

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਬੈਂਕ ਜਮਾਤ - ਅੱਠਵੀਂ (ਗਣਿਤ)

ਪਿਆਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਉ, ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਬੈਂਕ ਰਾਹੀਂ ਅਸੀਂ ਅੱਠਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਗਣਿਤ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਪ.ਸ.ਸ.ਬ. ਮੁਹਾਲੀ ਦੇ ਸਿਲੇਬਸ ਅਨੁਸਾਰ ਬਣਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਿਖੇ ਹਨ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਿੱਥੇ ਤੁਹਾਡੇ ਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨਗੇ, ਉੱਥੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬੋਰਡ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮੁਕਾਬਲੇ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਵਾਂ ਲਈ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹੋਣਗੇ। ਤੁਹਾਡੀਆਂ ਅਭਿਆਸ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਅਭਿਆਸੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਹੋਰ ਵੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਿਖੇ ਹਨ। ਸਾਨੂੰ ਉਮੀਦ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪੂਰਾ ਲਾਭ ਹੋਵੇਗਾ ਤੇ ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਤਰੱਕੀ ਦੇ ਰਾਹ ਤੇ ਜਾਉਗੇ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਮੰਜ਼ਿਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਵੋਗੇ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੁਝਾਓ ਜਾਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਸ਼ਾ ਮਾਹਿਰ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਨਾਲ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਜਸਪ੍ਰੀਤ ਕੌਰ	ਗੁਰਵੀਰ ਕੌਰ	ਜਗਜੀਤ ਸਿੰਘ	ਸੁਨੀਤਾ
ਵਿਸ਼ਾ ਮਾਹਿਰ ਹਿਸਾਬ	ਵਿਸ਼ਾ ਮਾਹਿਰ ਹਿਸਾਬ	ਵਿਸ਼ਾ ਮਾਹਿਰ ਹਿਸਾਬ	ਲੈਕਚਰਾਰ ਹਿਸਾਬ
ਪੰਜਾਬ ਐਜੂਕੇਟ ਸੁਸਾਇਟੀ ਮੋਹਾਲੀ।	ਪੰਜਾਬ ਐਜੂਕੇਟ ਸੁਸਾਇਟੀ ਮੋਹਾਲੀ।	ਪੰਜਾਬ ਐਜੂਕੇਟ ਸੁਸਾਇਟੀ ਮੋਹਾਲੀ।	ਸ.ਸ.ਸ.ਸ. ਬੱਸੀ ਪਠਾਣਾ, ਫ.ਗ.ਸ.।
ਮੋ: 9876427138	ਮੋ: 9915810818	ਮੋ: 7837120236	ਮੋ: 9814004515

ਵਿਸ਼ਾ - ਸੂਚੀ

- ਅਧਿਆਇ 1 : ਵਰਗ ਅਤੇ ਵਰਗਮੂਲ
- ਅਧਿਆਇ 2 : ਘਣ ਅਤੇ ਘਣਮੂਲ
- ਅਧਿਆਇ 3 : ਪ੍ਰਮੇਯ ਘਾਤ ਅਤੇ ਕਰਣੀਆਂ
- ਅਧਿਆਇ 4 : ਲਾਭ ਅਤੇ ਹਾਨੀ
- ਅਧਿਆਇ 5 : ਕਟੌਤੀ
- ਅਧਿਆਇ 6 : ਮਿਸ਼ਰਤ ਵਿਆਜ
- ਅਧਿਆਇ 7 : ਬੀਜਗਣਿਤਿਕ ਤਤਸਮਕ
- ਅਧਿਆਇ 8 : ਬਹੁਪਦ ਅਤੇ ਬਹੁਪਦਾਂ ਦੀ ਵੰਡ
- ਅਧਿਆਇ 9 : ਇੱਕ ਚਲ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਣ
- ਅਧਿਆਇ 10 : ਸਮਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ
- ਅਧਿਆਇ 11 : ਚਤੁਰਭੁਜਾਵਾਂ
- ਅਧਿਆਇ 12 : ਚੱਕਰ
- ਅਧਿਆਇ 13 : ਰਚਨਾਵਾਂ
- ਅਧਿਆਇ 14 : ਖੇਤਰਫਲ
- ਅਧਿਆਇ 15 : ਚੱਕਰ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ ਅਤੇ ਖੇਤਰਫਲ
- ਅਧਿਆਇ 16 : ਲੰਬ ਚੱਕਰੀ ਵੇਲਣ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਆਇਤਨ
- ਅਧਿਆਇ 17 : ਲੰਬ ਚੱਕਰੀ ਸ਼ੁਕੂ
- ਅਧਿਆਇ 18 : ਗੋਲਾ ਅਤੇ ਅਰਧ ਗੋਲਾ
- ਅਧਿਆਇ 19 : ਅੰਕੜਾ ਵਿਗਿਆਨ

ਜਮਾਤ-8ਵੀਂ

ਅਧਿਆਇ -1 ਵਰਗ ਅਤੇ ਵਰਗਮੂਲ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਕੀ 27 ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆ ਹੈ, ਜਾਂ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆ ਹੈ?
2. ਕੀ 34393 ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਜਾਂ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆ ਹੈ?
3. 2826 ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਵਰਗ ਦਾ ਇਕਾਈ ਅੰਕ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?
4. ਕੀ ਸੰਖਿਆ 884 ਪੂਰਨ ਵਰਗ ਹੈ ਜਾਂ ਪੂਰਨ ਦੋ ਘਾਤੀ ਸੰਖਿਆ ਹੈ?
5. ਕੀ ਸੰਖਿਆ 7056 ਪੂਰਨ ਵਰਗ ਹੈ ਜਾਂ ਪੂਰਨ ਦੋ ਘਾਤੀ ਸੰਖਿਆ ਹੈ?
6. (-251) ਦਾ ਵਰਗ ਗੁਣਾ ਰਾਹੀਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।
7. 196 ਦਾ ਘਟਾਉ ਦੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਵਰਗਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. 15625 ਦਾ ਵਰਗਮੂਲ, ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ 125]
2. 2000 ਨੂੰ ਕਿਹੜੀ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਪੂਰਨ ਵਰਗ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਪੂਰਨ ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗਮੂਲ ਵੀ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ 5,20]
3. 73441 ਨੂੰ ਵੰਡ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਵਰਗਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ 271]
4. 15650 ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਘਟਾਈ ਜਾਵੇ ਕਿ ਇਹ ਪੂਰਨ ਵਰਗ ਬਣ ਜਾਵੇ? ਪੂਰਨ ਵਰਗ ਵੀ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ 25,15625]
5. 2300 ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਜੋੜੀ ਜਾਵੇ ਕਿ ਇਹ ਪੂਰਨ ਵਰਗ ਬਣ ਜਾਵੇ? ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣਿਆ ਪੂਰਨ ਵਰਗ ਵੀ ਲਿਖੋ। [ਉੱਤਰ 4,2304]

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. 5 ਦਾ ਵਰਗਮੂਲ ਤਿੰਨ ਦਸ਼ਮਲਵ ਸਥਾਨਾਂ ਤੱਕ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ 2.2360]
2. $56\frac{569}{1225}$ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਵਰਗਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ $7\frac{18}{35}$]
3. ਇੱਕ ਸਕੂਲ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਪਾਸੋਂ ਹੜ੍ਹ ਪੀੜਤਾਂ ਲਈ 15625 ਰੁ: ਇੱਕਤਰ ਕੀਤੇ ਗਏ। ਜੇਕਰ ਹਰੇਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪਾਸੋਂ ਉਨ੍ਹੇ ਹੀ ਰੁਪਏ ਇੱਕਤਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹੋਣ ਜਿੰਨ੍ਹੇ ਉਸ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹਨ ਤਾਂ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੱਸੋ। [ਉੱਤਰ 125 ਵਿਦਿ.]

ਅਧਿਆਇ -2 ਘਣ ਅਤੇ ਘਣਮੂਲ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਘਣ ਕਿਸ ਨੂੰ ਆਖਦੇ ਹਨ?
2. ਕਿਸੇ ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਘਣ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

3. $(a+b)^3$ ਦਾ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
4. ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਘਣ.....ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
5. ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਘਣ.....ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
6. ਧਨ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਘਣ.....ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
7. ਰਿਣ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਘਣਮੂਲ.....ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
8. $-\frac{2}{3}$ ਦਾ ਘਣ ਕਿਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। [ਉੱਤਰ : $-\frac{8}{27}$]
9. -64 ਦਾ ਘਣਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : -4]
10. 551368 ਦੇ ਘਣ ਮੂਲ ਦਾ ਇਕਾਈ ਦਾ ਅੰਕ =

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. 102 ਦਾ ਘਣ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 1061208]
2. 233 ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਘਣ ਦੀ ਇਕਾਈ ਦਾ ਅੰਕ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ। [ਉੱਤਰ : 7]
3. ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਘਣ ਸੂਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਾਹੀਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।
(i) 51 (ii) 198 [ਉੱਤਰ : (i) 132651 , (ii) 7762392]
4. 68 ਦਾ ਘਣ ਬਦਲਵੀਂ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 314432]
5. 250 ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਘਟਾਈ ਜਾਵੇ ਕਿ ਪੂਰਨ ਘਣ ਬਣ ਜਾਵੇ। [ਉੱਤਰ : 34]
6. 250047 ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਘਣਮੂਲ ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 63]
7. -1331 ਦਾ ਘਣਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : -11]
8. -3375 ਦਾ ਘਣਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : -15]
9. ਉਹ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਦੱਸੋ ਜਿਸ ਨਾਲ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਵੰਡਣ ਤੇ ਇਹ ਪੂਰਨ ਘਣ ਬਣ ਜਾਣ-
(i) 2662 (ii) 32000 [ਉੱਤਰ : (i) 2 , (ii) 4]

ਅਧਿਆਇ - 3 ਪ੍ਰਮੇਯ ਘਾਤ ਅਤੇ ਕਰਣੀਆਂ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. $27\frac{2}{3}$ ਦਾ ਘਾਤ ਰੂਪ ਲਿਖੋ।
2. $8^{\frac{1}{3}}$ ਦਾ ਕਰਣੀ ਰੂਪ ਲਿਖੋ।
3. $\left(\frac{6}{7}\right)^{\frac{1}{11}}$ ਦਾ ਕਰਣੀ ਰੂਪ ਲਿਖੋ।
4. $\sqrt[3]{6}$ ਦਾ ਪ੍ਰਮੇਯ ਘਾਤ ਰੂਪ ਲਿਖੋ।
5. $\sqrt[5]{8^2}$ ਦਾ ਪ੍ਰਮੇਯ ਘਾਤ ਰੂਪ ਲਿਖੋ।

6. ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰੋ :- $x^m \times x^n = \underline{\hspace{2cm}}$
7. ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰੋ :- $(x^m)^n = \underline{\hspace{2cm}}$
8. ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰੋ :- $x^m \div x^n = \underline{\hspace{2cm}}$

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. $(243)^{\frac{1}{5}}$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 3]
2. $(343)^{\frac{1}{3}}$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $\frac{1}{7}$]
3. $(0.000064)^{5/6}$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 0.00032]
4. $5^{\frac{3}{2}} \div 5^{\frac{1}{2}}$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 5]
5. $(6.25)^{\frac{3}{2}}$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 15.625]
6. $(64)^{\frac{1}{3}} \times (64)^{\frac{2}{3}} \times (64)^{-1}$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 1]
7. $\left(\frac{256}{6561}\right)^{\frac{1}{8}}$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $\frac{3}{2}$]

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. $(8)^{\frac{1}{3}} \div (8)^{\frac{2}{3}} \times 8$ ਸਰਲ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 4]
2. $[1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3]^{\frac{1}{2}}$ ਨੂੰ ਸਰਲ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $\frac{1}{10}$]
3. $[17^2 - 15^2]^{\frac{3}{2}}$ ਸਰਲ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 512]

ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. $[25^2 - 20^2]^{-\frac{1}{2}}$ ਸਰਲ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $\frac{1}{15}$]
2. $(3^2 + 4^2)^{\frac{1}{2}}$ ਸਰਲ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 5]

ਅਧਿਆਇ -4 ਲਾਭ ਅਤੇ ਹਾਨੀ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਵੇਚ ਮੁੱਲ = ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ \times _____
2. ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ = ਵੇਚ ਮੁੱਲ \times _____

3. ਜੇਕਰ ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ = 1800 ਰੁ: ਅਤੇ ਵੇਚ ਮੁੱਲ = 2000 ਰੁ: ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਲਾਭ ਜਾਂ ਹਾਨੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ (10%)]
4. ਜੇਕਰ ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ = 2500 ਰੁ: ਅਤੇ ਵੇਚ ਮੁੱਲ = 2325 ਰੁ: ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਲਾਭ ਜਾਂ ਹਾਨੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ (7%)]
5. ਜੇਕਰ ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ = 4200 ਲਾਭ = 8% ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵੇਚ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ (45360 ਰੁ:)]
6. ਵੇਚ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ = 35200, ਹਾਨੀ = 10% ਹੋਵੇ। [ਉੱਤਰ (31680 ਰੁ:)]
7. ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਵੇਚ ਮੁੱਲ = 2300, ਹਾਨੀ = 15% ਹੋਵੇ। [ਉੱਤਰ (2000 ਰੁ:)]
8. ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਵੇਚ ਮੁੱਲ = 4700, ਹਾਨੀ = 6% ਹੋਵੇ [ਉੱਤਰ (5000 ਰੁ:)]
9. ਲਾਭ ਜਾਂ ਹਾਨੀ ਹਮੇਸ਼ਾ _____ ਮੁੱਲ ਉੱਤੇ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ ਰੁਪਏ ਦਾ ਇੱਕ ਸੰਤਰਾ ਖਰੀਦ ਕੇ 15 ਰੁਪਏ ਦਰਜਨ ਵੇਚਣ ਵਾਲੇ ਆਦਮੀ ਨੂੰ 120 ਸੰਤਰੇ ਖਰੀਦ ਕੇ ਵੇਚਣ ਨਾਲ ਲਾਭ ਹੋਵੇਗਾ ਜਾਂ ਹਾਨੀ ਅਤੇ ਕਿੰਨੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ? [ਉੱਤਰ (25%)]
2. ਅਜੈਬ ਸਿੰਘ ਅਤੇ ਕਰਨੈਲ ਸਿੰਘ ਨੇ ਦੋ ਘੋੜੇ ਇੱਕੋ ਮੁੱਲ ਤੇ ਖਰੀਦੇ। ਅਜੈਬ ਸਿੰਘ ਨੇ ਆਪਣਾ ਘੋੜਾ 18000 ਰੁਪਏ ਦਾ ਵੇਚਿਆ ਅਤੇ 10% ਹਾਨੀ ਹੋਈ ਤਾਂ ਦੱਸੋ ਕਰਨੈਲ ਸਿੰਘ ਆਪਣੇ ਘੋੜੇ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਦਾ ਵੇਚੇ ਕਿ 12% ਲਾਭ ਹੋਵੇ। [ਉੱਤਰ : (ਲਾਭ 12%)]
3. ਇੱਕ ਦੁਕਾਨਦਾਰ ਨੂੰ 160 ਪੈਨ ਵੇਚ ਕੇ 10 ਪੈਨਾਂ ਦੇ ਵੇਚ ਮੁੱਲ ਬਰਾਬਰ ਲਾਭ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦੱਸੋ ਉਸ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲਾਭ ਹੋਇਆ। [ਉੱਤਰ $\left(6\frac{2}{3}\%$)]
4. ਕਰਮ ਨੇ ਦੋ ਬਾਈਸਾਇਕਲ 960 ਰੁ: ਪ੍ਰਤੀ ਬਾਈਸਾਇਕਲ ਵੇਚੇ। ਉਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਤੇ 20% ਲਾਭ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਤੇ 20% ਹਾਨੀ ਹੋਈ। ਦੱਸੋ ਇਸ ਸੌਦੇ ਵਿੱਚ ਉਸ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲਾਭ ਜਾ ਹਾਨੀ ਹੋਈ। [ਉੱਤਰ (4%)]

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਆਰਤੀ ਨੇ 100 ਸੂਟ 500 ਰੁ: ਪ੍ਰਤੀ ਸੂਟ ਨਾਲ ਖਰੀਦੇ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 20 ਸੂਟ ਖਰਾਬ ਨਿਕਲੇ ਜਿਹਨਾਂ ਨੂੰ 400 ਰੁ: ਪ੍ਰਤੀ ਸੂਟ ਵੇਚਣਾ ਪਿਆ। ਦੱਸੋ ਉਹ ਬਾਕੀ ਸੂਟ ਕਿਸ ਭਾਅ ਨਾਲ ਵੇਚੇ ਤਾਂ ਜੋ ਉਸ ਨੂੰ ਸੌਦੇ ਵਿੱਚ 20% ਲਾਭ ਹੋਵੇ। [ਉੱਤਰ (650 ਰੁ:)]
2. ਡਾ. ਗੁਲਜਾਰ ਸਿੰਘ ਨੇ ਇੱਕ ਪਲਾਟ ਡਾ. ਅਨੰਦ ਗੁਪਤਾ ਨੂੰ 20% ਲਾਭ ਤੇ ਦਿੱਤਾ। ਕੁਝ ਮਹੀਨਿਆਂ ਬਾਅਦ ਡਾ. ਅਨੰਦ ਗੁਪਤਾ ਨੇ ਇਹ ਪਲਾਟ ਡਾ. ਸਤਿੰਦਰਜੀਤ ਕੌਰ ਨੂੰ 25% ਲਾਭ ਤੇ ਵੇਚ ਦਿੱਤਾ। ਜੇਕਰ ਡਾ. ਸਤਿੰਦਰਜੀਤ ਕੌਰ ਨੇ ਇਹ ਪਲਾਟ 3,00,000 ਰੁਪਏ ਵਿੱਚ ਖਰੀਦਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੱਸੋ ਡਾ. ਗੁਲਜਾਰ ਸਿੰਘ ਨੇ ਇਹ ਪਲਾਟ ਕਿੰਨੇ ਵਿੱਚ ਖਰੀਦਿਆ ਹੋਵੇਗਾ। [ਉੱਤਰ (2,00,000 ਰੁ:)]

ਅਧਿਆਇ -5 ਕਟੌਤੀ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਕਟੌਤੀ ਸਦਾ _____ ਮੁੱਲ ਉੱਤੇ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
2. ਕਟੌਤੀ = _____
3. ਅੰਕਿਤ ਮੁੱਲ = ਵੇਚ ਮੁੱਲ \times _____
4. ਅੰਕਿਤ ਮੁੱਲ = ਵੇਚ ਮੁੱਲ \times _____
5. ਵੇਚ ਮੁੱਲ = _____ $\times \frac{100 - D\%}{100}$
6. $MP = ?$ $D = 160$ ਰੁ: $S.P = 1680$ ਰੁ: [ਉੱਤਰ 1840 ਰੁ:]

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਜੇਕਰ ਅੰਕਿਤ ਮੁੱਲ = 1560 ਰੁ:, ਕਟੌਤੀ = 10% ਹੈ ਤਾਂ ਵੇਚ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ (1404 ਰੁ:)]
2. ਜੇਕਰ ਵੇਚ ਮੁੱਲ = 5100 ਰੁ:, ਕਟੌਤੀ 15% ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਅੰਕਿਤ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ (6000 ਰੁ:)]
3. ਜੇਕਰ ਅੰਕਿਤ ਮੁੱਲ 6000 ਰੁ:, ਵੇਚ ਮੁੱਲ 4800 ਕਟੌਤੀ % ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ (20%)]

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਗੁਰਜੀਤ ਨੇ ਇੱਕ ਘੜੀ 10% ਕਟੌਤੀ ਉੱਤੇ ਖਰੀਦ ਕੇ ਅੰਕਿਤ ਮੁੱਲ ਉੱਤੇ ਵੇਚ ਦਿੱਤੀ ਉਸ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲਾਭ ਜਾਂ ਹਾਨੀ ਹੋਈ। [ਉੱਤਰ $\left(11\frac{1}{9}\%\right)$]
2. ਇੱਕ ਟੈਲੀਵਿਜ਼ਨ 5% ਕਟੌਤੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 10450 ਰੁ: ਵਿੱਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਅੰਕਿਤ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 11000 ਰੁ:]
3. ਇੱਕ ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਅਨੁਸਾਰ 1500 ਰੁ: ਦੀ ਸਾੜੀ 20% ਕਟੌਤੀ ਉੱਤੇ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਕਿੰਨੀ ਰਕਮ ਦੇਣੀ ਪਵੇਗੀ। [ਉੱਤਰ : 1200]
4. ਇੱਕ ਮੇਜ਼ ਦਾ ਅੰਕਿਤ ਮੁੱਲ 1200 ਰੁ: ਹੈ। ਜੇ ਕਟੌਤੀ ਉਪਰੰਤ 1020 ਰੁ: ਵਿੱਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਕਟੌਤੀ ਦੀ ਦਰ % ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 15%]

ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਯਸ਼ਪਾਲ ਨੇ ਇੱਕ ਪੱਖਾ ਜਿਸ ਦਾ ਅੰਕਿਤ ਮੁੱਲ 800 ਰੁ: ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਨੂੰ 10% ਕਟੌਤੀ ਤੇ ਵੇਚਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ 20% ਲਾਭ ਹੋਇਆ। ਇਹ ਪੱਖਾ ਉਸ ਨੇ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਵਿੱਚ ਖਰੀਦਿਆ ਸੀ? [ਉੱਤਰ : 600]
2. ਅਮਰ ਨੇ ਇੱਕ ਮਿਕਸੀ 25% ਕਟੌਤੀ ਤੇ ਖਰੀਦੀ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਅੰਕਿਤ ਮੁੱਲ ਉੱਤੇ ਵੇਚ ਦਿੱਤਾ। ਉਸ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲਾਭ ਜਾਂ ਹਾਨੀ ਹੋਈ। [ਉੱਤਰ $33\frac{1}{3}\%$]

ਅਧਿਆਇ -6 ਮਿਸ਼ਰਤ ਵਿਆਜ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਸਧਾਰਣ ਵਿਆਜ ਦਾ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਜੇਕਰ ਮੂਲਧਨ 1000 ਰੁ., ਦਰ 10% ਅਤੇ ਸਮਾਂ 3 ਸਾਲ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਮਿਸ਼ਰਤ ਵਿਆਜ ਅਤੇ ਕੁਲਧਨ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਦਕਿ ਵਿਆਜ ਸਲਾਨਾ ਜੋੜਿਆ ਜਾਵੇ। [ਉੱਤਰ : 331 ਰੁ., 1331 ਰੁ.]
2. ਮੂਲਧਨ = 6250 ਰੁ., ਦਰ =8% ਸਲਾਨਾ ਅਤੇ ਸਮਾਂ =2 ਸਾਲ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕੁਲਧਨ ਅਤੇ ਮਿਸ਼ਰਤ ਵਿਆਜ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਦ ਕਿ ਵਿਆਜ ਸਲਾਨਾ ਲਗਦਾ ਹੋਵੇ। [ਉੱਤਰ : 7290 ਰੁ., 1040 ਰੁ.]
3. ਮੂਲਧਨ 31250 ਰੁ., ਦਰ 8% ਸਲਾਨਾ, ਸਮਾਂ 3 ਸਾਲ ਦਾ ਕੁਲਧਨ ਅਤੇ ਮਿਸ਼ਰਤ ਵਿਆਜ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਕਿ ਵਿਆਜ ਸਲਾਨਾ ਲਗਦਾ ਹੋਵੇ। [ਉੱਤਰ : 39366, 8116 ਰੁ.]

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਸਿਮਰਪ੍ਰੀਤ ਨੇ 16000 ਰੁ: ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ 5% ਸਾਲਾਨਾ ਦਰ ਉੱਤੇ ਉਧਾਰ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਬਾਅਦ 18522 ਰੁ: ਵਾਪਸ ਮਿਲੇ। ਸਮਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 3 ਸਾਲ]
2. ਇੱਕ ਰਾਸ਼ੀ 2 ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ 8% ਸਲਾਨਾ ਦਰ ਨਾਲ ਮਿਸ਼ਰਤ ਵਿਆਜ ਰਾਹੀਂ 5832 ਰੁ: ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰਾਸ਼ੀ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 5000 ਰੁ:]
3. ਅਮਨਿੰਦਰ ਨੇ ਇੱਕ ਰਾਸ਼ੀ 10% ਸਾਲਾਨਾ ਦਰ ਨਾਲ 3 ਸਾਲ ਲਈ ਵਿਆਜ ਉੱਤੇ ਦਿੱਤੀ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਉਸ ਨੂੰ 331 ਰੁ: ਮਿਸ਼ਰਤ ਵਿਆਜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ, ਰਾਸ਼ੀ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 1000 ਰੁ:]

ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਉਹ ਰਾਸ਼ੀ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦਾ 2 ਸਾਲਾ ਲਈ 10% ਸਾਲਾਨਾ ਦਰ ਨਾਲ ਮਿਸ਼ਰਤ ਵਿਆਜ ਅਤੇ ਸਧਾਰਣ ਵਿਆਜ ਦਾ ਅੰਤਰ 100 ਰੁ: ਹੈ। [ਉੱਤਰ : 10000 ਰੁ:]
2. ਇੱਕ ਰਾਸ਼ੀ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਤ ਵਿਆਜ ਅਤੇ ਸਧਾਰਣ ਵਿਆਜ ਦਾ ਅੰਤਰ 2 ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ 7.5% ਸਾਲਾਨਾ ਦਰ ਨਾਲ 360 ਰੁ: ਹੈ। ਰਾਸ਼ੀ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 64000 ਰੁ:]

ਅਧਿਆਇ -7 ਬੀਜਗਣਿਤਿਕ ਤਤਸਮਕ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. $(a+b)^2$ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
2. $(a-b)^2$ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
3. $(a+b)(a-b)$ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
4. $(a+b+c)^2$ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
5. $(a+b)^3$ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
6. $(a-b)^3$ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. $(3x-4y)^2$ ਢੁਕਵੀਂ ਤਤਸਮਕ ਰਾਹੀਂ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $9x^2 - 24xy + 16y^2$]
2. $(x+2y)(x-2y)$ ਢੁਕਵੇਂ ਤਤਸਮਕ ਰਾਹੀਂ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $x^2 - 4y^2$]
3. $(101)^2$ ਢੁਕਵੇਂ ਤਤਸਮਕ ਰਾਹੀਂ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 10201]
4. (31×29) ਢੁਕਵੇਂ ਤਤਸਮਕ ਰਾਹੀਂ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 899]
5. (95×101) ਢੁਕਵੇਂ ਤਤਸਮਕ ਰਾਹੀਂ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 9595]
6. $(y-7)(y-5)$ ਢੁਕਵੇਂ ਤਤਸਮਕ ਰਾਹੀਂ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $y^2 - 12y + 35$]

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. $(2l-m-3n)^2$ ਨੂੰ ਵਿਸਤਰਿਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ। [ਉੱਤਰ : $4l^2 + m^2 + 9n^2 - 4lm + 6mm - 12nl$]
2. $\left(9x-3y+\frac{1}{9}\right)^2$ ਨੂੰ ਵਿਸਤਰਿਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ। [ਉੱਤਰ : $81x^2 + 9y^2 + \frac{1}{81} - 54xy - \frac{2}{3}y + 2x$]
3. ਸਰਲ ਕਰੋ :- $(p+q+r)^2 - (p-q+r)^2$ [ਉੱਤਰ : $4pq + 4qr$]
4. ਜੇਕਰ $(a+b+c)=15$, $a^2+b^2+c^2=85$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ $ab+bc+ca$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 70]
5. $64x^3 - 125y^3$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ $4x-5y=10$ ਅਤੇ $xy=5$ [ਉੱਤਰ : 4000]
6. $(9.8)^3$ ਦਾ ਮੁੱਲ, ਸੂਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 941.192]

ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਜੇ $2x+3y=\frac{21}{2}$ ਅਤੇ $xy=\frac{5}{6}$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ $(8x^3+27y^3)$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $1000\frac{1}{8}$]
2. $x^2 + 4y^2 + 9z^2 - 4xy - 12yz + 6zx$ ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਬਣਾਉ। [ਉੱਤਰ : $(x-2y+3z)^2$]
3. $\frac{x^3}{8} + \frac{y^3}{27} + \frac{xy}{2}\left(\frac{x}{2} + \frac{y}{3}\right)$ ਨੂੰ ਗੁਣਨਖੰਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ। [ਉੱਤਰ : $\left(\frac{x}{2} + \frac{y}{3}\right)^3$]
4. $8x^3 - 125y^3 - 60x^2y + 150xy^2$ ਨੂੰ ਗੁਣਨਖੰਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ। [ਉੱਤਰ : $(2x-5y)^3$]

ਅਧਿਆਇ -8 ਬਹੁਪਦ ਅਤੇ ਬਹੁਪਦਾਂ ਦੀ ਵੰਡ

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਕੀ $5x^2 - 3\sqrt{x} + 3$ ਬਹੁਪਦ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਕਿਉਂ?
2. ਕੀ $x^2 + \frac{1}{x^3}$ ਬਹੁਪਦ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਕਿਉਂ।
3. $-25p^3 \div 5p$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $-5P^2$]
4. $9x^3 \div \sqrt{3x}$ ਨੂੰ $\sqrt{5x^2}$ ਹੱਲ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $3\sqrt{3x^2}$]

5. $5x^3 - 25x^4$ ਨੂੰ $\sqrt{5x^2}$ ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ $(\sqrt{5x} - 5\sqrt{5x^2})$]
6. $4p^2 + 8p + 16$ ਨੂੰ 4 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $p^2 + 2p + 4$]

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. $49p^2 - 25$ ਨੂੰ $7p + 5$ ਨਾਲ ਗੁਣਨਖੰਡ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਵੰਡ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $(7P-5)$]
2. $50z^2 - 32$ ਨੂੰ $5z + 4$ ਨਾਲ ਗੁਣਨਖੰਡ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਵੰਡ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $(2(5z-4))$]
3. $a^2 - 7a - 18$ ਨੂੰ $(a+2)$ ਨਾਲ ਗੁਣਨਖੰਡ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਵੰਡ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $(a-9)$]

ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. $6y^5 - 28y^3 + 3y^2 + 30y - 9$ ਨੂੰ $2y^2 - 6$ ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $3y^3 - 5y + \frac{3}{2}$]
2. $4y^3 - 37y^2 + 52y - 15$ ਨੂੰ $4y - 5$ ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $y^2 - 8y + 3$]
3. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਲਈ ਦੱਸੋ ਕਿ ਕੀ ਦੂਜਾ ਬਹੁਪਦ ਪਹਿਲੇ ਬਹੁਪਦ ਦਾ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ? ਵੰਡਣ ਸਮੇਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ਭਾਗਫਲ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਵੀ ਲਿਖੋ।
 - (i) $-3x^2 + 14x + 4, 3x + 1$ [ਉੱਤਰ : ਨਹੀਂ ਹੈ, ਭਾਗਫਲ $= -x^2 + 5$, ਬਾਕੀ $= -1$]
 - (ii) $4x^4 - 5x^3 + 5x^2 - 5x + 9, 4x - 1$ [ਉੱਤਰ : ਨਹੀਂ ਹੈ, ਭਾਗਫਲ $x^3 - x^2 + x - 1$, ਬਾਕੀ $= 8$]
 - (iii) $16x^4 + 12x^3 - 10x^2 + 8x + 20, 4x - 3$
[ਉੱਤਰ : ਨਹੀਂ ਹੈ, ਭਾਗਫਲ $4x^3 + 6x^2 + 2x$, ਬਾਕੀ $\frac{61}{2}$]

ਅਧਿਆਇ-9 ਇੱਕ ਚਲ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਣ

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਸਮੀਕਰਣ $\frac{-3y-5}{4y+3} = -\frac{14}{15}$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਕਰੋ।
2. ਸਮੀਕਰਣ $\frac{(x+2)(2x-3)-2x^2+11}{(x-5)} = 3$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ।
3. ਸਮੀਕਰਣ $3x-7 = 2x-5$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਕਰੋ।
4. ਸਮੀਕਰਣ $\frac{6y-5}{-2y} = -\frac{7}{9}$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਕਰੋ।

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. 9 ਦੇ ਤਿੰਨ ਲਗਾਤਾਰ ਗੁਣਜਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 999 ਹੈ। ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 324, 333, 342]
2. ਇੱਕ ਪ੍ਰਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਅੰਸ਼, ਹਰ ਨਾਲੋਂ 5 ਵੱਧ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਅੰਸ਼ ਵਿੱਚੋਂ 2 ਘਟਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਹਰ ਵਿੱਚ 2 ਜੋੜ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸੰਖਿਆ $\frac{5}{4}$ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪ੍ਰਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $\frac{7}{2}$]
3. ਇੱਕ ਪ੍ਰਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਹਰ, ਅੰਸ਼ ਨਾਲੋਂ 5 ਵੱਧ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਹਰ ਅਤੇ ਅੰਸ਼ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ-ਦੋ ਘਟਾ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਤਾਂ ਸੰਖਿਆ $\frac{2}{7}$ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪ੍ਰਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $\frac{4}{9}$]
4. ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ 5:7 ਹੈ ਅਤੇ ਜੋੜ 360 ਹੈ। ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 150, 210]
5. ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ 5:4 ਹੈ ਜੇਕਰ ਹਰੇਕ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ 10 ਜੋੜ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਅਨੁਪਾਤ 6:5 ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 50,40]

ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ ਸਟੀਮਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਵਹਾਅ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਦੂਰੀ 10 ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਤੈਅ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਅਤੇ ਵਾਪਸੀ ਵਿੱਚ ਇਹੀ ਦੂਰੀ 12 ਘੰਟੇ 30 ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ ਤੈਅ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਵਹਾਅ ਦੀ ਚਾਲ 2 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਤੈਅ ਕੀਤੀ ਦੂਰੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 200 ਕਿਲੋਮੀਟਰ]
2. ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਜਿਸ ਦੇ ਇਕਾਈ ਦਾ ਅੰਕ ਦਹਾਈ ਦੇ ਅੰਕ ਨਾਲੋਂ ਦੁਗਣਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ 18 ਜੋੜ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸੰਖਿਆ ਦੋ ਅੰਕ ਸਥਾਨ ਬਦਲ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 24]
3. ਇੱਕ ਕਿਸ਼ਤੀ ਨਹਿਰ ਵਿੱਚ ਉੱਪਰ ਵੱਲ (ਪਾਣੀ ਦੇ ਵਹਾਅ ਦੇ ਉਲਟ) ਕੁਝ ਦੂਰੀ 6 ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਤੈਅ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਵਲ (ਪਾਣੀ ਦੇ ਵਹਾਅ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ) ਉਨ੍ਹੀ ਹੀ ਦੂਰੀ 5 ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਤੈਅ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਵਹਾਅ ਦੀ ਚਾਲ 3 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸ਼ਤੀ ਦੀ ਚਾਲ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ? [ਉੱਤਰ : 33 ਕਿ.ਮੀ. ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ]
4. (i) ਤਿੰਨ ਲਗਾਤਾਰ ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 66 ਹੈ। ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ:19,21,23]
(ii) ਤਿੰਨ ਲਗਾਤਾਰ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 252 ਹੈ। ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 82,84,86]
5. ਅਵਨੀਤ ਅਤੇ ਕੁਲਵਿੰਦਰ ਦੀਆਂ ਉਮਰਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ 6:11 ਹੈ। ਜੇਕਰ ਅਵਨੀਤ 3 ਸਾਲ ਵੱਡੀ ਹੁੰਦੀ ਅਤੇ ਕੁਲਵਿੰਦਰ 3 ਸਾਲ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਉਮਰਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ 7:10 ਹੋਣਾ ਸੀ। ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਉਮਰਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 18 ਸਾਲ, 33 ਸਾਲ]

ਅਧਿਆਇ-10 ਸਮਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

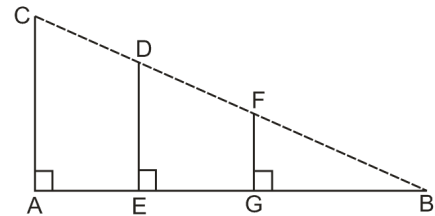
1. ਸਮਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਕਿਸ ਨੂੰ ਆਖਦੇ ਹਨ।
2. ਕੀ ਸਮਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਵਿਚਲੀ ਦੂਰੀ ਸਮਾਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

3. ਦੋ ਰੇਖਾਵਾਂ ਜੋ ਦਿੱਤੀ ਰੇਖਾ ਉੱਤੇ ਲੰਬ ਹੋਣ, ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
4. ਦੋ ਰੇਖਾਵਾਂ ਜੋ ਇੱਕ ਰੇਖਾ ਉੱਤੇ ਲੰਬ ਹੋਣ, ਉਹ ਰੇਖਾਵਾਂ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਣਗੀਆਂ।
(ਠੀਕ/ਗਲਤ)
5. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਰੇਖਾ ਦੋ ਹੋਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਉੱਤੇ ਲੰਬ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਰੇਖਾਵਾਂ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਸਮਾਂਤਰ ਹੋਣਗੀਆਂ।
(ਠੀਕ/ਗਲਤ)

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

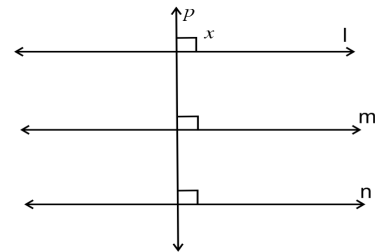
1. ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ 10.1 ਵਿੱਚ $\triangle ABC$ ਵਿੱਚ $\angle A$ ਲੰਬ ਕੋਣ ਹੈ, ਜੇਕਰ $DE \perp AB$ ਅਤੇ $FG \perp AB$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ

- (i) ਕੀ $CA \parallel DE \parallel FG$ ਹੈ?
- (ii) ਸਮਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਜੋੜੇ ਹਨ?



(ਚਿੱਤਰ 10.1)

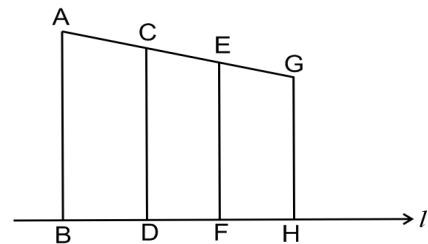
2. ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ 10.2 ਵਿੱਚ $l \parallel m, p \perp m$ ਅਤੇ $p \perp n$ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ $l \parallel m \parallel n$ ਹਨ ਕਿਉਂ?



(ਚਿੱਤਰ 10.2)

3. ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ 10.3 ਵਿੱਚ AB, CD, EF ਅਤੇ GH ਰੇਖਾ l ਉੱਤੇ ਲੰਬ ਹਨ। ਜੇਕਰ $BH=12$ ਸਮ, ਅਤੇ $AC=6$ ਸਮ ਅਤੇ $CE=7.5$ ਸਮ ਅਤੇ $EG=4.5$ ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ BD, DF ਅਤੇ FH ਦੀਆਂ ਲੰਬਾਈਆਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।

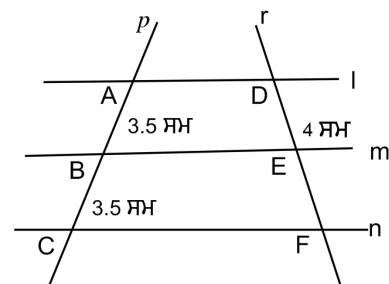
[ਉੱਤਰ : $BD=4$ ਸਮ, $DF=5$ ਸਮ, $FH=3$ ਸਮ]



(ਚਿੱਤਰ 10.3)

4. ਜੇਕਰ ਰੇਖਾਵਾਂ $l \parallel m \parallel n$ ਹੋਣ ਅਤੇ ਰੇਖਾ p ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ A, B ਅਤੇ C ਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਟੇ ਕਿ $AB=3.5$ ਸਮ, $BC=3.5$ ਸਮ ਅਤੇ ਰੇਖਾ q ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ D, E ਅਤੇ F ਉੱਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੰਡੇ ਕਿ $DE=4$ ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ EF ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 10.4)

[ਉੱਤਰ : 4 ਸਮ]



(ਚਿੱਤਰ 10.4)

ਅਧਿਆਇ-11 ਚਤੁਰਭੁਜਾਵਾਂ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਕੀ ਹਰੇਕ ਆਇਤ ਨੂੰ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ?
2. ਕੀ ਹਰੇਕ ਆਇਤ ਨੂੰ ਵਰਗ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ?
3. ਕੀ ਹਰੇਕ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਨੂੰ ਸਮ ਚਤੁਰਭੁਜ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ?
4. ਕੀ ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਆਇਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
5. ਕੀ ਹਰੇਕ ਵਰਗ ਆਇਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
6. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵਰਗ ਲਈ ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਸਹੀ ਹੈ।
 - (i) ਹਰੇਕ ਕੋਣ 90° ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
 - (ii) ਵਿਕਰਣ ਸਮਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
 - (iii) ਸਨਮੁੱਖ ਭੁਜਾਵਾਂ ਸਮਾਂਤਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
 - (iv) ਸਾਰੇ ਕੋਣ ਸਮਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀਆਂ ਲਾਗਵੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ 7.5 ਸਮ ਅਤੇ 12.5 ਸਮ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ (ਘੇਰਾ) ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 40]
2. ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀ ਇੱਕ ਭੁਜਾ ਦੂਜੀ ਨਾਲੋਂ ਦੁਗਣੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਉਸ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ 300 ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹਰੇਕ ਭੁਜਾ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 50 ਸਮ, 100 ਸਮ, 50 ਸਮ, 100 ਸਮ]
3. ਇੱਕ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ PQRS ਵਿੱਚ $\angle R = 60^\circ$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਕੋਣ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : $\angle p = 60^\circ$, $\angle q = 120^\circ$, $\angle s = 120^\circ$]
4. ਇੱਕ ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਵਿਕਰਣ 32 ਸਮ ਅਤੇ 24 ਸਮ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 80 ਸਮ]
5. ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੀ ਇੱਕ ਭੁਜਾ 17.5 ਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 70 ਸਮ]
6. ਇੱਕ ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ 100 ਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਹਰੇਕ ਭੁਜਾ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 25 ਸਮ]

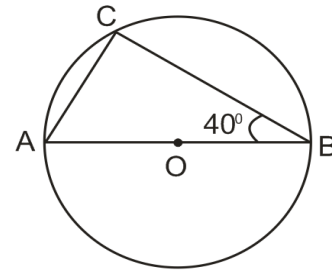
ਅਧਿਆਇ-12 ਚੱਕਰ

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦੀ 12 ਸਮ ਲੰਬੀ ਜੀਵਾ ਦੀ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਦੂਰੀ 8 ਸਮ ਹੋਵੇ।
[ਉੱਤਰ : 10 ਸਮ]
2. 18 ਸਮ ਲੰਬੀ ਜੀਵਾ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ 12 ਸਮ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੈ, ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 15 ਸਮ]
3. 10 ਸਮ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਇੱਕ ਜੀਵਾ ਦੀ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਦੂਰੀ 6 ਸਮ ਹੈ। ਜੀਵਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 16 ਸਮ]
4. 13 ਸਮ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਦੀ 24 ਸਮ ਲੰਬੀ ਜੀਵਾ ਦੀ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 5 ਸਮ]

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

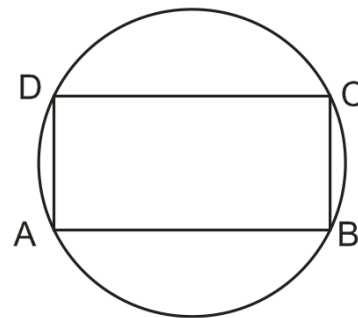
1. ਇੱਕ ਵਰਗ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਚੱਕਰ ਤੇ ਬਣੇ ਕੋਣ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 90°]
2. ਇੱਕ ਚੱਕਰੀ ਸਮਭੁਜ ਦੀ ਭੁਜਾ ਰਾਹੀਂ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੇ ਬਣਿਆ ਕੋਣ 36° ਹੈ। ਉਸ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੱਸੋ। [ਉੱਤਰ : 10]
3. ਚਿੱਤਰ 12.1 ਵਿੱਚ AOB ਚੱਕਰ ਦਾ ਵਿਆਸ ਹੈ। ਜੇ $\angle ABC = 40^\circ$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ $\angle CAB$ ਦਾ ਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 50°]



(ਚਿੱਤਰ 12.1)

ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ABCD ਇੱਕ ਚੱਕਰੀ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਹੈ। (ਚਿੱਤਰ 12.2)
 - (i) ਕੀ $\angle A = \angle C$ ਹੈ? ਕਿਉਂ?
 - (ii) ਕੀ $\angle A + \angle C = 180^\circ$ ਹੈ? ਕਿਉਂ?
 - (iii) ਕੀ $\angle A = \angle C = 90^\circ$ ਹੈ? ਕਿਉਂ?
 - (iv) ਕੀ $\angle B = \angle D$ ਹੈ? ਕਿਉਂ?
 - (v) ਕੀ $\angle B + \angle D = 180^\circ$ ਹੈ? ਕਿਉਂ?
 - (vi) ਕੀ $\angle B = \angle D = 90^\circ$ ਹੈ? ਕਿਉਂ?
 - (vii) ਕੀ ABCD ਇੱਕ ਆਇਤ ਹੈ? ਕਿਉਂ?



(ਚਿੱਤਰ 12.2)

ਅਧਿਆਇ-13 ਰਚਨਾਵਾਂ

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. 8.5 ਨੂੰ 5 ਸਮਾਨ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡੋ।
2. 10.5 ਸਮ ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਨੂੰ 4:3 ਵਿੱਚ ਵੰਡੋ।
3. 11 ਸਮ ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਨੂੰ 2:1:3 ਵਿੱਚ ਵੰਡੋ।
4. $AB=8.4$ ਸਮ ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਉੱਤੇ ਬਿੰਦੂ C ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਓ ਕਿ $\frac{AC}{CB} = \frac{3}{5}$ ਹੋਵੇ।
5. ਸਮਾਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ $ABCD$ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ $AB=4.7$ ਸਮ, $BC=3.5$ ਸਮ ਅਤੇ $AC=5.5$ ਸਮ ਹੋਵੇ।
6. ਚਤੁਰਭੁਜ $PQRS$ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ $PQ=QR=PR=5.2$ ਸਮ, $RS=4.8$ ਸਮ ਅਤੇ $SP=4.5$ ਸਮ ਹੋਵੇ।

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਚਤੁਰਭੁਜ $PQRS$ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ $QR=5.3$ ਸਮ, $RS=3.8$ ਸਮ, $SP=5.4$ ਸਮ, $PR=6$ ਸਮ ਅਤੇ $QS=5.5$ ਸਮ ਹੋਵੇ।
2. ਚਤੁਰਭੁਜ $ABCD$ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ $AB=3.5$ ਸਮ, $BC=3.8$ ਸਮ, $CD=4.5$ ਸਮ, $AC=3.9$ ਸਮ ਅਤੇ $BD=5.0$ ਸਮ ਹੋਵੇ।
3. ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ $ABCD$ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ $AB=4.7$ ਸਮ, $BC=3.8$ ਸਮ, $\angle B = 75^\circ$ ਹੋਵੇ।
4. ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦੀ ਭੁਜਾ 5.7 ਸਮ ਹੈ।

ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ $PQRS$ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ $PQ=4.3$ ਸਮ, $QR=5.2$ ਸਮ, $\angle P = 60^\circ$, $\angle Q = 90^\circ$, $\angle S = 100^\circ$ ਹੋਵੇ।
2. ਸਮਲੰਬਚਤੁਰਭੁਜ $PQRS$ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ $PQ \parallel RS$ ਹੋਵੇ, $PQ=5.2$ ਸਮ $\angle P = 60^\circ$, $PS = 4.5$ ਸਮ ਅਤੇ $RS = 5.8$ ਸਮ ਹੈ।
3. ਚਤੁਰਭੁਜ $PQRS$ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ $PQ=QR=6.2$, $\angle P = \angle Q = 100^\circ$ ਅਤੇ $\angle R = 90^\circ$ ਹੋਵੇ।

ਅਧਿਆਇ-14 ਖੇਤਰਫਲ

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਇੱਕ ਅਧਾਰ ਅਤੇ ਉਸ ਦਾ ਸੰਗਤ ਸਿਖਰ ਲੰਬ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 15 ਸਮ ਅਤੇ 8 ਸਮ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਦੂਜਾ ਸਿਖਰ ਲੰਬ 10 ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਦੂਜੇ ਸਮਾਂਤਰ ਜੋੜੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਭੁਜਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ। [ਉੱਤਰ :12 ਸਮ]

2. ਇੱਕ ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 0.4 ਮੀ^2 ਹੈ। ਜੇਕਰ ਉਸ ਦੀ ਭੁਜਾ 25 ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿਖਰ ਲੰਬ ਦਾ ਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 160 ਸਮ]
3. ਇੱਕ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਵਰਗ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜਿਸ ਦਾ ਆਧਾਰ 1.5 ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਸਿਖਰਲੰਬ 24 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। [ਉੱਤਰ : 3600 ਸਮ^2]

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਆਧਾਰ = 2.5 ਮੀਟਰ, ਸਿਖਰਲੰਬ = 30 ਡੈਸੀ ਮੀਟਰ, ਤਿਕੋਣ ਦੇ ਮਾਪ ਤੋਂ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 3.75 ਵ: ਡੈ: ਮੀਟਰ]
2. ਇੱਕ ਤਿਕੋਣ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = 4 ਏਅਰ, ਆਧਾਰ = 25 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਤਿਕੋਣ ਦਾ ਸਿਖਰ ਲੰਬ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 32 ਮੀਟਰ]
3. ਇੱਕ ਸਮਦੋਭੁਜੀ ਸਮਕੋਣ ਤਿਕੋਣ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 200 ਵ: ਮੀਟਰ ਹੈ ਇਸ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 20 ਮੀ., 20 ਮੀ., $20\sqrt{2}$]
4. ਇੱਕ ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦੇ ਵਿਕਰਣ 64 ਸਮ ਅਤੇ 50 ਸਮ ਹਨ।
[ਉੱਤਰ : 1600 ਵ: ਸਮ]

ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀਆਂ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ ਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਭੁਜਾ ਦੂਜੀ ਨਾਲੋਂ 12 ਮੀਟਰ ਘੱਟ ਹੋਵੇ, ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 240 ਮੀਟਰ^2 ਅਤੇ ਉਚਾਈ 10 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ। [ਉੱਤਰ : 18 ਮੀ., 30 ਮੀ.]
2. ਇੱਕ ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 210 ਸਮ^2 ਹੈ, ਉਸ ਦੀਆਂ ਸਮਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ 22 ਸਮ ਅਤੇ 20 ਸਮ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਉਚਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 10 ਸਮ]
3. ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਆਧਾਰ = 5 ਮੀਟਰ ਤੇ 4 ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਲੰਬ = 50 ਸਮ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 2.25 ਮੀਟਰ]

ਅਧਿਆਇ-15

(ਚੱਕਰ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ ਅਤੇ ਖੇਤਰਫਲ)

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਥ ਚੱਕਰ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ 440 ਸਮ ਹੈ। ਉਸ ਦਾ ਵਿਆਸ ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 140 ਸਮ, 70 ਸਮ]
2. ਸਾਈਕਲ ਦੇ ਇੱਕ ਪਹੀਏ ਦਾ ਵਿਆਸ 100 ਸਮ ਹੈ। 31.4 ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਚੱਕਰ ਲਗਾਉਣੇ ਪੈਣਗੇ।
[ਉੱਤਰ : 10 ਚੱਕਰ]
3. ਇੱਕ ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਪਾਰਕ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਬਣੀ ਸੜਕ ਦੇ ਬਾਹਰੀ ਕਿਨਾਰੇ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ 660 ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਅੰਦਰਲੇ ਕਿਨਾਰੇ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ 550 ਮੀਟਰ ਹੈ। ਸੜਕ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 17.5 ਮੀਟਰ]

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ ਘੋੜਾ 7 ਮੀਟਰ ਲੰਬੇ ਰੱਸੇ ਨਾਲ ਬੰਨਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਉਹ ਕਿੰਨੇ ਖੇਤਰਫਲ ਵਿੱਚ ਘਾਹ ਚਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।
[ਉੱਤਰ : 154 ਮੀ.²]
2. ਇੱਕ ਪਾਰਕ ਦਾ ਵਿਆਸ 200 ਮੀਟਰ ਹੈ ਇਸ ਦੇ ਅੰਦਰਵਾਰ 10 ਮੀਟਰ ਚੌੜੀ ਸੜਕ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਸੜਕ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ (5966 ਮੀ.²)]

ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ ਗਾਂ, 100 ਮੀਟਰ ਭੁਜਾ ਵਾਲੇ ਵਰਗਾਕਾਰ ਖੇਤ ਦੇ ਇੱਕ ਕੋਨੇ ਉੱਤੇ ਗੱਡੇ, ਕਿੱਲੇ ਨਾਲ 70 ਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਰੱਸੀ ਨਾਲ ਬੰਨੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਪਾਰਕ ਦੇ ਉਸ ਭਾਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਹ ਚਰ ਨਹੀਂ ਸਕਦੀ।
[ਉੱਤਰ : 6150 ਮੀ.²]
2. ਇੱਕ ਛੱਲੇ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ, ਜਿਸ ਦਾ ਬਾਹਰੀ ਅਤੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਵਿਆਸ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 77 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਅਤੇ 70 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੈ। [ਉੱਤਰ : 3234 ਵਰਗ ਮਿਲੀਮੀਟਰ]

ਅਧਿਆਇ-16

(ਲੰਬ ਚੱਕਰੀ ਵੇਲਣ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਆਇਤਨ)

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਵੇਲਣ ਦੀ ਟੇਢੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਦੱਸੋ?
2. ਵੇਲਣ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਦੱਸੋ?

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ ਵੇਲਣ ਦੀ ਟੇਢੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 220 ਵ: ਡੈ: ਮੀ² ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਦੀ ਉਚਾਈ 1 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਆਧਾਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 3.5 ਡੈ: ਮੀ.]
2. ਇੱਕ ਵੇਲਣ ਦੇ ਆਧਾਰ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ 132 ਸਮ ਅਤੇ ਉਚਾਈ 50 ਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਟੇਢੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 6600 ਸਮ]
3. 6 ਸਮ ਲੰਬੇ ਵੇਲਣਾਕਾਰ ਪਾਈਪ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਦੀ ਟੇਢੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 132 ਸਮ² ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਮੂੰਹ ਦਾ ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 7 ਸਮ]
4. ਇੱਕ ਵੇਲਣਾਕਾਰ ਭਾਂਡੇ ਦਾ ਘਣਫਲ (ਆਇਤਨ) ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦਾ ਵਿਆਸ 10 ਸਮ ਅਤੇ ਉਚਾਈ 20 ਸਮ ਹੋਵੇ। [ਉੱਤਰ : 1570 ਸਮ³]

ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ ਵੇਲਣਾਕਾਰ ਧਾਤ ਦੀ ਪਾਇਪ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਦਾ ਬਾਹਰੀ ਅਤੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਵਿਆਸ 10 ਸਮ ਅਤੇ 8 ਸਮ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਲੱਗੀ ਧਾਤ ਦਾ ਘਣਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਧਾਤ ਦੀ ਘਣਤਾ 7.8 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਘਣ ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਧਾਤ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਭਾਰ) ਵੀ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 7.722 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ]
2. ਇੱਕ ਖੂਹ ਜਿਸ ਦਾ ਵਿਆਸ 2 ਮੀਟਰ ਹੈ, 7 ਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਪੁੱਟਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਪੁੱਟੀ ਗਈ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ 11 ਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਅਤੇ 4 ਮੀਟਰ ਚੌੜੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਟੁੱਕੜੀ ਉੱਤੇ ਵਿਛਾ ਕੇ ਚਬੂਤਰਾ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ
 - (i) ਪੁੱਟੀ ਗਈ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਘਣਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
 - (ii) ਆਇਤਾਕਾਰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਟੁੱਕੜੀ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
 - (iii) ਚਬੂਤਰੇ ਦੀ ਉਚਾਈ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪਤਾ ਕਰੋ।[ਉੱਤਰ : [(i) 22 ਘਣਮੀਟਰ, (ii) 44 ਵਰਗ ਮੀਟਰ (iii) 50 ਸਮ]

ਅਧਿਆਇ-17 ਲੰਬ ਚੱਕਰੀ ਸ਼ੰਕੂ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਸ਼ੰਕੂ ਦੀ ਟੇਢੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਦੱਸੋ?
2. ਸ਼ੰਕੂ ਦਾ ਘਣਫਲ ਸੂਤਰ ਦੱਸੋ?
3. ਇੱਕ ਸ਼ੰਕੂ ਦਾ ਅਧਾਰ ਦਾ ਵਿਆਸ 16 ਸਮ ਅਤੇ ਉਚਾਈ 6 ਸਮ ਹੈ। ਸ਼ੰਕੂ ਦੀ ਤਿਰਛੀ ਉਚਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 10 ਸਮ]

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ (ਲੰਬ ਚੱਕਰੀ ਸ਼ੰਕੂ) ਦੀ ਟੇਢੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਉਸ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 80 ਮੀ. ਅਤੇ ਤਿਰਛੀ ਉਚਾਈ 5 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ। [ਉੱਤਰ : 1256 ਮੀ²]
2. ਇੱਕ ਸ਼ੰਕੂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਉਸ ਦਾ ਵਿਆਸ 12 ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਉਚਾਈ 80 ਸਮ ਹੋਵੇ। [ਉੱਤਰ : 26376 ਸਮ²]
3. ਇੱਕ ਸ਼ੰਕੂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 462 ਸਮ² ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਦੇ ਅਧਾਰ ਦਾ ਵਿਆਸ 14 ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਤਿਰਛੀ ਉਚਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 14 ਸਮ]

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ ਤਿਕੋਣ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ 6 ਸਮ 8 ਸਮ ਅਤੇ 10 ਸਮ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ 8 ਸਮ ਭੁਜਾ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁਮਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਕਿੰਨੇ ਘਣ ਸਮ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਘੁੰਮੇਗੀ। [ਉੱਤਰ : 301.44 ਸਮ³]
2. ਇੱਕ ਸ਼ੰਕੂ ਅਕਾਰ ਬਰਤਨ ਦੀ ਧਾਰਨ ਸਮਰੱਥਾ 1570 ਲਿਟਰ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਦਾ ਅਧਾਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 1 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਉਚਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 1.5 ਮੀਟਰ]

ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ ਟੈਂਟ ਹੇਠੋਂ ਵੇਲਣਾਕਾਰ ਅਤੇ ਉਪਰੋਂ ਸ਼ੰਕੂ ਅਕਾਰ ਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਦੇ ਅਧਾਰ ਦਾ ਵਿਆਸ 20 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਵੇਲਣਾਕਾਰ ਭਾਗ ਦੀ ਉਚਾਈ 7 ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਕੁੱਲ ਉਚਾਈ 10 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿਚਲੀ ਹਵਾ ਦਾ ਘਣਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 2512 ਮੀ³]

ਅਧਿਆਇ-18 ਗੋਲਾ ਅਤੇ ਅਰਧ ਗੋਲਾ

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਅਰਧ ਗੋਲੇ ਦੀ ਟੇਢੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
2. ਗੋਲੇ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।
3. ਇੱਕ ਗੋਲੇ ਦਾ ਵਿਆਸ 20 ਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ। [ਉੱਤਰ : 1256 ਵ. ਮੀ]

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਅਰਧ ਗੋਲੇ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 3.5 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ।
[ਉੱਤਰ : 77 ਮੀ²]
2. ਗੋਲੇ ਦਾ ਘਣਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 10 ਸਮ ਹੋਵੇ। [ਉੱਤਰ : $4186\frac{2}{3}$ ਸਮ³]
3. ਇੱਕ ਅਰਧ ਗੋਲਾਕਾਰ ਕਟੋਰੀ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਮਿਲੀ ਲੀਟਰ ਦੁੱਧ ਆਵੇਗਾ। ਜਿਸ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 3.5 ਸਮ ਹੈ।
[ਉੱਤਰ : 89.83 ਮਿਲੀ ਲੀਟਰ]
4. ਗੋਲੇ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ। ਜਿਸ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 616 ਸਮ² ਹੈ। [ਉੱਤਰ : 7 ਸਮ]

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ ਗੋਲਾਕਾਰ ਗੁਬਾਰੇ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਹਵਾ ਭਰਨ ਨਾਲ 10 ਸਮ ਤੋਂ 30 ਸਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 9:1]
2. ਇੱਕ ਠੋਸ ਅਰਧ ਗੋਲੇ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 2.8 ਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
ਕੁੱਲ ਸਤ੍ਹਾ ਨੂੰ ਰੰਗ ਕਰਨ ਦਾ ਖਰਚ 15 ਰੁ: ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਦੀ ਦਰ ਨਾਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ (73.92 ਮੀ², 1108.80 ਰੁਪਏ)]
3. ਇੱਕ ਗੋਲੇ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਦੂਜੇ ਗੋਲੇ ਦੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਨਾਲੋਂ 5 ਗੁਣਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਘਣਫਲਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 1:125]

ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. 1 ਸਮ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੀਆਂ 64 ਗੋਲੀਆਂ ਨੂੰ ਪਿਘਲਾ ਕੇ ਇੱਕ ਵੱਡਾ ਗੋਲਾ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਵੱਡੇ ਗੋਲੇ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 4 ਸਮ]

ਅਧਿਆਇ-19 ਅੰਕੜਾ ਵਿਗਿਆਨ

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. 15, 17, 22, 29, 37, 33, 22, 47, 27, 16 ਦੀ ਵਿਚਲਣ ਸੀਮਾ ਅਤੇ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 32, 26.5]
2. 35, 47, 37, 26, 25, 31, 42, 33, 41, 40 ਦੀ ਵਿਚਲਣ ਸੀਮਾ ਅਤੇ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।
[ਉੱਤਰ : 22, 35.7]
3. 10 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ 50 ਹੈ। ਜੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਜਿਸ ਦੇ 61 ਅੰਕ ਹਨ, ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ? [ਉੱਤਰ : 51]

ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਗਣਿਤ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ 30 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ।
45, 48, 69, 72, 66, 53, 68, 60, 46, 53, 52, 48, 62, 59, 51, 73, 74, 55, 70, 49, 50, 60, 47, 42, 53, 49, 40, 72, 50, 48
(i) ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਸਾਰਣੀ ਬਣਾਉ
(ii) ਬਹੁਲਕ ਕੀ ਹੈ?
2. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ

ਉਮਰ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60
ਸਕੂਲ ਦੇ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ	5	7	8	10	3	2

- (i) ਪਹਿਲੇ ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ ਦੀ ਉੱਪਰਲੀ ਸੀਮਾ ਕੀ ਹੈ?
- (ii) ਤੀਜੇ ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ ਦੀ ਹੇਠਲੀ ਸੀਮਾ ਕੀ ਹੈ?
- (iii) ਚੌਥੇ ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ ਦੀ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਕਿੰਨੀ ਹੈ?
- (iv) ਵੱਡੇ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ ਕਿਹੜਾ ਹੈ?
- (v) ਬਹੁਲਕ ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ ਕਿਹੜਾ ਹੈ?
3. ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਸਾਰਣੀ ਤੋਂ ਆਇਤ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਦਿੱਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੀ ਦਿਉ।

ਮਾਸਿਕ ਆਮਦਨ ਰੁ: ਵਿੱਚ	ਮਜਦੂਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ
2000-2100	17
2100-2200	18
2200-2300	25
2300-2400	20
2400-2500	35
2500-2600	13
2600-2700	12

- (i) ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੇ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਦੀ ਮਾਸਿਕ ਆਮਦਨ ਦਰਸਾਈ ਗਈ ਹੈ।
- (ii) ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਜ਼ਦੂਰ ਕਿਸ ਮਾਸਿਕ ਆਮਦਨ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਹਨ।
- (iii) ਤੀਜੇ ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ ਦੀ ਹੇਠਲੀ ਸੀਮਾ ਕੀ ਹੈ?
- (iv) ਚੌਥੇ ਅਤੇ ਪੰਜਵੇਂ ਵਰਗ ਅੰਤਰਾਲ ਦੇ ਵਰਗ ਚਿੰਨ੍ਹ ਕੀ ਹਨ?
- (v) ਵਰਗ ਅਕਾਰ ਕੀ ਹੈ?