਦਦਾਰੀ, ਕਰਜ਼ੇ ਦੀ ਅਦਾਇਗੀ।
- (7) **ਆਮਦਨ ਕਰ :**  
ਕਰਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ, ਆਮਦਨ ਕਰ।
- (8) **ਸਮਰੂਪ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ :**  
ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ ਦੇ ਕੁਝ ਸਾਧਨ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਮਾਧਿਮਿਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪੜਤਾਲ/ਪ੍ਰਯੋਗ ਰਾਹੀਂ ਤੁਸੀਂ ਸਿੱਖ ਚੁੱਕੇ ਹੋ। ਮੈਟ੍ਰਿਕ ਪੱਧਰ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦਾ ਮਨੋਰਥ ਰੇਖਾ ਗਣਿਤਕ ਪ੍ਰਮਾਣਾਂ ਦੀ ਵਿਧੀ ਅਤੇ ਸੁਭਾਓ ਤੋਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਜਾਣੂੰ ਕਰਵਾਉਣਾ ਹੈ। ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਉੱਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੋਝ ਨਾ ਪਏ ਇਸ ਕਰਕੇ ਸਾਰੇ ਸਾਧਨਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਮਾਣ, ਕੁਝ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਚੁਣੇ ਜਾਣ ਕਿ ਸਿੱਧੇ ਪ੍ਰਮਾਣ, ਖੰਡਣ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਮਾਣ, ਸੱਖਣਾਉਣ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਮਾਣ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮਾਪਦੰਡ S.A.S (ਭੂ-ਕੋ-ਭੂ), S.S.S. (ਭੂ-ਭੂ-ਭੂ) ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਮਾਣ ਆਦਿ ਪ੍ਰਮਾਣਾਂ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਰਸਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਣ। ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਅਭਿਆਸ ਅਜਿਹੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੇ ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਥਿਉਰੀਆਂ ਦੇ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਸਮਝ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਉਪ-ਪ੍ਰਮੇਯਾਂ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰ ਸਕੇ ਤਾਂ ਜੋ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੇ ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਰਾਗਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਸੰਬੰਧ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰ ਸਕੇ ਅਤੇ ਤਰਕ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਟੇ ਕੱਢ ਸਕੇ ਜੋ ਕਿ ਗਣਿਤ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦਾ ਆਮ ਅਤੇ ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦਾ ਮੁੱਖ ਟੀਚਾ ਹੈ।
- \*1. ਇੱਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀ ਇੱਕ ਭੁਜਾ ਦੇ ਸਮਾਂਤਰ ਖਿੱਚੀ ਰੇਖਾ ਦੂਸਰੀਆਂ ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਵੰਡਦੀ ਹੈ।
2. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਰੇਖਾ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸਮਾਨ-ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਵੰਡਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਰੇਖਾ ਤੀਸਰੀ ਭੁਜਾ ਦੇ ਸਮਾਂਤਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
3. ਜੇਕਰ ਦੋ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਵਿੱਚ ਅਨੁਸਾਰੀ ਕੋਣ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਅਨੁਸਾਰੀ ਭੁਜਾਵਾਂ ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਸਮਰੂਪ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
4. ਜੇਕਰ ਦੋ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਵਿੱਚ ਅਨੁਸਾਰੀ ਭੁਜਾਵਾਂ ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਕੋਣ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਸਮਰੂਪ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
5. ਜੇਕਰ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਇੱਕ ਕੋਣ ਦੂਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਇੱਕ ਕੋਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਇਸ ਕੋਣ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਤਾਂ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਸਮਰੂਪ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
6. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਲੰਬਕੋਣੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਲੰਬ ਕੋਣ ਦੇ ਸਿਖਰ ਤੋਂ ਕਰਣ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਲੰਬ ਖਿੱਚਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਲੰਬ ਦੇ ਦੋਨੋਂ ਪਾਸੇ ਬਣੀਆਂ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਪੂਰੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਸਮਰੂਪ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸਮਰੂਪ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
- \*7. ਸਮਰੂਪ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ, ਅਨੁਸਾਰੀ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਵਰਗਾਂ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- \*8. ਇੱਕ ਲੰਬਕੋਣੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਵਿੱਚ ਕਰਣ ਦਾ ਵਰਗ, ਬਾਕੀ ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਵਰਗਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- \*9. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਭੁਜਾ ਦਾ ਵਰਗ ਬਾਕੀ ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਵਰਗਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਹਿਲੀ ਭੁਜਾ ਦੇ ਸਨਮੁੱਖ ਬਣਿਆ ਕੋਣ ਲੰਬ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

10. ਇੱਕ ਤਿਭੁਜ ਦੇ ਕਿਸੇ ਕੋਣ ਦਾ ਅੰਦਰੂਨੀ ਸਮਦੁਭਾਜਕ, ਸਨਮੁੱਖ ਭੁਜਾ ਨੂੰ ਉਸ ਕੋਣ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਵੰਡਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਉਲਟ।

ਨੋਟ : ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਥਿਊਰਮਾਂ ਉੱਤੇ \* ਲੱਗੇ ਹਨ ਕੇਵਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੀ ਪ੍ਰਮਾਣ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਵਿੱਚ ਸਿੱਧ ਕਰਨੇ ਹਨ।

(9, 10) ਚੱਕਰ ਅਤੇ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ

1. ਦੋ ਚੱਕਰ ਸਰਬੰਗਸਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਜੇਕਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅਰਧਵਿਆਸ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ।
2. ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਬਰਾਬਰ ਜੀਵਾਵਾਂ ਕੇਂਦਰ ਉੱਤੇ ਬਰਾਬਰ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਲਟੇ ਤੌਰ ਤੇ, ਜੇਕਰ ਜੀਵਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ 'ਤੇ ਬਣਾਏ ਹੋਣ ਤਾਂ ਜੀਵਾਵਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
3. ਕਿਸੇ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਦੋ ਚਾਪਾਂ ਸਰਬੰਗਸਮ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੇਕਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੇਂਦਰ 'ਤੇ ਬਣਾਏ ਕੋਣ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਉਲਟ।
4. ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਦੋ ਚਾਪਾਂ ਸਰਬੰਗਸਮ ਹੋਣ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਗਤ ਜੀਵਾਵਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਉਲਟ।
5. ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਜੀਵਾ ਤੇ ਖਿੱਚਿਆ ਗਿਆ ਲੰਬ ਉਸ ਜੀਵਾ ਨੂੰ ਸਮਦੁਭਾਜਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਲਟ ਤੌਰ ਤੇ, ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਖਿੱਚੀ ਗਈ ਰੇਖਾ ਜੋ ਕਿਸੇ ਜੀਵਾ ਨੂੰ ਸਮਦੁਭਾਜਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਉਹ ਜੀਵਾ ਉੱਤੇ ਲੰਬ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- \*6. ਤਿੰਨ ਅਸਮਰੇਖੀ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚ ਹੋ ਕੇ ਇੱਕ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਹੀ ਚੱਕਰ ਲੰਘਦਾ ਹੈ।
7. ਕਿਸੇ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਬਰਾਬਰ ਜੀਵਾਵਾਂ (ਜਾਂ ਸਰਬੰਗਸਮ ਚੱਕਰਾਂ) ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਸਮਾਨ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਲਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਿਸੇ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਜੀਵਾਵਾਂ (ਜਾਂ ਸਰਬੰਗਸਮ ਚੱਕਰਾਂ), ਜੋ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਸਮਾਨ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
- \*8. ਕਿਸੇ ਚਾਪ ਦੁਆਰਾ ਕੇਂਦਰ 'ਤੇ ਬਣਾਇਆ ਕੋਣ ਉਸੇ ਚਾਪ ਦੁਆਰਾ ਚੱਕਰ ਦੇ ਬਾਕੀ ਭਾਗ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ ਤੇ ਬਣਾਏ ਕੋਣ ਦਾ ਦੁੱਗਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
9. ਅਰਧ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਬਣਿਆ ਕੋਣ ਸਮਕੋਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਉਲਟ।
- \*10. ਇੱਕ ਹੀ ਚੱਕਰਾਖੰਡ ਵਿੱਚ ਬਣੇ ਕੋਣ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
11. ਜੇਕਰ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਰੇਖਾ-ਖੰਡ, ਆਪਣੇ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਦੇ ਸਥਿਤ ਦੋ ਹੋਰ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੇ ਬਰਾਬਰ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਚਾਰੇ ਬਿੰਦੂ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
- \*12. ਚੱਕਰੀ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਸਨਮੁੱਖ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਜੋੜੇ ਦਾ ਜੋੜ  $180^\circ$  ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
13. ਜੇਕਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਸਨਮੁੱਖ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਸੰਪੂਰਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਚਤੁਰਭੁਜ ਚੱਕਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
14. ਚੱਕਰ ਦੇ ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ ਤੇ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾ ਸਪਰਸ਼ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਹੋ ਕੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਉੱਤੇ ਲੰਬ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
15. ਕਿਸੇ ਬਾਹਰੀ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਚੱਕਰ ਉੱਤੇ ਖਿੱਚੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- \*16. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਦੋ ਜੀਵਾਵਾਂ ਚੱਕਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜਾਂ ਬਾਹਰ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਇੱਕ ਜੀਵਾ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬਣੇ ਆਇਤ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਦੂਜੀ ਜੀਵਾ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬਣੇ ਆਇਤ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
17. 16 ਦਾ ਉਲਟ।
- \*18. ਜੇਕਰ PAB ਕਿਸੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਇੱਕ ਛੇਦਕ ਰੇਖਾ ਹੈ ਜੋ ਇਸਨੂੰ A ਅਤੇ B 'ਤੇ ਕੱਟਦੀ ਹੈ ਅਤੇ PT ਇੱਕ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾ ਹੈ, ਤਾਂ  $PA \cdot PB = PT^2$  ਹੋਵੇਗਾ।
- \*19. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਰੇਖਾ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਸਪਰਸ਼ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਪਰਸ਼ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਇੱਕ ਜੀਵਾ ਖਿੱਚੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਕੋਣ, ਜੋ ਇਹ ਜੀਵਾ ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਰੇਖਾ ਨਾਲ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ, ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਸੰਗਤ ਇੱਕਾਂਤਰ ਚੱਕਰ ਖੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਬਣੇ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਉਲਟ।
- \*20. ਜੇਕਰ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਅੰਦਰ ਜਾਂ ਬਾਹਰ ਸਪਰਸ਼ ਕਰਦੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਸਪਰਸ਼ ਬਿੰਦੂ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਰੇਖਾ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਨੋਟ : ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਥਿਊਰਮਾਂ ਉੱਤੇ \* ਲੱਗੇ ਹਨ ਕੇਵਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੀ ਪ੍ਰਮਾਣ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਵਿੱਚ ਸਿੱਧ ਕਰਨੇ ਹਨ।

(11) **ਰੇਖਾ ਗਣਿਤਕ ਰਚਨਾਵਾਂ :**

ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾ ਦੀ ਰਚਨਾ, ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅਤੇ ਪਰਿਚੱਕਰ ਦੀ ਰਚਨਾ, ਕੁਝ ਹੋਰ ਰਚਨਾਵਾਂ।

(12) **ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ**

ਤਿਕੋਣਮਿਤਈ ਸਰਬਸਮਤਾਵਾਂ:

1.  $\sin^2 A + \cos^2 A = 1$
2.  $\sec^2 A = 1 + \tan^2 A$
3.  $\operatorname{cosec}^2 A = 1 + \cot^2$

ਉਪਰੋਕਤ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਸਧਾਰਣ ਸਰਬਸਮਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ।

ਪੂਰਕ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਅਨੁਪਾਤ :

$$\sin (90^\circ - A) = \cos A$$

$$\cos (90^\circ - A) = \sin A$$

$$\tan (90^\circ - A) = \cot A$$

$$\operatorname{cosec} (90^\circ - A) = \sec A$$

$$\sec (90^\circ - A) = \operatorname{cosec} A$$

$$\cot (90^\circ - A) = \tan A$$

ਉਪਰੋਕਤ ਉੱਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ

(13) **ਉਚਾਈਆਂ ਅਤੇ ਦੂਰੀਆਂ :**

ਉਚਾਈਆਂ ਅਤੇ ਦੂਰੀਆਂ ਉੱਤੇ ਸਧਾਰਣ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ

1. ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲੰਬਕੋਣੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਦੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ।
2. ਉਚਾਣ/ਨੀਵਾਣ ਕੋਣ ਸਿਕਫ  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$  ਦੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

(14) **ਸਤ੍ਰਾ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਆਇਤਨ :**

ਠੋਸਾਂ ਦੇ ਰੂਪਾਂਤਰਣ, ਠੋਸਾਂ ਦੇ ਸੰਯੋਜਨ ਤੋਂ ਸਤ੍ਰਾ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਆਇਤਨ, ਲੰਬ ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਕੋਣ ਦੀ ਛਿੰਨਕ (ਫਰਸਟਮ), ਲੰਬ ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਕੋਣ ਦੀ ਛਿੰਨਕ ਦੀ ਸਤ੍ਰਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਆਇਤਨ।

(15) **ਅੰਕੜਾ ਵਿਗਿਆਨ :**

ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਸਚਿੱਤਰ ਚਿਤਰਣ, ਗੋਲ ਨਕਸ਼ਾ (ਪਾਈ ਚਾਰਟ), ਕੱਚੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ, ਅਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ, ਕਾਲਪਨਿਕ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰਨਾ, ਵਿੱਚ ਲੱਭਣ ਪਗ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰਨਾ, ਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰਨਾ, ਸੰਭਾਵਨਾ, ਅਨਿਸ਼ਚਤਤਾ ਦਾ ਮਾਪ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ।

(16) **ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕ ਜਿਆਮਿਤੀ :**

ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਅੰਕ, ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚ ਕਾਰ ਦੂਰੀ, ਸੈਂਕਸ਼ਨ ਫਾਰਮੂਲਾ, ਸੈਂਕਸ਼ਨ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।



## ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਪ੍ਰਯੋਗੀ

ਸਮਾਂ:-2 ਘੰਟੇ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ:-20

### ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਅੰਕ-ਵੰਡ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ:

- |  |       |          |
|--|-------|----------|
| 1. ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ, ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੋ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਕਰਨੀਆਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੀਆਂ। | (6×2) | : 12 ਅੰਕ |
| 2. ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਕਿਰਿਆ ਨੋਟ ਬੁੱਕ  |       | : 4 ਅੰਕ  |
| 3. ਜ਼ਬਾਨੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ/ਮੌਖਿਕ ਪ੍ਰੀਖਿਆ   |       | : 4 ਅੰਕ  |

### ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਕਿਰਿਆਵਾਂ

1. ਗ੍ਰਾਫ ਬਾਰੇ ਮੁਢਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
2. ਆਲੇਖੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਦੋ ਚਲਾਂ ਵਾਲੇ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਣ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ।
3. ਆਲੇਖੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਗਣਿਤ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
4. ਦੋ ਬਹੁਪਦਾਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਮ. ਸ. ਵ. ਅਤੇ ਲ. ਸ. ਵ. ਵਿੱਚ ਸਬੰਧ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨਾ।
5. ਕਿਰਿਆ ਰਾਹੀਂ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਕਿ ਦਿੱਤੀ ਲੜੀ ਅੰਕਗਣਿਤਕ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ।
6. (i) ਪਹਿਲੀਆਂ 'n' ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।  
(ii) ਪਹਿਲੀਆਂ 'n' ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
7. ਆਮਦਨ ਕਰ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
8. ਕਿਰਿਆ ਰਾਹੀਂ ਪਾਈਥਾਗੋਰਸ ਥਿਊਰਮ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ।
9. ਕਿਰਿਆ ਰਾਹੀਂ ਬੇਲਜ ਥਿਊਰਮ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ।
10. ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ ਕਿ ਚੱਕਰ ਦੀ ਚਾਪ ਦੁਆਰਾ ਕੇਂਦਰ 'ਤੇ ਬਣਿਆ ਕੋਣ ਘੇਰੇ 'ਤੇ ਬਣੇ ਕੋਣ ਤੋਂ ਦੁੱਗਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
11. ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ ਕਿ ਚੱਕਰ ਦੇ ਇੱਕੋ ਖੰਡ ਵਿੱਚ ਬਣੇ ਕੋਣ ਸਮਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
12. ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ ਕਿ ਚੱਕਰੀ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਸਨਮੁੱਖ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 180° ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
13. ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾ ਦੁਆਰਾ ਜੀਵਾ ਨਾਲ ਬਣਾਏ ਕੋਣ ਅਤੇ ਇਕਾਂਤਰ ਚੱਕਰ ਖੰਡ ਵਿੱਚ ਬਣਦੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਸੰਬੰਧ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
14. ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ ਕਿ
  - (i) ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾ ਦੇ ਸਪਰਸ਼ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਖਿੱਚਿਆ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਇਸ ਉੱਤੇ ਲੰਬ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
  - (ii) ਚੱਕਰ ਦੇ ਬਾਹਰੀ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਖਿੱਚੀਆਂ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਸਪਰਸ਼ ਰੇਖਾਵਾਂ ਸਮਾਨ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
15. ਕਲਾਈਨੋਮੀਟਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਮਾਪਣਾ।
16. ਅਰਧ ਵਿਆਸੀ ਖੰਡ ਤੋਂ ਸ਼ੰਕੂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਨਾ।
17. ਸ਼ੰਕੂ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
18. ਘਣ ਅਤੇ ਘਣਾਵ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
19. ਵੇਲਣ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸਤ੍ਹਾ ਅਤੇ ਪਾਸਵੀਂ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
20. ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੇ ਗੌਲ ਨਕਸ਼ੇ ਦੇ ਨਿਰੂਪਣ ਨੂੰ ਸਮਝਣਾ ਅਤੇ ਦਿੱਤੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਗੌਲ ਨਕਸ਼ੇ 'ਤੇ ਨਿਰੂਪਤ ਕਰਨਾ।
21. ਸੰਭਾਵਨਾ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
22. ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫ 'ਤੇ ਦਰਸਾਉਣਾ।

## 6. ਵਿਗਿਆਨ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ: 50 ਅੰਕ

ਪ੍ਰਯੋਗੀ: 20 ਅੰਕ

ਸੀ.ਸੀ.ਈ: 30 ਅੰਕ

ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ

- ਸੈਂਕੜਨਵਾਈਜ਼ ਅਧਿਆਇ ਦੀ ਵੰਡ ਅਤੇ ਅੰਕ-ਵੰਡ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:-  
 ਸੈਂਕੜਨ-ਉ ਅਧਿਆਇ (1,2,3,4,5,6,7,8) =  
 ਸੈਂਕੜਨ-ਅ ਅਧਿਆਇ (9,10,11,12) =  
 ਸੈਂਕੜਨ-ੲ ਅਧਿਆਇ (13,14,15,16,17,18,19,20) =
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ 20 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ। ਵੰਡ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

ਸੈਂਕੜਨ ਨੰ:	ਅਧਿਆਇ ਨੰ:	ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	ਦੋ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	ਤਿੰਨ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	ਪੰਜ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	ਕੁੱਲ ਜੋੜ
ਉ	1,2,3,4,5,6,7,8	2	2	2	1	17
ਅ	9,10,11,12	1	2	2	1	16
ੲ	13,14,15,16,17,18,19,20	2	2	2	1	17
	<b>ਕੁੱਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ</b>	5	6	6	3	20
	<b>ਕੁੱਲ ਅੰਕ</b>	5	12	18	15	50

- ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 1 ਤੋਂ 5 ਤੱਕ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ 10-15 ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 6 ਤੋਂ 11 ਤੱਕ ਦੋ-ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ 30-40 ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 12 ਤੋਂ 17 ਤੱਕ ਤਿੰਨ-ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ 50-60 ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 18 ਤੋਂ 20 ਤੱਕ ਪੰਜ-ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ 100-120 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ। ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਉਸੇ ਇੱਕਾਈ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗਾ।

### ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਲਿਖਤੀ

#### ਸੈਂਕੜਨ-ਉ

#### ਅਧਿਆਈ 1 ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਪਰਾਵਰਤਨ :

ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ, ਦਾ ਪਰਾਵਰਤਨ, ਪਰਾਵਰਤਨ ਦੇ ਨਿਯਮ, ਸਮਤਲ ਦਰਪਣ ਅਤੇ ਗੋਲਾਕਾਰ ਦਰਪਣ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਪਰਾਵਰਤਨ, ਸਮਤਲ ਦਰਪਣ ਅਤੇ ਗੋਲਾਕਾਰ ਦਰਪਣ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਦਾ ਬਣਨਾ ਜਦੋਂ ਕਿ ਵਸਤੂ ਦਰਪਣ ਤੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦੂਰੀ ਉੱਪਰ ਸਥਿਤ ਹੋਵੇ (ਅਵਤਲ ਅਤੇ ਉੱਤਲ ਦਰਪਣ ਲਈ), ਨਵੀਆਂ ਕਾਰਟੀਜ਼ੀਅਨ ਚਿੰਨ੍ਹ-ਪਰੰਪਰਾਵਾਂ, ਦਰਪਣ ਫਾਰਮੂਲਾ ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ। ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ ਲਈ, ਵਡਦਰਸ਼ਨ।

#### ਅਧਿਆਇ-2 ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਅਪਵਰਤਨ

ਅਪਵਰਤਨ ਦੇ ਨਿਯਮ, ਆਇਤਾਕਾਰ ਸਲੈਬ ਰਾਹੀਂ ਅਪਵਰਤਨ, ਅਪਵਰਤਨ ਅੰਕ, ਗੋਲਾਕਾਰ ਲੈਂਨਜ਼ਾਂ ਦੁਆਰਾ ਅਪਵਰਤਨ, ਉੱਤਲ ਲੈਂਨਜ਼ ਅਤੇ ਅਵਤਲ ਲੈਂਨਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਦਾ ਬਣਨਾ ਜਦੋਂ ਕਿ ਵਸਤੂ ਲੈਂਨਜ਼ ਤੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦੂਰੀ ਉੱਪਰ ਸਥਿਤ ਹੋਵੇ, ਚਿੰਨ੍ਹ-ਪਰੰਪਰਾਵਾਂ, ਲੈਂਨਜ਼ ਫਾਰਮੂਲਾ ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ (ਉੱਤਲ ਲੈਂਨਜ਼ ਲਈ), ਵਡਦਰਸ਼ਨ, ਲੈਂਨਜ਼-ਸਮਰੱਥਾ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਪੂਰਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਪਰਾਵਰਤਨ, ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਕਾਰਜ (ਤਾਰਿਆਂ ਦਾ ਟਿਮਟਿਮਾਉਣਾ, ਮ੍ਰਿਗ ਤ੍ਰਿਸ਼ਨਾ), ਕੱਚ ਦੇ

ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਦੁਆਰਾ ਸਫੇਦ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਵਿਖੇਪਣ ਅਤੇ ਪੁਨਰ ਸੰਯੋਜਨ, ਸਫੇਦ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸਪੈਕਟ੍ਰਮ, ਸਤਰੰਗੀ ਪੀਘ, ਵਸਤੂਆਂ ਅਤੇ ਰੰਗਣ-ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਰੰਗ, ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਰੰਗ, ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਰੰਗ।

### ਅਧਿਆਇ-3 ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਯੰਤਰ

ਮਨੁੱਖੀ ਅੱਖ, ਨਿਕਟ-ਬਿੰਦੂ, ਦੂਰ-ਬਿੰਦੂ, ਸਪਸ਼ਟ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੀ ਨਿਊਨਤਮ ਦੂਰੀ, ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ-ਸਥਿਰਤਾ, ਅਸੀਂ ਰੰਗ ਕਿਵੇਂ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ? ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੇ ਦੋਸ਼ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨਾ, ਵਰਧਕ ਲੈਨਜ਼ (ਸਧਾਰਣ ਖੁਰਦਬੀਨ), ਸੰਯੁਕਤ ਖੁਰਦਬੀਨ, ਖਗੋਲੀ ਦੂਰਬੀਨ ਅਤੇ ਉਸਦਾ ਵਡਦਰਸ਼ਨ।

### ਅਧਿਆਈ 4 ਬਿਜਲੀ, ਇਸਦੇ ਤਾਪਨ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪ੍ਰਭਾਵ :

ਬਿਜਲੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਗੁਣ, ਕੁਲਾਮ ਦਾ ਨਿਯਮ, ਬਿਜਲੀ-ਸਥਿਰ ਅਤੇ ਕਰੰਟ, ਚਾਲਕ ਅਤੇ ਰੋਧਕ, ਬਿਜਲੀ ਕਰੰਟ, ਬਿਜਲੀ ਪੁਟੰਸ਼ਲ ਅਤੇ ਪੁਟੰਸ਼ਲ ਅੰਤਰ, ਓਮ ਦਾ ਨਿਯਮ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਪੜਤਾਲ, ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ, ਲੜੀਵਾਰ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ, ਬਿਜਲੀ ਊਰਜਾ, ਬਿਜਲੀ ਸ਼ਕਤੀ, ਪ੍ਰਤਿਰੋਧਕਤਾ, ਬਿਜਲੀ ਕਰੰਟ ਦਾ ਤਾਪ ਪ੍ਰਭਾਵ, ਬਿਜਲੀ ਊਰਜਾ, ਬਿਜਲੀ ਸ਼ਕਤੀ, ਬਿਜਲੀ ਕਰੰਟ ਦੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪ੍ਰਭਾਵ, ਬਿਜਲੀ ਅਪਘਟਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਉਪਯੋਗ (ਬਿਜਲੀ ਮੁਲੰਮਾ), ਫੈਰਾਡੇ ਦੇ ਬਿਜਲੀ ਅਪਘਟਨ ਦੇ ਨਿਯਮ, ਫੈਰਾਡੇ ਸਥਿਰ-ਅੰਕ, ਵੋਲਟਾ ਸੈੱਲ, ਖੁਸ਼ਕ ਸੈੱਲ।

### ਅਧਿਆਇ-5 ਬਿਜਲਈ ਕਰੰਟ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ

ਚੁੰਬਕ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਗੁਣ, ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ, ਚੁੰਬਕੀ ਖਲ ਰੇਖਾਵਾਂ, ਇੱਕ ਸਰਲ ਚਾਲਕ, ਚੱਕਰੀ ਤਾਰ ਅਤੇ ਸੋਲੀਨਾਇਡ ਵਿੱਚ ਵਹਿ ਰਹੇ ਕਰੰਟ ਕਾਰਨ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ (ਕੇਵਲ ਗੁਣਾਤਮਕ ਵਿੱਚ 'ਾਰ), ਚੁੰਬਕੀ ਪਦਾਰਥ, ਬਿਜਲੀ- ਚੁੰਬਕ, ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਸਥਿਤ ਬਿਜਲੀ ਕਰੰਟ ਲੈ ਜਾ ਰਹੇ ਕਿਸੇ ਚਾਲਕ ਉੱਪਰ ਕਿਰਿਆ ਕਰ ਰਿਹਾ ਬਲ, ਫਲੈਮਿੰਗ ਦਾ ਖੱਬੇ ਹੱਥ ਦਾ ਨਿਯਮ, ਬਿਜਲ-ਚੁੰਬਕ ਪ੍ਰੇਰਣ, ਫਲੈਮਿੰਗ ਦਾ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦਾ ਨਿਯਮ, ਬਿਜਲਈ ਮੋਟਰ ਅਤੇ ਜਨਰੇਟਰ (ਏ.ਸੀ. ਅਤੇ ਡੀ.ਸੀ.), ਸਿੱਧਾ ਅਤੇ ਪਰਤਵਾਂ ਕਰੰਟ (ਗੁਣਾਤਮਕ ਵਿੱਚ 'ਾਰ), ਘਰੇਲੂ ਬਿਜਲਈ ਸਰਕਟ, ਬਿਜਲਈ ਫਿਊਜ਼ੇ।

### ਅਧਿਆਇ-6 ਊਰਜਾ ਦੇ ਸਰੋਤ

ਕਿਸੇ ਊਰਜਾ ਸਰੋਤ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ, ਊਰਜਾ ਦੇ ਨਵਿਆਉਣਯੋਗ ਅਤੇ ਨਾ ਨਵਿਆਉਣਯੋਗ ਸਰੋਤ, ਸੂਰਜੀ ਊਰਜਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਰਚਨਾ, ਸੂਰਜੀ ਊਰਜਾ ਯੰਤਰ-ਸੂਰਜੀ ਕੁੱਕਰ, ਸੂਰਜੀ ਸੰਘਣਕ (ਪਰਾਵਰਤਕ) ਅਤੇ ਸੂਰਜੀ ਜਲ-ਹੀਟਰ, ਗਰੀਨ ਹਾਊਸ ਪ੍ਰਭਾਵ, ਸੂਰਜੀ ਸੈੱਲ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉਪਯੋਗ, ਪੌਣ ਊਰਜਾ, ਜਲ ਊਰਜਾ, ਪਣ ਬਿਜਲੀ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਊਰਜਾ (ਜਵਾਰ ਭਾਟਾ ਊਰਜਾ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਾਪ ਊਰਜਾ), ਭੂ-ਤਾਪ ਊਰਜਾ, ਜੀਵ- ਊਰਜਾ (ਜੀਵ-ਪੁੰਜ ਬਾਲਣ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ, ਬਾਇਓ ਗੈਸ ਪਲਾਂਟ), ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਅਲਕੋਹਲ ਬਾਲਣ ਵਜੋਂ, ਪਥਰਾਟੀ ਬਾਲਣ, ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ ਦਾ ਅੰਸ਼ਕ ਕਸ਼ੀਦਣ, ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਕ ਗੈਸ, ਬਾਲਣਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਕੈਲੋਰੀ ਮੁੱਲ, ਜਾਲਣ ਤਾਪਮਾਨ, ਬਾਲਣਾਂ ਦੇ ਜਲਣ ਲਈ ਸ਼ਰਤਾਂ, ਉੱਤਮ ਬਾਲਣ।

### ਅਧਿਆਇ-7 ਨਿਊਕਲੀ ਵਿਖੰਡਨ ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਨ

ਨਿਊਕਲੀਅਸ, ਨਿਊਕਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ, ਨਿਊਕਲੀ ਵਿਖੰਡਨ, ਨਿਊਕਲੀ ਚੋਨ-ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ, ਨਿਊਕਲੀ ਵਿਖੰਡਨ ਦਾ ਿ ਡਰਾੱਪ ਸੰਯੋਜਨ, ਊਰਜਾ ਦੀਆਂ ਇੱਕਾਈਆਂ, ਨਿਊਕਲੀ ਵਿਖੰਡਨ ਅਤੇ ਨਿਊਕਲੀ ਸੰਯੋਜਨ ਦੌਰਾਨ ਮੁਕਤ ਊਰਜਾ, ਤਾਪ ਨਿਊਕਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ, ਨਿਊਕਲੀ ਰੀਐਕਟਰ, ਨਿਊਕਲੀ ਖਤਰੇ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਉਪਾਅ।

### ਅਧਿਆਈ 8 ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ :

ਗਲੈਕਸੀ, ਸੂਰਜੀ ਪਰਿਵਾਰ-ਗ੍ਰਹਿ, ਲਘੂ-ਗ੍ਰਹਿ, ਧੂਮਕੇਤੂ ਅਤੇ ਉਲਕਾ, ਸੂਰਜ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਊਰਜਾ, ਪਾਰਥਿਵ ਗ੍ਰਹਿ, ਜੋਵਿਅਨ ਗ੍ਰਹਿ, ਧਰਤੀ-ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਬਣਤਰ, ਓਜ਼ੋਨ ਪਰਤ, ਖਗੋਲੀ ਇੱਕਾਈ, ਤਾਰੇ ਅਤੇ ਤਾਰਾ-ਮੰਡਲ, ਧਰੁਵ ਤਾਰਾ, ਪਰਿਵਰਤਨਸ਼ੀਲ ਰਾਤ ਦਾ ਆਕਾਸ਼, ਆਕਾਸ਼ ਗੰਗਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਗਲੈਕਸੀਆਂ, ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਬਾਰੇ ਸਿਧਾਂਤ, ਉਪਗ੍ਰਹਿ- ਬਣਾਵਟੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਕ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਣਾਵਟੀ ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉਪਯੋਗ, ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਦਾ ਆਵਰਤ ਕਾਲ, ਖਗੋਲੀ ਦਾਗਣ ਗੱਡੀਆਂ (ਮੁੱਢਲਾ ਸਿਧਾਂਤ), ਰਾਕਿਟ ਬਾਲਣ, ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਪੁਲਾੜ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ।

## ਸੈਂਕਸ਼ਨ (ਅ)

### ਅਧਿਆਈ 9 ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਦਰ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਸੰਤੁਲਨ :

ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਦਰ, ਧੀਮੀਆਂ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ ਕਿਰਿਆਵਾਂ, ਕਾਰਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਪਰ ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੌਰਾਨ ਊਰਜਾ ਤਬਦੀਲੀ, ਪਰਤਵੀਆਂ ਅਤੇ ਅਪਰਤਵੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਸੰਤੁਲਨ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਵਿਲੱਖਣ ਸੁਭਾਅ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਸੰਤੁਲਨ ਦੇ ਖਾਸ ਗੁਣ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਦਰ, ਬਿਜਲੀ ਅਪਘਟਕ ਦਾ ਵਿਯੋਜਨ (ਮੂਲ ਗਿਆਨ), ਅਮਲ ਅਤੇ ਖਾਰ, pH ਸਕੇਲ।

### ਅਧਿਆਈ 10 ਕੁਝ ਖਾਸ ਰਸਾਇਣਿਕ ਯੋਗਿਕ :

ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਵਾਲਾ ਸੋਡਾ ( $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ) ਬੇਕਿੰਗ ਸੋਡਾ ( $\text{NaHCO}_3$ ), ਬਲੀਚਿੰਗ ਪਾਊਡਰ ( $\text{CaOCl}_2$ ), ਪਲਾਸਟਰ ਆਫ ਪੈਰਿਸ ( $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ ), ਚੂਨਾ ( $\text{CaO}$ ), ਸੀਮਿਟ, ਗਲਾਸ ਅਤੇ ਸਟੀਲ, ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਅਤੇ ਗੁਣ।

### ਅਧਿਆਇ-11 ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਅਧਾਤਾਂ

ਧਾਰਾ ਮਹੱਤਤਾ, ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣ, ਖਣਿਜ ਅਤੇ ਕੱਚੀ ਧਾਤ, ਕੱਚੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਤੋਂ ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਨਿਸ਼ਕਰਸ਼ਣ, ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਸਫਾਈ ਅਤੇ ਸੁੱਧੀਕਰਣ (ਆਇਰਨ ਅਤੇ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ), ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਲੜੀ (Activity series), ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਆਮ ਗੁਣ ਅਤੇ ਖੋਰਤਾ (Corrosion) : ਮਿਸ਼੍ਰਿਤ ਧਾਤ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਸੰਘਟਕ, ਸਟੀਲ ਦੇ ਗੁਣ ਅਤੇ ਉਪਯੋਗ, ਸਟੋਨਲੈੱਸ ਸਟੀਲ, ਪਿੱਤਲ ਅਤੇ ਮੈਗਨੇਲੀਅਮ, ਸੋਨੇ ਦੀ ਮਿਸ਼੍ਰਿਤ ਧਾਤ (alloying of gold)

### ਅਧਾਤਾਂ : ਮਹੱਤਤਾ, ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਆਮ ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣ।

ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ : ਤਿਆਗੀ ਅਤੇ ਗੁਣ : ਅਮੋਨੀਆ : ਤਿਆਗੀ, ਗੁਣ ਅਤੇ ਲਾਭ : ਸਲਫਰ : ਪ੍ਰਾਪਤੀ, ਨਿਸ਼ਕਰਸ਼ਣ, ਗੁਣ : ਸਮਰੂਪਤਾ ਅਤੇ ਤਾਪ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਤੇ ਲਾਭ : ਸਲਫਰ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ : ਗੁਣ ਅਤੇ ਲਾਭ : ਸਲਫਿਊਰਿਕ ਐਸਿਡ : ਤਿਆਗੀ, ਗੁਣ ਅਤੇ ਲਾਭ :

### ਅਧਿਆਇ-12 ਕਾਰਬਨ ਯੋਗਿਕ

ਸਿਰਫ ਕਾਰਬਨ ਵਾਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨਲ ਗਰੁੱਪ : ਐਲਕੋਹਲ : ਆਮ ਸੂਤਰ, ਇੱਕਾਨੋਲ ਦੀ ਤਿਆਗੀ, ਗੁਣ ਅਤੇ ਲਾਭ, ਫਰਮੈਨਟੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਲਾਭ।

ਐਲਡੀਹਾਈਡ ਅਤੇ ਕੀਟੋਨ : ਆਮ ਸੂਤਰ, ਫਾਰਮੈਲਡੀ-ਹਾਈਡ ਅਤੇ ਐਸੀਟੋਨ ਦੇ ਗੁਣ, ਲਾਭ ਅਤੇ ਤਿਆਗੀ

ਕਾਰਬਾਕਸਲਿਕ ਐਸਿਡ : ਆਮ ਸੂਤਰ, ਐਸਟਿਕ ਐਸਿਡ ਦੀ ਤਿਆਗੀ, ਗੁਣ ਅਤੇ ਲਾਭ ਕੁਝ ਆਮ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਟ ਰੇਸ਼ੇ, ਸਾਬਣ ਅਤੇ ਡਿਟਰਜੈਂਟ, ਸਾਘਣ ਦੀ ਤਿਆਗੀ।

## ਸੈਂਕਸ਼ਨ (ੲ)

### ਅਧਿਆਈ 13 ਪੋਸ਼ਣ :

ਭੂਮਿਕਾ, ਪੋਸ਼ਣ, ਪੋਸ਼ਣ ਦੇ ਢੰਗ - ਸਵੈਪੋਸ਼ੀ, ਪਰ-ਪੋਸ਼ੀ, ਪਰਪੋਸ਼ੀ ਪੋਸ਼ਣ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ - ਮ੍ਰਿਤ ਆਹਾਰੀ, ਪਰਜੀਵੀ, ਪ੍ਰਾਣੀਵਤ ਆਹਾਰੀ; ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪੋਸ਼ਣ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ-ਕਲੋਰੋਫਿਲ, ਸਥਾਨ, ਕੱਚੀ ਸਮੱਗਰੀ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਾਰਕ, ਜੰਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਪੋਸ਼ਣ-ਅਮੀਬਾ, ਕਾਕਰੋਚ, ਮਨੁੱਖੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ।

### ਅਧਿਆਈ 14 ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ :

ਭੂਮਿਕਾ, ਸਾਹ ਲੈਣਾ ਅਤੇ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ, ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ - ਆਕਸੀ ਅਤੇ ਅਣਆਕਸੀ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ, ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ, ਜੰਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਸਾਹ ਲੈਣ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿੱਧੀਆਂ, ਮਨੁੱਖੀ ਸਾਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਸਾਹ ਸਬੰਧੀ ਦੋਸ਼।

### ਅਧਿਆਇ-15 ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਸਥਾਨਾਂਤਰਨ

ਭੂਮਿਕਾ, ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਸਥਾਨਾਂ ਤਰਨ (ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਣਿਜ), ਮਨੁੱਖ ਵਿੱਚ ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਸਥਾਨਾਂਤਰਨ, ਖੂਨ ਦੀ ਸੰਰਚਨਾ ਅਤੇ ਕਾਰਜ, ਖੂਨ ਵਹਿਣੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਦਿਲ ਦੀ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਕਾਰਜ, ਨਬਜ਼ ਦਰ, ਖੂਨ ਦਾ ਜੰਮਣਾ, ਖੂਨ ਦੇ ਗਰੁੱਪ, ਖੂਨ ਚੜ੍ਹਾਉਣਾ, Rh ਫੈਕਟਰ, ਲਸੀਕਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀ।

## ਅਧਿਆਇ-16 ਮਲਤਿਆਗ

ਭੂਮਿਕਾ, ਮਲ-ਤਿਆਗ, ਜੰਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਮਲਤਿਆਗ ਅਮੀਬਾ ਅਤੇ ਗੰਡੋਆ; ਮਨੁੱਖ ਵਿੱਚ ਮਲ-ਤਿਆਗ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਪਰਾਸਰਣ ਦਬਾਉ ਨਿਯੰਤਰਣ, ਗੁਰਦਿਆਂ ਦਾ ਕੰਮ ਨਾ ਕਰਨਾ, ਡਾਇਆਲਿਸਿਸ, ਗੁਰਦੇ ਦਾ ਬਦਲਣਾ, ਮੂਤਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਸਬੰਧੀ ਕੁੱਝ ਆਮ ਸਮਸਿਆਵਾਂ, ਕੁੱਝ ਵਧੀਕ ਨਿਕਾਸ ਅੰਗ।

## ਅਧਿਆਇ-17 ਕਾਬੂ ਅਤੇ ਤਾਲਮੇਲ

ਭੂਮਿਕਾ, ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਤਾਲਮੇਲ - ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲੇ ਹਾਰਮੋਨ, ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਗਤੀ, ਜੰਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਤਾਲਮੇਲ-ਅਰੀਝਧਾਰੀ ਅਤੇ ਰੀਝਧਾਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਮਨੁੱਖੀ ਨਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਕੇਂਦਰੀ ਨਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ (ਦਿਮਾਗ, ਸੁਖਮਨਾ ਨਾੜੀ), ਪਰਿਧੀ ਨਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਤੇ ਸਵਾਧੀਨ ਨਾੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀਵਰਤੀ ਕਿਰਿਆ, ਹਾਰਮੋਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ।

## ਅਧਿਆਇ-18 ਜਣਨ ਕਿਰਿਆ

ਭੂਮਿਕਾ, ਜਣਨ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ - ਲਿੰਗੀ ਅਤੇ ਅਲਿੰਗੀ, ਅਲਿੰਗੀ ਜਣਨ ਕਿਰਿਆ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ਵਿਖੰਡਨ, ਬੱਡਿੰਗ, ਖੰਡਨ, ਬੀਜਾਣੂ), ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਾਇਕ ਪ੍ਰਜਣਨ - ਕੁਦਰਤੀ ਅਤੇ ਬਣਾਉਟੀ (ਕਲਮ, ਪਿਊਂਦ, ਦਾਬ ਲਾਉਣਾ), ਟਿਸੂ ਕਲਚਰ; ਲਿੰਗੀ ਜਣਨ ਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਮਹੱਤਤਾ, ਅਣਨਿਸ਼ੇਚਿਤ ਪ੍ਰਜਣਨ ਕਿਰਿਆ, ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਣਨ ਅੰਗ ਪਰਾਗਣ ਕਿਰਿਆ, ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਕਿਰਿਆ; ਮਨੁੱਖੀ ਜਣਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, - ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਜਣਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਮਾਦਾ ਵਿੱਚ ਲਿੰਗੀ ਚੱਕਰ, ਅਬਾਦੀ ਤੇ ਨਿਯੰਤਰਣ, ਪ੍ਰਜਨਣ ਸਿਹਤ, ਲਿੰਗੀ ਸਬੰਧਾਂ ਦੁਆਰਾ ਫੈਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ - ਏਡਜ਼, ਸੁਜਾਕ, ਸਿਫਿਲਿਸ।

## ਅਧਿਆਇ-19 ਅਣਵੰਸ਼ਿਕਤਾ ਅਤੇ ਜੀਵ ਵਿਕਾਸ

ਭੂਮਿਕਾ, ਉਤਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਅਣਵੰਸ਼ਿਕਤਾ, ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਅਤੇ ਮੈਂਡਲ; ਅਣਵੰਸ਼ਿਕਤਾ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਆਧਾਰ ਗੁਣਸੂਤਰ, ਜੀਨਜ਼ ਅਤੇ ਡੀ.ਐਨ.ਏ., ਗੁਣਸੂਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ, ਗੁਣ-ਸੂਤਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਡੀ.ਐਨ.ਏ. ਦੀ ਬਣਤਰ, ਅਣਵੰਸ਼ਿਕ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਅਤੇ ਉੱਤਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨੀ ਸਬੰਧੀ ਸਲਾਹ, ਇਸਦੇ ਉਪਯੋਗ, ਲਿੰਗ ਨਿਰਧਾਰਨ, ਜੀਵ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਪ੍ਰਮਾਣ ਅਤੇ ਸਿਧਾਂਤ।

## ਅਧਿਆਈ 20 ਵਾਤਾਵਰਨ:

ਭੂਮਿਕਾ, ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਹਵਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ, ਵਿਸ਼ਵ ਵਿੱਚ ਤਾਪ ਦਾ ਵਾਧਾ, ਓਜੋਨ ਤਹਿ, ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ, ਸ਼ੋਰ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ, ਭੂਮੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ, ਭੋ-ਖੋਰ, ਭੂਮੀ ਦੀ ਸੰਕਾਲ, ਆਬਾਦੀ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਨ, ਵਾਤਾਵਰਨ ਅਤੇ ਟਿਕਾਉ ਵਿਕਾਸ, ਵਾਤਾਵਰਨ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ, ਜੰਗਲੀ ਜੀਵਨ, ਖਾਤਮੇ ਦੀ ਕਗਾਰ ਤੇ ਪਹੁੰਚਣ, ਅਸੁਰੱਖਿਅਤ ਅਤੇ ਦੁਰਲੱਭ ਜਾਤੀਆਂ, ਜੰਗਲੀ ਜੀਵਾਂ ਦੀ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ, ਮਨੁੱਖਾਂ ਰਾਹੀਂ ਬਣਾਏ ਗਏ ਨਿਵਾਸ-ਸਥਾਨ ਜੀਵ-ਮੰਡਲ ਰਿਜ਼ਰਵ, ਨੈਸ਼ਨਲ ਪਾਰਕ ਅਤੇ ਰੱਖਾਂ, ਵਾਤਾਵਰਨ ਸਬੰਧੀ ਕਨੂੰਨ।

## ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

ਸਮਾਂ:- 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : 20

1. ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਕੁੱਲ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਸੈਂਕੜਿਆਂ ਓ,ਅ ਅਤੇ ਏ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।
2. ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਅੰਕ ਵੰਡ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ।

ਸੈਂਕੜਨ (ਓ)	4 ਅੰਕ
ਸੈਂਕੜਨ (ਅ)	4 ਅੰਕ
ਸੈਂਕੜਨ (ਏ)	4 ਅੰਕ
ਕਿਰਿਆ ਤੇ ਪ੍ਰਜੈਕਟ ਰਿਪੋਰਟ	3 ਅੰਕ
ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਕਾਪੀ	3 ਅੰਕ
ਜਬਾਨੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	2 ਅੰਕ
<u>ਕੁਲ ਅੰਕ</u>	<u>20 ਅੰਕ</u>
3. ਸੈਂਕੜਨ ਓ, ਅ ਅਤੇ ਏ ਹਰੇਕ ਵਿੱਚੋਂ 2-2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ/ ਪ੍ਰਯੋਗ ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ 1-1 ਪ੍ਰਯੋਗ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਚੁਣਨ ਦੀ ਖੁਲ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਯੋਗ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਈ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ-ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈੱਟਰ ਆਪ ਕਰੇਗਾ।

## ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

### ਸੈਕਸ਼ਨ (ੳ)

1. ਸਮਤਲ ਦਰਪਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਪਰਾਵਰਤਨ ਦੇ ਨਿਯਮ ਸਿੱਧ ਕਰੋ।
2. ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਲੈ ਕੇ ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਗਿਆਤ ਕਰੋ।
3. ਆਇਤਾਕਾਰ ਸਲੈਬ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘ ਰਹੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਕਿਰਨ ਦਾ ਪੱਥ ਖਿੱਚੋਂ ਅਤੇ ਆਪਤਨ ਕੋਣ ਅਤੇ ਨਿਰਗਮਨ ਕੋਣ ਗਿਆਤ ਕਰੋ।
4. ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਫੋਕਸ ਕਰਕੇ ਉੱਤਲ ਲੈਂਨਜ਼ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਗਿਆਤ ਕਰੋ।
5. ਇੱਕ ਕੱਚ ਦੇ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘ ਰਹੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਕਿਰਨ ਦਾ ਪੱਥ ਖਿੱਚੋਂ ਅਤੇ ਵਿੱਚ ਲਣ ਕੋਣ ਨੂੰ ਮਾਪੋ।
6. ਕਿਸੇ ਚਾਲਕ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘ ਰਹੇ ਕਰੰਟ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਾਰ ਪੁਟੈਂਸ਼ਲ ਅੰਤਰ ਵਿੱਚ ਕਾਰ ਸੰਬੰਧ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਪਤਾ ਕਰੋ।
7. ਦੋ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧਕਾਂ ਨੂੰ (i) ਲੜੀਵਾਰ (ii) ਸਮਾਂਤਰ ਜੋੜ ਕੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਪਰਿਣਾਮੀ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਪਤਾ ਕਰੋ।
8. ਬਿਜਲੀ ਅਪਘਟਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਕਿਸੇ ਧਾਤ ਦੀ ਵਸਤੂ ਦਾ ਬਿਜਲੀ ਮੁਲੰਮਾ ਕਰੋ।
9. ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਕਿਸੇ ਚਾਲਕ ਵਿੱਚੋਂ ਵਹਿ ਰਹੇ ਕਰੰਟ ਕਾਰਨ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
10. ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਵੋਲਟਾ ਸੈੱਲ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਜ ਕਰਕੇ ਵਖਾਓ।

### ਸੈਕਸ਼ਨ (ਅ)

11. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਸੈਂਪਲਾਂ (ਰੱਸ/ਜੂਸਾਂ) ਦੀ pH ਪੇਪਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ pH ਲੱਭਣੀ।
12. ਕੋਈ ਵੀ ਚਾਰ ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੌਰਾਨ ਤਾਪ ਤਬਦੀਲੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਦੱਸਣਾ ਕਿ ਕਿਰਿਆ ਤਾਪ ਨਿਕਾਸੀ ਹੈ ਜਾਂ ਤਾਪ-ਸੋਖੀ।
13. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਸੈਂਪਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਧਾਰਨ ਨਮਕ, ਗੁਲੂਕੋਸ, ਵਾਸ਼ਿੰਗ ਸੋਡਾ ਅਤੇ ਬੇਕਿੰਗ ਸੋਡਾ ਦੀ ਪਹਿਚਾਨ ਕਰਨੀ।
14. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਐਸਿਡ (HCl) ਦੀ (i) ਲਿਟਮਸ ਘੋਲ (ਨੀਲਾ ਅਤੇ ਲਾਲ) (ii) ਸੋਡੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ (iii) ਜਿੰਕ ਧਾਤ (iv) ਸੋਡੀਅਮ ਧਾਤ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਵਾਉਣੀ।
15. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ (NaOH) ਦੀ (i) ਲਿਟਮਸ ਘੋਲ (ਨੀਲਾ ਅਤੇ ਲਾਲ) (ii) ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ (iii) ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਧਾਤ (iv) ਸੋਡੀਅਮ ਧਾਤ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਵਾਉਣੀ।
16. ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਸਲਫਰ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਕਰਨੀ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਕੋਈ ਦੋ ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
17. ਅਮੋਨੀਆ ਗੈਸ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਕਰਨੀ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਕੋਈ ਦੋ ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
18. ਐਸੇਟਿਕ ਐਸਿਡ ਦੇ ਕੋਈ ਦੋ ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
19. ਸਾਬਣ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਕਠੋਰ ਅਤੇ ਕੋਮਲ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

### ਸੈਕਸ਼ਨ (ੲ)

20. ਇੱਕ ਪੱਤੇ ਦੇ ਸਟੋਮੈਟਾ ਦਿਲਾਉਣ ਲਈ ਅਸਥਾਈ ਸਲਾਈਡ ਬਣਾਓ।
21. ਸਥਾਈ ਸਲਾਈਡਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਅਲਿੰਗੀ ਜਣਨ ਕਿਰਿਆ ਜਿਵੇਂ ਦੋ-ਖੰਡਨ ਅਤੇ ਬਿੰਡਿੰਗ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ।
22. ਪ੍ਰਯੋਗ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਿਰਿਆ ਲਈ ਸੂਰਜ ਦੀ ਰੌਸ਼ਨੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
23. ਪ੍ਰਯੋਗ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਿਰਿਆ ਦੌਰਾਨ ਆਕਸੀਜਨ ਗੈਸ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ।
24. ਪ੍ਰਯੋਗ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਦੌਰਾਨ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
25. ਪ੍ਰਯੋਗ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
26. ਪ੍ਰਯੋਗ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਿਰਿਆ ਲਈ ਕਲੋਰੋਫਿਲ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
27. ਦਿੱਤੇ ਚਾਰਟ ਅਤੇ ਮਾਡਲ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਆਹਾਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਸਾਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਮਲ ਤਿਆਗ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ।

28. ਦਿੱਤੇ ਚਾਰਟ ਅਤੇ ਮਾਡਲ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਦਿਲ ਅਤੇ ਦਿਮਾਗ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ।  
 29. ਲੇਬਲ ਕੀਤੇ ਚਿੱਤਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇੱਕ ਫੁੱਲ ਦੇ ਵਿਭਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ।

### ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ

1. ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਠੋਸ ਕੂੜਾ-ਕਰਕਟ ਬਾਰੇ ਅਖਬਾਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕਤਰਨਾਂ ਇੱਕੱਠੀਆਂ ਕਰਕੇ ਫਾਈਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਮੁੱਦਿਆਂ ਸਬੰਧੀ ਆਪਣੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਵਿੱਚ ਾਰ ਵਟਾਂਦਰਾਂ ਕਰਨਾ।
  2. ਵਾਤਾਵਰਣ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਕੁਝ ਖਾਸ ਦਿਨ ਮਨਾਉਣੇ 5-ਜੂਨ ਵਿਸ਼ਵ ਵਾਤਾਵਰਨ ਦਿਵਸ।
  3. ਕਿਸੇ ਨੇੜੇ ਦੀ ਫੈਕਟਰੀ ਦਾ ਨਿਰੀਖਨ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਨਿਕਲੇ ਵਾਧੂ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲੈਣਾ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਭੈੜੇ-ਪ੍ਰਭਾਵ ਸਬੰਧੀ ਜਾਨਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।
  4. ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਹਰੇ ਗ੍ਰਹਿ ਘਰ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਰਨਾ।
  5. ਵਿਸ਼ਵ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦੇ ਸੰਕਲਪ ਨੂੰ ਸਮਝਾਉਣ ਲਈ ਟ੍ਰੇ ਵਿੱਚ ਗਲੋਬ ਰੱਖ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਬਰਫ ਰੱਖ ਕੇ ਗਰਮੀ ਦੇ ਅਸਰ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦਾ ਤਲ ਵਧਦਾ ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਦਾ ਤਲ ਘਟਦਾ ਦਿਖਾਉਣਾ।
  1. ਕਿਸੇ ਵੀ ਨੇੜਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸਰੋਤਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਕਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਕਾਰਨ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਭੈੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਾਰ ਵਟਾਂਦਰਾ ਕਰਨਾ।
  2. ਭੌ-ਖੋਰ ਦਿਖਾਉਣਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ।
  3. ਵੱਖ ਵੱਖ ਢੰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਪਾਲੀਥੀਨ ਦੇ ਭੈੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣੂ ਕਰਵਾਉਣਾ
  4. ਆਪਣੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚਲੇ ਨਾਂ-ਨਵਿਆਉਣ ਯੋਗ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨੀ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇੱਕਤਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਬਦਲ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਾਰ ਵਟਾਂਦਰਾ ਕਰਨਾ।
  5. ਪੌਣ ਊਰਜਾ ਅਤੇ ਜਲ ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਗਤਿਜ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ ਰਪ੍ਰਾਂਤਰਤਿ ਕਰਨ ਦੇ ਸੰਕਲਪ ਨੂੰ ਸਮਝਾਉਣ ਲਈ ਮਾਡਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
  6. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਸਮੱਗ ਦੇ ਬਣਨ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਭੈੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ।
- ਨੋਟ:-** ਅਧਿਆਪਕ ਆਪਣੀ ਸੁਵਿਧਾ ਅਨੁਸਾਰ ਮੌਸਮ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਹਰ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਿਰਿਆ ਕਰਵਾਏਗਾ।

## 7. ਸਮਾਜਿਕ ਸਿੱਖਿਆ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ: 70 ਅੰਕ

ਸੀ.ਸੀ.ਈ.: 30 ਅੰਕ

ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 32 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ ਜੋ ਕਿ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ 4 ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡੇ ਗਏ ਹਨ।
2. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਚਾਰ ਭਾਗ ਹੋਣਗੇ:-
 

ਭਾਗ ਓ - ਭੂਗੋਲ	ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 1 ਤੋਂ 7	ਅੰਕ: 20
ਭਾਗ ਅ - ਅਰਥ ਸ਼ਾਸਤਰ	ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 8 ਤੋਂ 16	ਅੰਕ: 15
ਭਾਗ ਏ - ਇਤਿਹਾਸ	ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 17 ਤੋਂ 23	ਅੰਕ: 20
ਭਾਗ ਸ - ਨਾਗਰਿਕ ਸ਼ਾਸਤਰ	ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 24 ਤੋਂ 32	ਅੰਕ: 15
3. ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ।
4. ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਹੋਣਗੇ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਜਾਂ ਇੱਕ ਵਾਕ ਦੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ/ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰੋ/ਬਹੁ-ਭਾਂਤੀ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ।
5. ਹਰੇਕ ਤਿੰਨ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ 50-60 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਦੇਣਾ ਹੋਵੇਗਾ।
6. ਛੇ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ 125-130 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਦੇਣਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
7. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ:

ਭਾਗ	1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	3 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	6 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	ਨਕਸ਼ਾ	ਕੁੱਲ ਅੰਕ
ਓ. ਭੂਗੋਲ	3	2	1	5 ਤੱਥ ਇੱਕ- ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪੁਛੇ ਜਾਣਗੇ	20
ਅ. ਅਰਥ ਸ਼ਾਸਤਰ	6	3	-	-	15
ਏ. ਇਤਿਹਾਸ	3	2	1	5 ਤੱਥ ਇੱਕ- ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪੁਛੇ ਜਾਣਗੇ	20
ਸ. ਨਾਗਰਿਕ ਸ਼ਾਸਤਰ	6	3	-	-	15
<b>ਕੁੱਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>70 ਅੰਕ</b>

### ਭਾਗ-ਓ (ਭੂਗੋਲ)

1. ਭਾਰਤ ਇੱਕ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ
2. ਧਰਾਤਲ



3. ਜਲਵਾਯੂ
4. ਜਨ-ਸੰਖਿਆ
5. ਕੁਦਰਤੀ ਬਨਸਪਤੀ, ਜੀਵ ਜੰਤੂ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ
6. ਜਲ ਸਾਧਨ ਅਤੇ ਸਿੰਜਾਈ ਯੋਜਨਾਵਾਂ
7. ਭੂਮੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ
8. ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਅਤੇ ਸ਼ਕਤੀ ਸਾਧਨ
9. ਨਿਰਮਾਣ ਉਦਯੋਗ
10. ਆਵਾਜਾਈ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਸਾਧਨ

#### **ਭਾਗ-ਅ (ਅਰਥ- ਸ਼ਾਸਤਰ)**

1. ਮੁਢਲੀਆਂ ਧਾਰਨਾਵਾਂ
2. ਭਾਰਤੀ ਅਰਥ ਵਿਵਸਥਾ ਦੇ ਆਰਥਿਕ ਆਧਾਰਕ ਸਰਚੰਨਾ
3. ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦਾ ਵਿਕਾਸ
4. ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਿਕਾਸ
5. ਭਾਰਤ ਦਾ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਵਪਾਰ
6. ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਆਰਥਿਕ ਨਿਯੋਜਨ

#### **ਭਾਗ-ਬ (ਇਤਿਹਾਸ)**

1. ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਭੂਗੋਲਿਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਇਸ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ।
2. ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਜੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਰਾਜਨੀਤੀਕ ਅਤੇ ਸਮਾਜਿਕ ਅਵਸਥਾ।
3. ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਜੀ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸਿੱਖਿਆਵਾਂ।
4. ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਜੀ ਤੋਂ ਗੁਰੂ ਤੇਗ ਬਹਾਦਰ ਜੀ ਤੱਕ ਸਿੱਖ ਗੁਰੂਆਂ ਦਾ ਯੋਗਦਾਨ।
5. ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਦਾ ਜੀਵਨ, ਖਾਲਸੇ ਦੀ ਸਿਰਜਣਾ ਅਤੇ ਸ਼ਖਸ਼ੀਅਤ।
6. ਬੰਦਾ ਸਿੰਘ ਬਹਾਦਰ ਅਤੇ ਸਿੱਖ ਮਿਸਲਾਂ।
7. ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ, ਮੁੱਢਲਾ ਜੀਵਨ, ਪ੍ਰਾਪਤੀਆਂ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧ।
8. ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਯੁੱਧ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਉਪਰ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ।
9. ਆਜ਼ਾਦੀ ਦੇ ਸੰਘਰਸ਼ ਵਿੱਚ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਚੋਣ।

#### **ਭਾਗ-ਸ (ਨਾਗਰਿਕ ਸ਼ਾਸਤਰ)**

1. ਭਾਰਤੀ ਸੰਵਿਧਾਨ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ
2. ਭਾਰਤੀ ਲੋਕਤੰਤਰ ਦਾ ਸਰੂਪ
3. ਕੇਂਦਰੀ ਸਰਕਾਰ
4. ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ
5. ਭਾਰਤ ਦੀ ਵਿਦੇਸ਼ ਨੀਤੀ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਸ਼ਟਰ

## 8. ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਸਰੀਰਕ ਸਿੱਖਿਆ

ਸਮਾਂ: 2 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ: 30 ਅੰਕ

ਪ੍ਰਯੋਗੀ: 40 ਅੰਕ

ਸੀ.ਸੀ.ਈ: 30 ਅੰਕ

ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕੁਲ 17 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।
2. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 1 ਤੋਂ 10 ਤੱਕ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ ਅਤੇ ਇਹ ਓਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਈਪ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ 10 ਸ਼ਬਦਾਂ ਤੱਕ ਦਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।
3. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 11 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ ਦੋ-ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ 30 ਸ਼ਬਦਾਂ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।
4. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 16 ਤੋਂ 17 ਤੱਕ ਪੰਜ-ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 100% ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।

**ਪਾਠ ਪਹਿਲਾ :-** ਸਰੀਰਕ ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ, ਲਹੂ ਚੱਕਰ, ਮਾਸ ਪੇਸ਼ੀਆਂ ਤੇ ਮਲ ਨਿਕਾਸ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ

**ਪਾਠ ਦੂਜਾ:-** ਸੰਤੁਲਿਤ ਭੋਜਨ

**ਪਾਠ ਤੀਜਾ:-** ਯੋਗ

**ਪਾਠ ਚੌਥਾ :-** ਏਸ਼ੀਅਨ ਅਤੇ ਉਲੰਪਿਕ ਖੇਡਾਂ

### ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

ਸਮਾਂ : 4 ਘੰਟੇ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ : 40

ੳ) ਟਰੈਕ ਅਤੇ ਫੀਲਡ ਦੀ ਈਵੈਂਟਸ (ਲੜਕੇ ਅਤੇ ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ) ਹਰੇਕ ਈਵੈਂਟ ਦੇ 7 ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ। ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੋ ਈਵੈਂਟਸ ਇੱਕ ਟ੍ਰੈਕ ਵਿੱਚੋਂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਫੀਲਡ ਵਿੱਚੋਂ ਚੁਣੀਆ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

1. ਦੌੜਾਂ-100 ਮੀਟਰ, 200 ਮੀਟਰ, 400 ਮੀਟਰ, 800 ਮੀਟਰ, 1500 ਮੀਟਰ ਅਤੇ 3000 ਮੀਟਰ। ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ 110 ਮੀਟਰ ਹਰਡਲ (ਹਰਡਲ ਦੀ ਉਚਾਈ 96.4 ਸੈਂ.ਮੀ. ਅਤੇ 10 ਉਚਾਈਆਂ), ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ 100 ਮੀਟਰ ਹਰਡਲ (ਹਰਡਲ ਦੀ ਉਚਾਈ 76.2 ਸੈਂ.ਮੀ.) ਅਤੇ 8 ਉਚਾਈਆਂ
2. ਸ਼ਾਟ ਪੁੱਟ (ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ 8 ਪੌਂਡ ਅਤੇ ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ 12 ਪੌਂਡ), ਡਿਸਕਸ ਥਰੋ (1 ਕਿੱਲੋ ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ ਅਤੇ 1.5 ਕਿੱਲੋ ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ), ਜੈਵਲਿਨ ਥਰੋ, ਲੌਂਗ ਜੰਪ, ਹਾਈ ਜੰਪ, ਟਰਿੱਪਲ ਜੰਪ

ਅ) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੋ ਖੇਡਾਂ ਚੁਣੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਖੇਡ/ਚੋਣਵੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ (ਲੜਕੇ ਅਤੇ ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ) ਹਰੇਕ ਖੇਡ ਦੇ 5 ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ।

ਹਾਕੀ, ਹੈਂਡ ਬਾਲ, ਕਬੱਡੀ, ਬਾਕਸਿੰਗ, ਟੇਬਲ ਟੈਨਿਸ, ਤੈਰਾਕੀ, ਜਿਮਨਾਸਟਿਕ।।

ਫੁੱਟਬਾਲ, ਬੈਡਮਿੰਟਨ, ਬਾਸਕਟਬਾਲ, ਕ੍ਰਿਕਟ, ਖੋ-ਖੋ, ਕੁਸ਼ਤੀ, ਜੂਡੋ, ਵਾਲੀਬਾਲ, ਗੱਤਕਾ।

ਜਾਂ

ੲ) ਚੋਣਵੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ (Alternative Activities)

ਜਿਹੜੇ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਖੇਡ ਦੀ ਚੋਣ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਚੋਣਵੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੋ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰੇਕ ਕਿਰਿਆ ਦੇ 5 ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ। ਇਹ ਚੋਣਵੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਕੇਵਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਕੂਲਾਂ ਲਈ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਖੇਡਣ ਲਈ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਵੀ ਉਪਲਬਧ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਸਰੀਰਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਵਸੀਲਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦੀ ਉਪਲਬਧੀ ਸਬੰਧੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਸਿੱਖਿਆ ਅਫਸਰ ਨਿਰਣਾ ਲੈਣਗੇ।

- |                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| 1. ਕੈਲੀਸਥੈਟਿਕਸ       | 5. ਯੋਗ                     |
| 2. ਸਮੁਇੱਕ ਡਰਿਲ       | 6. ਲੌਕ-ਨਾਚ                 |
| 3. ਫੈਂਸੀ ਡਰਿੱਲ       | 7. ਹਲਕੇ ਅਪਰੇਟਸ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ਕਾਂ |
| 4. ਡਰਿੱਲ ਅਤੇ ਮਾਰਚਿੰਗ | 8. ਸਕਾਊਟਿੰਗ/ ਗਰਲ ਗਾਈਡਿੰਗ । |

ਸ) ਖੇਡਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤੀ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ 10 ਅੰਕ) ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਅੰਕ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣਗੇ।

ਸਕੂਲ ਪ੍ਰਤੀਨਿੱਧਤਾ	3 ਅੰਕ
ਜ਼ੋਨ ਪ੍ਰਤੀਨਿੱਧਤਾ	4 ਅੰਕ
ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਪ੍ਰਤੀਨਿੱਧਤਾ	6 ਅੰਕ
ਰਾਜ ਪ੍ਰਤੀ ਯੋਗਤਾ	8 ਅੰਕ
ਕੌਮੀ ਪ੍ਰਤੀਨਿੱਧਤਾ	10 ਅੰਕ

ਹ) ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਕਾਪੀ, ਚਾਰਟ ਜਾਂ ਮਾਡਲ - 2 ਅੰਕ)

ਕ) ਵਾਇਵਾ - 4 ਅੰਕ

ਨੋਟ : ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਦੇਣ ਸਮੇਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਸਪੋਰਟਸ ਕਿੱਟ ਵਿੱਚ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

## 9. ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ: 30 ਅੰਕ

ਸੀ.ਸੀ.ਈ.: 30 ਅੰਕ

ਪ੍ਰਯੋਗੀ: 40 ਅੰਕ

ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ ਓ, ਭਾਗ ਅ, ਭਾਗ ਏ) ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ।
2. ਭਾਗ ਓ ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਇਪ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 1 ਤੋਂ 8 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ 8 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
3. ਭਾਗ ਅ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 9 ਤੋਂ 12 ਤੱਕ 3-3 ਅੰਕ ਦੇ 4 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
4. ਭਾਗ ਏ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 13 ਤੋਂ 14 ਤੱਕ 5-5 ਅੰਕ ਦੇ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
5. ਭਾਗ ਓ ਅਤੇ ਭਾਗ ਅ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਭਾਗ ਅ ਅਤੇ ਏ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਭਾਗ ਏ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।

ਲੜੀ ਨੰ:	ਅਧਿਆਇ ਦਾ ਨਾਂ	ਕੁੱਲ ਅੰਕ	1 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	3 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	5 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
1.	ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	6	1	-	1
2.	ਐਡਵਾਂਸਡ ਐਕਸਲ	4	1	1	-
3.	ਬੇਸਿਕ ਆਫ ਐਚ ਟੀ ਐਮ ਐਲ-1	6	1	-	1
4.	ਬੇਸਿਕ ਆਫ ਐਚ ਟੀ ਐਮ ਐਲ-2	4	1	1	-
5.	ਵੈਬਸਾਈਟ ਬਣਾਉਣਾ	1	1	-	-
6.	ਮਾਇਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ- I	4	1	1	-
7.	ਮਾਇਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ- II	1	1	-	-
8.	ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ	4	1	1	-
	ਕੁੱਲ ਜੋੜ	30	8	4	2

### ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ

(ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

1. **ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ**
  - ਜਾਣ-ਪਛਾਣ
  - ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ
  - ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ: ਐਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ, ਭਾਸ਼ਾ ਟ੍ਰਾਂਸਲੇਟਰ, ਯੂਟਿਲਟੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ
  - ਐਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ: ਐੱਮ ਐੱਮ ਡਾਸ, ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸ.ਪੀ.
  - ਭਾਸ਼ਾ ਟ੍ਰਾਂਸਲੇਟਰ: ਅਸੈਂਬਲਰ, ਇੰਟਰਪ੍ਰੈਟਰ, ਕੰਪਾਇਲਰ
  - ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ: ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਸਪਰੈਡਸ਼ੀਟ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਡਾਟਾ ਬੇਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਸੰਚਾਰ ਸਾਫਟਵੇਅਰ
  - ਫਰਮਵੇਅਰ
2. **ਐਡਵਾਂਸਡ ਐਕਸਲ**
  - ਜਾਣ-ਪਛਾਣ
  - ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ
  - ਡਾਟੇ ਦੀ ਸੋਰਟਿੰਗ
  - ਫਿਲਟਰ
  - ਮੈਕਰੋ: ਮੈਕਰੋ ਬਣਾਉਣਾ, ਮੈਕਰੋ ਚਲਾਉਣਾ

- ਫਾਰਮ: ਡਾਟਾ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ, ਫਾਰਮ ਵਰਤਣਾ, ਨਵਾਂ ਰਿਕਾਰਡ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ, ਰਿਕਾਰਡ ਦੀ ਖੋਜ, ਰਿਕਾਰਡ ਕੱਟਣਾ
- ਡਾਟ ਵੈਲੀਡੇਸ਼ਨ

### 3. ਬੇਸਿਕ ਆਫ ਐਚ ਟੀ ਐਮ ਐਲ- 1

- ਜਾਣ-ਪਛਾਣ
- ਐਚ ਟੀ ਐਮ ਐਲ
- ਟੈਗ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ: ਕੰਟੇਨਰ ਟੈਗ, ਐਮਪਟੀ ਟੈਗ
- ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੀ ਬਣਤਰ
- ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਬਣਾਉਣਾ
- ਐਚ ਟੀ ਐਮ ਐਲ ਟੈਗ: ਹੈੱਡ ਟੈਗ, ਟਾਈਟਲ ਟੈਗ,, ਬਾਡੀ ਟੈਗ, ਹੈਡਿੰਗ ਟੈਗ, ਪੈਰਾਗ੍ਰਾਫ ਟੈਗ, ਲਾਈਨ ਬਰੇਕ, ਫੋਂਟ ਬਦਲਣਾ, ਮਾਰਕੀਓ, ਲਿਸਟਾਂ (ਅਨਆਰਡਰਡ ਲਿਸਟ, ਆਰਡਰਡ ਲਿਸਟ, ਡੈਫੀਨੇਸ਼ਨ ਲਿਸਟ, ਨੈੱਸਟਿਡ ਲਿਸਟ)

### 4. ਬੇਸਿਕ ਆਫ ਐਚ ਟੀ ਐਮ ਐਲ-II

- ਜਾਣ ਪਛਾਣ
- ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣਾ: ਟੇਬਲ ਦੀ ਬਣਤਰ, ਟੇਬਲ ਦਾ ਆਕਾਰ, ਟੇਬਲ ਕਲਰ, ਟੇਬਲ ਬਾਰਡਰ, ਸੈੱਲ ਸਪੇਸਿੰਗ ਅਤੇ ਸੈੱਲ ਪੈਡਿੰਗ, ਰੋਅ ਸਪੈਨ ਅਤੇ ਕਾਲ ਸਪੈਨ
- ਲਿੰਕਿੰਗ: ਐਂਕਰ ਟੈਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਈ-ਮੇਲ ਐਡਰੈੱਸ ਨਾਲ ਲਿੰਕ ਬਣਾਉਣਾ, ਇਮੇਜ ਨਾਲ ਲਿੰਕ ਬਣਾਉਣਾ, ਬੁੱਕ ਮਾਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
- ਇਮੇਜ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ: ਐਸ ਆਰ ਸੀ (SRC) ਐਟਰੀਬਿਊਟ, ਆਲਟ (ALT) ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਚੌੜਾਈ (WIDTH) ਅਤੇ ਉਚਾਈ (HEIGHT) ਐਟਰੀਬਿਊਟ, ਐਲਾਇਨ (ALIGN) ਐਟਰੀਬਿਊਟ
- ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ
- ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਕਲਰ
- ਬਾਹਰੀ ਇਮੇਜ ਅਤੇ ਮੂਵੀ

### 5. ਵੈੱਬਸਾਇਟ ਬਣਾਉਣਾ

- ਜਾਣ ਪਛਾਣ
- ਸਾਈਟ ਦੀ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ: ਸਾਈਟ ਦਾ ਉਦੇਸ਼, ਦਰਸ਼ਕਾਂ ਲਈ ਡਿਜ਼ਾਈਨਿੰਗ, ਕਾਰਜ ਨੀਤੀ, ਵਿਸ਼ਾ -ਵਸਤੂ
- ਵੈੱਬ ਨੂੰ ਅਮਲ ਚ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਸੇਧਾਂ: ਡੋਮੇਨ ਨੇਮ ਦੀ ਚੋਣ, ਡੋਮੇਨ ਨੇਮ ਰਜਿਸਟਰ ਕਰਨਾ, ਸਰਵਰ ਦੀ ਚੋਣ, ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ, ਦਿੱਖ, ਆਫ ਲਾਈਨ ਟੈਸਟਿੰਗ, ਸਾਇਟ ਨੂੰ ਅਪਲੋਡ ਕਰਨਾ, ਆਨ ਲਾਇਨ ਟੈਸਟਿੰਗ
- ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ

### 6. ਮਾਇਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ-I

- ਪਬਲੀਸ਼ਰ: ਵਬਡ ਅਤੇ ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ
- ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ: ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ, ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ, ਵਿਜਾਰਡ ਰਾਹੀਂ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ
- ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ: ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ, ਬਲੈੱਕ ਲੇਅ-ਆਊਟ ਰਾਹੀਂ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ, ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨਾ
- ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆਉਣਾ

### 7. ਮਾਇਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ-II

- ਪਹਿਲਾਂ ਬਣੇ ਹੋਏ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਖੋਲਣਾ
- ਬੈਨਰ ਬਣਾਉਣਾ
- ਨਿਊ ਲੈਟਰ ਬਣਾਉਣਾ

- ਪੋਸਟ ਕਾਰਡ ਬਣਾਉਣਾ
- ਲੈਟਰ-ਹੈਡ ਬਣਾਉਣਾ
- ਇਨਵੇਲਪ ਬਣਾਉਣਾ

#### 8. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ

- ਜਾਣ ਪਛਾਣ
- ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਕੀ ਹੈ
- ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ: ਮਸ਼ੀਨੀ ਭਾਸ਼ਾ, ਅਸੈਂਬਲੀ ਭਾਸ਼ਾ, ਹਾਈਲੇਵਲ ਭਾਸ਼ਾ
- ਕੁੱਝ ਹਾਈ ਲੇਵਲ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ: ਫੋਰਟਰੈਨ, ਕੋਬੋਲ, ਬੇਸਿਕ, ਪਾਸਕਲ, ਪੀ.ਐਲ, ਸੀ ਅਤੇ ਸੀ ਪਲੱਸ ਪਲੱਸ, ਜਾਵਾ

### ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

ਸਮਾਂ-3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ -40

ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਅੰਕ ਵੰਡ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ:

ਸੈਂਕਸ਼ਨ - ਏ	ਵਾਇਵਾ- ਵੋਸ	5
ਸੈਂਕਸ਼ਨ - ਬੀ	ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਰਿਕਾਰਡ ਫਾਇਲ	5
ਸੈਂਕਸ਼ਨ - ਸੀ	ਛੋਟੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	10
ਸੈਂਕਸ਼ਨ - ਡੀ	ਵੱਡੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	20

1. ਸੈਂਕਸ਼ਨ-ਏ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਤੋਂ ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚੋਂ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇੱਕ ਇੱਕ ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਓਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਈਪ ਜਾਂ ਵਿਆਖਿਆ ਦੱਸਣੀ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸਹਾਇਕਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਅਭਿਆਸ ਹੋਣਗੇ। 1x5=5 ਅੰਕ
2. ਸੈਂਕਸ਼ਨ-ਬੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਦਾ ਸਲਾਨਾ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਰਿਕਾਰਡ ਫਾਇਲ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। 5 ਅੰਕ
3. ਸੈਂਕਸ਼ਨ-ਸੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ/ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁੱਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੰਜ ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ, ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਈ ਪੇਪਰ ਸੈੱਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 2 x 5=10 ਅੰਕ
4. ਸੈਂਕਸ਼ਨ - ਡੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁੱਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੱਸ ਦੱਸ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ, ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਈ ਪੇਪਰ ਸੈੱਟਰ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 2 x 10=20 ਅੰਕ

#### 1. ਐਡਵਾਂਸਡ ਐਕਸਲ

- ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ
- ਡਾਟੇ ਦੀ ਸੋਰਟਿੰਗ
- ਫਿਲਟਰ
- ਮੈਕਰੋ: ਮੈਕਰੋ ਬਣਾਉਣਾ, ਮੈਕਰੋ ਚਲਾਉਣਾ
- ਫਾਰਮ: ਡਾਟਾ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ, ਫਾਰਮ ਵਰਤਣਾ, ਨਵਾਂ ਰਿਕਾਰਡ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ, ਰਿਕਾਰਡ ਦੀ ਖੋਜ, ਰਿਕਾਰਡ ਕਟਾਣਾ, ਡਾਟਾ ਵੈਲੀਡੇਸ਼ਨ

#### 2. ਬੇਸਿਕ ਆਫ ਐਚ.ਟੀ.ਐਮ.ਐਲ-1

ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੀ ਬਣਤਰ

ਵੈਬ ਪੇਜ ਬਣਾਉਣਾ

ਟੈਗ: ਹੈੱਡ ਟੈਗ, ਟਾਇਟਲ ਟੈਗ, ਬਾਡੀ ਟੈਗ, ਹੈਡਿੰਗ ਟੈਗ, ਪੈਰਾਗ੍ਰਾਫ ਟੈਗ, ਲਾਇਨ ਬਰੇਕ ਟੈਗ, ਫੋਂਟ, ਮਾਰਕੀਓ, ਲਿਸਟ

3. **ਬੇਸਿਕ ਆਫ ਐਚ.ਟੀ.ਐਮ.ਐਲ-II**

- ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣਾ, ਟੇਬਲ ਦਾ ਆਕਾਰ, ਟੇਬਲ ਬਾਰਡਰ, ਟੇਬਲ ਕਲਰ, ਸੈੱਲ ਸਪੇਸਿੰਗ ਅਤੇ ਸੈੱਲ ਪੈਡਿੰਗ
- ਰੋਅ ਸਪੈਨ ਅਤੇ ਕਾਲਮ ਸਪੈਨ
- ਲਿੰਕਿੰਗ:ਐਂਕਰ ਟੈਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਈ-ਮੇਲ ਐਡਰੈੱਸ ਨਾਲ ਲਿੰਕ ਬਣਾਉਣਾ, ਇਮੇਜ ਨਾਲ ਲਿੰਕ ਬਣਾਉਣਾ, ਬੁੱਕਮਾਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
- ਇਮੇਜ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ: ਚੌੜਾਈ ਅਤੇ ਉਚਾਈ ਐਟਰੀਬਿਊਟ, ਐਲਾਈਨ ਐਟਰੀਬਿਊਟ, ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ, ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਕਲਰ
- ਬਾਹਰੀ ਇਮੇਜ ਅਤੇ ਮੂਵੀ

4. **ਮਾਇਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ-I**

- ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ: ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ, ਵਿਜਾਰਡ ਰਾਹੀਂ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ
- ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ: ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ, ਬਲੈੱਕ ਲੇਅ-ਆਊਟ ਰਾਹੀਂ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ, ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨਾ
- ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆਉਣਾ

5. **ਮਾਇਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ-II**

- ਪਹਿਲਾਂ ਬਣੇ ਹੋਏ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣਾ
- ਬੈਨਰ ਬਣਾਉਣਾ
- ਨਿਊ ਲੈਟਰ ਬਣਾਉਣਾ
- ਲੈਟਰ-ਹੈਡ ਬਣਾਉਣਾ
- ਇਨਵੈਲਪ ਬਣਾਉਣਾ

## 10. ਸੰਗੀਤ (ਵਾਦਨ)

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ  
ਸਮਾਂ: 20 ਮਿੰਟ

ਲਿਖਤੀ: 30 ਅੰਕ  
ਪ੍ਰਯੋਗੀ: 40 ਅੰਕ  
ਸੀ.ਸੀ.ਈ.: 30 ਅੰਕ  
ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ

### ਪੇਪਰ-ਏ (ਵਾਦਨ) ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ (ਲਿਖਤੀ)

1. ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 14 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
2. ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ।
3. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੇ ਕੁੱਲ ਤਿੰਨ ਭਾਗ ਹੋਣਗੇ।

**ਭਾਗ-1** ਵਿੱਚੋਂ 8 ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (ਪ੍ਰ. ਨੰ: 1-8) ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1 ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। 8×1=8 ਅੰਕ

**ਭਾਗ- 2** ਵਿੱਚੋਂ 4 ਸੰਖੇਪਾਤਮਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (ਪ੍ਰ. ਨੰ: 9-12) ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ 10-15 ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। 4×3=12 ਅੰਕ

**ਭਾਗ-3** ਵਿੱਚੋਂ 2 ਨਿਬੰਧਾਤਮਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (ਪ੍ਰ. ਨੰ: 13-14) ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਦੇ ਕੇ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੀ ਇੱਕਾਈ-1 ਅਤੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇੱਕਾਈ-2 ਵਿੱਚੋਂ ਹੋਵੇਗਾ। 5×2=10 ਅੰਕ

### ਇਕਾਈਵਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਅਤੇ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ

ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਅੰਕ ਪ੍ਰਤੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	ਇਕਾਈਵਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵੰਡ		ਕੁੱਲ ਅੰਕ
			ਇਕਾਈ - 1	ਇਕਾਈ - 2	
ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	1 ਅੰਕ	8	4	4	8
ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	3 ਅੰਕ	4	2	2	12
ਨਿਬੰਧਾਤਮਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	5 ਅੰਕ	2	1	1	10
<b>ਕੁੱਲ</b>		<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>30</b>

### ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ( ਲਿਖਤੀ)

#### ਇਕਾਈ-1

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ: -

(ੳ) ਥਾਟ, ਰਾਗ, ਵਾਦੀ, ਸੰਵਾਦੀ ਅਤੇ ਅਨੁਵਾਦੀ, ਵਿਵਾਦੀ, ਵਰਜਿਤ ਸੁਰ, ਵਕਰ ਸੁਰ ਅਤੇ ਪਕੜ।

(ਅ) ਰਾਗਾਂ ਦੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ।



- (ੲ) ਆਵਰਤਨ, ਠਾਅ ਅਤੇ ਦੁਗੁਣ।
  - (ਸ) ਸਥਾਈ, ਅੰਤਰਾ, ਸੰਚਾਰੀ ਅਤੇ ਅਭੋਗ।
  - (ਹ) ਅਲਾਪ ਅਤੇ ਤੋੜੇ।
  - (ਕ) ਮਸ਼ੀਤ ਖਾਨੀ ਗਤ ਅਤੇ ਝਾਲਾ।
2. ਸਿਤਾਰ ਅਤੇ ਹਰਮੋਨੀਅਮ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ।
  3. ਸੰਗੀਤ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ।
  4. ਤੁਹਾਡਾ ਮੰਨ ਭਾਉਦਾ ਸੰਗੀਤਕਾਰ।

### ਇਕਾਈ-2

1. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ( ਬਿਲਾਵਲ, ਭੁਪਾਲੀ, ਬਗੋਸ਼ਵਰੀ, ਖਮਾਜ) ਦੀ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ।
2. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ( ਕਹਿਰਵਾ, ਤਿੰਨਤਾਲ, ਦਾਦਰਾ ਅਤੇ ਇੱਕਤਾਲ) ਦੀ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ।
3. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ( ਬਿਲਾਵਲ, ਭੁਪਾਲੀ, ਬਗੋਸ਼ਵਰੀ ਅਤੇ ਖਮਾਜ) ਵਿੱਚ ਰਜਾਖਾਨੀ ਗਤ ਦੀ ਸੂਰ ਲਿਪੀ।
4. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ( ਕਹਿਰਵਾ, ਤਿੰਨਤਾਲ, ਦਾਦਰਾ ਅਤੇ ਇੱਕਤਾਲ) ਦੀ ਤਾਲ ਲਿਪੀ।

### ਪੇਪਰ-ਬੀ (ਵਾਦਨ)

#### ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

ਸਮਾਂ: 20 ਮਿੰਟ

ਅੰਕ: 40

**ਨੋਟ:** ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਦੀ ਇੱਕ ਟੋਲੀ ਵਿੱਚ 9 ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਮੌਕੇ ਤੇ ਹੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਲਿਖਤੀ ਪੇਪਰ ਦੇ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।

1. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੀ ਚੋਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਰਾਗ ਵਿੱਚ ਰਜਾ ਖਾਨੀ ਗਤ ਦਾ ਵਾਦਨ ਅਲਾਪ, ਪਕੜ ਅਤੇ ਤੋੜਿਆਂ ਸਮੇਤ। ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ 6 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਅੰਕ 10 ਹੋਣਗੇ।
2. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਅਕ ਦੀ ਚੋਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਰਾਗ ਵਿੱਚ ਰਜਾ ਖਾਨੀ ਗਤ ਦਾ ਵਾਦਨ ਅਲਾਪ, ਪਕੜ ਅਤੇ ਤੋੜਿਆਂ ਸਮੇਤ। ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ 4 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਅੰਕ 10 ਹੋਣਗੇ।
3. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਤਾਲ ਦੇ ਬੋਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਦੇ ਕੇ ਉਚਾਰਣ ਕਰਨਾ। ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ 4 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਅੰਕ 10 ਹੋਣਗੇ।
4. ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੁਰਸੰਗਤੀਆਂ ਤੋਂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨੀ। ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ 2 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਅੰਕ 5 ਹੋਣਗੇ।
5. ਉਪਰੋਕਤ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਰਾਗ ਵਿੱਚ ਧੁਨ ਦਾ ਵਾਦਨ ਕਰਨਾ। ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ 4 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਅੰਕ 5 ਹੋਣਗੇ।

### ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਵਾਦਨ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

1. ਬਿਲਾਵਲ, ਭੁਪਾਲੀ, ਬਗੋਸ਼ਵਰੀ ਅਤੇ ਖਮਾਜ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਰਜਾ ਖਾਨੀ ਗਤ ਅਲਾਪ, ਪਕੜ ਅਤੇ ਤੋੜੇ ਸਮੇਤ।
2. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਰਾਗ ਵਿੱਚ ਮਸ਼ੀਤ ਖਾਨੀ ਗਤ।
3. ਕਹਿਰਵਾ, ਤਿੰਨਤਾਲ, ਇੱਕ ਤਾਲ ਅਤੇ ਦਾਦਰਾ ਤਾਲ ਨੂੰ ਠਾਅ ਅਤੇ ਦੁਗੁਣ ਲੈਅ ਵਿੱਚ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਦੇ ਕੇ ਉਚਾਰਣ ਕਰਨਾ।
4. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਧੁਨ।
5. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ: ਬਿਲਾਵਲ, ਭੁਪਾਲੀ, ਬਗੋਸ਼ਵਰੀ ਅਤੇ ਖਮਾਜ।
6. ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਗੀਤ ਦੀ ਧੁਨ ਦਾ ਨੀਯਤ ਲੈਅ ਵਿੱਚ ਵਾਦਨ।

## 11. ਸੰਗੀਤ (ਤਬਲਾ)

ਪੇਪਰ-ਏ (ਲਿਖਤੀ)

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ  
ਸਮਾਂ: 20 ਮਿੰਟ

ਲਿਖਤੀ: 30 ਅੰਕ  
ਪ੍ਰਯੋਗੀ: 40 ਅੰਕ  
ਸੀ.ਸੀ.ਈ.: 30 ਅੰਕ  
ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ (ਲਿਖਤੀ)

1. ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 14 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
2. ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ।
3. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੇ ਕੁੱਲ ਤਿੰਨ ਭਾਗ ਹੋਣਗੇ।

**ਭਾਗ-1** ਵਿੱਚੋਂ 8 ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (ਪ੍ਰ. ਨੰ: 1-8) ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1 ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। 8×1=8 ਅੰਕ

**ਭਾਗ- 2** ਵਿੱਚੋਂ 4 ਸੰਖੇਪਾਤਮਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (ਪ੍ਰ. ਨੰ: 9-12) ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ 10-15 ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। 4×3=12 ਅੰਕ

**ਭਾਗ-3** ਵਿੱਚੋਂ 2 ਨਿਬੰਧਾਤਮਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (ਪ੍ਰ. ਨੰ: 13-14) ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਦੇ ਕੇ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੀ ਇੱਕਾਈ-1 ਵਿੱਚੋਂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇਕਾਈ-2 ਵਿੱਚੋਂ ਹੋਵੇਗਾ। 5×2=10 ਅੰਕ

### ਇਕਾਈਵਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਅਤੇ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ

ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਅੰਕ ਪ੍ਰਤੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	ਇਕਾਈਵਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵੰਡ		ਕੁੱਲ ਅੰਕ
			ਇਕਾਈ - 1	ਇਕਾਈ - 2	
ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	1 ਅੰਕ	8	4	4	8
ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	3 ਅੰਕ	4	2	2	12
ਨਿਬੰਧਾਤਮਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	5 ਅੰਕ	2	1	1	10
<b>ਕੁੱਲ</b>		<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>30</b>

### ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਤਬਲਾ (ਲਿਖਤੀ)

#### ਇਕਾਈ-1

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਸਹਿਤ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ :

(ੳ) ਸਮ (ਵਿਸ਼ਮ, ਅਤੀਤ, ਅਨਾਗਤ) ਕਾਇਦਾ, ਪਲਟਾ, ਨਗਮਾ, ਉਠਾਣ।

(ਅ) ਸਾਜ ਮਿਲਾਉਣ ਦੇ ਨਿਯਮ।

(ੲ) ਤਬਲੇ ਅਤੇ ਪਖਾਵਜ ਦਾ ਸੰਖੇਪ ਇਤਿਹਾਸ।

(ਸ) 1. ਲੈਅ ਦਾ ਮਹੱਤਵ। 2. ਤਾਲ ਦਾ ਗਾਇਨ, ਵਾਦਨ ਅਤੇ ਨਰਿੱਤ ਨਾਲ ਸਬੰਧ।

(ਹ) ਵਿਸ਼ਣੂ ਦਿਗੰਬਰ ਪਲੁਸਕਰ ਤਾਲ ਲਿਪੀ ਪੱਧਤੀ ਦੀ ਭਾਤਖੰਡੇ ਤਾਲ ਲਿਪੀ ਪੱਧਤੀ ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ।

(ਕ) ਜੀਵਨੀਆਂ :

1. ਉਸਤਾਦ ਕਾਦਰ ਬਖਸ਼।
2. ਉਸਤਾਦ ਬਹਾਦਰ ਸਿੰਘ।

### ਇਕਾਈ-2

2. ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਤਾਲਾਂ ( ਤਿੰਨਤਾਲ, ਝਪਤਾਲ, ਇੱਕਤਾਲ) ਦੀ ਜਾਣ ਪਛਾਣ।
3. ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਤਾਲਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਗੁਣ ਅਤੇ ਦੁਗੁਣ ਸਹਿਤ ਤਾਲ ਲਿਪੀ ਲਿਖਣਾ।
4. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੀਆਂ ਤਾਲਾਂ ਨੂੰ ਉਠਾਣ, ਕਾਇਦੇ, ਪਲਟੇ, ਤਿਹਾਈਆਂ ਅਤੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਸਹਿਤ ਲਿਪੀ ਬਧ ਕਰਨਾ।

### ਪੇਪਰ-ਬੀ (ਤਬਲਾ)

ਸਮਾਂ: 20 ਮਿੰਟ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

ਅੰਕ: 40

ਨੋਟ: ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਦੀ ਇੱਕ ਟੋਲੀ ਵਿੱਚ 9 ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਮੌਕੇ ਤੇ ਹੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਲਿਖਤੀ ਪੇਪਰ ਦੇ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।

1. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੀ ਚੋਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਤਾਲ ਦਾ ਉਠਾਣ, ਕਾਇਦੇ, ਪਲਟੇ ਅਤੇ ਤਿਹਾਈਆਂ ਸਾਹਿਤ ਵਾਦਨ। ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ 6 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਅੰਕ 10 ਹੋਣਗੇ।
2. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਅਕ ਦੀ ਚੋਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਤਾਲ ਦਾ ਉਠਾਣ, ਕਾਇਦੇ, ਪਲਟੇ ਅਤੇ ਤਿਹਾਈਆਂ ਸਾਹਿਤ ਵਾਦਨ। ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ 4 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਅੰਕ 10 ਹੋਣਗੇ।
3. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਦੇ ਕੇ ਕਾਇਦਿਆਂ, ਪਲਟਿਆਂ ਅਤੇ ਤਿਹਾਈਆਂ ਸਹਿਤ ਉਚਾਰਨ ਕਰਨਾ। ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ 4 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਅੰਕ 10 ਹੋਣਗੇ।
4. ਦਿੱਤੇ ਬੋਲਾਂ ਤੋਂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੀਆਂ ਤਾਲਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨੀ। ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ 2 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਅੰਕ 5 ਹੋਣਗੇ।
5. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਦੀ ਗਾਇਨ/ਵਾਦਨ ਨਾਲ ਸੰਗਤ ਕਰਨੀ। ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ 4 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਅੰਕ 5 ਹੋਣਗੇ।

### ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਤਬਲਾ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

1. ਤਿੰਨਤਾਲ, ਝਪਤਾਲ, ਇੱਕਤਾਲ, ਨੂੰ ਇੱਕ ਗੁਣ ਅਤੇ ਦੁਗੁਣ ਸਹਿਤ ਵਜਾਉਣਾ।
2. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਉਠਾਣ, ਦੋ ਕਾਇਦੇ ਪਲਟਿਆਂ ਅਤੇ ਤਿਹਾਈਆਂ ਸਮੇਤ, ਦੋ ਟੁਕੜੇ, ਇੱਕ ਪਰਨ ਦਾ ਵਾਦਨ।
3. ਝਪਤਾਲ, ਇੱਕਤਾਲ ਅਤੇ ਤਿੰਨਤਾਲ ਦਾ ਵਿਲੰਬਤ ਲੈਅ ਵਿੱਚ ਵਾਦਨ।
4. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਦੀ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਦੇ ਕੇ ਕਾਇਦਿਆਂ, ਪਲਟਿਆਂ ਅਤੇ ਤਿਹਾਈਆਂ ਸਹਿਤ ਪੜ੍ਹਤ।
5. ਉਪਰੋਕਤ ਤਾਲਾਂ ਦੀ ਗਾਇਨ ਵਾਦਨ ਨਾਲ ਸੰਗਤ।

## 12. ਸੰਗੀਤ (ਗਾਇਨ)

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ  
ਸਮਾਂ: 20 ਮਿੰਟ

ਲਿਖਤੀ: 30 ਅੰਕ  
ਪ੍ਰਯੋਗੀ: 40 ਅੰਕ  
ਸੀ.ਸੀ.ਈ.: 30 ਅੰਕ  
ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ

### ਪੇਪਰ-ਏ (ਲਿਖਤੀ) ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ (ਲਿਖਤੀ)

1. ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 14 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
2. ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ।
3. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੇ ਕੁੱਲ ਤਿੰਨ ਭਾਗ ਹੋਣਗੇ।

**ਭਾਗ-1** ਵਿੱਚੋਂ 8 ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (ਪ੍ਰ. ਨੰ: 1-8) ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1 ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। 8×1=8 ਅੰਕ

**ਭਾਗ- 2** ਵਿੱਚੋਂ 4 ਸੰਖੇਪਾਤਮਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (ਪ੍ਰ. ਨੰ: 9-12) ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ 10-15 ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। 4×3=12 ਅੰਕ

**ਭਾਗ-3** ਵਿੱਚੋਂ 2 ਨਿਬੰਧਾਤਮਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (ਪ੍ਰ. ਨੰ: 13-14) ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਦੇ ਕੇ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੀ ਇਕਾਈ-1 ਵਿੱਚੋਂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇਕਾਈ-2 ਵਿੱਚੋਂ ਹੋਵੇਗਾ। 5×2=10 ਅੰਕ

### ਇਕਾਈਵਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਅਤੇ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ

ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਅੰਕ ਪ੍ਰਤੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	ਇਕਾਈਵਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵੰਡ		ਕੁੱਲ ਅੰਕ
			ਇਕਾਈ - 1	ਇਕਾਈ - 2	
ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	1 ਅੰਕ	8	4	4	8
ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	3 ਅੰਕ	4	2	2	12
ਨਿਬੰਧਾਤਮਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	5 ਅੰਕ	2	1	1	10
<b>ਕੁੱਲ</b>		<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>30</b>

### ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਪੇਪਰ-ਏ (ਲਿਖਤੀ) ਇਕਾਈ-1

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ :

(ੳ) ਥਾਟ, ਰਾਗ, ਵਾਦੀ, ਸੰਵਾਦੀ, ਅਨੁਵਾਦੀ ਸੁਰ, ਵਿਵਾਦੀ, ਵਰਜਿਤ ਸੁਰ, ਵਕਰ ਸੁਰ ਅਤੇ ਪਕੜ।

- (ਅ) ਰਾਗਾਂ ਦੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ।
- (ਬ) ਆਵਰਤਨ, ਠਾਅ ਅਤੇ ਦੁਗੁਣ।
- (ਸ) ਸਥਾਈ, ਅੰਤਰਾ, ਸੰਚਾਰੀ ਅਤੇ ਅਭੋਗ।
- (ਹ) ਅਲਾਪ ਅਤੇ ਤਾਨ।
- (ਕ) ਸਰਗਮ ਗੀਤ ਅਤੇ ਲਛਣ ਗੀਤ।

2. ਸਾਜਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ : ਹਰਮੋਨੀਅਮ ਅਤੇ ਤਾਨਪੁਰਾ।
3. ਸੰਗੀਤ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ।
4. ਤੁਹਾਡਾ ਮਨਭਾਉਦਾ ਸੰਗੀਤਕਾਰ।

### ਇਕਾਈ-2

1. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਬਿਲਾਵਲ, ਭੁਪਾਲੀ, ਬਗੋਸ਼ਵਰੀ ਅਤੇ ਖਮਾਜ ਦੀ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ।
2. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੀਆਂ ਤਾਲਾਂ (ਕਹਿਰਵਾ, ਤਿੰਨ ਤਾਲ, ਦਾਦਰਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਤਾਲ) ਦੀ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ।
3. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ (ਬਿਲਾਵਲ, ਭੁਪਾਲੀ, ਬਗੋਸ਼ਵਰੀ ਅਤੇ ਖਮਾਜ) ਵਿੱਚ ਬੰਦਸ ਦੀ ਸੁਰ ਲਿਪੀ।
4. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੀਆਂ ਤਾਲਾਂ (ਕਹਿਰਵਾ, ਤਿੰਨ ਤਾਲ, ਦਾਦਰਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਤਾਲ) ਦੀ ਤਾਲ ਲਿਪੀ।

### ਪੇਪਰ-ਬੀ (ਗਾਇਨ)

#### ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

ਸਮਾਂ : 20 ਮਿੰਟ

ਅੰਕ : 40

ਨੋਟ: ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਦੀ ਇੱਕ ਟੋਲੀ ਵਿੱਚ 9 ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਮੌਕੇ ਤੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਲਿਖਤੀ ਪੇਪਰ ਦੇ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।

1. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੀ ਚੋਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਰਾਗ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਖਿਆਲ ਦਾ ਗਾਇਨ ਕਰਨਾ। ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ 6 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਅੰਕ 10 ਹੋਣਗੇ।
2. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਅਕ ਦੀ ਚੋਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਰਾਗ ਵਿੱਚ ਛੋਟਾ ਖਿਆਲ ਦਾ ਗਾਇਨ ਕਰਨਾ। ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ 4 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਅੰਕ 10 ਹੋਣਗੇ।
3. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੀਆਂ ਤਾਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਤਾਲ ਦੇ ਬੋਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਦੇ ਕੇ ਉਚਾਰਣ ਕਰਨਾ। ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ 4 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਅੰਕ 10 ਹੋਣਗੇ।
4. ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੁਰਸੰਗਤੀਆਂ ਤੋਂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਦੀ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ ਕਰਨੀ। ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ 2 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਅੰਕ 5 ਹੋਣਗੇ।

5. ਉਪਰੋਕਤ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਰਾਗ ਵਿੱਚ ਭਜਨ ਜਾਂ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਗਾਇਨ ਕਰਨਾ। ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ 4 ਮਿੰਟ ਅਤੇ ਅੰਕ 5 ਹੋਣਗੇ।

**ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ (ਗਾਇਨ)**

**(ਪ੍ਰਯੋਗੀ)**

1. ਬਿਲਾਵਲ, ਭੁਪਾਲੀ, ਬਗੋਸ਼ਵਰੀ ਅਤੇ ਖਮਾਜ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਛੋਟਾ ਖਿਆਲ ਅਲਾਪ, ਪਕੜ ਅਤੇ ਤਾਨਾਂ ਸਮੇਤ।
2. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਰਾਗ ਵਿੱਚ ਵੱਡਾ ਖਿਆਲ।
3. ਕਹਿਰਵਾ, ਤਿੰਨ ਤਾਲ, ਇੱਕ ਤਾਲ ਅਤੇ ਦਾਦਰਾ ਤਾਲ ਨੂੰ ਠਾਅ ਅਤੇ ਦੁਗੁਣ ਲੈਅ ਵਿੱਚ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਦੇ ਕੇ ਉਚਾਰਣ ਕਰਨਾ।
4. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਜਾਂ ਭਜਨ ਦਾ ਗਾਇਨ।
5. ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ (ਬਿਲਾਵਲ, ਭੁਪਾਲੀ, ਬਗੋਸ਼ਵਰੀ ਅਤੇ ਖਮਾਜ)।
6. ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਗੀਤ ਦਾ ਗਾਇਨ।

## 13. ਮਕੈਨੀਕਲ ਡਰਾਈਂਗ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰਕਲਾ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ (ਜਿਉਮੈਟਰੀ+ ਸਕੇਲ): 40 ਅੰਕ

ਚਿੱਤਰਕਲਾ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ): 30 ਅੰਕ

ਸੀ.ਸੀ.ਈ.: 30 ਅੰਕ

ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 1 ਤੋਂ 4 ਤੱਕ ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 5-5 ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ। ਪੰਜਵਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸਕੇਲ ਦਾ 20 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ।

1	ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਅਨੁਪਾਤਕ ਵੰਡ ਅਤੇ ਕਰਣਵਤ ਪੈਮਾਨੇ।	ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ।	ਅੰਕ: 5
2	ਸਮਰੂਪੀ ਅਕਾਰ	ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ।	ਅੰਕ: 5
3	ਬਾਹਰੀ ਅਤੇ ਅੰਤਰੀ ਅਕਾਰ	ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ।	ਅੰਕ: 5
4	ਠੋਸ ਜਾਂ ਨਿੱਗਰ ਜਿਉਮੈਟਰੀ (ਘਣ, ਬੇਲਨ, ਸੰਕੂ, ਗੋਲਾ, ਚੌ ਮੁੱਖਾ, ਘਣਖੇਤਰ, ਮਿਨਾਰ)	ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ।	ਅੰਕ: 5

### ਸਕੇਲ/ਮਕੈਨੀਕਲ ਡਰਾਈਂਗ (ਜ਼ਰੂਰੀ)

(Scale/Mechanical Drawing)

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦਾ ਮੱਥਾ (ELEVATION), ਪਾਸਾ (SIDE) ਅਤੇ ਤਲ (PLAN) ਬਣਾਓ।

i. ਮੇਜ਼ ਦਾ ਦਰਾਜ਼

ii. ਸਟੂਡੈਂਟ ਮੇਜ਼

iii. ਫਾਇਲ ਰੈਕ

iv. ਬਾਥਰੂਮ ਟੇਬਲ

v. ਟੀ ਪੌਟ ਸਟੈਂਡ (ਅੜੌਜੀ)

vi. ਸਪਾਈਸ ਬੋਤਲ ਰੈਕ

vii. ਡਰਾਈਂਗ ਟੇਬਲ

viii. ਪਟਵਾਰੀ ਜਾਂ ਕਲਰਕ ਡੈਸਕ

ix. ਬਲਾਕ

x. ਡਿਸਪਲੇ ਸਟੈਂਡ

xi. ਪੈਡਸਟਲ ਬੀਅਰਿੰਗ

xii. ਲਿਫਟਿੰਗ ਆਈ ਬਰੈਕਟ

ਕਾਰਜ ਦਾ ਮਾਪ: ਪੂਰੇ ਕਾਰਜ ਦਾ ¼ ਭਾਗ (35 ਸੈਂ: ਮੀ: × 25 ਸੈਂ: ਮੀ:)

**ਅੰਕ ਦੀ ਵੰਡ:-**

ਮੱਥਾ (ELEVATION) = 5 ਅੰਕ

ਪਾਸਾ (SIDE) = 4 ਅੰਕ

ਤਲ (PLAN) = 5 ਅੰਕ

ਪੈਮਾਨਾ (SCALE) = 2 ਅੰਕ

ਲਿਖਾਈ (WRITING) = 2 ਅੰਕ

ਕਾਰਜ ਦੀ ਵੰਡ (DIVISION) = 2 ਅੰਕ

ਜੋੜ = 20 ਅੰਕ

### ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ

(ਭਾਗ-1) ਡਰਾਈਂਗ (ਥਿਊਰੀ)

(ਜਿਉਮੈਟਰੀਕਲ ਅਤੇ ਸਕੇਲ/ ਮਕੈਨੀਕਲ ਡਰਾਈਂਗ)

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ: 40

ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ



ਨੋਟ:- ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 1 ਤੋਂ 4 ਤੱਕ ਹਰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 5-5 ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ। ਪੰਜਵਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (ਸਕੇਲ/ਮਕੈਨੀਕਲ ਡਰਾਈਂਗ) 20 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ।

1	ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਅਨੁਪਾਤਕ ਵੰਡ ਅਤੇ ਕਰਣਵਤ ਪੈਮਾਨੇ।	ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ।	ਅੰਕ: 5
2	ਸਮਰੂਪੀ ਅਕਾਰ	ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ।	ਅੰਕ: 5
3	ਬਾਹਰੀ ਅਤੇ ਅੰਤਰੀ ਅਕਾਰ	ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ।	ਅੰਕ: 5
4	ਠੋਸ ਜਾਂ ਨਿੱਗਰ ਜਿਉਮੈਟਰੀ	ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ।	ਅੰਕ: 5

**ਸਕੇਲ/ਮਕੈਨੀਕਲ ਡਰਾਈਂਗ**  
(Scale/Mechanical Drawing)

**ਅੰਕ: 20**

ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ।

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦਾ ਮੱਥਾ (ELEVATION), ਪਾਸਾ (SIDE) ਅਤੇ ਤਲ (PLAN) ਬਣਾਓ।

- |                  |                            |                       |
|------------------|----------------------------|-----------------------|
| i. ਮੇਜ਼ ਦਾ ਦਰਾਜ਼ | ii. ਸਟੂਡੈਂਟ ਮੇਜ਼           | iii. ਫਾਇਲ ਰੈਕ         |
| iv. ਬਾਥਰੂਮ ਟੇਬਲ  | v. ਟੀ ਪੌਟ ਸਟੈਂਡ (ਅੜੌਜੀ)    | vi. ਸਪਾਈਸ ਬੋਤਲ ਰੈਕ    |
| vii. ਡਰਾਈਂਗ ਟੇਬਲ | viii. ਪਟਵਾਰੀ ਜਾਂ ਕਲਰਕ ਡੈਸਕ | ix. ਬਲਾਕ              |
| x. ਡਿਸਪਲੇ ਸਟੈਂਡ  | xi. ਪੈਡਸਟਲ ਬੀਆਰਿੰਗ         | xii. ਲਿਫਟਿੰਗ ਆਈ ਬਰੈਕਟ |

ਕਾਰਾਜ ਦਾ ਮਾਪ: ਪੂਰੇ ਕਾਰਾਜ ਦਾ  $\frac{1}{4}$  ਭਾਗ (35 ਸੈਂ: ਮੀ:  $\times$  25 ਸੈਂ: ਮੀ:)

**ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ:-**

ਮੱਥਾ (ELEVATION) = 5 ਅੰਕ	ਪੈਮਾਨਾ (SCALE) = 2 ਅੰਕ
ਪਾਸਾ (SIDE) = 4 ਅੰਕ	ਲਿਖਾਈ (WRITING) = 2 ਅੰਕ
ਤਲ (PLAN) = 5 ਅੰਕ	ਕਾਰਾਜ ਦੀ ਵੰਡ (DIVISION) = 2 ਅੰਕ

**ਚਿੱਤਰਕਲਾ**

**ਭਾਗ - II**

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ ਰੇਖਾ**

**(Structure of Question Paper)**

**ਸਮਾਂ: 4 ਘੰਟੇ**

**ਅੰਕ: 30**

ਇਸ ਪੇਪਰ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਪਹਿਲਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (ਵਸਤੂ ਚਿੱਤਰਨ) ਮਾਡਲ ਡਰਾਈਂਗ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਹੜਾ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ। ਬਾਕੀ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨੇ ਹੋਣਗੇ।

1. **ਵਸਤੂ ਚਿੱਤਰਨ (ਮਾਡਲ ਡਰਾਈਂਗ)** ਸਾਹਮਣੇ ਰੱਖਿਆਂ ਹੋਈਆਂ ਤਿੰਨ ਵਸਤੂਆਂ ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਥੱਲੇ ਰੱਖੀ ਹੋਈ ਵਸਤੂ ਆਇਤਾਕਾਰ ਜਾਂ ਵਰਗਾਕਾਰ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਉੱਪਰ ਕੋਈ ਦੋ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਚਿੱਤਰਨ ਕਰਨਾ।

**ਮਾਧਿਅਮ: ਪੇਸਟਲ, ਰੰਗਦਾਰ ਪੈਨਸਿਲਾਂ, ਕਾਲੀ ਪੈਨਸਿਲ ਨਾਲ ਹਲਕੀ ਤੇ ਗੂੜ੍ਹੀ ਛਾਇਆ ਤੇ ਪ੍ਰਛਾਇਆ।**

2. **ਸਕੈਚਿੰਗ ਅਤੇ ਬਣਾਵਟ:** ਕਲਪਨਾਮਈ ਫਰੀਹੈਂਡ ਆਪਾ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਦੇ ਪਸ਼ੂ, ਪੰਛੀ, ਜਾਨਵਰ ਅਤੇ ਆਮ ਜੀਵਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣੇ।
3. **ਡਿਜ਼ਾਈਨ:** ਜਿਉਮੈਟਰੀਕਲ ਅਕਾਰ ਜਿਵੇਂ ਵਰਗ, ਤਿਕੋਣ, ਆਇਤ, ਚੱਕਰ, ਅੱਧ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲਾਂ, ਪੱਤਿਆਂ, ਟਾਹਣੀਆਂ ਅਤੇ ਡੋਡੀਆਂ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।  
**ਮਾਧਿਅਮ:** ਪੋਸਟਰ ਕਲਰ।
4. **ਪੋਸਟਰ ਅਤੇ ਲੇ-ਆਊਟ:** ਨਿੱਜੀ ਜੀਵਨ, ਸਿਹਤ, ਖੇਡਾਂ, ਪੜ੍ਹਾਈ ਵਾਤਾਵਾਰਣ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਸੱਭਿਆਚਾਰ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਪੋਸਟਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ ਅਤੇ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਅਤੇ ਮਾਸਿਕ ਪੱਤਰਾਂ (ਰਸਾਲਿਆਂ) ਦੇ ਕਵਰ ਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।  
**ਮਾਧਿਅਮ:** ਪੋਸਟਰ ਕਲਰ।
5. **ਧਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰਨ:** ਕਲਪਨਾ ਤੇ ਯਾਦ ਸ਼ਕਤੀ ਦੁਆਰਾ ਧਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰਨ ਕਰਨਾ ਜਿਵੇਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦਰਖਤ, ਝੋਂਪੜੀ, ਪਹਾੜੀ ਮਕਾਨ, ਝੀਲ, ਦਰਿਆ, ਪਹਾੜ, ਪਿੰਡ, ਮਨੁੱਖ, ਬੱਦਲ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰ ਆਦਿ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣੇ।  
**ਮਾਧਿਅਮ:** ਪੋਸਟਲ, ਪੈਨਸਿਲ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਰੰਗ।

ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਮਾਪ: ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਲਈ ¼ ਭਾਗ (35 ਸੈਂ: ਮੀ: × 25 ਸੈਂ: ਮੀ:) ਹੈ।

**ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੋਟ:-** ਇਹ ਪੇਪਰ ਪੂਰਾ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਹੈ। ਜੇ ਕਿ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਅਕ ਵੱਲੋਂ ਲਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਅਕ ਮੌਕੇ ਤੇ ਹੀ ਉਪਰੋਕਤ ਅਨੁਸਾਰ ਪੇਪਰ ਤਿਆਰ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਮੁਲਾਂਕਣ ਵੀ ਮੌਕੇ ਤੇ ਕਰਕੇ ਨੰਬਰ ਸੂਚੀਆਂ ਸਬੰਧਤ ਅਧਿਕਾਰੀ ਨੂੰ ਦੇਵੇਗਾ।

### SYLLABUS (ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ)

#### ਭਾਗ - 2 ਚਿੱਤਰਕਲਾ

ਸਮਾਂ: 4 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ: 30

ਨੋਟ:- ਇਸ ਪੇਪਰ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ।

- (ੳ) ਵਸਤੂ ਚਿੱਤਰਨ (ਮਾਡਲ ਡਰਾਇੰਗ) ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸਦੇ 18 ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ।
- (ਅ) ਭਾਗ ਦੇ 4 ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨੇ ਹੋਣਗੇ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ 6-6 ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ।

(ੳ) **ਵਸਤੂ ਚਿੱਤਰਨ (STILL LIFE) (ਜ਼ਰੂਰੀ)**

ਅੰਕ: 18

ਸਾਦਾ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਚਿੱਤਰਨ ਜੋ ਸਾਹਮਣੇ ਮਾਡਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸੈੱਟ ਕੀਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹੋਣ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਸਤੂਆਂ ਨਾ ਹੋਣ। ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਮਾਡਲ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਅਇਤਾਕਾਰ ਜਾਂ ਵਰਗਾਕਾਰ ਵਸਤੂ ਹੋਵੇ ਇਸ ਦੇ ਉੱਤੇ ਦੋ ਗੋਲ ਵਸਤੂਆਂ ਰੱਖਕੇ ਚਿੱਤਰਿਆ ਜਾਵੇ। ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਕਿਤਾਬ ਉੱਤੇ ਸੇਬ ਅਤੇ ਗਲਾਸ, ਬਰੁਕ ਬਾਂਡ ਚਾਹ ਦੇ ਵਰਗਾਕਾਰ ਡੱਬੇ ਉੱਤੇ ਕੱਪ ਅਤੇ ਪਾਊਡਰ ਦਾ ਡੱਬਾ ਅਤੇ ਬੂਟਾਂ ਦੇ ਡੱਬੇ ਉੱਤੇ ਖਰਬੂਜਾ ਅਤੇ ਥਰਮਸ ਆਦਿ।

ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਮਾਪ: ਪੂਰੇ ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ¼ ਭਾਗ (35 ਸੈਂ: ਮੀ: × 25 ਸੈਂ: ਮੀ:)

ਮਾਧਿਅਮ: ਪੇਸਟਲ, ਰੰਗਦਾਰ ਪੈਨਸਿਲਾਂ, ਕਾਲੀ ਪੈਨਸਿਲ।

ਨੋਟ: ਉਪਰੋਕਤ ਰੰਗਾਂ ਨਾਲ ਹਲਕੀ ਅਤੇ ਗੂੜ੍ਹੀ ਛਾਇਆ ਅਤੇ ਪਰਛਾਇਆ ਦਿਖਾਈ ਜਾਵੇ।

(ਅ)1. ਸਕੈਚਿੰਗ ਅਤੇ ਬਣਾਵਟ

ਅੰਕ: 6

ਕਲਪਨਾਮਈ ਫਰੀਹੈਂਡ ਆਪਾ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਦੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ। ਜਿਵੇਂ: ਪਸ਼ੂ, ਪੰਛੀ, ਜਾਨਵਰ ਅਤੇ ਆਮ ਜੀਵਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਚਿੱਤਰ।

ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਮਾਪ: ਪੂਰੇ ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ¼ ਭਾਗ (35 ਸੈਂ: ਮੀ: × 25 ਸੈਂ: ਮੀ:)

ਮਾਧਿਅਮ: ਪੈਨਸਿਲ, ਪੇਸਟਲ, ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਰੰਗ।

2. ਧਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰਨ

ਅੰਕ: 6

ਕਲਪਨਾ ਤੇ ਯਾਦ ਸ਼ਕਤੀ ਦੁਆਰਾ ਧਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰਨ ਕਰਨਾ ਜਿਵੇਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦਰਖਤ, ਝੋਂਪੜੀ, ਪਹਾੜੀ ਮਕਾਨ, ਝੀਲ, ਦਰਿਆ, ਪਹਾੜ, ਪਿੰਡ, ਮਨੁੱਖ, ਬੱਦਲ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰ ਆਦਿ ਚਿੱਤਰੇ ਜਾਣ।

ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਮਾਪ: ਪੂਰੇ ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ¼ ਭਾਗ (35 ਸੈਂ: ਮੀ: × 25 ਸੈਂ: ਮੀ:)

ਮਾਧਿਅਮ: ਪੈਨਸਿਲ, ਪੇਸਟਲ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਰੰਗ।

3. ਡਿਜ਼ਾਈਨ

ਜਿਉਮੈਟਰੀਕਲ ਅਕਾਰ ਜਿਵੇਂ ਵਰਗ, ਤਿਕੋਣ, ਆਇਤ, ਚੱਕਰ, ਅੱਧ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲਾਂ, ਪੱਤਿਆਂ, ਟਾਹਣੀਆਂ ਅਤੇ ਡੋਡੀਆਂ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਬਣਾਏ ਜਾਣ।

ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਮਾਪ: ਪੂਰੇ ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ¼ ਭਾਗ (35 ਸੈਂ: ਮੀ: × 25 ਸੈਂ: ਮੀ:)

ਮਾਧਿਅਮ: ਪੇਸਟਰ ਰੰਗ।

4. ਪੇਸਟਰ ਅਤੇ ਲੇ-ਆਊਟ

I. ਪੇਸਟਰ ਡਿਜ਼ਾਈਨਿੰਗ:- ਨਿੱਜੀ ਜੀਵਨ, ਸਿਹਤ, ਖੇਡਾਂ, ਪੜ੍ਹਾਈ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਸੱਭਿਆਚਾਰ ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਪੇਸਟਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।

II. ਲੇ-ਆਊਟ:- ਬੱਚਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪੁਸ਼ਤਕਾਂ ਅਤੇ ਮਾਸਿਕ ਪੱਤਰਾਂ (ਰਸਾਲਿਆਂ) ਦੇ ਕਵਰ ਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।

ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਮਾਪ: ਪੂਰੇ ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ¼ ਭਾਗ (35 ਸੈਂ: ਮੀ: × 25 ਸੈਂ: ਮੀ:)

ਮਾਧਿਅਮ: ਪੇਸਟਰ ਕਲਰ।

## 14. ਗ੍ਰਹਿ ਵਿਗਿਆਨ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ  
ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ: 40 ਅੰਕ  
ਪ੍ਰਯੋਗੀ: 30 ਅੰਕ  
ਸੀ.ਸੀ.ਈ. : 30 ਅੰਕ  
ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 16 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੋਣਗੇ।
  2. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰ ਭਾਗ ਸਾਰੇ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਭਾਗ-I** ਵਿੱਚ ਛੇ (6) ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇੱਕ ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਤੋਂ ਇੱਕ ਵਾਕ ਤੱਕ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰੇ ਜਾਂ ਠੀਕ/ਗਲਤ ਜਾਂ ਬਹੁ-ਭਾਂਤੀ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ, ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। 6×1=6
- ਭਾਗ-II** ਵਿੱਚ ਅੱਠ (8) ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (7 ਤੋਂ 14) ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3 ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਦਾ ਉੱਤਰ 60-80 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ। 8×3=24
- ਭਾਗ-III** ਵਿੱਚ ਦੋ (2) ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਵਾਲੇ ਨਿਬੰਧਾਤਮਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (19 ਤੇ 20) ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5 ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ, ਜਿਸ ਦਾ ਉੱਤਰ 150-200 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ। 2×5=10

### ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਅਤੇ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ

ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਅੰਕ ਪ੍ਰਤੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵੰਡ				ਕੁੱਲ ਅੰਕ
			ਭਾਗ 'ਉ'	ਭਾਗ 'ਅ'	ਭਾਗ 'ੲ'	ਭਾਗ 'ਸ'	
ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ	1 ਅੰਕ	6	1	2	1	2	6
ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ	3 ਅੰਕ	8	2	2	2	2	24
ਨਿਬੰਧਾਤਮਕ	5 ਅੰਕ	2	-	1	-	1	10
<b>ਕੁੱਲ</b>		<b>16</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>40</b>

### ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ)

#### ਭਾਗ-ਉ (ਗ੍ਰਹਿ ਵਿਵਸਥਾ)

1. ਗ੍ਰਹਿ ਵਿਵਸਥਾ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਅਤੇ ਚੰਗੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਦੇ ਗੁਣ।
2. ਘਰ: ਜਗ੍ਹਾਂ, ਮਿੱਟੀ, ਇਲਾਕਾ, ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ ਦੀ ਨੇੜਤਾ, ਸਫ਼ਾਈ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ, ਹਵਾ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਅਤੇ ਜਲ ਪ੍ਰਬੰਧ। ਘਰ ਬਣਾਉਣ ਸਮੇਂ ਅਸਰ ਪਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਾਰਕ। ਘਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਿੱਤੀ ਪ੍ਰਬੰਧ।
3. ਚੌਗਿਰਦੇ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ-ਇਸ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ, ਘਰ ਦੀਆਂ ਨਾਲੀਆਂ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਅਤੇ ਘਰ ਦੇ ਕੂੜੇ ਕਰਕਟ ਦਾ ਨਿਪਟਾਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ। ਗੰਦਗੀ ਦਾ ਸਿਹਤ ਤੇ ਅਸਰ।
4. ਅੰਦਰੂਨੀ ਸਜਾਵਟ-ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਦੇ ਮੂਲ ਅੰਸ਼ ਅਤੇ ਸਿਧਾਂਤ। ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਤੇ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਮਰਿਆਂ ਦਾ ਆਯੋਜਨ।
5. ਫਰਨੀਚਰ ਦੀ ਚੋਣ, ਵਿਵਸਥਾ, ਦੇਖਭਾਲ ਅਤੇ ਪਾਲਸ਼। ਫਰਸ਼ ਨੂੰ ਕੱਜਣ ਲਈ ਸਮਾਨ। ਪਰਦੇ, ਰੰਗ ਯੋਜਨਾ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਤਸਵੀਰਾਂ, ਸਜਾਵਟ ਦਾ ਹੋਰ ਸਮਾਨ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਵਿਵਸਥਾ।

#### ਭਾਗ-ਅ (ਭੋਜਨ ਅਤੇ ਪੋਸ਼ਣ ਵਿਗਿਆਨ)

6. ਭੋਜਨ ਦੇ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤ-ਪ੍ਰੋਟੀਨ, ਕਾਰਬੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟਸ, ਚਰਬੀ, ਵਿਟਾਮਿਨ, ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਕੰਮ ਸ਼੍ਰੇਣੀ, ਘਾਟ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਅਤੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜ਼ਰੂਰਤ। ਭੋਜਨ ਵਿੱਚ ਲੇ ਫੋਕ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ।
7. ਸੰਤੁਲਿਤ ਭੋਜਨ-ਅਰਥ, ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਾਰਕ ਅਤੇ ਭੋਜਨ ਸਮੂਹ।

### ਭਾਗ-ੳ (ਬਾਲ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਪਰਿਵਾਰਿਕ ਸਬੰਧ)

8. ਪਰਿਵਾਰ-ਕਿਸਮਾਂ, ਸੰਯੁਕਤ ਅਤੇ ਇੱਕਾਈ ਪਰਿਵਾਰ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ। ਬੱਚਿਆ ਵਿੱਚ ਫਾਸਲਾ ਰੱਖਣ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਅਤੇ ਜ਼ਰੂਰਤ।
9. ਗਰਭਪਾਰਨ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਜਨਮ ਤੱਕ ਬੱਚੇ ਦਾ ਵਾਧਾ। ਭਰੂਣ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦਾ ਅਸਰ ਪਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਾਰਕ। ਗਰਭ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਆਮ ਤਕਲੀਫਾਂ।

### ਭਾਗ-ਸ (ਵਸਤਰ ਵਿਗਿਆਨ)

10. ਰੇਸ਼ੇ ਤੋਂ ਕੱਪੜਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਮੂਲ ਗੁਣ।
11. ਕੁਦਰਤੀ ਅਤੇ ਮੱਨੁਖ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ।

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ ਰੇਖਾ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ: 30

ਨੋਟ: ਇੱਕ ਗੁੱਰਪ ਵਿੱਚ 25 ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।

1. ਨੋਟ ਬੁੱਕ, ਰਿਕਾਰਡ ਅਤੇ ਜ਼ਬਾਨੀ ----- 5 ਅੰਕ
  2. ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਨੰ: 1 ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ----- 5 ਅੰਕ
  3. ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਨੰ: 2,3 ਅਤੇ 7 ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ----- 5 ਅੰਕ
  4. ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਨੰ: 5 ਅਤੇ 6 ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਪਕਵਾਨ ----- 5 ਅੰਕ
  5. ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਨੰ: 8 ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ----- 10 ਅੰਕ
- ਪ੍ਰੀਖਿਅਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਅਨੁਸਾਰ ਨੰਬਰਾਂ ਦੀ ਅੰਦਰੂਨੀ ਵੰਡ ਆਪ ਕਰੇਗਾ।

### ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

1. ਪਿੱਤਲ, ਚਾਂਦੀ, ਪਲਾਸਟਿਕ ਅਤੇ ਅਲੂਮੀਨੀਅਮ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਨਾ।
2. ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਤਾਰ ਨੂੰ ਪੱਲਗ ਨਾਲ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਫਿਊਜ਼ ਲਾਉਣਾ।
3. ਬੈਂਕ ਤੋਂ ਪੈਸਾ ਕਢਵਾਉਣਾ, ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਵਾਉਣਾ ਅਤੇ ਬੈਂਕ ਡਰਾਫਟ ਬਣਾਉਣਾ।
4. ਬਣਾਵਟੀ ਫੁੱਲ ਬਣਾਉਣੇ।
5. ਟਮਾਟਰ ਦੀ ਚਟਨੀ ਜਾਂ ਸੋਸ ਜਾਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਆਚਾਰ।
6. ਹਲਕੇ ਪਕਵਾਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।
7. ਜਲਾ ਕੇ ਰੇਸ਼ਿਆ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ।
8. ਸਾਦਾ ਬੁਣਾਈ: ਕੁੰਡੇ ਪਾਉਣੇ, ਪੁੱਠਾ, ਸਿੱਧਾ, ਮੋਰੀਆਂ ਪਾਉਣੀਆਂ, ਕੁੰਡੇ ਘਟਾਉਣੇ, ਬੰਦ ਕਰਨੇ ਅਤੇ ਚਾਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੇ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ। ਆਪਣੇ ਮਾਪ ਦੀ ਕੋਟੀ ਜਾਂ ਸਵੈਟਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨੀ।

## 15. ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਸਿਲਾਈ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ ਰੇਖਾ (ਲਿਖਤੀ)

ਸਮਾਂ: 2 ਘੰਟੇ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ: 30 ਅੰਕ

ਪ੍ਰਯੋਗੀ: 40 ਅੰਕ

ਸੀ.ਸੀ.ਈ.: 30 ਅੰਕ

ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ

- ਬਾਰਾਂ (12) ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਲਿਖਤੀ ਪੇਪਰ ਹੋਵੇਗਾ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ।
- ਪਹਿਲੇ 4 ਪ੍ਰਸ਼ਨ (1-4) ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ (Objective) ਕਿਸਮ ਦੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇੱਕ ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਤੋਂ ਇੱਕ ਵਾਕ ਤੱਕ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰੋ ਜਾਂ ਠੀਕ/ਗਲਤ ਜਾਂ ਬਹੁ-ਭਾਂਤੀ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ, ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।  $4 \times 1 = 4$
- ਅਗਲੇ ਸੱਤ (7) ਪ੍ਰਸ਼ਨ (5-11) ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ 60-80 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਦੇਣਾ ਹੋਵੇਗਾ।  $7 \times 3 = 21$
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: ਬਾਰਾਂ (12), ਪੰਜ (5) ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ 100% ਅੰਦਰੂਨੀ ਚੋਣ ਹੋਵੇਗੀ। ਇਸ ਦਾ ਉੱਤਰ 150-200 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।  $1 \times 5 = 5$

ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਅਤੇ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ

ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਅੰਕ ਪ੍ਰਤੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ			ਕੁੱਲ ਅੰਕ
			ਲੜੀ ਨੰ: 1 ਅਤੇ 2 ਵਿੱਚੋਂ	ਲੜੀ ਨੰ: 3 ਅਤੇ 4 ਵਿੱਚੋਂ	ਲੜੀ ਨੰ: 5,6,7 ਅਤੇ 8 ਵਿੱਚੋਂ	
ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ	1 ਅੰਕ	4	2	1	1	4
ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ	3 ਅੰਕ	7	3	2	2	21
ਨਿਬੰਧਾਤਮਕ	5 ਅੰਕ	1	-	-	1	5
<b>ਕੁੱਲ</b>		<b>12</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>30</b>

### ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ)

- ਰੇਸ਼ੇ ,ਧਾਗੇ ਅਤੇ ਕੱਪੜੇ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ। ਰੇਸ਼ੇ ਤੋਂ ਕੱਪੜਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ।
- ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ: ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਕੱਪੜਿਆਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ।
- ਕੱਪੜਿਆਂ ਦੀ ਚੋਣ: ਚੋਣ ਤੇ ਅਸਰ ਪਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਾਰਕ।
  - ਕੱਪੜੇ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ (ਰੇਸ਼ੇ ਅਤੇ ਕੱਪੜੇ ਦੀ ਬਣਾਵਟ ਸਬੰਧੀ)
  - ਮੱਨੁਖ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕਾਰਕ (ਉਮਰ,ਪੇਸ਼ਾ,ਮੌਕਾ,ਫੈਸ਼ਨ,ਸਰੀਰ ਦਾ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਸਹੂਲੀਅਤ)
  - ਹੋਰ ਕਾਰਕ (ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਕੀਮਤ)
- ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਦੇ ਮੂਲ ਅੰਸ਼-ਰੇਖਾਵਾਂ,ਅਕਾਰ, ਰੰਗ ਅਤੇ ਬਣਾਵਟ। ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ-ਇੱਕਸੁਰਤਾ, ਅਨੁਪਾਤ, ਸੰਤੁਲਨ,ਲੈਅ ਅਤੇ ਬੱਲ।
- ਸਿਲਾਈ ਮਸ਼ੀਨ ਚਲਾਉਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ, ਆਮ ਨੁਕਸ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ,ਸ਼ਟਲ ਖੋਲਣ ਅਤੇ ਫਿੱਟ ਕਰਨਾ।
- ਗੋਲਾਈ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਪਾਈਪਿੰਗ ਅਤ ਪੱਟੀ ਲਗਾਉਣਾ,ਚੋਣਾਂ,ਪਲੀਟਾਂ ਅਤੇ ਪਿਨਟੈਕਸ ਪਾਉਣਾ,ਖੁੱਲੀ ਪੱਟੀ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਬੰਦ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ।
- ਨਾਪ ਨੂੰ ਡਰਾਫਟਿੰਗ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ। ਨਾਪ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਕੇ ਡਰਾਫਟਿੰਗ ਬਣਾਉਣੀ ਅਤੇ ਕੱਪੜੇ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ।
- ਰੌਪਰ, ਸਲਵਾਰ, ਕੁੜਤੇ ਅਤੇ ਪਜਾਮੇ ਦੀ ਡਰਾਫਟਿੰਗ।

## ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ ਰੇਖਾ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ: 40

ਨੋਟ: ਇੱਕ ਗੁੱਰਪ ਵਿੱਚ 25 ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।

1. ਰਿਕਾਰਡ, ਨੋਟ ਬੁੱਕ ਅਤੇ ਜ਼ਬਾਨੀ ----- 5 ਅੰਕ
  2. ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਨੰ: 1 ਅਤੇ 3 ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਕੋਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ-----5 ਅੰਕ
  3. ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਨੰ: 2 ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ----- 5 ਅੰਕ
  4. ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਨੰ: 4 ਅਤੇ 5 ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਕੋਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ-----10 ਅੰਕ
  5. ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਨੰ: 7 ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਕੋਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ-----15 ਅੰਕ
- ਪ੍ਰੀਖਿਅਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਅਨੁਸਾਰ ਨੰਬਰਾਂ ਦੀ ਅੰਦਰਨੀ ਵੰਡ ਆਪ ਕਰੇਗਾ।

## ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

1. ਗੋਲਾਈ ਤੇ ਪਾਈਪਿੰਗ ਅਤੇ ਪੱਟੀ ਲਗਾਉਣਾ (facing), ਚੋਣਾਂ, ਪਲੀਟਾਂ (ਸਾਦਾ ਅਤੇ ਬਾਕਸ) ਅਤੇ ਪਿੰਨਟੈਕਸ ਦੇ ਸੈੱਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
2. ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਨੁਕਸ ਦੂਰ ਕਰਨਾ, ਸ਼ਟਲ ਖੋਲਣਾਂ ਅਤੇ ਫਿੱਟ ਕਰਨਾ।
3. ਸਧਾਰਨ ਪੱਟੀ, ਖੁੱਲੀ ਪੱਟੀ-ਇੱਕ ਟਾਕੀ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਦੋ ਟਾਕੀ ਵਾਲੀ ਪੱਟੀ। ਪੱਟੀ ਬੰਦ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ-ਪ੍ਰੈੱਸ ਬਟਨ, ਹੁੱਕ ਤੇ ਆਈ, ਬਟਨ ਤੇ ਕਾਜ਼, ਜੰਜੀਰ (zip) ਲਗਾਉਣਾ ਅਤੇ ਵੈਲਕਰੋ ਟੇਪ ਲਗਾਉਣਾ।
4. ਸਮੋਕਿੰਗ ਦੇ ਸੈੱਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।
5. ਸਾਦੀ ਟਾਕੀ ਅਤੇ ਨਮੂਨੇ ਵਾਲੇ ਕੱਪੜੇ ਤੇ ਟਾਕੀ ਲਾਉਣਾ ਅਤੇ ਰਫੂ ਕਰਨਾ।
6. ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਕੱਪੜਿਆ (fabrics) ਦੇ ਸੈੱਪਲ ਇੱਕਠੇ ਕਰਨੇ।
7. ਰੌਪਰ, ਸਲਵਾਰ, ਕਮੀਜ਼, ਕੁੜਤਾ ਅਤੇ ਪਜਾਮੇ (ਸਾਦਾ ਜਾਂ ਪੈਂਟਕਾਟ) ਦੀ ਡਰਾਫਟਿੰਗ, ਕਾਗਜ਼ ਤੇ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਕੱਪੜੇ ਤੇ ਸਿਲਾਈ।
8. ਸੈਂਸ਼ਨਲ ਕੰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਸਕੀਮ ਤਿਆਰ ਕਰਨੀ।

## 16. ਖੇਤੀਬਾੜੀ

ਸਮਾਂ : 2½ ਘੰਟੇ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ: 30 ਅੰਕ

ਪ੍ਰਯੋਗੀ: 40 ਅੰਕ

ਸੀ. ਸੀ. ਈ.: 30 ਅੰਕ

ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ (ਲਿਖਤੀ)

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 17 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।
2. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 1 ਤੋਂ 10 ਤੱਕ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਅੰਕ ਦੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ 10 ਸਬਦਾਂ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਕਿਸਮ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।
3. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 11 ਤੋਂ 15 ਦੋ-ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ 1-2 ਵਾਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।
4. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 16 ਤੋਂ 17 ਤੱਕ ਪੰਜ-ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹੋਣਗੇ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ 100% ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
5. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਸਾਰੇ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚੋਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਮੌਕੇ ਤੇ ਹੀ ਪ੍ਰੀਖਿਅਕ ਦੁਆਰਾ ਸੈੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ :

- |                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| 1. ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਨੋਟ ਬੁੱਕ              | 10 ਅੰਕ |
| 2. ਜਬਾਨੀ                         | 5 ਅੰਕ  |
| 3. ਪੰਜ ਪ੍ਰਯੋਗ ਪੰਜ-ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ | 25 ਅੰਕ |

### ਪਾਠਕ੍ਰਮ

#### ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ

1. ਖੇਤੀ ਆਧਾਰਿਤ ਅਤੇ ਹੋਰ ਧੰਦਿਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ।
2. ਖੇਤੀ ਦੇ ਅਕਾਦਮਿਕ, ਸਮਾਜਿਕ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਵਿਕਾਸ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸੰਸਥਾਵਾਂ।
3. ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀ ਦਾ ਯੋਗਦਾਨ, ਦੁਨੀਆਂ ਦੀ ਸਾਂਝੀ ਮੰਡੀ, ਵਿਸ਼ਵ ਵਪਾਰ ਸੰਸਥਾ, ਖੇਤੀ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਮੰਡੀਕਰਨ।
4. ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਬਣਨ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ।
5. ਫਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ।
6. ਬਹੁਭਾਂਤੀ ਖੇਤੀ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ।
7. ਅਨਾਜ ਦੀ ਸੰਭਾਲ।
8. ਸੂਰਜੀ ਊਰਜਾ ਅਤੇ ਗੋਬਰ ਗੈਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
9. ਫਲਾਂ, ਫੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।



10. ਚੂਹੇ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ।
11. ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਹਸਪਤਾਲ (ਪਲਾਂਟ ਕਲੀਨਿਕ), ਪਲਾਂਟ ਕਲੀਨਿਕ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਅਤੇ ਸਮੱਗਰੀ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ।

### ਪ੍ਰਯੋਗੀ

1. ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਕਰਨਾ।
2. ਸਬਜੀਆਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ।
3. ਫਲਦਾਰ ਬੂਟੇ (ਬਾਗ਼) ਲਗਾਉਣ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਧੀਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ।
4. ਖੇਤੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕਰਨਾ ।
5. ਆਪਣੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਖੁੰਬਾਂ ਉਗਾਉਣ, ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਫਾਰਮ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕਰਨਾ ।
6. ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਚਰਬੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਤਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪਦਾਰਥ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ।
7. ਫਸਲਾਂ, ਖਾਦਾਂ, ਸੰਦਾਂ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਆਦਿ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨਾ ।
8. ਬੀਜ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਪੌਦੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਢੰਗ - ਕਲਮ ਲਗਾਉਣਾ, ਪਿਉਂਦ ਕਰਨਾ ਆਦਿ ।
9. ਮਿਲਕ ਪਲਾਂਟ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕਰਨਾ ।
10. ਗੋਬਰ ਗੈਸ ਪਲਾਂਟ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕਰਨਾ ।
11. ਅਨਾਜ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ।

## 17. KOREAN

**Time: 3 hrs**  
**Time: 9 min. per student**

**Theory: 50 Marks**  
**Oral/Practical.: 20 Marks**  
**C.C.E.: 30 Marks**  
**Total: 100 Marks**

### THEORY

**Note: The question paper will be set in Korean.**

1. Making of sentences in Korean with the following words. 2x5=10 Marks
2. Comprehension of unseen passage in Korean. 10 Marks
3. Translation from Korean into English of an unseen passage. 10 Marks
4. Translations from English into Korean of an unseen passage. 10 Marks
5. Composition of one short essay of about 80 words of an easy topic. At least two topics to be given & students are required to attempt any one. 10 Marks

### ORAL

**Note: A group of 20 students will be examined in a 3 hours session.**

1. Reading of passage from the text book. 10 Marks
2. Simple conversation (Questions regarding name, age family, school or daily routine may be asked). 10 Marks

**Text book Prescribed**  
**Korea I By Sang Oak Lee**  
**Publication HOLLIM**

## 18. GERMAN

**Time: 3 hrs**  
**Time: 9 min. per student**

**Theory: 50 Marks**  
**Oral/Practical.: 20 Marks**  
**C.C.E.: 30 Marks**  
**Total: 100 Marks**

**Note : The question paper will be set in German.**

1. 10 objective type questions (true/False, One word answer, Multiple choice etc.)  
lx10=10 Marks
2. Comprehension of an unseen passage in German.(One out of Two). Five questions to be asked and answered in German. 2x5=10 Marks
3. Questions of applied grammar based on the prescribed text-book. 10 Marks
4. Personal Letter (Informal) of about 40 words ( One out of Two). 10 Marks
5. Write a short paragraph of about 100 words on the given topic. 10 Marks

### **Text Book**

**Wir Grondkurs Deutsch fur Junge Lerner by Klett.**

### **ORAL**

**Note: A group of 20 students will be examined by the examiner in a three hours session.**

1. Reading of passage or an extract from the text book. 5 Marks
2. Self-introduction for e.g.:- Name, age, Profession, Place of living, family school.  
5 Marks
3. Bildet Gruppen  
Zient eine Karte. Zum Beispiel. "Hausanfgaden". Frieizeit, wochnrned Essen und Trinken.  
Students will be given cards about the theme and they are supposed to answer the questions asked by the examiner. 10 Marks

## 19. FRENCH

**Time: 3 hrs**  
**Time: 9 min. per student**

**Theory: 50 Marks**  
**Oral/Practical.: 20 Marks**  
**C.C.E.: 30 Marks**  
**Total: 100 Marks**

**Note: The question paper will be set in French.**

1. 6 objective type questions (true/False, One word answer, Multiple choice etc.)  
1x6=6 Marks
2. 10 brief questions pertaining to the text books to be asked and answered in French. Students are required to attempt 5 questions. Each question will carry 2 marks.  
2x5=10 Marks
3. Making of sentences in French with the idiomatic expressions occurring in the text, 6 expressions will be asked. Students are required to attempt any four.  
2x4=8 Marks
4. Questions on applied grammar based on the prescribed text (Refer of pages 252- 253) of the prescribed text.  
2x4=8 Marks
5. Translations from English, Hindi, Punjabi or Urdu into French of an unseen passage of 5 short sentences.  
5 Marks
6. Translation from French into English, Hindi, Punjabi or Urdu of any easy unseen passage of 5 short sentences.  
5 Marks
7. Composition of an essay of about 150 words based on the vocabulary of text book.  
8 Marks

### **Book Prescribed**

**Entre Jeunes 11 Main Course Book CBSE, Delhi**

### **ORAL**

**Note: A group of 20 students will be examined in a 3 hours session.**

1. Dictation from the prescribed text.
2. Reading a Passage in French from the text and putting question on it and some general question to be asked.

### **Book Prescribed**

**Entre Jeunes II Main Course Book CBSE, Delhi**



**STRUCTURE OF QUESTION PAPER  
FOR  
PRE-VOCATIONAL SUBJECTS  
9TH AND 10TH CLASS**

Time : 2 hrs.	THEORY	Marks : 25
Time : 3 hrs	PRACTICAL	Marks : 45
		CCE : 30
		<b>Total Marks:100</b>

The question paper will comprise of three parts (Part-I, Part-II and Part-III). The question paper will be evenly distributed from the prescribed syllabus.

Part-I will consist of five objective type questions carrying one mark each. The answer of each question should not exceed more than one sentence.

Part-II will consist of seven short answer type question carrying three marks each. Candidate will attempt any five questions out of these. A question may have two and more parts. The answer of each question should not be more than one page of the answer sheet.

Part-III will consist of two questions carrying five marks each. Candidate will attempt any one question out of these. A question may have two and more parts. The answer of each question should not be more than two pages of the answer sheet.

**STRUCTURE OF QUESTION PAPER FOR PRACTICAL**

**Time: 3 hrs**

**Maximum Marks: 45**

Distribution of marks will be as follows:

(i) Practical note book/sessional work/visits/project work.	5 Marks
(ii) Viva Voice	5 Marks
(iii) Actual Performance	35 Marks

**Major Practical:**

In all, three practical will be asked from the prescribed syllabus. Candidate will be asked to choose any two out of these. The Practical examiner will ask the candidate to perform any one practical out of the two chosen by him.  
20 Marks

**Minor Practical:**

In all, three practical will be asked from the prescribed syllabus. Candidate will be asked to choose any two out of these. The Practical examiner will ask the candidate to perform any one practical out of the two chosen by him.  
15 Marks

**SYLLABUS/CURRICULUM  
AND  
STRUCTURE OF QUESTION PAPER  
FOR  
PRE-VOCATIONAL SUBJECTS  
10TH CLASS**

Time : 2 hrs.

Time : 3 hrs

THEORY

PRACTICAL

Marks : 25

Marks : 45

CCE : 30

**Total Marks:100**

The question paper will comprise of three parts (Part-I, Part-II and Part-III). The question paper will be evenly distributed from the prescribed syllabus.

Part-I will consist of five objective type questions carrying one mark each.

The answer of each question should not exceed more than one sentence.

Part-II will consist of seven short answer type question carrying three marks each. Candidate will attempt any five questions out of these. A question may have two and more parts. The answer of each question should not be more than one page of the answer sheet.

Part-III will consist of two questions carrying five marks each. Candidate will attempt any one question out of these. A question may have two and more parts. The answer of each question should not be more than two pages of the answer sheet.

**STRUCTURE OF QUESTION PAPER FOR PRACTICAL**

**Time: 3 hrs**

**Maximum Marks: 45**

Distribution of marks will be as follows:

- |   |          |
|---|----------|
| (i) Practical note book/sessional work/visits/project work. | 5 Marks  |
| (ii) Viva Voice   | 5 Marks  |
| (iii) Actual Performance                                    | 35 Marks |

**Major Practical:**

In all, three practical will be asked from the prescribed syllabus. Candidate will be asked to choose any two out of these. The Practical examiner will ask the candidate to perform any one practical out of the two chosen by him.

20 Marks

**Minor Practical:**

In all, three practical will be asked from the prescribed syllabus. Candidate will be asked to choose any two out of these. The Practical examiner will ask the candidate to perform any one practical out of the two chosen by him.

15 Marks

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM  
THEORY**

**Time: 2 hrs**

**Time: 3 hrs**

**Theory: 25 Marks**

**Practical: 45 Marks**

**CCE: 30 Marks**

**Total: 100 Marks**

**COURSE: KNITTING (HAND & MACHINE)**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Knitting of Bawa suit on single bed hand knitting machine.	The pupil knows the methods of preparation of Bawa suit.	Explanation & demonstration	10
2.	Basic stitches in knitting (i) Plain stitch (ii) Rib stitch	The pupil knows about the basic stitches (with hand & machine )	Explanation & demonstration	10
3.	Winning of yarn, precautions to be kept during windings.	The pupil knows the winding of yarn.	Explanation & demonstration	8
4.	Knowledge of different types of yarn used in knitting i.e. cotton, wool & silk. Identification of these fibres through microscopic examination & burning test.	The pupil knows about the different types of yarn used in knitting industry. The pupil know about the identification of different fibres by burning test & microscopic examination.	Explanation & demonstration	12
5.	Introduction of hand socks knitting machine and required accessories.	The pupil i) knows about the socks knitting machines. ii) knows about various accessories their working.	Explanation & demonstration	9
6.	i) Explain the Cam parts of hand socks knitting machine. ii) Explanation with diagram the cylinder Cam-set of hand socks knitting machine.	The pupil i) knows about the Cam-parts of socks knitting machine. ii) knows about the knitting operation with the help of Cam set diagram.	Demonstration & explanation	11
7.	Method of making (i) Welt (ii) Rib (iii) Heel and Toe.	The pupil prepares welt, rib and heel and toe of socks.	Demonstration & explanation	10
8.	i) How to make full socks on hand socks knitting machine. ii) Knowledge of various dimensions of socks.	The pupil prepares complete socks. The pupil knows about the various dimensions of socks.	Demonstration & explanation	12
9.	Toe closing: Linking, Pressing, labelling, folding and packing of socks.	The pupil knows about linking, pressing, linking and packing of socks.	Demonstration	10
10.	Defecting that occur during knitting their causes and remedies.	The pupil understands various defects their causes & remedies.	Explanation & demonstration	8



**PRACTICAL**

**COURSE: KNITTING (HAND & MACHINE)**

**CLASS: X**

Sr. No. <b>1</b>	CONTENT/ACTIVITIES <b>2</b>	LEARNING OUTCOMES <b>3</b>	TEACHING/LEARNING METHODOLOGY <b>4</b>	TIME REQUIRED (Periods) <b>5</b>
1.	Making of Bawa suit on single bed hand knitting machine.	The pupil performs the job of making Bawa suit.	Demonstration & actual practice	36
2.	Knowledge & Practice of wrapping yarn from hanks to bobbin	The pupil wraps yarn from hanks to bobbin	Demonstration & actual practice	12
3.	Identification & removal of the defects that occur during knitting	The pupil identifies removes the defects that occur during knitting.	Demonstration & actual practice	12
4	Identification of different types of yarn i.e. cotton, wool and silk by i) Microscopic examination ii) Burning test	The pupil identifies the different types of yarn with microscopic examination & burning test.	Demonstration & actual practice	12
5.	Disassembling and reassembling of the parts of socks knitting machine.	The pupil assembles, reassembles & cleans the socks knitting machines.	Demonstration & actual practice	12
6.	Identification for different types of cams of the socks knitting machine.	The pupil identifies the different types of cam of the machine.	Demonstration & actual practice	20
7.	Making of welt, rib, heel, & toe.	The pupil performs the job of making Welt, Rib, Heel & Toe.	Demonstration & actual practice	24
8.	Making of full socks with Rib & Elastic top.	The pupil performs the job of making full socks with elastic top.	Demonstration & actual practice	36
9.	i) Method of toe closing. ii) Linking, Pressing, Labelling, Folding and Packing of socks.	The pupil performs the job of finishing socks.	Demonstration & actual practice	24
10.	Making of Plain fabric & Rib fabric on machine.	The pupil knits Plain & Rib fabric.	Demonstration & actual practice	12

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM  
THEORY**

**Time: 2 hrs**

**Time: 3 hrs**

**Theory: 25 Marks**

**Practical: 45 Marks**

**CCE: 30 Marks**

**Total: 100 Marks**

**COURSE: GENERAL HORTICULTURE**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Importance of fruit in diet, scope of fruit cultivation in Punjab.	The pupil i) Develops consciousness regarding value of fruits. ii) Understands the scope of fruit cultivation in Punjab.	Lectures, explanation, use of charts	4
2.	Selection of site and soil for fruit growing.	The pupil i) Knows the requisites for selection of site for fruit growing. ii) Understands the suitability of soil for fruit growing.	Lectures, explanation and visit to fruit growing or charts	4
3.	Planning and planting of an orchard-preparation of land; system of orchard; lay out; digging, refilling of pits; planting of trees.	The pupil i) knows how to prepare land for an orchard. ii) understand different systems of planting fruit plants iii) know how to play out a n orchard iv) can explain the method of digging and refilling of pits.	Lectures, use of charts, demonstration in the field.	10
4.	Propagation of fruit plants: see, cutting, layering, budding and grafting.	The pupil understands different methods of fruit propagation.	Explanation, demonstration	12
5.	Irrigation, manuring, and fertilization of fruit trees	The pupil knows i) different methods of irrigation ii) different methods of application of manures and fertilizers in an orchard.	Explanation, use of charts	08
6.	Cultivation of fruit trees, i.e. Mango, Citrus, Grapes, Guava & Papaya.	The pupil understands how to grow different fruit plants.	Explanation	14
7.	Protection of vegetable and fruit plants from adverse weather conditions.	The pupil understands how to protect vegetable and fruit plants from sun-burn, sun scald and frost etc.	-Do-	06
8.	Weeds and their control.	The pupil	Explanation	06

		i) can name different weeds ii) can explain their harmful effects on standing crops. iii) knows the methods of control of weeds.		
9.	Picking, packaging and marketing of fruits.	The pupil i) know how to pluck fruit from the trees. ii) can explain the method of packing of fruit iii) understands the system of marketing of fruits.	-Do-	08
10.	General techniques of preservation of fruits; preservation of fruits in the form of squashes, syrups and jams.	The pupil i) know the general techniques of preservation of fruits. ii) understands the general methods of preparation of squashes, syrups and jams.	Explanation & demonstration	08
11.	Growing of seasonal flowers and pot plants.	The pupil acquires knowledge to grow winter and summer seasonal flowers and pot plants	Explanation	08
12.	Growing of important ornamental trees, shrubs and climbers viz. Gulmohar, Amaltas , Bottle brush, Rose, Bogenvilla and ragoon creeper.	The pupil has the knowledge to grow ornamental trees, shrubs and climbers and is familiar with the methods of their cultivation.	-Do-	10
13.	Layout and maintenance of lawns	The pupil knows about the layout of lawns and their maintenance.	-Do-	02

**PRACTICAL**

**COURSE : GENERAL HORTICULTURE**

**CLASS : X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Layout of an orchard with reference to various planting systems.	The pupil is able to layout an orchard using various planting systems.	Demonstration & Learning by doing	20
2.	Method of taking soil sample for testing and finding its suitability for fruit growing.	The pupil acquires the skill of taking soil sample for testing.	-Do-	20
3.	Methods of irrigation	The pupil is able to use different methods of irrigation as per requirement.	-Do-	20
4.	Digging, refilling of pits and Planting of fruit trees.	The pupil can (i) prepare the pit and refill it. (ii) plant a fruit tree.	-Do-	30
5.	Various methods of plant propagation i.e. seed, cutting, budding, layering and grafting.	The pupil acquires the skill to use various methods of plant propagation.	Demonstration & Learning by doing	36
6.	Application of manures and fertilizers to orchards.	The pupil can use different methods of manuring and	-Do-	20

		fertilizing.		
7.	Home scale propagation of (i) squash (ii) jam (iii) syrup of one seasonal fruit.	The pupil can prepare these things from one seasonal fruit	-Do-	30
8.	Identification of fruits; fruit plants; flowers; manures & fertilizers; gardening tools and equipment used in gardening.	The pupil identifies (i) different fruits (ii) fruit plants (iii) flowers (iv) manures & fertilizers (v) common gardening tools & equipment.	-Do-	24

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM**

**Time: 2 hrs**

**Theory: 70 Marks  
CCE: 30 Marks  
Total: 100 Marks**

**THEORY**

**COURSE: ENGINEERING DRAFTING AND DUPLICATING**

**CLASS: X**

Sr. No.	CONTENT/ACTIVITIES	LEARNING OUTCOMES	TEACHING/LEARNING METHODOLOGY	TIME REQUIRED (Periods)
1	2	3	4	5
1.	<b>Drawing :-</b> i) Orthographic projection :- Meaning of R.P. Quadrant 1 <sup>st</sup> angle projections, third angle projections ( front view, side, top view)	The pupil i) knows differentiates and recognizes different orthographic projections.	Demonstration & explanation	12
	ii) Solid Geometry :- Orthographic projection of solid objects standing on horizontal plane with one of edge of the base as parallel , perpendicular and angular position with vertical plane. Section of solid made by horizontal parallel to xy.	ii) recognizes, names, differentiates between solids (cone, cylinder, prism and pyramids). iii) knows their projections at different angular positions.	Demonstration & explanation	17
2.	<b>Building Construction:-</b> (i) Masonry works :- Type of bricks, different type of bond i.e. English bond, Flemish bond, Types of masonry works. (ii) Measurement :- Reading of site plan, knowledge of the following instructions (a) Measuring tape and engineering chain. (b) Calipers, Vernier Calipers, Micrometer.	The pupil knows, recognizes and differentiates different type of bricks and masonry work.  The pupil knows, differentiates and recognizes and names the different instructions and reads them.	Demonstration & explanation	12  22

	(c) Line diagram of 4 points of electrical circuits. Brief introduction of electrical accessories used in house wiring.	The pupil knows about the electrical circuits, recognizes and differentiates its accessories used in house wiring.		
2.	<b>Duplicating :-</b> (i) Operating functions of following machines i.e. cyclostyle machine, Photostat machine, tracing table, sun frame, ammonia box.	The pupil i) knows the operation correctly of the duplicating machines.	Demonstration & explanation	17
	ii) Objectives of tracing procedure of table tracing, Necessity of lamination, operating procedure of lamination machine.	ii) knows the objectives and procedure of tracing and understands the necessity & process of lamination and use of lamination machine.	Demonstration & explanation	20

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM**

**Time: 2 hrs**

**Time: 3 hrs**

**Theory: 25 Marks**

**Practical: 45 Marks**

**CCE: 30 Marks**

**Total: 100 Marks**

**THEORY**

**COURSE: COMMERCIAL ART**

**CLASS: X**

Sr. No.	CONTENT/ACTIVITIES	LEARNING OUTCOMES	TEACHING/LEARNING METHODOLOGY	TIME REQUIRED (Periods)
1	2	3	4	5
1.	Colour – Concept, Theory and classification, hues, density and tones. Symbolic aspects of Colours.	The pupil i) understands and narrates the concept of theory Colours. ii) understands and expresses symbolic aspects of Colours. iii) differentiates various types of Colours.	Lecture and demonstration	10
2.	Design, Definition, Principles and types of design.	The pupil defines, enlists and expresses principles of various types of designs.	Lecture and demonstration	17
3.	Printing techniques- water Colour, fabric Colour and oil painting.	The pupil names and differentiates various types of painting techniques and knows its different applications.	Lecture and demonstration	15
4.	Principles of good composition, distribution of space, balance, rhythm, dominance, abstraction.	The pupil enumerates principles of good composition.	Lecture and demonstration	18
5.	Printing techniques- Silk screen printing, line and half tone, block letters and offset printing.	The pupil understands the process of silk screen printing and identifies the line and half tone block letter and	Lecture and demonstration	15

		offset printing.		
6.	Principle of poster design, lay out composition and book illustration.	The pupil recall's the principles of poster design, lay out and composition and book illustration.	Lecture	15
7.	Appreciation of art concept.	The pupil understands the concept of art.	Lecture	10

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM  
PRACTICAL**

**COURSE: COMMERCIAL ART**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Drawing different parts of the body e.g. hand, foot, nose, eyes, lips etc. in pencil.	The pupil draws different parts of body e.g. hand, foot, nose, eyes, lips etc.	Demonstration & actual practice by students	30
2.	Head drawings in pencil.	The pupil draws the head in pencil and acquires the knowledge of head anatomy and make a portrait.	Demonstration & actual practice by students	25
3.	Drawing of landscape from nature memory with monochrome/ Colours.	The pupil draws landscape paintings.	Demonstration & actual practice by students	25
4.	To prepare a simple book and magazine cover design in Colour on topics on commercial art, Indian culture, Indian festivals, school magazine cover etc.	The pupil prepare book/magazine cover designs and understands its importance.	Demonstration & actual practice by students	25
5.	Preparation of a saree border and all over design (geometrical and floral).	The pupil prepares saree border and all over pattern design.	Demonstration & Actual practice by students	20
6.	Preparation of simple poster based on combination of lettering and simple illustrations. Topics – unity, donate blood, keep India beautiful, national integration, small saving scheme.	The pupil prepares a simple poster.	Demonstration & actual practice by students	25
7.	Visit to museum art gallery.	The pupil becomes aware of the past and prevalent art and culture.	Visit	25
8.	Visit to printing press/advertising agency.	The pupil becomes aware of printing and advertising process.	Visit	25

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM**

**Time: 2 hrs**

**Time: 3 hrs**

**Theory: 25 Marks**

**Practical: 45 Marks**

**CCE: 30 Marks**

**Total: 100 Marks**

**THEORY**

**COURSE: COMPUTER SCIENCE**

**CLASS: X**

Sr. No. 1	CONTENT/ACTIVITIES 2	LEARNING OUTCOMES 3	TEACHING/LEARNING METHODOLOGY 4	TIME REQUIRED (Periods) 5
1.	Information role in industry. Information, its importance and need. Difference between data & information to managers in decision making. Qualities of information, Categories of information .	The pupil a) understands the importance and need of role of information in industry. b) differentiates between data and information. c) knows and gives evidence of knowing qualities and categories of information.	Distinguishing detail & summary reports.	2
2.	Classification & History of computers. Micro, Mini, Main-frame and Super-Computers, Slide Rule, UNIVAC, ENIAC, EDSAC, Computer Generations.	The pupil knows the history of computers and can classify the evaluation of computers.	Audio-Visuals to show different computers on charts.	2
3.	Data Processing concepts. Origin of data, Input, Processing output, distribution, batch, on-line, real-time, processing.	The pupil understands different types of data processing activities.	Give examples on Railway booking, payroll etc.	2
4.	Numbering system. Decimal, Binary, Octal and Hexadecimal System and their inter conversion.	The pupil a) knows and gives evidence of understanding numbering systems. b) can do the inter conversions.	Exercise should be given	4
5.	Binary Arithmetic. Binary addition, subtraction, division & multiplication. Negative numbers and their storage techniques. Subtraction using complement method. Conversion of binary fraction to decimal fraction and vice-versa. Zoned and packed decimal numbers.	The pupil knows the Binary arithmetic and its uses.	Exercise should be given.	4
6.	Recording Modes. BCD, Six bit, ASCII, EBCDIC Codes.	The pupil understands and exhibits the knowledge of recording modes.		4
7.	Boolean Algebra. Truth table, OR, AND, NOT, NOR, NAND, XOR	The pupil understands and applies Boolean algebra.	Exercise on solving logical expressions.	4

	logic gates.			
8.	Computer packages. Introduction to spread sheets and database management packages.	The pupil understands and employs Computer packages.	Citing suitable examples.	.2
9.	Data Concepts. Physical and logical concepts of data, compiler, entity, attribute.	The pupil understands and explains the concepts.	Comparing the way data is stored on disk and retrieved on monitor.	2
10.	File Organization. Data items, record file, data base, serial, sequential, random and indexed sequential files.	The pupil correlates and applies the data storage with the application requirements.	Citing suitable examples, wherein such files are used like batch processing.	2
11.	Computer Communication. Twisted wire pairs, coaxial cable, microwave system, satellites, optical fibers, band-width, band rate, simplex, half-duplex, full-duplex, serial/parallel, asynchronous, synchronous transmission.	The pupil understands and uses communication techniques.	By giving examples wherein each media/method is used.	2
12.	Computer Networking. Protocols, LAN fundamentals and their classification, modem, bulletin board systems, E-mail, ISDN, NISDN, BISIN.	The pupil knows and explains sharing of data and other resources.	Demonstration/ charts may be used.	4
13.	Computer Application. Computer's role in office automation, education, business, banking, railways, research, printing, technology, medicine & communications, CAD,CAM, CAE, DTP, Expert systems, robots, tomography.	The pupil understands the application of computers in information technology.		2
14.	Advanced MS-DOS. Concepts of config.sys, autoexec.bat, batch files with parameters, io.sys, ms-dos.sys, command.com, differences between internal and external commands, disk copy, format, chkdsk etc.	The pupil understands programming, applies various commands.	Demonstration followed by practical training.	8
15.	Basic Languages (advanced techniques) User defines functions, Multiline functions subroutines exercises, Files. Relative merits and demerits of random and sequential files. Program file and data file, Creating files using standard	The pupil understands and knows different types of files and graphs.	Sample programs and practical trainer.	58



	packages. Creating files using a BASIC program. EDF function. Reading a sequential file using a BASIC program. Important note about opening the file in input mode. Operational points. Random files. Pointers. Accessing a random file. Accessing records at random. Graphic functions.			TOTAL : 100
--	--	--	--	-------------

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM  
PRACTICAL**

**COURSE: COMPUTER SCIENCE**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Advanced MS-DOS. Concept of config.sys, autoexec.bat, batch files with parameters, io.sys, ms-dos.sys, command.com, difference between internal and external commands, disk-copy, format, chkdsk etc.	The pupil makes simple programs with batch file and carries out various commands.	Demonstration followed by practical training.	40
2.	BASIC LANGUAGE (advanced techniques) User defined functions. Multiline functions Subroutine exercise. Files, Relative merits and demerits of random and sequential files. Program file and data file. Creating files using standard packages. Creating files using a BASIC program. EDF function. Reading a sequential file using a BASIC program. Important note about opening the file in input	The pupil uses different types of files and prepares graphs.	Sample program and practical training.	160

mode. Operational points. Random files. Pointer Accessing a random file. Accessing records at random. Graphic functions.				TOTAL: 200 hrs.
---	--	--	--	-----------------

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM**

**Time: 2 hrs**

**Time: 3 hrs**

**Theory: 25 Marks**

**Practical: 45 Marks**

**CCE: 30 Marks**

**Total: 100 Marks**

**THEORY**

**COURSE: MANUFACTURING OF SPORTS GOODS**

**CLASS: X**

Sr. No.	CONTENT/ACTIVITIES	LEARNING OUTCOMES	TEACHING/LEARNING METHODOLOGY	TIME REQUIRED (Periods)
1	2	3	4	5
1.	Types of finishing materials: Paints (duco), Polishes, Pigments Bider, Colour.	The pupil i) understands and is able to define and describe various types of finishing materials. ii) understands the proper use of the finishing materials.	Lectures, discussion, visit to factories demonstration.	6
2.	Finishing process: a) Marks and blemish- their character and methods of removal b) Cleaning, polishing and stamping.	The pupil i) understands the method of removal marks and blemish ii) know how to clean, polish and stamp the goods	-Do-	6
3.	Steps to reduce wastage of raw materials.	The pupil understands how to adjust the raw materials and save it from wastage.	-Do-	5
4.	Seasoning of wood and methods of seasoning.	The pupil i) understands why seasoning is necessary ii) knows the best time of cutting iii) knows the method of seasoning.	-Do-	6
5.	Drawing and designing of job patterns pertaining to carom board and volley ball.	The pupil draws and designs patterns pertaining to items as given in column-2.	-Do-	8
6.	Standard specifications of carom board and volley ball.	The pupil understands the specification of the items as given in column-2.	-Do-	8
7.	Determining the cost price of finished goods.	The pupil understands how to determine the cost of the finished goods.	Lectures, discussion, visit to factories.	10
8.	Types of finishing materials in brief to revise:	To revise the use of finishes materials used for preparing the	Lectures, discussion, visit to	5

	Paints (duco), Polishes, Pigments Bider, Colour.	goods.	factories demonstration.	
9.	Give brief knowledge of raw materials used in sports industries for cricket bat, hockey sticks, football & volley ball.	To revise about raw materials as told in 9 <sup>th</sup> class & for the items to manufacture in this semester.	Demonstrate and give Knowledge through lecture	5
10.	Steps to reduce wastage of raw materials and protection from defects.	Revise the 1 <sup>st</sup> semester syllabus and how to protect it pupil understands how to adjust the raw materials and save it from wastage.	-Do-	4
11.	Give the detail of method of seasoning & protection of wood from defects.	To give full detail of method of seasoning like natural method & artificial method & its different classes to seasoning of wood & protect the wood from defects like different types of medicine etc.	-Do-	7
12.	Drawing and designing of job patterns pertaining to football, cricket bat and hockey stick.	The pupil draws and designs patterns pertaining to items as given in column-2.	-Do-	8
13.	Standard specifications of carom board, cricket ball, hockey stick and volley ball.	The pupil understands the specification of the items as given in column-2.	-Do-	8
14.	Packing and dispatching.	The pupil understands how to pack the finished goods and dispatch them.	Lectures, discussion, visit to factories.	6
15.	Determining the marking of selling price of finished goods..	The pupil understands how to judge the market trend at the time of selling the finished goods.	Lectures, discussion, visit to factories.	8

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM  
PRACTICAL**

**COURSE: MANUFACTURING OF SPORTS GOODS**

**CLASS: X**

**PRACTICAL**

Sr. No.	CONTENT/ACTIVITIES	LEARNING OUTCOMES	TEACHING/LEARNING METHODOLOGY	TIME REQUIRED (Periods)
1	2	3	4	5
1.	Making a carom board of standard specification.	The pupil makes a carom board as per specification and follows the various steps logically.	Demonstration, visits to factories, Learning by doing.	25
2.	Making a volley ball of 32 panels.	The pupil makes a volleyball as per follows the various steps logically.	-Do-	35
3.	Making a cricket bat.	The pupil makes a cricket bat as per given specifications and follows the various steps logically.	-Do-	50
4.	Making a hockey stick.	The pupil makes a hockey stick as per given specifications and follows the various steps logically.	-Do-	50
5.	Making a Volley Ball 32 panels.	The pupil makes a volley ball as per given specifications and follows the various steps logically.	-Do-	20
6.	Making a Football 32 panels.	The pupil makes a football as per given specifications	-Do-	20

		and follows the various steps logically.		
--	--	--	--	--

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM**

**Time: 2 hrs**  
**Time: 3 hrs**

**Theory: 25 Marks**  
**Practical: 45 Marks**  
**CCE: 30 Marks**  
**Total: 100 Marks**

**THEORY**

**COURSE: REPAIR & MAINTENANCE OF FARM POWER AND MACHINERY**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	a) Role of farm machinery in agriculture and its advantages.	The pupil is aware of farm machinery and its advantages.	Class room teaching.	4
	b) Conventional and non conventional source of farm power.	The pupil knows about the occurs of farm power.	„	4
	c) Advantages of biogas plant, solar cooker, smokeless chullah.	The pupil understand the advantage of a) biogas plant b) solar cooker c) smokeless chullah	„	4
2.	Introduction to land preparation equipment : Mould board, plough, disk harrow, cultivator, planker, straw cutter.	The pupil recognizes the kind and use of land killage tools/equipment.	Class room teaching and field demonstration.	5
3.	a) Introduction to seeding-planting-transplanting equipment.	The pupil knows the need and advantages of different planting and transplanting.	„	4
	b) Advantages and uses of seed cum fertilizer drill.			4
	c) Introduction to potato planters, sugarcane planters.			4
	d) Introduction to paddy transplanted.			4
4.	a) Introduction to thresher.	The pupil acquires knowledge of threshing practice for different crops.	Classroom teaching and field demonstration.	4
	b) Various systems of threshing: Feeding chute-threshing unit-blowing-cleaning of grains and bagging.			4
	c) Brief description of threshing machines chaff cutter-spike truth-drum type-hammers mill beater type.			4
	d) Brief introduction to harvesting combines.			4
5.	a) Study of Hand and power operated sprayers and	The pupil know the and describe the use and operation of	Classroom teaching and field	4

	dusters.	sprayers and dusters along with precautions.	demonstration.	
	b) Safety precautions while using K-napsack sprayer.			4
	c) Storage precautions			4
	d) Precautions while handling storage of insecticides.			4
6.	a) Introduction to diesel engine (Two stroke and four stroke).	The pupil acquires knowledge of construction and operation of diesel engine along with simple fault and their rectification.	Classroom teaching and demonstration.	4
	b) Constructional features of L engine.			6
	c) Principle of 4 stroke diesel engine.			6
	d) Diesel engine system: Fuel systems, water cooling system, force feed lubrication system.			6
	e) Trouble shooting- starting, air locking, smoky exhaust, engine overheating.			3
	f) Storage and handling of fuels/lubricants.			3
7.	a) Irrigation Methods: sprinkler irrigation – drip irrigation.	The pupil understands various irrigation methods and working of pumps.	„	4
	b) Working and main parts of centrifugal and submersible pumps.			3

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM  
PRACTICAL**

**COURSE: REPAIR & MAINTENANCE OF FARM POWER AND MACHINERY**

**CLASS: X**

**PRACTICAL**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Demonstration of working of solar cooker.	The pupil demonstrates the working of a solar cooker.	Explanation and demonstration	15
2.	Visit to a Biogas plant.	The pupil studies practically working of Biogas plant and draws free hand diagrams.	„	15
3.	Field visits for a demonstration of Mould Board Plough and Disc Harrow.	The pupil attends field visits for Mould Board Plough and Disc Harrow, sees their working and draws free hand diagrams.	„	15
4.	Hitching and De-hitching of semi mounted and mounted equipment.	The pupil hitches and de-hitches of semi mounted and mounted equipment.	„	15
5.	Identification of main parts of diesel engine.	The pupil identifies of main parts of diesel engine and draws its labeled diagrams.	„	10
6.	Cleaning of air cleaner, changing of filters.	The pupil cleans the air cleaner and changes the filters.	„	20

7.	Visit to workshop, handling repairs of diesel engine and farm implementations.	The pupil Visit workshop for the repair of diesel engine and other farm implements and takes notes and diagrams.	„	40
8.	Fixing of land parking and printing of centrifugal pump.	The pupil fixes a land packing and prints a centrifugal pump.	„	30
9.	Checking of alignment of installed tube well.	The pupil visits an installed tube well and checks its alignment and takes notes.	„	30
10.	Visits to tractor factories and agro based units.	The pupil visits tractor factories and agro based units and takes notes.	Arrangement of visits with proper organization.	10

### PRE-VOCATIONAL CURRICULUM

Time: 2 hrs  
Time: 3 hrs

Theory: 25 Marks  
Practical: 45 Marks  
CCE: 30 Marks  
Total: 100 Marks

#### THEORY

COURSE: MANUFACTURING OF LEATHER GOODS

CLASS: X

Sr. No.	CONTENT/ACTIVITIES	LEARNING OUTCOMES	TEACHING/LEARNING METHODOLOGY	TIME REQUIRED (Periods)
1	2	3	4	5
1.	Brief introduction to the trade and importance and prospects of setting up small scale industrial units in Punjab state.	The pupil knows the importance of leather goods industry with special reference to Punjab state.	Lectures & Discussion	10
2.	Skiving, folding and method of economical clicking.	The pupil explains skiving, folding and economical clicking.	„	14
3.	Sequence operation of new cut, goggle case, small ladies purse, chappal and cycle seat cover.	The pupil explains the sequence operation of new cut, goggle case, small ladies purse, chappal and seat cover.	„	8
4.	Cost calculations of simple leather goods for i) personal use           ii) sale	The child is aware of the market trends of simple leather goods and can calculate their cost price and sale price.	Lecture, demonstration visit to factories and market.	8
5.	Raw materials employed in leather goods industry and their proper uses with special reference to footwear industry.	The pupil knows how to select leather for specific purpose with special reference to footwear industry.	Lectures , demonstration and visits to small scale industrial units.	14
6.	General defects of hides and skins and remedial measures.	The pupil know the common defects of hides and skins and can explain remedial measures for the removal of defects.	Lectures, demonstration.	12
7.	Measurement of foot and simple knowledge of foot anatomy; common abnormalities of the foot.	The pupil i) knows the method of measurement of foot. ii) can describe common abnormalities in the foot.	„	18
8.	Workshop discipline and safety precautions.	The pupil	Lecture, visits to workshops.	16

		i) enlists various safety precautions to be observed while at work. ii) knows the importance of maintaining proper workshop discipline.		
--	--	--	--	--

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM  
PRACTICAL**

**COURSE: MANUFACTURING OF LEATHER GOODS**

**CLASS: X**

Sr. No.	CONTENT/ACTIVITIES	LEARNING OUTCOMES	TEACHING/LEARNING METHODOLOGY	TIME REQUIRED (Periods)
1	2	3	4	5
1.	Identification of various types of leather and their selection according to the requirements of the job.	The pupil identifies the common types of leather and selects the types according to requirement of the job.	Demonstration, learning by doing.	20
2.	Pattern cutting of new cut, goggle case, cycle seat cover, small ladies purse & chappal.	The pupil cuts patterns of simple leather goods mentioned in column 2.	Demonstration & learning by doing.	60
3.	Identification and use of equipment and tools employed in leather goods industry.	The pupil identifies the equipment and tools employed in the leather goods industry and use them according to the job requirement.	,,	20
4.	Stitching (Hand & Machine)	The pupil makes stitches on leather by hand and by machine.	,,	20
5.	Preparation of goggle case, cycle seat cover, key case, small ladies purse & chappal.	The pupil acquires workable skill to prepare simple leather items mentioned in column 2.	,,	80

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM**

**Time: 2 hrs**

**Time: 3 hrs**

**Theory: 25 Marks**

**Practical: 45 Marks**

**CCE: 30 Marks**

**Total: 100 Marks**

**THEORY**

**COURSE: WOOD CRAFT**

**CLASS: X**

Sr. No.	CONTENT/ACTIVITIES	LEARNING OUTCOMES	TEACHING/LEARNING METHODOLOGY	TIME REQUIRED (Periods)
1	2	3	4	5
1.	a) Introduction to the timber such as Deoder, Kail, Partel, Sheesham, Babool and Mango etc.	The pupil explains the properties and uses of common types of timber	Explanation, Demonstration visits to timber markets and forests.	15
	b) Identification of wood by Colour, grains and smell.	The pupil has the knowledge of Colour, grains and smell of different types of wood.		15
2.	Conversion of timber into different shapes by hand	The pupil is well versed with the methods of converting	Demonstration Explanation	10

	cutting & sawing etc.	timber into different shapes.		
3.	The seasoning of wood and its importance; elementary knowledge of methods of seasoning; stacking of wood.	The pupil i) recognizes and compares unseasoned and seasoned wood. ii) explain the importance of seasoning. iii) describes various methods of stacking of wood.	Demonstration Explanation visits to seasoning plants.	20
4.	Defects in wood and their remedies.	The pupil i) has the knowledge of various defects in wood. ii) explains the elementary methods for the removal of defects.	Demonstration Explanation	15
5.	Measuring of wood.	The pupil measures wood correctly in shape & size.	Demonstration Explanation Supervision	05
6.	Introduction to common fasteners and fittings such as nails, screws, nuts & bolts, dowels etc.	The pupil has the knowledge of various types of fasteners and fittings commonly used in wood craft.	Display Demonstration Explanation	05
7.	Importance and introduction to the methods varnishing, painting and finishing.	The pupil understands the importance and methods of varnishing, painting and finishing.	Demonstration Explanation Supervision	05
8.	Types of glue, animal glue, fevicol and their specific used in wood craft.	The pupil i) know how to identify different types of glue. ii) is familiar with their specific uses.	Demonstration Explanation	05
9.	Introduction to the importance and uses of play wood and mica.	The pupil has the knowledge of importance and uses of play wood mica.	Display Explanation	05

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM  
PRACTICAL**

**COURSE: WOOD CRAFT**

**CLASS: X**

**PRACTICAL**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Making of Mortises and Tenon joint, mitre joint, scarf joint etc. Name Plate	The pupil acquires elementary skills in making different joints and name plates in different sizes.	Demonstration Learning by doing	50
2.	Making a job like paper tray, money box, peg table, file rack, Using Plywood & Mica.	The pupil acquires elementary skills in shaping wood into different articles like paper tray, money box, peg table, file rack etc, minor fitting of mica.	-Do-	50
3.	Spirit polishing and varnishing.	The pupil develops workable skills in polishing and varnishing.	-Do-	50
4.	Repair of school furniture e.g. chair, table, stool etc.	The pupil acquires skills for repairing simple furniture items as per necessity..	-Do-	50



**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM**

**Time: 2 hrs**

**Time: 3 hrs**

**Theory: 25 Marks**

**Practical: 45 Marks**

**CCE: 30 Marks**

**Total: 100 Marks**

**THEORY**

**COURSE: ELECTRONIC TECHNOLOGY**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	General introductory Lectures, fundamentals of electricity, application of alternating and direct current electricity, difference between the two.	The pupil acquires knowledge of fundamental concept of electricity AC and DC.	Lecture Method	6
2.	Resistors: types, Units and Colour code; parallel and series circuits.	The pupil learns all types of resistance and their Use.	Lecture and demonstration Method	10
3.	Capacitor: Types, Units and Colour code; parallel and series circuits.	The pupil gains knowledge of capacitors.	”	10
4.	Inductors; Types of inductors, transformers and types of transformers	The pupil acquires knowledge of different types of inductors and transformers.	Lecture and practical demonstration.	10
5.	Introduction to magnetism, electromagnetic induction, their properties and uses.	The pupil acquires the knowledge of relays and their use in electronics.	By demonstrating relays.	6
6.	Semiconductors, conductors and insulators; Pure and impure semi-conductors; p-N junction; Diodes, NPN, and PNP transistors.	The pupil acquires knowledge of semiconductor materials:- as Diodes, transistors and ICs.	Lectures and demonstration	6
7.	Rectification: Types of rectifiers, (half-wave, full wave and bridge type)	The pupil knows the operation of circuit which converts AC into DC and its use in electronics.	„	15
8.	TV frequency bands and channels VHF (low), VHF (high) and UHF.	The pupil has the knowledge of various frequencies used in TV system.	Lecture	8
9.	Block diagram of TV receiver (B&W); function of each block.	The pupil has the knowledge of video signals; its reception and re-production into a picture.	Lecture	25

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM**

**PRACTICAL**

**COURSE: ELECTRONIC TECHNOLOGY**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Study of radio tools and safety precautions.	The pupil identifies different radio tools, uses them	Demonstration & discussion,	10

		properly taking necessary safety precaution.	Learning by doing	
2.	Soldering and de-soldering practices.	The pupil acquires workable skills of soldering and de-soldering.	„	20
3.	Use of different types of multi meters (AVO meters), digital meter.	The pupil skillfully uses different types of multi meter (AVO meters), digital meter.	„	20
4.	Assembling power extension-board with series test-lamp, neon indicator and fuse.	The pupil acquires skills for lubrications of extension-board and attains the knowledge of house-wiring.	„	20
5.	Measurement of resistances and ceramic capacitors by Colour code method, verification with multi meter.	The pupil acquires skills to read the value of resistances and capacitors by Colour-code, practices proper use of multi meter.	„	10
6.	Connecting the resistance in series and parallel-measuring the resultant value.	The pupil practically learns calculating the value of resistance, in parallel and series.	„	10
7.	Assembling disco-light circuit.	The pupil learns connections and operation of LED's.	„	10
8.	Assembling Hero-Honda horn using IC 3561.	The pupil acquires skill to use IC's in electronic circuits.	„	15
9.	Assembling L-plate transistor radio receiver.	The pupil does PCB soldering and circuit wiring.	„	30
10.	Operation of TV front panel controls (B&W and Colour).	The pupil employs tuning-techniques to obtain good picture on TV screen.	„	15
11.	Installation of my antenna.	The pupil acquires the skill to install TV antenna.	„	15
12.	Use of controls on RF/AF signal generators.	The pupil learns the use of any type of signal-generators.	„	15

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM**

**Time: 2 hrs**

**Time: 3 hrs**

**Theory: 25 Marks**

**Practical: 45 Marks**

**CCE: 30 Marks**

**Total: 100 Marks**

**THEORY**

**COURSE: WEAVING TECHNOLOGY**

**CLASS: X**

Sr. No.	CONTENT/ACTIVITIES	LEARNING OUTCOMES	TEACHING/LEARNING METHODOLOGY	TIME REQUIRED (Periods)
1	2	3	4	5
1.	Process of weaving : - Comparative study of weaving. - Handloom weaving & modern trends in weaving.	The pupil understands various types of weaving & knows about different modern-trends in weaving.	Use of charts & films.	8
2.	Preparatory Processes : Methods of sectional warping. - Names & functions of different parts of sectional warping on machine.	The pupil understands the method of sectional warping and parts of the machine. Pupil takes the necessary precautions.	Demonstration, discussion & Mill visits.	18

	- Precautions to be kept in mind while sectional warping.			
3.	Functions of Handloom : - Names & functions of different parts of Frame type fly shuttle loom. -Primary & secondary motions of simple handloom	The pupil understands the functions of different parts of frame type fly shuttle loom and also the synchronicity between different motions.	Demonstration & explanation	18
4.	Graphical Designing : - Constructor of plain, will twill weave with draft & peg plan. - Construction of satin & sateen weaves with draft & peg plan.	The pupil understands graphical designing of twill weave, satin & sateen weave etc.	Demonstration & Explanation	12
5.	Textile Fibers : - Identification or wool & silk fibers by physical testing.	The pupil identifies & tests different fibers by touching & chemical testing.	Display & Demonstration	16
6.	Textile calculations : - Calculations of read count. - Calculations of total no. of warp threads, no. of section, width of sections, no. bobbing & total length of yarn.	The pupil attains numerical ability regarding warp calculations of various types.	Demonstration explanation & repetitive exercises	12
7.	Cloth Defects : - General defects in cloth during weaving & their remedies.	The pupil acquires knowledge about defects during cloth weaving & their rectification.	Explanation	16

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM  
PRACTICAL**

**COURSE: WEAVING TECHNOLOGY**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Parts of sectional warping machine.	The pupil identifies different parts of warping machine.	Demonstration & project assignment	15
2.	Arrangement of creel stand.	The pupil acquires skill in arrangement of creel stand.	Demonstration & assignment	15
3.	Warping of at least one section (by a group).	The pupil acquires warping skill.	Project assignment	35
4.	Drafting of plain, twill and their derivatives weaves.	The pupil drafts plain twill and their derivatives weave.	Demonstration & project assignment	30
5.	Weaving of plain, twill clothes or fabric.	The pupil weaves plain twill clothes.	Demonstration & Mill visits	60
6.	Fitting of handloom for plain and twill weave.	The pupil acquires skill in mantling and dismantling of	Demonstration & actual practice	30

		handloom for particular weave.	by students.	
7	Identification of wool & silk fibers by physical & chemical testing.	The pupil identifies practically the fibers physically & through chemical testing.	Laboratory exercises.	15

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM**

**Time: 2 hrs**

**Time: 3 hrs**

**Theory: 25 Marks**

**Practical: 45 Marks**

**CCE: 30 Marks**

**Total: 100 Marks**

**THEORY**

**COURSE: FOOD PRESERVATION**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Need and scope of food preservation.	The pupil understands and expresses the need and scope of food preservation.	Lectures and Description	6
2.	Various categories of food i.e. perishable, semi perishable and non perishable.	The pupil understands and classifies various categories of food which can be preserved.	„	6
3.	Methods of food preservation : a) Drying and dehydration b) Curing and fermentation	The pupil knows, enlists and describes various methods of food preservation and their importance.	„	17
4.	Methods of food preservation : a) Preservation using salt and sugar. b) Radiation	The pupil knows, enlists and describes various methods of food preservation and their importance.	„	17
5.	Elements of food microbiology, types of micro-organisms, their characteristics properties and their useful and harmful effects on food.	The pupil i) enlists the elements of food microbiology and characteristics properties of micro organisms responsible for spoilage. ii) Understands the useful and harmful effects of micro organisms on food.	„	22
6.	Procurement, processing and storage of cereals, pulses, fruits, vegetables, milk and eggs.	The pupil knows and describes various methods of procurement, storage and processing of different foods and their products.	„	22
7.	Organoleptic (sensory) characteristics of foods.	The pupil knows and describes the testing of prepared products organoleptically.	„	10

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM  
PRACTICAL**

**COURSE: FOOD PRESERVATION**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Preparation of charts and posters for perishable, semi perishable and non perishable foods.	The pupil understands and enlists different types of food required for preservation.	Actual preparation of charts by the students.	10
2.	Bottling of tomatoes, peas, mango and papaya.	The pupil preserves fruits and vegetables using salt and sugar i.e. Brine and Syrup.	„	30
3.	Drying of tomatoes, Onion, garlic and chilies.	The pupil preserves fruits and vegetables using solar energy and thus conserves energy.	„	30
4.	Testing of fat, S.N.P., total solids with the help of Lactometer, clot on boiling test (COB)	The pupil tests various samples of milk for fat, S.N.P. in order to check the adulteration and test quality.	Demonstration & actual practice by students.	20
5.	Preparation of synthetic vinegar Kanji (using black carrots)	Pupil preserves fermented drinks like ‘kanji’ and other fermented foods.	„	20
6.	Preparation of apple jam, mixed fruit jam, mango or lemon squash, rose syrup.	The pupil prepares various types of jams, syrups and squashes.	„	60
7.	Preparation of Khoya, curd and cottage cheese.	The pupil prepares various products from milk.	„	30

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM**

**Time: 2 hrs**

**Time: 3 hrs**

**Theory: 25 Marks**

**Practical: 45 Marks**

**CCE: 30 Marks**

**Total: 100 Marks**

**THEORY**

**COURSE: GARMENT TECHNOLOGY**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Introduction to different types of styles of children’s, men’s and women’s garments.	The pupil knows the various types and styles of garments for men, women and children.	Lectures and display of garments.	05
2.	Sewing Machine- its types, special attachments, their uses, defects and their removal.	The pupil a) identifies various types of sewing machines. b) identifies special attachments uses them. c) understands defects and knows the method of their removal.	Demonstration and charts/diagrams.	10
3.	Knowledge of commonly used fabrics.	The pupil gains knowledge of commonly available fabrics in the market.	Demonstration and visits.	08

4.	Selection of threads, hand & machine needles according to the fabric for various purposes (stitching & embroidery)	The pupil understands the concept of normal and abnormal human body with regards to proper fitting of garments.	Demonstration and description	
5.	Study of human body, normal and abnormal with emphasis on proper fitting of garments.	The pupil understands the concept of normal and abnormal human body with regards to proper fitting of garments.	Demonstration and description	18
6.	Methods of taking body measurement and its sequence of recording.	The pupil understands and uses the method of taking measurements and sequence of recording.	„	09
7.	Selection of suitable fabrics for different types of garments economic layout estimation of cloth requirement.	The pupil i) knows the method of selection of different types of fabrics. ii) understands the economic layout and estimates the cloth for various garments.	Demonstration	09
8.	Collars and cuff- types, shapes and method of fixing and their uses for various garments.	The pupil identifies various types and shapes of collars and cuffs and knows their uses for garments.	Lectures and Demonstration.	18
9.	Lining- necessity, it's matching with garments. Interlining.	The pupil knows about the need and matching of lining and interlining.	Lectures and Demonstration.	07
10.	Checking and mode of alteration for proper fitting.	The pupil checks the different defects and to makes alteration for proper fitting.	„	12
11.	Pre requisites for establishing a garment shop.	The pupil knows the requirement for establishing a garment shop and Boutiques.	„	06

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM  
PRACTICAL**

**COURSE: GARMENT TECHNOLOGY**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Dismantling and assembling of a hand operated sewing machine and treadle operated machine.	The pupil dismantles and reassembles various parts of sewing and treadle operated machine.	Demonstration & actual practice by students.	14
2.	Identification of different fabrics- cotton, synthetic, woolens & mixed( terry cot)	The pupil identifies and names different fabrics.	Demonstration & practice by students.	12
3.	To practice the method of taking measurements directly from the body and from ready made garments, its sequence of recording.	The pupil takes measurements from actual body and also from ready made garments records the measurements in sequence.	Demonstration & actual practice by students.	12
4.	To prepare sample using decorative stitches (a) chain (b) cross (c) laizy daizy (d) long and short stitches.	The pupil prepares samples using decorative stitches.	„	18

5.	Drafting and cutting of simple sleeves and puff sleeves.	The pupil drafts and cuts simple sleeves and puff sleeves.	„	22
6.	Preparation of samples of cut packets- single jet and double jet.	The pupil prepares samples of cut packets – single jet and double jet.	„	22
7.	Drafting, pattern cutting, lay out. Estimation and stitching of following garments. a) Simple Underwear b) Petticoat c) Salwar d) Ladies Shirts e) Pant cut Pajama	The pupil drafts cuts, layout, estimates and stitches. items a to c in column 1.	„	10+15+25+15 22=87
8.	Finishing and ironing of above made garments.	The pupil finishes and irons the above made garments.	„	13

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM**

**Time: 2 hrs**

**Time: 3 hrs**

**Theory: 25 Marks**

**Practical: 45 Marks**

**CCE: 30 Marks**

**Total: 100 Marks**

**THEORY**

**COURSE: WELDING**

**CLASS: X**

Sr. No.	CONTENT/ACTIVITIES	LEARNING OUTCOMES	TEACHING/LEARNING METHODOLOGY	TIME REQUIRED (Periods)
1	2	3	4	5
1.	Electric arc welding equipment.	The pupil knows & describes the electric arc welding set and its accessories.	Demonstration & lecture method	20
2.	Welding electrodes and flux	The pupil knows and narrates about electrodes and objectives of coating.	„	12
3.	Welding joints	The pupil understands and describes the different types of joints and their uses.	„	15
4.	Arc welding techniques	The pupil understands the method of formation of arc and to make bead.	„	15
5.	Gas welding equipment	The pupil knows & describes the gas welding set and its accessories.	„	20
6.	Types of flames, their structure	The pupil has knowledge and describes the different types of flames.	„	9
7.	Defects and remedies in welding	The pupil understands and describes the various defects occurring in welding and other removal.	„	9

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM  
PRACTICAL**

**COURSE: WELDING**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Setting of current with respect to material, its size and electrode.	The pupil acquires and displays skill of selection of electrodes and current setting.	Demonstration and practice by students.	12
2.	Preparation of joints with Arc welding	The pupil acquires and displays skill of making lap, butt and T-joints by Arc welding.	,,	
	a) Lap joint			12
	b) Butt joint			12
	c) T- joint		12	
3.	Striking an arc and preparation of beads.	The pupil acquires	,,	
		a) skill of Arc welding and b) knows removal of slag and laying another bead		15 15
4.	Preparation of utility articles like Peehri.	The pupil acquires skill of electric arc welding in making Peehri or some other article.	,,	21
5.	Minor repair work and school furniture with arc welding.	The pupil acquires skill in repairing school furniture with arc welding.	,,	12
6.	Setting up Gas welding set.	The pupil acquires skill of setting acetylene gas apparatus.	,,	12
7.	Formation of different types of flames.	The pupil acquires skill of making different flames with welding torch.	,,	21
8.	Preparation of joints with gas welding.	The pupil acquires skill of making Lap, Butt and T- joint by gas welding.	,,	23
	a) Lap joint			
	b) Butt joint			
	c) T- joints			
9.	Preparation of utility articles from pipes.	The pupil acquires skill of making any one item of steel furniture by gas welding.	,,	21
10.	Minors repairs.	The pupil acquires skill of repair of any one item of school furniture by gas welding.	,,	12



**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM**

**Time: 2 hrs**

**Time: 3 hrs**

**Theory: 25 Marks**

**Practical: 45 Marks**

**CCE: 30 Marks**

**Total: 100 Marks**

**THEORY**

**COURSE: R & M OF HOUSEHOLD ELECTRICAL APPLIANCES**

**CLASS: X**

Sr. No. <b>1</b>	CONTENT/ACTIVITIES <b>2</b>	LEARNING OUTCOMES <b>3</b>	TEACHING/LEARNING METHODOLOGY <b>4</b>	TIME REQUIRED (Periods) <b>5</b>
1.	<b>A.C. Fundamentals</b> : Terms such as cycle, amplitude, frequency, time period, instantaneous value, R.M.S. value. Introduction to simple A.C. circuit power & power factors.	The pupil understands A.C. fundamentals.	Demonstration & description	14
2.	Earthing-Necessity and its types.	The pupil has the concept of earthing of electrical circuit and its necessity.	,,	10
3.	General safety precautions, causes and treatment of electricshock.	The pupil knows general safety precautions, causes and treatment of electricshock.	Demonstration and description	10
4.	Measuring instruments: Voltmeter, Ammeter, wattmeter, energy meter, multimeter, S.W.G. and micrometer.	The pupil recognizes and knows the use of measuring instruments.	,,	12
5.	Types of wiring (Battery and conduit wiring). Comparison between battery and conduit wiring.	The pupil understands and describes different types of wiring.	,,	10
6.	Use of series testing board for fault location in domestic appliances.	The pupil is able to locate fault in domestic appliances with the help of testing board.	,,	8
7.	Construction and working of fluorescent tube, testing its various components. Rectifying defects in fluorescent tube.	The pupil has knowledge of different parts of fluorescent tube, its use defects and remedies.	,,	10
8.	Construction and working of electrical bell and gas lighter, their fault location and their remedies.	The pupil understands the working of electrical bell and gas lighter.	,,	10
9.	Construction, working and fault finding of electrical iron (non-auto). Electrical cooking heater, room heater and soldering iron.	The pupil has knowledge of working of different electrical gadgets and can locate faults.	,,	11

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM  
PRACTICAL**

**COURSE: R & M OF HOUSEHOLD ELECTRICAL APPLIANCES**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Introduction to various meters such as voltmeter, Ammeter, wattmeter & energy meter.	The pupil identifies and names various meters.	Demonstration	14
2.	To verify Ohm's law.	The pupil practically verifies Ohm's law.	Demonstration and actual practices by pupils.	10
3.	Calculation of R.V.I.W. and energy for a given appliances.	The pupil measures and calculates R.V.I.W. and energy.	„	15
4.	Use of S.W.G. and micrometer.	The pupil uses S.W.G. and micrometer.	Demonstration and actual practices by pupils and charts.	14
5.	Identification of different wiring accessories.	The pupil identifies different wiring accessories.	„	16
6.	Stair case wiring control: one lamp front two different places using conduit wiring.	The pupil sets up a stair case circuit through battery wiring.	Circuit diagrams	12
7.	Control one lamp from two different places using conduit wiring.	The pupil sets up a stair case circuit through conduit wiring.	„	10
8.	To prepare series test board.	The pupil prepares a series test board.	„	14
9.	To control an electric bell through push bottom using battery wiring.	The pupil makes a bell circuit using battery wiring.	Demonstration & actual working by students.	13
10.	To prepare a wiring circuit comprising of a lamp and socket using batton wiring.	The pupil prepares a circuit for a lamp and socket in battery wiring.	Demonstration & practical work by students.	13
11.	To connect a fluorescent tube in A.C. circuit and operate in 220 v A.C.	The pupil connects and operates A.C. circuit using 220 volts.	„	10

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM**

**Time: 2 hrs**

**Time: 3 hrs**

**Theory: 25 Marks**

**Practical: 45 Marks**

**CCE: 30 Marks**

**Total: 100 Marks**

**THEORY**

**COURSE: R & M OR SCOOTER & MOTOR CYCLE**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

1.	Value operating mechanism function line diagram of value operating mechanism, constructional details of timings gears, cam shaft and value, value timing Silencer.	The pupil understands the value operation mechanism and draws diagrams.	Demonstration and description	10
3.	Fuel supply system: Working details of a carburetor trouble shooting of fuel supply system and carburetor.	The pupil understands and described the fuel supply system and the working of the carburetor and knows the trouble shooting about fuel supply and the remedies.	„	10
4.	Ignition system, Battery rating, Battery charging, ignition timing, trouble shooting of ignition system.	The pupil understands and describes the ignition system and explains battery rating, battery charging, ignition timing and trouble shooting of ignition system.	„	10
5.	Suspension system: Trouble shooting or a hydraulic shock absorber, Wheels, tyres, tubes, tyre pressure	The pupil understands and describes the suspension system.	„	14
6.	Lubrication system: types of lubricants, SAE Viscosity ratings, factors relating to high oil consumption and their remedies.	The pupil knows about the lubrication system, types of lubricants and factors leading to high oil consumption and their remedies.	„	12
7.	Transmission system: Construction and working of centrifugal type friction clutch, faults, causes and their remedies of clutch and gear box.	The pupil understands the construction and working of transmission system and knows about friction, clutch faults, their causes and remedies.	„	14
8.	Lighting system: Objectives, Bulbs, Head lights, Parking lights, Side indicator, Fuel gange, Speedometer, Horn, fault finding in lighting system and their remedies.	The pupil understands the objectives of the lighting system, its components, their faults and remedies.	„	10
9.	Servicing: Engine tuning, factors relating to high fuel consumption and engine overheating.	The pupil understands the need of servicing as a remedial measure for high fuel consumption and engine overheating, engine tuning.	„	10
10.	Road signs, road signals, necessity of driving license, vehicle registration and insurance.	The pupil knows about road signs & signals and necessity of driving license. Vehicle registration and insurance penalties for non-observance.	„	10

**PRE-VOCATIONAL CURRICULUM  
PARTCIAL**

**COURSE: R & M OF SCOOTER & MOTOR CYCLE**

**CLASS: X**

<b>Sr. No.</b>	<b>CONTENT/ACTIVITIES</b>	<b>LEARNING OUTCOMES</b>	<b>TEACHING/LEARNING METHODOLOGY</b>	<b>TIME REQUIRED (Periods)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Layout of a scooter/ Motor cycle repair shop.	The pupil prepares a rough sketch of layout of a scooter/ motor cycle repair shop and enlists the various tools and equipment.	Demonstration and practice by the students	6
2.	Factors taken under consideration while setting of a Scooter Motor Cycle repair shop	The pupil enlists the Factors to be kept in view while setting a Scooter and Motor cycle repair shop.	„	5
3.	Valve lapping.	The pupil undertook valve lapping.	„	6
4.	Setting of Valve tappet clearance.	The pupil sets valve tappet clearance.	„	6
5.	Setting of Value timing	The pupil sets valve timings.	„	6
6.	To change an oil filter.	The pupil changes oil filter.	„	8
7.	Checking two tyre pressures.	The pupil checks tyre pressure.	„	6
8.	Brake adjustment.	The pupil undertakes brake adjustment.	„	8
9.	Brake shoe relining.	The pupil checks brake shoe relining.	„	6
10.	Adjustment of head light.	The pupil adjusts head light.	„	8
1.	Carburetor Servicing.	The pupil undertakes Carburetor servicing.	„	12
2.	Cleaning of C.B. point and adjusting gap.	The pupil cleans C.B. point and adjusts the gap.	„	8
3.	To change piston and piston rings.	The pupil changes piston & piston rings.	„	6
4.	Battery testing of Ignition timing.	The pupil employs hyetometer for testing battery.	„	8
5.	Checking and testing of Ignition timing.	The pupil checks and sets ignition timing.	„	8
6.	Servicing of a multiplate clutch.	The pupil undertakes servicing of a multiplate clutch.	„	12
7.	Servicing a centrifugal clutch.	The pupil undertakes servicing of a centrifugal clutch.	„	12
8.	Servicing a gear box.	The pupil services a gear box.	„	12
9.	Replacing a shock absorber.	The pupil replaces a shock absorber.	„	10
10.	Replacing a punctured tube.	The pupil repairs a punctured tube.	„	10
11.	Fault finding and lighting system.	The pupil finds fault in the lighting system.	„	12
12.	Adjusting a horn.	The pupil can adjust a horn.	„	7
13.	Engine tuning.	The pupil tunes the engine.	„	6
14.	Precautions before starting an engine.	The pupil takes precaution before starting and stopping an engine.	„	6
15.	Starting and stopping engine.	The pupil can start and stop engine in the correct manner.	„	6

ਪ੍ਰੀ-ਵੋਕੇਸ਼ਨਲ ਕਰੀਕੁਲਮ

ਸਮਾਂ: 2 ਘੰਟੇ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ: 25 ਅੰਕ

ਪ੍ਰਯੋਗੀ: 45 ਅੰਕ

ਸੀ.ਸੀ.ਈ.: 30 ਅੰਕ

ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ

ਲਿਖਤੀ

ਕਲਾਸ : 10 ਵੀਂ

ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ : ਮੁੱਢਲੇ ਦਫ਼ਤਰੀ ਕਾਰਜ ਅਤੇ ਸਟੈਨੋਗ੍ਰਾਫੀ

ਲੜੀ ਨੰ:	ਵਿਸ਼ਾ-ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਤੇ ਹੋਰ ਵੇਰਵੇ	ਸਿਖਲਾਈ ਉਦੇਸ਼	ਪੜਾਉਣ ਤੇ ਸਿੱਖਣ ਵਿਧੀ	ਸਾਜ਼-ਸਮਾਨ ਦੀ ਲੋੜ	ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਂ	ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਥਨ
1	2	3	4	5	6	
(ੳ)	<b>ਟਾਈਪ ਥਿਊਰੀ</b> 1. ਸ਼ੁੱਧ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ। ਸਪੀਡ ਵਧਾਉਣ ਦੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ।	ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸ਼ੁਧ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ ਸਪੀਡ ਤੇ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਰੱਖੇਗਾ।	ਛੋਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਸ਼ੁਧ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪ ਸਮੱਗਰੀ ਚਿੱਠ- ਪੱਤਰ, ਹੱਥ ਲਿਖਤੀ ਅਤੇ ਬੇ-ਤਰਤੀਬੇ ਖਰੜਿਆਂ ਦਾ ਅਭਿਆਸ	ਟਾਈਪ ਮਸ਼ੀਨ ਕਾਗਜ਼, ਦਰੁਸਤੀ ਫਿਲਿਊਡ, ਕੂਰੈਕਸ਼ਨ - ਫਿਲਮ, ਰਬੜ, ਈਰੇਜਰ ਸ਼ੀਲਡ, ਕਾਰਬਨ, ਸਟੈਨਸਿਲ ਪੇਪਰ	ਟਾਈਮ ਟੇਬਲ ਅਨੁਸਾਰ	ਹਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪੀਰੀਅਡ ਅਤੇ ਮਿਤੀ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਰੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 100 ਪੰਨਿਆਂ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰੇਗਾ ਜੋ ਸਮੇਂ ਅੰਤ ਤੇ ਅਧਿਆਪਕ ਵਲੋਂ ਚੈਕ ਕੀਤਾ। ਇਹ ਅਭਿਆਸ ਮਿਸਲ ਸੈਸ਼ਨ ਦੇ ਅੰਤ ਤੇ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਸਮੇਂ ਵਿਖਾਵੇਗਾ। (ਅਭਿਆਸ ਪੰਜਾਬ ਸਟੇਟ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਟੈਕਸਟ ਬੁਕ ਬੋਰਡ ਵਲੋਂ ਪ੍ਰਵਾਨਿਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ “ਪੰਜਾਬੀ ਟਾਈਪ-ਰਾਈਟਿੰਗ” ਵਿੱਚੋਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ)
	2. ਹੱਥ ਲਿਖਤ ਖਰੜੇ ਤੋਂ ਟਾਈਪ ਕਰਨਾ। ਕਾਰਬਨ ਕਾਪੀਆਂ ਟਾਈਪ ਕਰਨਾ।	ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹੱਥ ਲਿਖਤ ਖਰੜੇ ਤੇ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਕਾਪੀਆਂ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ।	ਉਕਤ	ਉਕਤ		

(ਅ)	<b>ਕੰਪਿਊਟਰ (ਸਿਧਾਂਤ)</b> 1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਅੱਖਰ ਗਿਆਨ ਮੁੱਢਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਵਰਡ ਰੈਪ, ਜਸਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨ, ਬੋਲਫ ਫੇਸ, ਅੰਡਰ ਲਾਈਨ, ਬਲਾਕ ਮੂਵਮੈਂਟ, ਐਡਿਟ ਮੀਮੋ, ਆਨ-ਸਕਰੀਨ ਕਲਿਕ ਬਲਾਕ, ਹੈਲਪ ਮੀਨੂੰ, ਮੇਲ ਮਰਜ, ਸਪੈਲਸਟਾਰ ਡਾਟ ਕਮਾਂਡਜ	ਕੰਪਿਊਟਰ ਅੱਖਰ ਗਿਆਨ ਦੁਆਰਾ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਚਿੱਠੀ ਪੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਹੋਵੇਗਾ।	ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਕਰਕੇ ਵਿਖਾਉਣਾ	ਵਰਡ ਸਟਾਰ ਸਾਫਟ-ਵੇਅਰ (ਵਰਜਨ 4.0 ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ) ਅਤੇ ਐਮ. ਐਸ. ਡੀ. ਓ. ਐਸ. (5.0 ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ)	ਉਕਤ	
-----	--	---	------------------------	--	-----	--

(ੲ)	<b>ਸ਼ਾਰਟ ਹੈਂਡ (ਥਿਊਰੀ)</b> 1. ਬਦਲਵੇਂ ਸਟ੍ਰੋਕ-ਰ/ੜ,ਲ,ਵ,ਹ, (ਉਪਰਮੁਖੀ, ਹੇਠਮੁਖੀ) ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ। ਹ ਟਿੱਕ ਤੇ ਹ ਬਿੰਦੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ	ਬਦਲਵੇਂ ਸਟ੍ਰੋਕਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਰੱਖੇਗਾ।	ਧੁਨੀਆਤਮਿਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੁਆਰਾ ਸ਼ਾਰਟਹੈਂਡ ਸਿਖਾਉਣਾ।	ਸ਼ਾਰਟਹੈਂਡ ਕਾਪੀ, ਪ੍ਰਵਾਨਿਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ, ਸ਼ਾਰਟਹੈਂਡ ਪੈਨਸਿਲ/ਪੈਨ	ਟਾਈਮ ਟੇਬਲ ਅਨੁਸਾਰ	1. ਹਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 5 ਸ਼ਾਰਟਹੈਂਡ ਕਾਪੀਆਂ (ਨੋਟ-ਬੁੱਕਾਂ) ਅਭਿਆਸ ਨਾਲ ਮੁਕੰਮਲ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਕ ਉਸਨੂੰ ਬਕਾਇਦਾ ਚੈਕ ਕਰੇਗਾ।
	2. ਸ਼ਬਦ-ਚਿੱਠ੍ਹ, ਸ਼ਬਦ-ਸੰਕੇਤ, ਸੰਖੇਪਤ ਸੰਕੇਤ, ਸ਼ਬਦ ਮਹੱਤਤਾ ਲੋੜ ਅਤੇ ਵਾਕਾਂਸ	ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸ਼ਬਦ-ਚਿੱਠ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਵਾਕਾਂਸ ਆਦਿ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਰੱਖੇਗਾ।	ਉਕਤ	ਉਕਤ	ਟਾਈਮ ਟੇਬਲ ਅਨੁਸਾਰ	2. ਹਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹਰ ਪਾਠ ਦੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 5 ਪੰਨਿਆਂ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਰੋਜ਼ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਕ ਉਸਨੂੰ ਮਿਤੀਵਾਰ ਚੈਕ ਕਰੇਗਾ। (ਇਹ ਅਭਿਆਸ ਪੰਜਾਬ ਸਟੇਟ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਟੈਕਸਟ ਬੁੱਕ ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਪੰਜਾਬੀ ਸਟੈਨੋਗ੍ਰਾਫੀ ਵਿਚੋਂ ਕੀਤਾ

						ਜਾਵੇਗਾ)
	3. ਵਿਸ਼ਰਾਮ-ਚਿੰਨ੍ਹ-ਸ਼ਾਰਟਹੈਂਡ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਵਿਸ਼ਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹ	ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਵਿਸ਼ਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਰੱਖੇਗਾ।	ਉਕਤ	ਉਕਤ	ਉਕਤ	
	4. ਸੰਯੁਕਤ-ਸਵੱਰ-ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ, ਵਧੇਰੇ ਸਵਰਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਰਟਹੈਂਡ ਵਿੱਚ ਚਿੰਨ੍ਹ, ਤ੍ਰਿ-ਸਵੱਰ, ਅਨਾਸਿਕ ਉਚਾਰਨ, ਬਹੁ-ਸਵੱਰ (ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਸਵਰਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਰਟਹੈਂਡ ਵਿੱਚ ਲਿਪੀ-ਬੱਧ ਕਰਨਾ), 'ਵਾ' ਲਈ ਅੱਧੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ	ਪੁਨੀਆਤਮਿਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੁਆਰਾ ਸ਼ਾਰਟਹੈਂਡ ਸਿੱਖਣ ਦੇ ਕਾਬਲ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ	ਪੁਨੀਆਤਮਿਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੁਆਰਾ ਸ਼ਾਰਟਹੈਂਡ ਸਿੱਖਾਉਣਾ	ਸ਼ਾਰਟਹੈਂਡ ਕਾਪੀ, ਪ੍ਰਵਾਨਿਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ, ਸ਼ਾਰਟਹੈਂਡ ਪੈਨਸਿਲ/ਪੈਨ	ਉਕਤ	
	5. ਬਿੰਦੀ-ਟਿੱਪੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ	ਅਨੁਨਾਸਿਕ ਪੁਨੀਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਰੱਖੇਗਾ।	ਉਕਤ	ਉਕਤ	ਟਾਈਮ ਟੇਬਲ ਅਨੁਸਾਰ	
	6. ਸ ਤੇ ਸ਼, ਜ ਚੱਕਰ ਅਤੇ ਸਟ੍ਰੋਕ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ	ਚੱਕਰ ਅਤੇ ਸਟ੍ਰੋਕ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਰੱਖੇਗਾ।	ਉਕਤ	ਉਕਤ	ਉਕਤ	
(ਸ)	<b>ਦਫ਼ਤਰੀ ਕਾਰਜ ਵਿਧੀਆਂ</b> 1. ਦਫ਼ਤਰੀ ਮਸ਼ੀਨ ਤੇ ਸਮੱਗਰੀ ਮਹੱਤਵ, ਗੁਣ, ਪੰਚਿੰਗ, ਸਟੈਪਲਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨ-ਸਿੰਗਲ ਪੰਚ, ਡਬਲ-ਪੰਚ, ਮਸ਼ੀਨ ਸਟੈਪਲਿੰਗ ਪਿੰਨ, ਟੈਗ, ਕਲਿਪ ਤੇ ਪਿੰਨ	ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦਫ਼ਤਰ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣੂ ਹੋਵੇਗਾ	ਜਾਣ-ਪਛਾਣ ਕਰਾਉਣਾ	ਪੰਚਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨ, ਸਟੈਪਲਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨ, ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਟੈਗ, ਪਿੰਨ ਤੇ ਕਲਿਪ	ਉਕਤ	
	2. ਟਾਈਪ ਮਸ਼ੀਨ-ਮੈਨੂਅਲ ਟਾਈਪ ਮਸ਼ੀਨ, ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਟਾਈਪ ਮਸ਼ੀਨ	ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ	ਉਕਤ	ਮੈਨੂਅਲ ਟਾਈਪ ਮਸ਼ੀਨ, ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਟਾਈਪ ਮਸ਼ੀਨ	ਉਕਤ	

		ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਰੱਖੇਗਾ।				
3. ਲਿਫਾਫੇ ਉਤੇ ਪਤਾ ਲਿਖਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ, ਟਿਕਟ ਛਾਪਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ, ਪੱਤਰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ	ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਰੱਖੇਗਾ	ਉਕਤ	ਜੇਕਰ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਉਪਲਬਧ ਨਾ ਹੋਣ ਤਾਂ ਕਿਸੇ ਦਫ਼ਤਰ ਵਿੱਚ ਲਿਜਾ ਕੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਮੁੱਢਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।	ਉਕਤ		
4. ਬਹੁ-ਪ੍ਰਤਿਲਿਪੀਕਰਨ-ਡੁਪਲੀਕੇਟਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨ, ਫੋਟੋ ਕਾਪੀਅਰ/ਜਿਊਰੈਕਸ	ਇਨ੍ਹਾਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ।	ਜਾਣ-ਪਛਾਣ ਕਰਾਉਣਾ	ਜੇਕਰ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਉਪਲਬਧ ਨਾ ਹੋਣ ਤਾਂ ਕਿਸੇ ਦਫ਼ਤਰ ਵਿੱਚ ਲਿਜਾ ਕੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਮੁੱਢਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।	ਉਕਤ		
5. ਸੰਚਾਰ ਵਿਵਸਥਾ-ਟੈਲੀਫ਼ੋਨ, ਇੰਟਰਕਾਮ	ਉਕਤ	ਉਕਤ	ਉਕਤ	ਟਾਈਮ ਟੇਬਲ ਅਨੁਸਾਰ		
6. ਗਣਨਾ ਮਸ਼ੀਨ ਕੈਲਕੂਲੇਟਰ	ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਗਣਨਾ ਮਸ਼ੀਨ ਤੇ ਕੈਲਕੂਲੇਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ	ਉਕਤ	ਉਕਤ	ਉਕਤ		
7. ਫਾਈਲਿੰਗ ਸਾਜ਼-ਸਮਾਨ, ਫਾਈਲ ਕਵਰ ਟੈਗ/ ਕਲਿੱਪ	ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦਫ਼ਤਰੀ ਫਾਈਲਿੰਗ ਵਿਧੀ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ	ਉਕਤ	ਫਾਈਲ ਕਵਰ, ਟੈਗ, ਕਲਿੱਪ	ਉਕਤ		
8. ਦਫ਼ਤਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ-ਫਾਈਲਿੰਗ ਅਨੁ-ਕ੍ਰਮਣਿਕਾ	ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦਫ਼ਤਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ-ਫਾਈਲਿੰਗ ਅਨੁਕ੍ਰਮਣਿਕਾ ਕਾਰਜ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਹੋਵੇਗਾ।	ਉਕਤ	ਕਾਗਜ਼,ਫਾਈਲ ਕਵਰ, ਪੰਚਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨ, ਟੈਗ, ਕਲਿੱਪ	ਉਕਤ		
9. ਟੈਲੀਫੋਨ ਸੁਵਿਧਾ-ਟੈਲੀਫੋਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ	ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਟੈਲੀਫੋਨ	ਉਕਤ	ਟੈਲੀਫੋਨ, ਇੰਟਰਕਾਮ, ਟੈਲੀਫੋਨ	ਉਕਤ		



	ਦੀਆਂ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਦਾ ਗਿਆਨ ਰੱਖੇਗਾ।		ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ, ਨੋਟ-ਬੁੱਕ, ਪੈਨਸਿਲ, ਟੈਲੀਫੋਨ ਸੈਟ		
--	--------------------------------	--	--	--	--

**ਪ੍ਰੀ-ਵੋਕੇਸ਼ਨਲ ਕਰੀਕੁਲਮ  
ਪ੍ਰਯੋਗੀ  
ਕਲਾਸ : 10 ਵੀਂ**

**ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ : ਮੁੱਢਲੇ ਦਫ਼ਤਰੀ ਕਾਰਜ ਅਤੇ ਸਟੈਨੋਗ੍ਰਾਫੀ**

**(ੳ) ਟਾਈਪ**

- ਵਿਦਿਆਰਥੀ 15 ਸ਼ਬਦ ਪ੍ਰਤਿ ਮਿੰਟ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਤੇ 150 ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਪੈਰਾ ਦਸ ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪ ਕਰੇਗਾ।  
(ਇਹ ਪੈਰਾ, ਪੰਜਾਬ ਸਟੇਟ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਟੈਕਸਟ ਬੁੱਕ ਬੋਰਡ ਵਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ "ਪੰਜਾਬੀ ਟਾਈਪ-ਰਾਈਟਿੰਗ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗਾ)
- ਸਿਖਲਾਈ ਦੌਰਾਨ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਵਲੋਂ ਕੀਤੇ ਕਾਰਜ ਦੀ ਇਕ ਫਾਈਲ ਜੋ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 100 ਟਾਈਪ ਕੀਤੇ ਪੰਨਿਆਂ ਦੀ ਹੋਵੇਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਸਮੇਂ ਵਿਖਾਵੇਗਾ। ਇਹ ਫਾਈਲ ਅਧਿਆਪਕ ਵਲੋਂ ਬਕਾਇਦਾ ਮਿਤੀਵਾਰ ਲੈਸਨ ਪਲੈਨਿੰਗ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਚੈੱਕ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ।

**(ਅ) ਸ਼ਾਰਟ ਹੈਂਡ**

**(ੳ) ਸਕਿਲ**

- ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਪਾਠਾਂ ਤੱਕ 200 ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਸ਼ਬਦ-ਜੋੜ ਡਿਕਟੇਸ਼ਨ ਲਿਖ ਕੇ ਉਸ ਦਾ ਟਾਈਪ ਮਸ਼ੀਨ ਤੇ ਲਿਪੀ-ਅੰਤਰ ਕਰੇਗਾ। ਸਮਾਂ: 30 ਮਿੰਟ
- ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪ੍ਰੀਖਿਅਕ ਨੂੰ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਪੰਜ ਸ਼ਾਰਟ ਹੈਂਡ ਨੋਟ-ਬੁੱਕਾਂ ਜੋ ਅਧਿਆਪਕ ਵਲੋਂ ਚੈੱਕ ਕੀਤੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ, ਵਿਖਾਵੇਗਾ।

**(ਅ) ਅਭਿਆਸ**

ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਸਕਿਲ ਪੰਜਾਬ ਸਟੇਟ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਟੈਕਸਟ-ਬੁੱਕ ਬੋਰਡ ਵਲੋਂ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ "ਪੰਜਾਬੀ ਸਟੈਨੋਗ੍ਰਾਫੀ" ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ।

**(ੲ) ਦਫ਼ਤਰੀ ਕਾਰਜ-ਵਿਧੀ**

- ਦਫ਼ਤਰੀ ਕਾਰਜ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਸਾਜ਼-ਸਮਾਨ ਤੇ ਕਾਰਜ-ਵਿਧੀ ਬਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਵਲੋਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਬਾਨੀ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ (ਵਾਈਵਾ)।

**(ਸ) ਕੰਪਿਊਟਰ (ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ)**

- ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਬਾਰੇ ਮੁੱਢਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਬੰਧੀ ਵਾਈਵਾ ਅਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਟਾਈਪ-ਰਾਈਟਿੰਗ ਕਰਵਾਏਗਾ।
- ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਲਈ ਸਧਾਰਨ ਮੁਹਾਰਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ।
- ਕੰਪਿਊਟਰ ਮੁਹਾਰਤ ਅਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਟਾਈਪ ਰਾਈਟਿੰਗ ਬਾਰੇ ਜ਼ਬਾਨੀ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦੇਣ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋਵੇਗਾ।