ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਬੈਂਕ (ਹੱਲ ਸਹਿਤ)
ਵਿਲੱਖਣ ਸਮਰੱਥਾ (HI, VI ਅਤੇ MR) ਵਾਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ
ਸ਼੍ਰੇਣੀ : ਸਤਵੀਂ
ਵਿਸ਼ਾ : ਗਣਿਤ

ਪਿਆਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਓ !

ਮਾਣਯੋਗ ਸੱਕਤਰ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ, ਪੰਜਾਬ ਜੀ ਦੇ ਮਾਰਗ ਦਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਦਿਸ਼ਾ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂ ਹੇਠ ਵਿਲੱਖਣ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ (HI, VI ਅਤੇ MR) ਲਈ ਸਤਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦਾ ਗਣਿਤ ਵਿਸ਼ੇ ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਬੈਂਕ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਬੈਂਕ ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦੇ ਸਤਵੀਂ ਦੇ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਵਿਲੱਖਣ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਕੋਈ ਵੱਖਰਾ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਨਹੀਂ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ। ਸਿਰਫ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਰੂਪਰੇਖਾ ਹੀ ਭਿੰਨ ਰੱਖੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ 60% ਪ੍ਰਸ਼ਨ Objective type (Multiple choice, Fill in the blanks, Match the following ਅਤੇ True & false) ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ 20% ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅਤੇ 20% ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ।

ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਬੈਂਕ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਵਿਲੱਖਣ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਉਚਿਤ ਅਤੇ ਲੋੜੀਂਦਾ ਗਿਆਨ ਸਰਲਤਾ ਨਾਲ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਬੈਂਕ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ 100% ਹੱਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਵਿੱਚ ਕੇਵਲ ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਬੈਂਕ ਵਿੱਚੋਂ ਹੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ।

ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਬੈਂਕ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ਾ ਮਾਹਿਰਾਂ ਵਲੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਸੁਧਾਰ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਆਏ ਸੁਝਾਵਾਂ ਦਾ ਸਵਾਗਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

ਡਾ.ਜਤਿੰਦਰ ਪਾਲ ਸਿੰਘ
ਤਿਆਰ ਕਰਤਾ
ਮੈਥ ਮਾਸਟਰ,ਸ.ਸ.ਸ.ਸ.ਸੰਗਤਪੁਰ ਸੋਢੀਆਂ
(ਫਤਹਿਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ)

ਗੁਰਵੀਰ ਕੌਰ
ਸੰਪਾਦਕ
ਲੈਕ.ਗਣਿਤ
ਐੱਸ.ਸੀ.ਈ.ਆਰ.ਟੀ.,ਪੰਜਾਬ

ਅਧਿਆਇ-1 (ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ)

ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ

1. ਸੰਖਿਆਵਾਂ -7,-3,-2,6 ਵਿੱਚੋ ਧਨਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਂ ਦੱਸੋ-

   (ੳ) -7 (ਅ) -3 (ੲ) -2 (ਸ) 6 — ਉੱਤਰ: 6

2. ਸੰਖਿਆਵਾਂ -9,-6,0,3 ਵਿੱਚੋ ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਿਕ ਸੰਖਿਆਂ ਦੱਸੋ-

   (ੳ) -9 (ਅ) -6 (ੲ) 0 (ਸ) 3 — ਉੱਤਰ: 3

3. 4 ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆਂ ਦੱਸੋ-

   (ੳ) 4 (ਅ) 3 (ੲ) -5 (ਸ) 5 — ਉੱਤਰ: 5

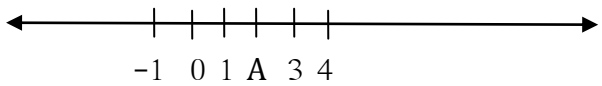
4. 2 ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆਂ ਦੱਸੋ-

   (ੳ) 2 (ਅ) 0 (ੲ) 3 (ਸ) 4 — ਉੱਤਰ: 0

5. -3 ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆਂ ਦੱਸੋ-

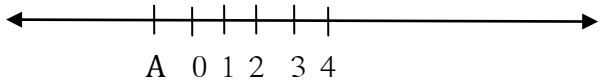
   (ੳ) -4 (ਅ) -5 (ੲ) -6 (ਸ) -2 — ਉੱਤਰ: -2

6. ਸੰਖਿਆਂ ਰੇਖਾ ਤੇ A ਦਾ ਮੁੱਲ ਦੱਸੋ-



   (ੳ) -2 (ਅ) 3 (ੲ) 2 (ਸ) 5 — ਉੱਤਰ: 2

7. ਸੰਖਿਆਂ ਰੇਖਾ ਤੇ A ਦਾ ਮੁੱਲ ਦੱਸੋ-



   (ੳ) 2 (ਅ) -1 (ੲ) 1 (ਸ) 5 — ਉੱਤਰ: -1

ਸਹੀ/ਗਲਤ ਚੁਣੋ

1. 5 ਇੱਕ ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਿਕ ਸੰਖਿਆਂ ਹੈ। — ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
2. 0 ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਂ ਹੈ। — ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
3. 3 ਇੱਕ ਰਿਣਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਂ ਹੈ। — ਉੱਤਰ: ਗਲਤ
4. -7 ਇੱਕ ਰਿਣਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਂ ਹੈ। — ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
5. 11-9=2 ਹੁੰਦਾ ਹੈ। — ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
6. 3-8=5 ਹੁੰਦਾ ਹੈ। — ਉੱਤਰ: ਗਲਤ
7. -6 ਅਤੇ -3 ਵਿੱਚੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆਂ -3 ਹੈ। — ਉੱਤਰ: ਸਹੀ

ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ

1. ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਿਕ ਸੰਖਿਆਂ ____ ਹੈ। (0 ਜਾਂ 1) ਉੱਤਰ: 1
2. ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਂ ____ ਹੈ। (0 ਜਾਂ 1) ਉੱਤਰ: 0
3. 5 + 8 = 8 + ____ (5 ਜਾਂ 8) ਉੱਤਰ: 5
4. 17 + (−17) = ____ (17 ਜਾਂ 0) ਉੱਤਰ: 0
5. 13 + ____ = 0 (−13 ਜਾਂ 13) ਉੱਤਰ: −13
6. −3 + 6 = ____ (3 ਜਾਂ −3) ਉੱਤਰ: 3
7. −15 + ____ = −15 (0 ਜਾਂ 15) ਉੱਤਰ: 0

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਗੁਣਨਫਲਾਂ ਨੂੰ ਪਤਾ ਕਰੋ-

(ੳ) 3 x (−1)
(ਅ) (−1) x 15
(ੲ) (−6) x (−7)

ਹੱਲ: (ੳ) 3 x (−1) = −3
(ਅ) (−1) x 15 = −15
(ੲ) (−6) x (−7) = 42

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਕਿਸੇ ਜਮਾਉਣ(ਠੰਢਾ ਕਰਨ) ਦੀ ਪ੍ਰੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ, ਕਮਰੇ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ 40°C ਤੋਂ 5°C ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦੀ ਦਰ ਨਾਲ ਘੱਟ ਕਰਨ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ 4 ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ ਕਮਰੇ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?

ਹੱਲ: ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵਿੱਚ ਕਮਰੇ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ = 40°C

1 ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ ਕਮਰੇ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ = 40−5 = 35°C

2 ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ ਕਮਰੇ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ = 35−5 = 30°C

3 ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ ਕਮਰੇ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ = 30−5 = 25°C

4 ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ ਕਮਰੇ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ = 25−5 = 20°C

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਪ੍ਰੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ 4 ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ ਕਮਰੇ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 20°C ਹੋਵੇਗਾ।

2. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ-

(ੳ) −30 ÷ 10

(ਅ) 50 ÷ (−5)

ਹੱਲ:(ੳ) $-30 \div 10 = -30 \div \frac{10}{1} = -\cancel{30}^{3} \times \frac{1}{\cancel{10}^{1}} = -3$

(ਅ) $50 \div (-5) = 50 \div \frac{(-5)}{1} = \cancel{50}^{10} \times \frac{1}{-\cancel{5}^{1}} = -10$

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਗੁਣਨਫਲਾਂ ਨੂੰ ਪਤਾ ਕਰੋ-

(ੳ) $(-3) \times (-1) \times (-2) \times 4$

ਹੱਲ: $(-3) \times (-1) \times (-2) \times 4$

$= 3 \times (-2) \times 4$

$= -6 \times 4 = -24$

(ਅ) $(-3) \times (-1) \times (-6) \times (-2)$

ਹੱਲ: $(-3) \times (-1) \times (-6) \times (-2)$

$= 3 \times (-6) \times (-2)$

$= -18 \times (-2) = 36$

ਅਧਿਆਇ-2 (ਭਿੰਨਾਂ ਅਤੇ ਦਸ਼ਮਲਵ)

ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ

1. ਸੰਖਿਆਵਾਂ $\frac{7}{5}, \frac{8}{3}, \frac{5}{2}, \frac{4}{9}$ ਵਿੱਚੋ ਉਚਿੱਤ ਭਿੰਨ ਦੱਸੋ-

   (ੳ) $\frac{7}{5}$ (ਅ) $\frac{8}{3}$ (ੲ) $\frac{5}{2}$ (ਸ) $\frac{4}{9}$ ਉੱਤਰ: $\frac{4}{9}$

2. ਸੰਖਿਆਵਾਂ $\frac{3}{5}, \frac{11}{17}, \frac{21}{23}, \frac{36}{31}$ ਵਿੱਚੋ ਅਣ-ਉਚਿੱਤ ਭਿੰਨ ਦੱਸੋ-

   (ੳ) $\frac{3}{5}$ (ਅ) $\frac{11}{17}$ (ੲ) $\frac{21}{23}$ (ਸ) $\frac{36}{31}$ ਉੱਤਰ: $\frac{36}{31}$

3. $\frac{4}{11}, \frac{3}{11}, \frac{2}{11}, \frac{7}{11}$ ਵਿੱਚੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆਂ ਦੱਸੋ-

   (ੳ) $\frac{4}{11}$ (ਅ) $\frac{3}{11}$ (ੲ) $\frac{2}{11}$ (ਸ) $\frac{7}{11}$ ਉੱਤਰ: $\frac{7}{11}$

4. $\frac{15}{8}, \frac{15}{2}, \frac{15}{11}, \frac{15}{13}$ ਵਿੱਚੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆਂ ਦੱਸੋ-

   (ੳ) $\frac{15}{8}$ (ਅ) $\frac{15}{2}$ (ੲ) $\frac{15}{11}$ (ਸ) $\frac{15}{13}$ ਉੱਤਰ: $\frac{15}{13}$

5. $\frac{1}{7}, \frac{3}{7}, \frac{5}{7}$ ਨੂੰ ਘਟਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ-

   (ੳ) $\frac{3}{7}, \frac{5}{7}, \frac{1}{7}$ (ਅ) $\frac{5}{7}, \frac{1}{7}, \frac{3}{7}$ (ੲ) $\frac{1}{7}, \frac{3}{7}, \frac{5}{7}$ (ਸ) $\frac{5}{7}, \frac{3}{7}, \frac{1}{7}$ ਉੱਤਰ: $\frac{5}{7}, \frac{3}{7}, \frac{1}{7}$

6. $\frac{13}{4}$ ਨੂੰ ਮਿਸ਼ਰਤ ਭਿੰਨ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ-

   (ੳ) $1\frac{9}{4}$ (ਅ) $2\frac{5}{4}$ (ੲ) $1\frac{3}{4}$ (ਸ) $3\frac{1}{4}$ ਉੱਤਰ: $3\frac{1}{4}$

7. $5\frac{2}{7}$ ਨੂੰ ਅਣ-ਉਚਿੱਤ ਭਿੰਨ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ-

   (ੳ) $\frac{19}{7}$ (ਅ) $\frac{14}{7}$ (ੲ) $\frac{7}{37}$ (ਸ) $\frac{37}{7}$ ਉੱਤਰ: $\frac{37}{7}$

8. 0.8, 0.6, 0.7, 0.4 ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆਂ ਵੱਡੀ ਹੈ?

   (ੳ) 0.8 (ਅ) 0.6 (ੲ) 0.7 (ਸ) 0.4 ਉੱਤਰ: 0.8

9. 4, 0.4, 4.4, 40 ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆਂ ਵੱਡੀ ਹੈ?

   (ੳ) 4 (ਅ) 0.4 (ੲ) 4.4 (ਸ) 40 ਉੱਤਰ: 40

10. 13.58 ਵਿੱਚ 3 ਦਾ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਦੱਸੋ-

    (ੳ) ਇਕਾਈ (ਅ) ਦਹਾਈ (ੲ) ਦਸਵਾਂ (ਸ) ਸੌਵਾਂ ਉੱਤਰ: ਇਕਾਈ

11. 4.076 ਵਿੱਚ 7 ਦਾ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਦੱਸੋ-

    (ੳ) ਇਕਾਈ (ਅ) ਦਹਾਈ (ੲ) ਦਸਵਾਂ (ਸ) ਸੌਵਾਂ ਉੱਤਰ: ਸੌਵਾਂ

ਸਹੀ/ਗਲਤ ਚੁਣੋ

1. ਭਿੰਨ $\frac{4}{11}$ ਵਿੱਚ ਅੰਸ਼ 4 ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
2. ਭਿੰਨ $\frac{3}{7}$ ਇੱਕ ਉਚਿੱਤ ਭਿੰਨ ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
3. ਭਿੰਨ $\frac{5}{9}$ ਵਿੱਚ ਅੰਸ਼ 9 ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਗਲਤ
4. ਭਿੰਨ $\frac{13}{17}$ ਵਿੱਚ ਹਰ 17 ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
5. $\frac{13}{17}$ ਅਤੇ $\frac{11}{17}$ ਵਿੱਚੋਂ $\frac{13}{17}$ ਵੱਡੀ ਭਿੰਨ ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
6. 0.09 ਅਤੇ 0.009 ਵਿੱਚੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆਂ 0.09 ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
7. 213.78 ਵਿੱਚ 7 ਦਾ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਦਹਾਈ ਹੈ । ਉੱਤਰ: ਗਲਤ
8. 1 ਮੀਟਰ = 1000 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਤਰ: ਗਲਤ
9. 1 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ = 1000 ਗ੍ਰਾਮ ਉੱਤਰ: ਸਹੀ

ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ

1. ਦੋ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਅਵਾਂ ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ. ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ____ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।(ਗੁਣਾ ਜਾਂ ਜੋੜ) ਉੱਤਰ: ਗੁਣਾ
2. 4 ਅਤੇ 5 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ. ____ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (20 ਜਾਂ 1) ਉੱਤਰ: 20
3. ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਦਾ ਭਿੰਨ ਰੂਪ ____ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।($\frac{3}{1}$ ਜਾਂ $\frac{1}{3}$) ਉੱਤਰ: $\frac{1}{3}$

ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ

1.	9 ਅਤੇ 3 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ.	(ੳ)	20
2.	4 ਅਤੇ 3 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਜ	(ਅ)	21
3.	4 ਅਤੇ 5 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ.	(ੲ)	ਦਸਵਾਂ
4.	3 ਅਤੇ 7 ਦਾ ਛੋਟੇ ਤੋ ਛੋਟਾ ਗੁਣਜ	(ਸ)	12,24,36
5.	31.78 ਵਿੱਚ 3 ਦਾ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ	(ਹ)	9
6.	57.46 ਵਿੱਚ 4 ਦਾ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ	(ਕ)	ਦਹਾਈ

ਉੱਤਰ: 1↔ਹ, 2↔ਸ, 3↔ੳ, 4↔ਅ, 5↔ਕ, 6↔ੲ

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਹੱਲ ਕਰੋ- $\frac{12}{5} - \frac{3}{5}$

ਹੱਲ: $\frac{12}{5} - \frac{3}{5} = \frac{12-3}{5} = \frac{9}{5}$

2. 24 ਦਾ $\frac{1}{2}$ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: 24 ਦਾ $\frac{1}{2} = \cancel{24}^{12} \times \frac{1}{\cancel{2}^{1}} = 12$

3. ਹੱਲ ਕਰੋ- $12 \div \frac{3}{4}$

ਹੱਲ: $12 \div \frac{3}{4} = \cancel{12}^{4} \times \frac{4}{\cancel{3}^{1}} = \frac{16}{1} = 16$

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਪਤਾ ਕਰੋ-

(ੳ) 0.2 x 6

ਹੱਲ: $0.2 \times 6 = \frac{2}{10} \times 6 = \frac{12}{10} = 1.2$

(ਅ) 2.5 x 0.3

ਹੱਲ: $2.5 \times 0.3 = \frac{25}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{75}{100} = 0.75$

2. ਪਤਾ ਕਰੋ-

(ੳ) $0.4 \div 2$

ਹੱਲ: $0.4 \div 2 = \frac{4}{10} \div \frac{2}{1} = \frac{\cancel{4}^{2}}{10} \times \frac{1}{\cancel{2}^{1}} = \frac{2}{10} = 0.2$

(ਅ) $2.4 \div 0.8$

ਹੱਲ: $2.4 \div 0.8 = \frac{24}{10} \div \frac{8}{10} = \frac{\cancel{24}^{3}}{\cancel{10}^{1}} \times \frac{\cancel{10}^{1}}{\cancel{8}^{1}} = \frac{3}{1} = 3$

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਕਾਰ 1 ਲੀਟਰ ਪੈਟ੍ਰੋਲ ਨਾਲ 10 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਚਲਦੀ ਹੈ ਤਾਂ $1\frac{1}{2}$ ਲੀਟਰ ਪੈਟ੍ਰੋਲ ਨਾਲ ਕਿੰਨੇ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਚੱਲੇਗੀ ?

ਹੱਲ: 1 ਲੀਟਰ ਪੈਟ੍ਰੋਲ ਨਾਲ ਕਾਰ ਨੇ ਤੈਅ ਕੀਤਾ ਸਫਰ = 10 ਕਿਲੋਮੀਟਰ

$1\frac{1}{2}$ ਲੀਟਰ ਪੈਟ੍ਰੋਲ ਨਾਲ ਕਾਰ ਨੇ ਤੈਅ ਕੀਤਾ ਸਫਰ = $1\frac{1}{2}$ x 10 ਕਿਲੋਮੀਟਰ

ਜਾਂ $\frac{3}{2}$ ਲੀਟਰ ਪੈਟ੍ਰੋਲ ਨਾਲ ਕਾਰ ਨੇ ਤੈਅ ਕੀਤਾ ਸਫਰ = $\frac{3}{\cancel{2}^{1}}$ x $\cancel{10}^{5}$

= 3 x 5

= 15 ਕਿਲੋਮੀਟਰ

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, $1\frac{1}{2}$ ਲੀਟਰ ਪੈਟ੍ਰੋਲ ਨਾਲ ਕਾਰ 15 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਚੱਲੇਗੀ।

ਅਧਿਆਇ-3 (ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ)

ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ

1. ਆਸ਼ੀਸ਼ ਤਿੰਨ ਲਗਾਤਾਰ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 4 ਘੰਟੇ, 5 ਘੰਟੇ ਅਤੇ 6 ਘੰਟੇ ਪੜ੍ਹਦਾ ਹੈ। ਉਸਦਾ ਹਰ ਰੋਜ਼ ਪੜ੍ਹਨ ਦਾ ਔਸਤ ਸਮਾਂ ਕੀ ਹੈ ?

   (ੳ) 2 ਘੰਟੇ (ਅ) 3 ਘੰਟੇ (ੲ) 4 ਘੰਟੇ (ਸ) 5 ਘੰਟੇ — ਉੱਤਰ: 5 ਘੰਟੇ

2. ਸੰਖਿਆਵਾਂ 4,2,4,3,3,4,5,5,6,6,7 ਦਾ ਬਹੁਲਕ ਪਤਾ ਕਰੋ-

   (ੳ) 4 (ਅ) 2 (ੲ) 6 (ਸ) 3 — ਉੱਤਰ: 4

3. ਸੰਖਿਆਵਾਂ 24,36,46,17,18,25,35 ਦੀ ਮੱਧਿਕਾ ਪਤਾ ਕਰੋ-

   (ੳ) 17 (ਅ) 24 (ੲ) 25 (ਸ) 46 — ਉੱਤਰ: 25

4. ਸੰਖਿਆਵਾਂ 1,1,2,4,3,2,1,2,2,4 ਦਾ ਬਹੁਲਕ ਪਤਾ ਕਰੋ-

   (ੳ) 1 (ਅ) 2 (ੲ) 3 (ਸ) 4 — ਉੱਤਰ: 2

5. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸਿੱਕੇ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਉਛਾਲਿਆਂ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਚਿੱਤ ਆਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੱਸੋ-

   (ੳ) 0 (ਅ) 1 (ੲ) $\frac{1}{2}$ (ਸ) 2 — ਉੱਤਰ: $\frac{1}{2}$

ਸਹੀ/ਗਲਤ ਚੁਣੋ

1. ਬਹੁਲਕ ਅੰਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। — ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
2. ਮੱਧਮਾਨ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਅੰਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। — ਉੱਤਰ: ਗਲਤ
3. ਮੱਧਿਕਾ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਅੰਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। — ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
4. ਕਿਸੇ ਨਿਸਚਿਤ ਘਟਨਾ ਦੇ ਵਾਪਰਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ 1 ਹੁੰਦੀ ਹੈ। — ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
5. ਕਿਸੇ ਅਸੰਭਵ ਘਟਨਾ ਦੇ ਵਾਪਰਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ 0 ਹੁੰਦੀ ਹੈ। — ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
6. ਇੱਕ ਸਿੱਕੇ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਉਛਾਲਣ 'ਤੇ ਪਟ ਆਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ $\frac{1}{2}$ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। — ਉੱਤਰ: ਸਹੀ

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਪਹਿਲੀਆਂ ਪੰਜ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਮੱਧਮਾਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: ਪਹਿਲੀਆਂ ਪੰਜ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ: 0,1,2,3,4

ਮੱਧਮਾਨ = $\frac{0+1+2+3+4}{5}$

ਮੱਧਮਾਨ = $\frac{\cancel{10}^{2}}{\cancel{5}_{1}} = 2$

2. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਬਹੁਲਕ ਪਤਾ ਕਰੋ- 13,16,12,14,19,12,14,13,14

ਹੱਲ: ਇਹਨਾਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਾਰ 14 ਆਉਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਬਹੁਲਕ = 14

3. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੀ ਮੱਧਿਕਾ ਪਤਾ ਕਰੋ- 13,16,12,14,19,12,14,13,14

ਹੱਲ: ਇਹਨਾਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਵਧਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ- 12,12,13,13,14,14,14,16,19

ਕਿਉਂਕਿ, ਇਹਨਾਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 9 ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਟਾਂਕ ਹੈ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ $\frac{9+1}{2}$ਵਾਂ = $\frac{10}{2}$ਵਾਂ = 5ਵਾਂ ਅੰਕੜਾ ਮੱਧਿਕਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਮੱਧਿਕਾ = 14

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਇੱਕ ਡੱਬੇ ਵਿੱਚ 6 ਬੰਟੇ ਹਨ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਤੇ 1 ਤੋਂ 6 ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਸੰਖਿਆਂ 2 ਵਾਲੇ ਬੰਟੇ ਨੂੰ ਡੱਬੇ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਢਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੱਸੋ।

ਹੱਲ: ਕੁੱਲ ਪਰਿਣਾਮ: 1, 2, 3, 4, 5, 6 ; ਅਨੁਕੂਲ ਪਰਿਣਾਮ: 2

ਕੁੱਲ ਪਰਿਣਾਮਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 6 ; ਅਨੁਕੂਲ ਪਰਿਣਾਮਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 1

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਸੰਭਾਵਨਾ = $\frac{1}{6}$

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਇੱਕ ਸਕੂਲ ਦੇ 10 ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੀ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਉਮਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ-

32, 41, 28, 54, 35, 26, 23, 33, 38, 40

(ੳ) ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਉਮਰ ਵਾਲੇ ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਉਮਰ ਕੀ ਹੈ? ਉੱਤਰ: 54 ਸਾਲ

(ਅ) ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਵਾਲੇ ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਉਮਰ ਕੀ ਹੈ? ਉੱਤਰ: 23 ਸਾਲ

(ੲ) ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੀ ਉਮਰ ਦੀ ਵਿਚਲਨ ਸੀਮਾ ਕੀ ਹੈ?

ਹੱਲ: ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਉਮਰ ਵਾਲੇ ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਉਮਰ = 54 ਸਾਲ

ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਵਾਲੇ ਅਧਿਆਪਕ ਦੀ ਉਮਰ = 23 ਸਾਲ

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੀ ਉਮਰ ਦੀ ਵਿਚਲਨ ਸੀਮਾ = 54 – 23 = 31 ਸਾਲ

(ਸ) ਇਹਨਾਂ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੀ ਮੱਧਮਾਨ ਉਮਰ ਕੀ ਹੈ?

ਹੱਲ: ਮੱਧਮਾਨ = $\frac{32+41+28+54+35+26+23+33+38+40}{10}$

ਮੱਧਮਾਨ = $\frac{\cancel{350}^{10}}{\cancel{10}^{1}}$ = 35 ਸਾਲ

(ਹ) ਕਿੰਨੇ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੀ ਉਮਰ, ਮੱਧਮਾਨ ਉਮਰ ਤੋਂ ਜਿਆਦਾ ਹੈ?

ਹੱਲ: ਉਹਨਾਂ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੀ ਉਮਰ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉਮਰ ਮੱਧਮਾਨ ਉਮਰ (35 ਸਾਲ) ਤੋਂ ਜਿਆਦਾ ਹੈ – 38,40,41,54

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, 4 ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੀ ਉਮਰ, ਮੱਧਮਾਨ ਉਮਰ ਤੋਂ ਜਿਆਦਾ ਹੈ।

ਅਧਿਆਇ-4 (ਸਰਲ ਸਮੀਕਰਣ)

ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ

1. ਸੰਖਿਆਵਾਂ y ਅਤੇ 4 ਦਾ ਜੋੜ 9 ਹੈ। ਇਸ ਕਥਨ ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ-

   (ੳ) 4y=9 (ਅ) y+4=9 (ੲ) y=9+4 (ਸ) y+9=4 **ਉੱਤਰ: y+4=9**

2. ਸੰਖਿਆਵਾਂ z ਵਿੱਚੋ 2 ਘਟਾਉਣ ਤੇ 10 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਥਨ ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ-

   (ੳ) z-2=10 (ਅ) 2-z=10 (ੲ) z-10=2 (ਸ)10- z=2 **ਉੱਤਰ: z-2=10**

3. a ਦਾ 10 ਗੁਣਾ 70 ਹੈ। ਇਸ ਕਥਨ ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ-

   (ੳ) 70a=10 (ਅ) a+10=70 (ੲ) 70+a=10 (ਸ) 10a=70 **ਉੱਤਰ: 10a=70**

4. t ਦਾ ਤਿੰਨ ਚੌਥਾਈ 15 ਹੈ। ਇਸ ਕਥਨ ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ-

   (ੳ) $\frac{3t}{4}$=15 (ਅ) $\frac{4t}{3}$=15 (ੲ) $\frac{3}{4}$+t=15 (ਸ) 3t+4=15 **ਉੱਤਰ: $\frac{3t}{4}$=15**

5. m ਦਾ 7 ਗੁਣਾ ਅਤੇ 7 ਦਾ ਜੋੜ 77 ਹੈ। ਇਸ ਕਥਨ ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ-

   (ੳ) 7m+77=7 (ਅ) 7m+7=77 (ੲ) 77m+7=7 (ਸ) 7m=7+77 **ਉੱਤਰ: 7m+7=77**

6. ਸਮੀਕਰਣ x+5=10 ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ-

   (ੳ) x=15 (ਅ) x=50 (ੲ) x=5 (ਸ) x=2 **ਉੱਤਰ: x=5**

7. ਸਮੀਕਰਣ x-2=3 ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ-

   (ੳ) x=1 (ਅ) x=5 (ੲ) x=-5 (ਸ) x=6 **ਉੱਤਰ: x=5**

8. ਸਮੀਕਰਣ $\frac{y}{2}$=5 ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ-

   (ੳ) y=7 (ਅ) y=3 (ੲ) y=10 (ਸ) y=25 **ਉੱਤਰ: y=10**

9. ਸਮੀਕਰਣ 3x=9 ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ-

   (ੳ) x=3 (ਅ) x=6 (ੲ) x=27 (ਸ) x=12 **ਉੱਤਰ: x=3**

10. ਸਮੀਕਰਣ 5x+12=17 ਦਾ ਖੱਬਾ ਪਾਸਾ ਦੱਸੋ-

    (ੳ) 5x (ਅ) 12 (ੲ) 5x+12 (ਸ) 17 **ਉੱਤਰ: 5x+12**

11. ਸਮੀਕਰਣ 3=2b-5 ਦਾ ਸੱਜਾ ਪਾਸਾ ਦੱਸੋ-

    (ੳ) 3 (ਅ) 2b-5 (ੲ) 2b (ਸ) 5 **ਉੱਤਰ: 2b-5**

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਸਮੀਕਰਣ p+4=6 ਨੂੰ ਸਾਧਾਰਣ ਕਥਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ। **ਉੱਤਰ: p ਅਤੇ 4 ਦਾ ਜੋੜ 6 ਹੈ।**
2. ਸਮੀਕਰਣ m-4=6 ਨੂੰ ਸਾਧਾਰਣ ਕਥਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ। **ਉੱਤਰ: m ਵਿੱਚੋ 4 ਘਟਾਉਣ 'ਤੇ 6 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੰਦਾ ਹੈ।**

3. ਸਮੀਕਰਣ 3x=6 ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ। ਉੱਤਰ: x ਦਾ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ 6 ਹੈ।

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਸਮੀਕਰਣ $\frac{y}{3} = \frac{5}{4}$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ।

ਹੱਲ:ਅਸੀ ਸਮੀਕਰਣ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਵਿੱਚ ਚਲ y ਨੂੰ ਅਲੱਗ ਕਰਨ ਲਈ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ 3 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਾਂਗੇ,

$$\frac{y}{\cancel{3}^{1}} \mathbf{x}\, \cancel{3}^{1} = \frac{5}{4}\mathbf{x3}$$

$$\mathbf{y} = \frac{15}{4}$$

ਅਧਿਆਇ-5 (ਰੇਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕੋਣ)

ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ

1. 70° ਦਾ ਪੂਰਕ ਕੋਣ ਦੱਸੋ-

   (ੳ) 90° (ਅ) 20° (ੲ) 180° (ਸ) 70° ਉੱਤਰ: 20°

2. 89° ਦਾ ਪੂਰਕ ਕੋਣ ਦੱਸੋ-

   (ੳ) 89° (ਅ) 90° (ੲ) 1° (ਸ) 180° ਉੱਤਰ: 1°

3. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਜੋੜਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪੂਰਕ ਕੋਣ ਕਿਹੜੇ ਹਨ-

   (ੳ) 30°,70° (ਅ) 15°,75° (ੲ) 64°,25° (ਸ) 50°,30° ਉੱਤਰ: 15°,75°

4. 100° ਦਾ ਸੰਪੂਰਕ ਕੋਣ ਦੱਸੋ-

   (ੳ) 100° (ਅ) 70° (ੲ) 80° (ਸ) 90° ਉੱਤਰ: 80°

5. 145° ਦਾ ਸੰਪੂਰਕ ਕੋਣ ਦੱਸੋ-

   (ੳ) 45° (ਅ) 55° (ੲ) 25° (ਸ) 35° ਉੱਤਰ: 35°

6. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਜੋੜਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸੰਪੂਰਕ ਕੋਣ ਕਿਹੜੇ ਹਨ-

   (ੳ) 110°,50° (ਅ) 105°,65° (ੲ) 50°,130° (ਸ) 45°,45° ਉੱਤਰ: 50°,130°

7. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੋਣਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਊਨ ਕੋਣ ਪਹਿਚਾਣੋ-

   (ੳ) 91° (ਅ) 180° (ੲ) 89° (ਸ) 360° ਉੱਤਰ: 89°

8. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੋਣਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਅਧਿਕ ਕੋਣ ਪਹਿਚਾਣੋ-

   (ੳ) 55° (ਅ) 70° (ੲ) 110° (ਸ) 89° ਉੱਤਰ: 110°

9. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੋਣਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਨਿਊਨ ਕੋਣ ਨਹੀਂ ਹੈ-

   (ੳ) 10° (ਅ) 85° (ੲ) 107° (ਸ) 70° ਉੱਤਰ: 107°

10. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੋਣਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸਮਕੋਣ ਹੈ-

    (ੳ) 0° (ਅ) 90° (ੲ) 180° (ਸ) 360° ਉੱਤਰ: 90°

11. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੋਣਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸਿੱਧਾ ਕੋਣ ਹੈ-

    (ੳ) 0° (ਅ) 90° (ੲ) 180° (ਸ) 360° ਉੱਤਰ: 180°

12. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੋਣਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਰਿਫਲੈਕਸ ਕੋਣ ਹੈ-

    (ੳ) 73° (ਅ) 126° (ੲ) 235° (ਸ) 10° ਉੱਤਰ: 235°

13. ਉਸ ਪੂਰਕ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ ਨੂੰ ਪਹਿਚਾਣੋ, ਜਿੰਨਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ 12° ਹੈ-

    (ੳ) 56°,34° (ਅ) 54°,36° (ੲ) 51°,39° (ਸ) 61°,29° ਉੱਤਰ: 51°,39°

14. ਅਜਿਹਾ ਕੋਣ ਦੱਸੋ, ਜੋ ਆਪਣੇ ਪੂਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ-

(ੳ) 90° (ਅ) 180° (ੲ) 45° (ਸ) 50° ਉੱਤਰ: 45°

15. ਅਜਿਹਾ ਕੋਣ ਦੱਸੋ, ਜੋ ਆਪਣੇ ਸੰਪੂਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ-

(ੳ) 90° (ਅ) 180° (ੲ) 360° (ਸ) 100° ਉੱਤਰ: 90°

ਸਹੀ/ਗਲਤ ਚੁਣੋ

1. 20° ਦਾ ਪੂਰਕ ਕੋਣ 70° ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
2. 15° ਅਤੇ 85° ਪੂਰਕ ਜੋੜਾ ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਗਲਤ
3. 100° ਦਾ ਪੂਰਕ ਕੋਣ 90° ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਗਲਤ
4. 75° ਇੱਕ ਨਿਊਨ ਕੋਣ ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
5. 151° ਅਤੇ 29° ਸੰਪੂਰਕ ਜੋੜਾ ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
6. 195° ਇੱਕ ਰਿਫਲੈਕਸ ਕੋਣ ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
7. 145° ਇੱਕ ਨਿਊਨ ਕੋਣ ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਗਲਤ

ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ

1. ਜੇ ਦੋ ਕੋਣ ਪੂਰਕ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਮਾਪਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ____ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (90° ਜਾਂ 180°) ਉੱਤਰ: 90°
2. ਜੇ ਦੋ ਕੋਣ ਸੰਪੂਰਕ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਮਾਪਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ____ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।(90° ਜਾਂ 180°) ਉੱਤਰ: 180°
3. ਰੇਖੀ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਮਾਪਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ____ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (90° ਜਾਂ 180°) ਉੱਤਰ: 180°

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਇੱਕ ਕੋਣ 45° ਹੈ ਤਾਂ ਦੱਸੋ ਇਸਦਾ ਪੂਰਕ ਕੋਣ 45° ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਜਾਂ 45° ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਜਾਂ 45° ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ?

ਹੱਲ: ਮੰਨ ਲਉ, **a** ਅਤੇ **b** ਪੂਰਕ ਕੋਣ ਹਨ ਅਤੇ **a** = 45°

a + **b** = 90°

45° + **b** = 90°

b = 90° - 45° = 45° ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, 45° ਦਾ ਪੂਰਕ ਕੋਣ 45° ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ।

2. ਕੋਣ 40° ਕਿਸਦਾ ਪੂਰਕ ਕੋਣ ਹੈ 50° ਜਾਂ 140°?

ਹੱਲ: ਜੇਕਰ ਦੋ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 90° ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਪੂਰਕ ਕੋਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਅਸੀਂ 40° ਦਾ 50° ਨਾਲ ਅਤੇ ਫਿਰ 40° ਦਾ 140° ਨਾਲ ਜੋੜ ਕਰਾਂਗੇ। ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੋ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਤੋ ਸਾਨੂੰ 90° ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗਾ, ਉਹ ਕੋਣ ਪੂਰਕ ਕੋਣ ਹੋਣਗੇ।

40° + 50° = 90°; 40° + 140° = 180°

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 40° ਅਤੇ 50° ਪੂਰਕ ਕੋਣ ਹੈ। ਕਿਉਂਕਿ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 90° ਹੈ।

3. ਕੋਣ 80° ਕਿਸਦਾ ਸੰਪੂਰਕ ਕੋਣ ਹੈ 10° ਜਾਂ 100°?

ਹੱਲ: ਜੇਕਰ ਦੋ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 180° ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਸੰਪੂਰਕ ਕੋਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਅਸੀਂ 80° ਦਾ 10° ਨਾਲ ਅਤੇ ਫਿਰ 80° ਦਾ 100° ਨਾਲ ਜੋੜ ਕਰਾਂਗੇ। ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੋ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਤੋ ਸਾਨੂੰ 180° ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗਾ, ਉਹ ਕੋਣ ਸੰਪੂਰਕ ਕੋਣ ਹੋਣਗੇ।

$80° + 10° = 90°$; $80° + 100° = 180°$

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 80° ਅਤੇ 100° ਸੰਪੂਰਕ ਕੋਣ ਹਨ। ਕਿਉਂਕਿ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 180° ਹੈ।

ਅਧਿਆਇ-6 (ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਗੁਣ)

ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ

1. ਤਿੰਨ ਰੇਖਾਂ ਖੰਡਾਂ ਤੋਂ ਬਣੀ ਇੱਕ ਬੰਦ ਸਰਲ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ-

   (ੳ) ਚੱਕਰ (ਅ) ਆਇਤ (ੲ) ਵਰਗ (ਸ) ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਉੱਤਰ: ਤ੍ਰਿਭੁਜ

2. ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ-

   (ੳ) 1 (ਅ) 2 (ੲ) 3 (ਸ) 4 ਉੱਤਰ: 3

3. ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ-

   (ੳ) 1 (ਅ) 2 (ੲ) 3 (ਸ) 4 ਉੱਤਰ: 3

4. ਇੱਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ-

   (ੳ) 1 (ਅ) 2 (ੲ) 3 (ਸ) 4 ਉੱਤਰ: 3

5. ਇੱਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਕੋਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ-

   (ੳ) 1 (ਅ) 2 (ੲ) 3 (ਸ) 4 ਉੱਤਰ: 3

6. ਇੱਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਸਿਖਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ-

   (ੳ) 1 (ਅ) 2 (ੲ) 3 (ਸ) 4 ਉੱਤਰ: 3

7. ਜਿਸ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ, ਉਸਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ-

   (ੳ)ਬਿਖਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ਅ)ਸਮਦੋਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ੲ)ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ਸ)ਸਮਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਉੱਤਰ: ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ

8. ਜਿਸ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਕੋਈ ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ, ਉਸਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ-

   (ੳ)ਬਿਖਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ਅ)ਸਮਦੋਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ੲ)ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ਸ)ਸਮਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਉੱਤਰ: ਸਮਦੋਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ

9. ਜਿਸ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ ਮਾਪ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਹੋਵੇ, ਉਸਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ-

   (ੳ)ਬਿਖਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ਅ)ਸਮਦੋਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ੲ)ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ਸ)ਸਮਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਉੱਤਰ: ਬਿਖਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ

10. ਜਿਸ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਸਾਰੇ ਕੋਣ 90° ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਣ, ਉਸਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ-

    (ੳ)ਨਿਊਨਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ਅ)ਅਧਿਕ ਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ੲ)ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ਸ)ਸਮਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਉੱਤਰ:ਨਿਊਨਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ

11. ਜਿਸ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਇੱਕ ਕੋਣ 90° ਹੋਵੇ, ਉਸਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ-

    (ੳ)ਨਿਊਨਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ਅ)ਅਧਿਕ ਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ੲ)ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ਸ)ਸਮਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਉੱਤਰ: ਸਮਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ

12. ਜਿਸ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਇੱਕ ਕੋਣ 90° ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ, ਉਸਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ-

    (ੳ)ਨਿਊਨਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ਅ)ਅਧਿਕ ਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ੲ)ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ(ਸ)ਸਮਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਉੱਤਰ: ਅਧਿਕਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ

13. ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਕਿੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ-

    (ੳ) 90° (ਅ) 60° (ੲ) 180° (ਸ) 360° ਉੱਤਰ: 180°

ਸਹੀ/ਗਲਤ ਚੁਣੋ

1. ਇੱਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਚਾਰ ਸਿਖਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉੱਤਰ: ਗਲਤ
2. ਇੱਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਭੁਜਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
3. ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 180° ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
4. ਇੱਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਦੋ ਕੋਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉੱਤਰ: ਗਲਤ

ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ

1. ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ____ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ।(180° ਜਾਂ 360°) ਉੱਤਰ: 180°
2. ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ____ ਭੁਜਾਵਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।(2 ਜਾਂ 3) ਉੱਤਰ: 3
3. ਸਮਦੋਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ____ ਭੁਜਾਵਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।(2 ਜਾਂ 3) ਉੱਤਰ: 2

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਜੇਕਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ ਮਾਪ 2 ਮੀਟਰ, 3 ਮੀਟਰ ਅਤੇ 5 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਸੰਭਵ ਹੈ?

ਹੱਲ: ਕਿਉਂਕਿ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਕੋਈ ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਮਾਪਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਤੀਜੀ ਭੁਜਾ ਦੇ ਮਾਪ ਤੋਂ ਜਿਆਦਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।ਪਰ ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀਆਂ ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਮਾਪਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਤੀਜੀ ਭੁਜਾ ਦੇ ਮਾਪ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਦੋ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਮਾਪ 40°, 60° ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਤੀਜਾ ਕੋਣ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: ਪਹਿਲਾ ਕੋਣ = 40°, ਦੂਜਾ ਕੋਣ = 60°

ਮੰਨ ਲਉ, ਤੀਜਾ ਕੋਣ = a

ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ = 180°

$40° + 60° + a = 180°$

$100° + a = 180°$

$a = 180° - 100°$

$a = 80°$

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਤੀਜਾ ਕੋਣ = 80°

ਅਧਿਆਇ-7 (ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਂ ਦੀ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ)

ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ

1. ਜੇਕਰ $\Delta ABC \cong \Delta DEF$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ΔABC ਦੇ ਉਸ ਭਾਗ ਨੂੰ ਲੱਭੋ, ਜਿਹੜਾ $\angle D$ ਦੇ ਸੰਗਤ ਹੋਵੇ-

   (ੳ) $\angle A$ (ਅ) $\angle B$ (ੲ) $\angle C$ (ਸ) $\angle E$ **ਉੱਤਰ: $\angle A$**

2. ਜੇਕਰ $\Delta PQR \cong \Delta XYZ$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ΔPQR ਦੇ ਉਸ ਭਾਗ ਨੂੰ ਲੱਭੋ, ਜਿਹੜਾ $\overline{XY}$ ਦੇ ਸੰਗਤ ਹੋਵੇ-

   (ੳ) $\overline{PQ}$ (ਅ) $\overline{QR}$ (ੲ) $\overline{RP}$ (ਸ) $\overline{YZ}$ **ਉੱਤਰ: $\overline{PQ}$**

3. ਜੇਕਰ $\Delta PQR \cong \Delta ABC$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ΔPQR ਦੇ ਉਸ ਭਾਗ ਨੂੰ ਲੱਭੋ, ਜਿਹੜਾ $\overline{QR}$ ਦੇ ਸੰਗਤ ਹੋਵੇ-

   (ੳ) $\overline{AB}$ (ਅ) $\overline{BC}$ (ੲ) $\overline{CA}$ (ਸ) $\overline{PQ}$ **ਉੱਤਰ: $\overline{BC}$**

4. ਕਿਹੜਾ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ ਨਿਯਮ ਨਹੀਂ ਹੈ?

   (ੳ) SSS (ਅ) SAS (ੲ) ASA (ਸ) AAA **ਉੱਤਰ: AAA**

ਸਹੀ/ਗਲਤ ਚੁਣੋ

1. ਸਰਬੰਗਸਮ ਵਸਤੂਆਂ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੀ ਹੂ-ਬ-ਹੂ ਨਕਲ ਹੰਦੀਆਂ ਹਨ। **ਉੱਤਰ: ਸਹੀ**
2. ਸਰਬੰਗਸਮ ਵਸਤੂਆਂ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਢੱਕ ਲੈਦੀਆਂ ਹਨ। **ਉੱਤਰ: ਸਹੀ**
3. ਸਰਬੰਗਸਮ ਮਾਪਦੰਡ AAA ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। **ਉੱਤਰ: ਸਹੀ**
4. ਜੇਕਰ ਦੋ ਰੇਖਾਖੰਡਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਸਰਬੰਗਸਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। **ਉੱਤਰ: ਸਹੀ**

ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ

1. ਦੋ ਰੇਖਾਖੰਡਾਂ ਸਰਬੰਗਸਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਦੋਵਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ____ਹੋਵੇ। (ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ ਅਲੱਗ)

   ਉੱਤਰ: ਬਰਾਬਰ

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਅਸਲ ਜੀਵਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਸਰਬੰਗਸਮ ਅਕਾਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕੋਈ ਦੋ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦਿਉ।

ਉੱਤਰ: (ੳ) ਇੱਕ ਕਿਤਾਬ ਦੇ ਦੋ ਪੰਨੇ (ਅ) ਇੱਕ ਹੀ ਪੈਕਿਟ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲੇ ਦੋ ਬਿਸਕੁਟ।

ਅਧਿਆਇ-8 (ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ)

ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ

1. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਕਾਪੀ ਦਾ ਮੁੱਲ 5 ਰੁਪਏ ਹੈ ਤਾਂ 3 ਕਾਪੀਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਦੱਸੋ-

   (ੳ) 20 ਰੁਪਏ (ਅ) 10 ਰੁਪਏ (ੲ) 15 ਰੁਪਏ (ਸ) 25 ਰੁਪਏ ਉੱਤਰ: 15 ਰੁਪਏ

2. ਜੇਕਰ 6 ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ 3 ਕੰਪਿਊਟਰ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਤਾਂ 8 ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੈ-

   (ੳ) 6 (ਅ) 5 (ੲ) 4 (ਸ) 3 ਉੱਤਰ: 4

3. $\frac{1}{10}$ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ-

   (ੳ) 10% (ਅ) 100% (ੲ) 1% (ਸ) 11% ਉੱਤਰ: 10%

4. 0.75 ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ-

   (ੳ) 75% (ਅ) 7.5% (ੲ) 0.75% (ਸ) 25% ਉੱਤਰ: 75%

5. ਜੇਕਰ 100 ਬੱਚਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 60 ਲੜਕੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਲੜਕੀਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੱਸੋ-

   (ੳ) 100% (ਅ) 40% (ੲ) 60% (ਸ) 80% ਉੱਤਰ: 60%

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. 500 ਦਾ 20% ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: 500 ਦਾ 20% = $\cancel{500}^{5} \times \frac{20}{\cancel{100}^{1}} = 100$

2. 2500 ਦਾ 5% ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: 2500 ਦਾ 5% = $\cancel{2500}^{25} \times \frac{5}{\cancel{100}^{1}} = 125$

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਇੱਕ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿੱਚ 50% ਮਰਦ, 40% ਔਰਤਾਂ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਬੱਚੇ ਹਨ, ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: ਮਰਦ = 50%, ਔਰਤਾਂ = 40%

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਬੱਚੇ = (100-50-40)% = 10%

2. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਕਾਪੀ ਦਾ ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ = 10 ਰੁਪਏ ਅਤੇ ਵੇਚ ਮੁੱਲ = 12 ਰੁਪਏ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਲਾਭ ਜਾਂ ਹਾਨੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: ਕਾਪੀ ਦਾ ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ = 10 ਰੁਪਏ ਅਤੇ ਵੇਚ ਮੁੱਲ = 12 ਰੁਪਏ

ਕਿਉਂਕਿ, ਵੇਚ ਮੁੱਲ ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ ਤੋ ਜਿਆਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਕਰਕੇ ਕਾਪੀ ਵੇਚਣ ਤੇ ਲਾਭ ਹੋਇਆ ਹੈ।

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਲਾਭ = ਵੇਚ ਮੁੱਲ – ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ = 12 – 10 = 2 ਰੁਪਏ

3. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਪੈੱਨ ਦਾ ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ = 15 ਰੁਪਏ ਅਤੇ ਵੇਚ ਮੁੱਲ = 10 ਰੁਪਏ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਲਾਭ ਜਾਂ ਹਾਨੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: ਪੈੱਨ ਦਾ ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ = 15 ਰੁਪਏ ਅਤੇ ਵੇਚ ਮੁੱਲ = 10 ਰੁਪਏ

ਕਿਉਂਕਿ, ਵੇਚ ਮੁੱਲ ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ ਤੋ ਘੱਟ ਹੈ, ਇਸ ਕਰਕੇ ਪੈੱਨ ਵੇਚਣ ਤੇ ਹਾਨੀ ਹੋਈ ਹੈ।

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਹਾਨੀ = ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ – ਵੇਚ ਮੁੱਲ = 15 – 10 = 5 ਰੁਪਏ

ਅਧਿਆਇ-9 (ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ)

ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ

1. ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚੋ ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਿਕ ਸੰਖਿਆਂ ਲੱਭੋ-

   (ੳ) -5 (ਅ) 0 (ੲ) $\frac{7}{9}$ (ਸ) 3 ਉੱਤਰ: 3

2. ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚੋ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਂ ਲੱਭੋ-

   (ੳ) 0 (ਅ) -2 (ੲ) $\frac{7}{9}$ (ਸ) $-\frac{5}{3}$ ਉੱਤਰ: 0

3. ਜੇਕਰ ਅੰਸ਼=4 ਅਤੇ ਹਰ=5 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਂ ਲਿਖੋ-

   (ੳ) $\frac{4}{5}$ (ਅ) 4 (ੲ) 5 (ਸ) $\frac{5}{4}$ ਉੱਤਰ: $\frac{4}{5}$

4. ਜੇਕਰ ਅੰਸ਼=3 ਅਤੇ ਹਰ=-2 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਂ ਲਿਖੋ-

   (ੳ) $\frac{3}{-2}$ (ਅ) 3 (ੲ) -2 (ਸ) $\frac{-2}{3}$ ਉੱਤਰ: $\frac{3}{-2}$

5. ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚੋ ਰਿਣਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਂ ਲੱਭੋ-

   (ੳ) $\frac{-7}{-9}$ (ਅ) 0 (ੲ) $\frac{7}{9}$ (ਸ) $\frac{-7}{9}$ ਉੱਤਰ: $\frac{-7}{9}$

6. ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚੋ ਧਨਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਂ ਲੱਭੋ-

   (ੳ) $\frac{-5}{3}$ (ਅ) 0 (ੲ) $\frac{-5}{-3}$ (ਸ) $\frac{5}{-3}$ ਉੱਤਰ: $\frac{-5}{-3}$

7. ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚੋ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆਂ ਨਾ ਹੀ ਧਨਾਤਮਕ ਹੈ ਤੇ ਨਾ ਹੀ ਰਿਣਾਤਮਕ-

   (ੳ) $\frac{-3}{-4}$ (ਅ) 0 (ੲ) $\frac{-6}{7}$ (ਸ) $\frac{12}{13}$ ਉੱਤਰ: 0

ਸਹੀ/ਗਲਤ ਚੁਣੋ

1. 4 ਅਤੇ 5 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਈ ਵੀ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਗਲਤ
2. 7 ਅਤੇ 10 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸਿਰਫ 2 ਹੀ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਉੱਤਰ: ਗਲਤ
3. 0 ਇੱਕ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਂ ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
4. ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਂ 0 ਅਤੇ $\frac{-2}{5}$ ਵਿੱਚੋਂ 0 ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆਂ ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ

ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ

1. ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਂ $\frac{3}{7}$ ਵਿੱਚ ਅੰਸ਼ ____ ਹੈ।(3 ਜਾਂ 7) ਉੱਤਰ: 3
2. ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਂ $\frac{4}{9}$ ਵਿੱਚ ਹਰ ____ ਹੈ।(4 ਜਾਂ 9) ਉੱਤਰ: 9
3. 0 ਇੱਕ ____ ਸੰਖਿਆਂ ਹੈ।(ਪਰਿਮੇਯ ਜਾਂ ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਿਕ) ਉੱਤਰ: ਪਰਿਮੇਯ

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ- $\frac{-2}{3} + 0$

ਹੱਲ: $\frac{-2}{3} + 0 = \frac{-2}{3}$

2. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ- $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$

ਹੱਲ: $\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{1+3}{5} = \frac{4}{5}$

3. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ- $\frac{3}{7} \text{ x } \frac{7}{3}$

ਹੱਲ: $\frac{\cancel{3}^{1}}{\cancel{7}^{1}} \text{ x } \frac{\cancel{7}^{1}}{\cancel{3}^{1}} = \frac{1}{1} = 1$

4. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ- $\frac{-2}{5} \text{ x } 0$

ਹੱਲ: $\frac{-2}{5} \text{ x } 0 = 0$

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. $\frac{2}{3}$ ਦੇ ਤੁੱਲ ਦੋ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਿਖੋ।

ਹੱਲ: $\frac{2}{3}$ ਦੇ ਤੁੱਲ ਦੋ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ-

ਪਹਿਲੀ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਂ = $\frac{2}{3} \text{x} \frac{2}{2} = \frac{4}{6}$

ਦੂਜੀ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਂ= $\frac{2}{3} \text{x} \frac{3}{3} = \frac{6}{9}$

ਅਧਿਆਇ-10 (ਪ੍ਰਯੋਗਿਕ ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ)

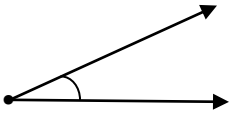
ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ

1. (ੳ) ਰੇਖਾਖੰਡ

2. (ਅ) ਕਿਰਨ

3. (ੲ) ਰੇਖਾ

4. (ਸ) ਕੋਣ

5.  (ਹ) ਬਿੰਦੂ

ਉੱਤਰ: 1↔ੲ, 2↔ਹ, 3↔ੳ, 4↔ਅ, 5↔ਸ

ਅਧਿਆਇ-11 (ਪਰਿਮਾਪ ਅਤੇ ਖੇਤਰਫਲ)

ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ

1. ਚਾਰ ਰੇਖਾਂ ਖੰਡਾਂ ਤੋਂ ਬਣੀ ਇੱਕ ਬੰਦ ਸਰਲ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ-

   (ੳ) ਚਤੁਰਭੁਜ (ਅ) ਚੱਕਰ (ੲ) ਪੰਜਭੁਜ (ਸ) ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਉੱਤਰ: ਚਤੁਰਭੁਜ

2. ਉਸ ਬੰਦ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸਦੀਆਂ ਚਾਰੇ ਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਵਿਕਰਣ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ-

   (ੳ) ਵਰਗ (ਅ) ਆਇਤ (ੲ) ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ (ਸ) ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਉੱਤਰ: ਵਰਗ

3. ਉਸ ਬੰਦ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਨਾਂ ਦੱਸੋ, ਜਿਸਦੀਆਂ ਸਨਮੁੱਖ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਜੋੜੇ ਅਤੇ ਵਿਕਰਣ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ-

   (ੳ) ਵਰਗ (ਅ) ਆਇਤ (ੲ) ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ (ਸ) ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਉੱਤਰ: ਆਇਤ

4. ਵਰਗ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ-

   (ੳ) 4 x ਭੁਜਾ (ਅ) 2(ਲੰਬਾਈ+ਚੌੜਾਈ) (ੲ) ਭੁਜਾ x ਭੁਜਾ (ਸ) ਲੰਬਾਈ x ਚੌੜਾਈ ਉੱਤਰ:4xਭੁਜਾ

5. ਆਇਤ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ-

   (ੳ) 4 x ਭੁਜਾ (ਅ) 2(ਲੰਬਾਈ+ਚੌੜਾਈ) (ੲ) ਭੁਜਾ x ਭੁਜਾ (ਸ) ਲੰਬਾਈ x ਚੌੜਾਈ ਉੱਤਰ:2(ਲੰਬਾਈ+ਚੌੜਾਈ)

6. ਵਰਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ-

   (ੳ) 4 x ਭੁਜਾ (ਅ) 2(ਲੰਬਾਈ+ਚੌੜਾਈ) (ੲ) ਭੁਜਾ x ਭੁਜਾ (ਸ) ਲੰਬਾਈ x ਚੌੜਾਈ ਉੱਤਰ: ਭੁਜਾ x ਭੁਜਾ

7. ਆਇਤ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ-

   (ੳ) 4 x ਭੁਜਾ (ਅ) 2(ਲੰਬਾਈ+ਚੌੜਾਈ) (ੲ) ਭੁਜਾ x ਭੁਜਾ (ਸ) ਲੰਬਾਈ x ਚੌੜਾਈ ਉੱਤਰ:ਲੰਬਾਈ x ਚੌੜਾਈ

8. ਚੱਕਰ ਦਾ ਘੇਰਾ-

   (ੳ) $2\pi r$ (ਅ) $2\pi r^2$ (ੲ) πr^2 (ਸ) πr ਉੱਤਰ: $2\pi r$

9. ਚੱਕਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ-

   (ੳ) $2\pi r$ (ਅ) $2\pi r^2$ (ੲ) πr^2 (ਸ) πr ਉੱਤਰ: πr^2

10. π(ਪਾਈ) ਦਾ ਮੁੱਲ-

    (ੳ) $\frac{22}{7}$ (ਅ) $\frac{7}{22}$ (ੲ) $\frac{22}{77}$ (ਸ) $\frac{2}{7}$ ਉੱਤਰ: $\frac{22}{7}$

11. ਜੇਕਰ ਚੱਕਰ ਦਾ ਵਿਆਸ 6 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸਦਾ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ-

    (ੳ) 12 ਮੀਟਰ (ਅ) 8 ਮੀਟਰ (ੲ) 4 ਮੀਟਰ (ਸ) 3 ਮੀਟਰ ਉੱਤਰ: 3 ਮੀਟਰ

12. ਜੇਕਰ ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ 10 ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸਦਾ ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ-

    (ੳ) 5 ਸਮ (ਅ) 15 ਸਮ (ੲ) 20 ਸਮ (ਸ) 10 ਸਮ ਉੱਤਰ: 20 ਸਮ

ਸਹੀ/ਗਲਤ ਚੁਣੋ

1. π (ਪਾਈ) ਦਾ ਮੁੱਲ $\frac{22}{7}$ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
2. ਵਰਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = ਭੁਜਾ x ਭੁਜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ
3. ਆਇਤ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = ਲੰਬਾਈ x ਚੌੜਾਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉੱਤਰ: ਸਹੀ

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਜੇਕਰ ਵਰਗ ਦੀ ਭੁਜਾ 3 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵਰਗ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: ਵਰਗ ਦੀ ਭੁਜਾ = 3 ਮੀਟਰ

ਵਰਗ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ = 4 x ਭੁਜਾ = 4 x 3 = 12 ਮੀਟਰ

2. ਜੇਕਰ ਆਇਤ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 6 ਸਮ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ 4 ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਆਇਤ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: ਆਇਤ ਦੀ ਲੰਬਾਈ = 6 ਸਮ; ਆਇਤ ਦੀ ਚੌੜਾਈ = 4 ਸਮ

ਵਰਗ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ = 2(ਲੰਬਾਈ+ਚੌੜਾਈ) = 2(6+4) = 2(10) = 20 ਸਮ

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਜੇਕਰ ਵਰਗ ਦੀ ਭੁਜਾ 5 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵਰਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: ਵਰਗ ਦੀ ਭੁਜਾ = 5 ਮੀਟਰ

ਵਰਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = ਭੁਜਾ x ਭੁਜਾ = 5 x 5 = 25 ਮੀਟਰ^2

2. ਜੇਕਰ ਆਇਤ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 7 ਸਮ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ 5 ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਆਇਤ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: ਆਇਤ ਦੀ ਲੰਬਾਈ = 7 ਸਮ; ਆਇਤ ਦੀ ਚੌੜਾਈ = 5 ਸਮ

ਵਰਗ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ = ਲੰਬਾਈ x ਚੌੜਾਈ = 7 x 5 = 35 ਸਮ^2

3. ਜੇਕਰ ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 7 ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਚੱਕਰ ਦਾ ਘੇਰਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ = 7 ਸਮ

ਚੱਕਰ ਦਾ ਘੇਰਾ = $2\pi r = 2 \times \frac{22}{\cancel{7}^{1}} \times \cancel{7}^{1} = 44$ ਸਮ^2

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਜੇਕਰ ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 1 ਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਚੱਕਰ ਦਾ ਘੇਰਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ = 1 ਮੀਟਰ

ਚੱਕਰ ਦਾ ਘੇਰਾ = $\pi r^2 = \frac{22}{7} \times 1 \times 1 = \frac{22}{7}$ ਸਮ^2

ਅਧਿਆਇ-12 (ਅਲਜ਼ਬਰਈ ਵਿਅੰਜਕ)

ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ

1. ਸੰਖਿਆਂ y ਵਿੱਚੋਂ z ਨੂੰ ਘਟਾਉਣਾ, ਇਸ ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਹਾਲਤ ਨੂੰ ਬੀਜ ਗਣਿਤਿਕ ਵਿਅੰਜਕ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ-

   (ੳ) y - z (ਅ) z - y (ੲ) - yz (ਸ) $-\frac{y}{z}$ **ਉੱਤਰ: y-z**

2. ਸੰਖਿਆਂ x ਅਤੇ y ਦੇ ਜੋੜ ਦਾ ਅੱਧਾ, ਇਸ ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਹਾਲਤ ਨੂੰ ਬੀਜ ਗਣਿਤਿਕ ਵਿਅੰਜਕ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ-

   (ੳ) $\frac{x}{2}$ + y (ਅ) x + $\frac{y}{2}$ (ੲ) $\frac{x+y}{2}$ (ਸ) $\frac{xy}{2}$ **ਉੱਤਰ: $\frac{x+y}{2}$**

3. ਦਿੱਤੇ ਵਿਅੰਜਕ 7x+5y+6 ਵਿੱਚ x ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਨੂੰ ਪਛਾਣੋ-

   (ੳ) 7 (ਅ) 5 (ੲ) 6 (ਸ) 5y **ਉੱਤਰ: 7**

4. ਦਿੱਤੇ ਵਿਅੰਜਕ 3x-8y+2z ਵਿੱਚ z ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਨੂੰ ਪਛਾਣੋ-

   (ੳ) 3 (ਅ) 8 (ੲ) -8 (ਸ) 2 **ਉੱਤਰ: 2**

5. ਦਿੱਤੇ ਵਿਅੰਜਕ $2xy^2-7x^2y$ ਵਿੱਚ y^2 ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਨੂੰ ਪਛਾਣੋ-

   (ੳ) 2x (ਅ) -7 (ੲ) 7 (ਸ) 2 **ਉੱਤਰ: 2x**

6. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਪਦਾਂ ਦੇ ਜੋੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨ ਪਦਾਂ ਦਾ ਜੋੜਾ ਲੱਭੋ-

   (ੳ) 7xy,8x (ਅ) 5x,9y (ੲ) 8x,3x (ਸ) 4a,6b **ਉੱਤਰ: 8x,3x**

7. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਪਦਾਂ ਦੇ ਜੋੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅਸਮਾਨ ਪਦਾਂ ਦਾ ਜੋੜਾ ਲੱਭੋ-

   (ੳ) 3xy,-5xy (ਅ) 10x,13y (ੲ) 6x,-2x (ਸ) 1,100 **ਉੱਤਰ: 10x,13y**

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. 4x-5y ਵਿਅੰਜਕ ਵਿੱਚ ਪਦਾਂ ਨੂੰ ਪਛਾਣੋ।

ਹੱਲ: 4x-5y ਵਿਅੰਜਕ ਵਿੱਚ 4x ਅਤੇ -5y ਪਦ ਹਨ।

2. 5-3p ਵਿਅੰਜਕ ਕਿੰਨੀ ਪਦੀਂ ਦਾ ਹੈ?

ਹੱਲ: 5-3p ਵਿਅੰਜਕ ਵਿੱਚ 5 ਅਤੇ -3p ਦੋ ਪਦ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਇਹ ਵਿਅੰਜਕ ਦੋ ਪਦੀ ਦਾ ਹੈ।

3. $1+x+x^2$ ਵਿਅੰਜਕ ਕਿੰਨੀ ਪਦੀਂ ਦਾ ਹੈ?

ਹੱਲ: $1+x+x^2$ ਵਿਅੰਜਕ ਵਿੱਚ 1, x ਅਤੇ x^2 ਤਿੰਨ ਪਦ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਇਹ ਵਿਅੰਜਕ ਤਿੰਨ ਪਦੀ ਦਾ ਹੈ।

4. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਮਾਨ ਪਦਾਂ ਨੂੰ ਪਛਾਣੋ- 3xy,-5xyz,10x,13y,6x

ਹੱਲ: 3xy,-5xyz,10x,13y,6x ਵਿੱਚੋਂ 10x ਅਤੇ 6x ਸਮਾਨ ਪਦ ਹਨ।

5. ਜੇਕਰ m=2 ਹੋਵੇ ਤਾਂ 3-m ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: **m=2 ਨੂੰ 3−m ਵਿੱਚ ਭਰੋ,**

3−m = 3−2 =1

6. ਜੇਕਰ x=4 ਹੋਵੇ ਤਾਂ 3x+1 ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: **x=4 ਨੂੰ 3x+1 ਵਿੱਚ ਭਰੋ,**

3x+1 = 3(4)+1 =12+1=13

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. $5y^2+3y$ ਵਿਅੰਜਕ ਵਿੱਚ ਪਦਾਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਛਾਂਟੋ।

ਹੱਲ:

ਵਿਅੰਜਕ	ਪਦ	ਗੁਣਨਖੰਡ
$5y^2+3y$	$5y^2$	5,y,y
	3y	3,y

2. ਘਟਾਉ 6p ਵਿੱਚੋਂ 3p

ਹੱਲ: **6p − 3p = 3p**

3. ਜੋੜੋ 8x, 4x ਅਤੇ 5x

ਹੱਲ: **8x + 4x + 5x = 17x**

4. ਜੇਕਰ x=2 ਹੋਵੇ ਤਾਂ 5(x−2)+7 ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: **x=2 ਨੂੰ 5(x-2)+7 ਵਿੱਚ ਭਰੋ,**

5(x-2)+7 = 5(2−2)+7

= 5(0)+7 = 0+7=7

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਜੇਕਰ a=2 ਅਤੇ b=1 ਹੋਵੇ ਤਾਂ 7a+3b ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: **a=2 ਅਤੇ b=1 ਨੂੰ 7a+3b ਵਿੱਚ ਭਰੋ,**

7a+3b = 7(2)+3(1)

= 14+3 = 17

2. ਜੇਕਰ x=0 ਹੋਣ ਤੇ 7x+a ਮੁੱਲ 3 ਦਾ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ a ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: **x=0 ਨੂੰ 7x+a ਵਿੱਚ ਭਰੋ,**

7(0)+a = 3

0+a = 3

a = 3

ਅਧਿਆਇ-13 (ਘਾਤ-ਅੰਕ ਅਤੇ ਘਾਤ)

ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ

1. 10^6 ਵਿੱਚ ਆਧਾਰ ਅਤੇ ਘਾਤ-ਅੰਕ ਕੀ ਹਨ-

(ੳ) ਆਧਾਰ=6,ਘਾਤ-ਅੰਕ=10 (ਅ) ਆਧਾਰ=1,ਘਾਤ-ਅੰਕ=0 (ੲ) ਆਧਾਰ=0,ਘਾਤ-ਅੰਕ=6

(ਸ) ਆਧਾਰ=10,ਘਾਤ-ਅੰਕ=6

ਉੱਤਰ: ਆਧਾਰ=10,ਘਾਤ-ਅੰਕ=6

ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ

1.	$(3)^2$	(ੳ)	-8
2.	7x7x7	(ਅ)	$(5)^2$
3.	$(2)^3$	(ੲ)	$(13)^2$
4.	$(-2)^3$	(ਸ)	9
5.	$(6)^0$	(ਹ)	$(3)^7$
6.	16	(ਕ)	1
7.	25	(ਖ)	$(11)^6$
8.	$3^5 \times 3^2$	(ਗ)	$(7)^3$
9.	$(11^2)^3$	(ਘ)	$(2)^4$
10.	$(13)^5 \div (13)^3$	(ਙ)	8

ਉੱਤਰ: 1↔ਸ, 2↔ਗ, 3↔ਙ, 4↔ੳ, 5↔ਕ, 6↔ਘ, 7↔ਅ, 8↔ਹ, 9↔ਖ, 10↔ੲ

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ- $(9)^2$

ਹੱਲ: $9 \times 9 = 81$

2. 5 x 5 x 11 x 11 x 11 ਨੂੰ ਘਾਤ ਅੰਕੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।

ਹੱਲ: $5 \times 5 \times 11 \times 11 \times 11 = 5^2 \times 11^3$

3. 49 ਨੂੰ ਘਾਤ ਅੰਕੀ ਸੰਕੇਤਨ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।

ਹੱਲ: $49 = 7 \times 7 = 7^2$

4. ਸਰਲ ਕਰੋ: $(-4)^2$

ਹੱਲ: $(-4)^2 = (-4) \times (-4) = 16$

5. ਸਰਲ ਕਰੋ: $(-2)^3$

ਹੱਲ: $(-2)^3 = (-2) \times (-2) \times (-2) = -8$

6. $8 \times 10^4 + 6 \times 10^3 + 4 \times 10^2 + 2 \times 10^1 + 9$ ਇਸ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਰੂਪ ਲਈ ਸੰਖਿਆਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: $8 \times 10^4 + 6 \times 10^3 + 4 \times 10^2 + 2 \times 10^1 + 9 = 86429$

7. $5 \times 10^3 + 7 \times 10^2 + 2 \times 10^1 + 1$ ਇਸ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਰੂਪ ਲਈ ਸੰਖਿਆਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਹੱਲ: $5 \times 10^3 + 7 \times 10^2 + 2 \times 10^1 + 1 = 5721$

ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆਂ ਪਤਾ ਕਰੋ- $(2)^3$ ਜਾਂ $(3)^2$

ਹੱਲ: $(2)^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$

$(3)^2 = 3 \times 3 = 9$

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, $(3)^2$ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆਂ ਹੈ।

2. ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆਂ ਪਤਾ ਕਰੋ- $(2)^5$ ਜਾਂ $(5)^2$

ਹੱਲ: $(2)^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$

$(5)^2 = 5 \times 5 = 25$

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, $(2)^5$ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆਂ ਹੈ।

3. ਸਰਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਨੂੰ ਘਾਤ ਅੰਕੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ: $3^2 \times 3^3$

ਹੱਲ: $3^2 \times 3^3 = (3)^{2+3} = (3)^5$

4. ਸਰਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਨੂੰ ਘਾਤ ਅੰਕੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ: $7^7 \div 7^4$

ਹੱਲ: $7^7 \div 7^4 = (7)^{7-4} = (7)^3$

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

1. ਸਰਲ ਕਰੋ: (ੳ) $2^0 \times 3^0 \times 4^0$ (ਅ) $2^0 + 3^0 + 4^0$

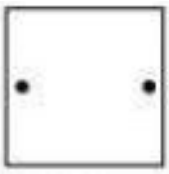
ਹੱਲ: (ੳ) $2^0 \times 3^0 \times 4^0 = 1 \times 1 \times 1 = 1$

(ਅ) $2^0 + 3^0 + 4^0 = 1 + 1 + 1 = 3$

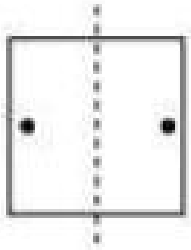
ਅਧਿਆਇ-14 (ਸਮਮਿਤੀ)

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

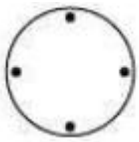
1. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਛੇਕ ਕੀਤੇ ਚਿੱਤਰ ਦੀਆਂ ਨਕਲਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ-



ਹੱਲ



2. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਛੇਕ ਕੀਤੇ ਚਿੱਤਰ ਦੀਆਂ ਨਕਲਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ-



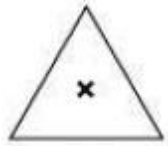
ਹੱਲ

ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

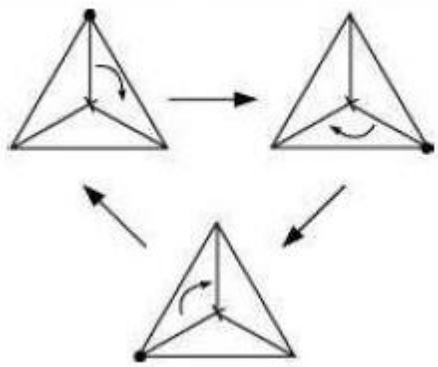
1. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਦੇ ਘੁੰਮਣ ਸਮਮਿਤੀ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਦੱਸੋ-

ਹੱਲ: ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਦੇ ਘੁੰਮਣ ਸਮਮਿਤੀ ਦਾ ਕ੍ਰਮ 2 ਹੈ।

2. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਦੇ ਘੁੰਮਣ ਸਮਮਿਤੀ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਦੱਸੋ-



ਹੱਲ: ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਦੇ ਘੁੰਮਣ ਸਮਮਿਤੀ ਦਾ ਕ੍ਰਮ 3 ਹੈ।

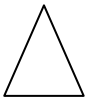


ਅਧਿਆਇ-15 (ਠੋਸ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦਾ ਚਿਤਰਨ)

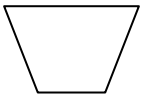
ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ

1. (ੳ) ਚੱਕਰ

2. (ਅ) ਆਇਤ

3.  (ੲ) ਵਰਗ

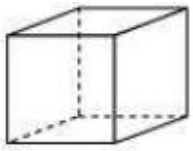
4. (ਸ) ਚਤੁਰਭੁਜ

5.  (ਹ) ਤਿਕੋਣ

ਉੱਤਰ: 1↔ਅ, 2↔ੳ, 3↔ਹ, 4↔ੲ, 5↔ਸ

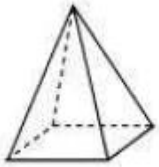
ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

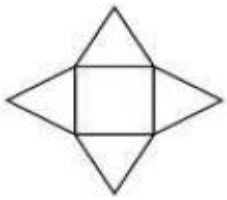
1. ਜਾਲਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਠੋਸਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉ

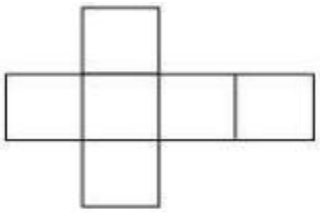
(i) 

(ii)

(iii)

(iv) 

(ੳ) 

(ਅ) 

(ੲ)

(ਸ)

ਉੱਤਰ: (i)↔ਅ, (ii)↔ੲ, (iii)↔ਸ, (iv)↔ੳ