

Sample Paper 5

1. ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ

I. $\frac{-3}{4} \times \left\{ \frac{2}{3} + \left(\frac{-5}{6} \right) \right\} = \frac{-3}{4} \times \frac{2}{3} + \left(\frac{-3}{4} \right) \times \left(\frac{-5}{6} \right)$

ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਗੁਣ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ?

- a. ਜੋੜ ਦਾ ਸਹਿਚਾਰਤਾ
- b. ਗੁਣਾ ਦਾ ਸਹਿਚਾਰਤਾ
- c. ਗੁਣਾ ਦੀ ਜੋੜ ਤੇ ਵੰਡਣਸ਼ੀਲਤਾ
- d. ਗੁਣਾ ਦੀ ਘਟਾ ਦੇ ਵੰਡਣਸ਼ੀਲਤਾ

II. ਸਮੀਕਰਨ $2x - 3 = x - 2$ ਵਿੱਚ $x =$

- a. 1
- b. -1
- c. 5
- d. -5

III. ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਲਾਗਵੇਂ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਕਿੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

- a. 90°
- b. 180°
- c. 100°
- d. 120°

IV. 300 ਦੇ ਵਰਗ ਵਿੱਚ ਸਿਫਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੱਸੋ।

- a. 4
- b. 2
- c. 1
- d. 3

V. 97 ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਜੋੜੀਏ ਕਿ ਇਹ ਪੂਰਨ ਵਰਗ ਬਣ ਜਾਵੇ?

- a. 2
- b. 1
- c. 4
- d. 3

VI. $7^3 - 6^3 =$

- a. 127
- b. 397
- c. 117
- d. 217

VII. ATM ਦਾ ਮਤਲਬ ਦੱਸੋ।

- a. automated teller machine
- b. auto telling machine
- c. auto teller machine
- d. automated telling machine

VIII. $x \times x^3 \times x^4 \times x^5 =$

- a. x^{15}
- b. x^{14}
- c. x^{12}
- d. x^{13}

IX. ਸਮ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦੇ ਵਿਕਰਨ 10 ਸੈਮੀ ਅਤੇ 8 ਸੈਮੀ ਹਨ।

- a. 80 ਸੈ ਮੀ²
- b. 24 ਸੈ ਮੀ²
- c. 100ਸੈ ਮੀ²
- d. 40ਸੈ ਮੀ²

X. ਸਿਲੰਡਰ ਦਾ ਆਇਤਨ

- a. $\pi r^2 h$
- b. $2\pi r h$
- c. $\pi r^3 h$
- d. $2 \pi r^2 h$

XI. $2^0 + 3^0 + 4^0 =$

- a. 1
- b. 2
- c. 0
- d. 3

XII. $3 \times 10^{-5} =$

- a. .0003
- b. 0.000003
- c. 0.00003
- d. 300000

XIII. $4x^2 - 12xy =$

- a. $4x(x^2 - 3y)$
- b. $4x(x - 3y)$
- c. $4(x^2 - 3y)$
- d. $4x^2(x - 3y)$

XIV. $(5x^2 - 20x) \div 10x$

a. $2x^2 - 1$ b. $\frac{x}{2} - 2$

c. $\frac{x^2}{2} - 2$ d. $2x^2 - x$

XV. ਬਿੰਦੂ (6,5) ਦੀ x-ਧੁਰੇ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਦੱਸੋ।

a. 6 b. 1

c. 5 d. 11

XVI. $\frac{-5}{6}$ ਦਾ ਗੁਣਾਤਮਕ ਤਤਸਮਕ ਦੱਸੋ।

a. $\frac{5}{6}$ b. $\frac{-6}{5}$

c. 0 d. 1

2. ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰੋ

I. $2x$ ਅਤੇ 8, ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਵਿਕਰਨ ਦੇ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਹਨ ਤਾਂ $x = \dots\dots$

II. ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਰੀ ਉਛਾਲਣ ਤੇ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆ ਆਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ।

III. 6^2 ਅਤੇ 7^2 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕੁਦਰਤੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ।

IV. 125 ਦਾ ਘਣਮੂਲ ਹੈ।

V. 15 ਰੁਪਏ ਦਾ 80 ਪੈਸਿਆਂ ਨਾਲ ਅਨੁਪਾਤ ਹੈ।

VI. $\left(\frac{2}{3}\right)^{-3} = \dots\dots\dots$

VII. ਬਿੰਦੂ (3,6) ਦਾ ਕੋਟੀ ਹੈ।

3. ਸਹੀ ਗਲਤ ਚੁਣੋ

I. $2x-3=5$ ਇੱਕ ਚਲ ਵਿੱਚ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ।

II. ਸਮ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਵਿਕਰਨ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

III. ਗੋਲ ਨਕਸ਼ੇ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਕੇਂਦਰੀ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 360° ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

IV. ਵਿਅੰਜਕ $3x - 2y + 5$ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਪਦੀ ਹੈ।

V. ਘਣਾਵ ਦੀ ਪਾਸਵੀਂ ਸਤਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ $2(l + b)$ ਹੈ।

VI. ਜੇ x ਅਤੇ y ਉਲਟੇ ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਹਨ ਤਾਂ $xy = k$ ਹੈ।

VII. $3x^2 - 15xy = 3x(x - 5y)$

4. ਹੱਲ ਕਰੋ $\frac{-5}{4} \times \frac{8}{5} + \left(\frac{-5}{4}\right) \times \frac{16}{5}$

5. 9.61 ਵਰਗ ਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

6. 5832 ਦਾ ਘਣ ਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

7. $\left(\frac{5}{6}\right)^7 \times \left(\frac{6}{5}\right)^3$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ।

8. ਹੱਲ ਕਰੋ $\frac{3a}{4} - \frac{a-1}{2} = \frac{a-2}{3}$

ਜਾਂ 34 ਨੂੰ ਅਜਿਹੇ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡੋ ਕਿ ਪਹਿਲੇ ਭਾਗ ਦਾ $\frac{4}{7}$ ਦੂਜੇ ਭਾਗ ਦੇ $\frac{2}{5}$ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ।

9. ਇੱਕ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਲਾਗਵੇਂ ਕੋਣ $4:5$ ਵਿੱਚ ਹਨ ਤਾਂ ਸਾਰੇ ਕੋਣ ਪਤਾ ਕਰੋ।

10. ਵਿਅੰਜਕ $xy(x^2y - xy^2)$ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ ਅਤੇ $x = 1, y = 2$ ਲਈ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

11. ਇੱਕ ਫੈਕਟਰੀ ਵਿੱਚ 6 ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ 840 ਬੋਤਲਾਂ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ, 5 ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅਜਿਹੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਬੋਤਲਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ? ਜਾਂ

ਇੱਕ ਹੋਸਟਲ ਵਿਚ 100 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ 21 ਦਿਨਾਂ ਦਾ ਖਾਣਾ ਹੈ, ਇੱਕ ਮਹਿਨੇ ਲਈ 25 ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਘਰ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਖਾਣਾ ਬਾਕੀ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਕਿੰਨੇ ਦਿਨ ਚੱਲੇਗਾ?

12. $a^2 + 3a - 18$ ਦਾ ਗੁਣਨ ਖੰਡੀਕਰਨ ਕਰੋ।

ਜਾਂ ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ

- | | |
|-----------------|---------------------|
| I. $x^3 + x$ | a. $x(x - 1)$ |
| II. $(x + 1)^2$ | b. $(x - 1)(x - 1)$ |
| III. $x^2 - x$ | c. $(x + 1)(x + 1)$ |
| IV. $(x - 1)^2$ | d. $x(x^2 + 1)$ |

13. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਦਾ ਗ੍ਰਾਫ ਬਣਾਓ।

ਭਾਰ	2	4	6	8	10
ਕੀਮਤ	100	200	300	400	500

14. ਦਿੱਤੀ ਸੂਚਨਾ ਦਾ ਗੋਲ ਨਕਸ਼ਾ ਬਣਾਓ।

ਭਾਸ਼ਾ	ਹਿੰਦੀ	ਪੰਜਾਬੀ	ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ	ਮਰਾਠੀ	ਤਮਿਲ	ਬੰਗਾਲੀ
ਵਿਦਿਆਰਥੀ	10	30	12	9	7	4

ਜਾਂ ਇੱਕ ਥੈਲੇ ਵਿੱਚ 5 ਲਾਲ, 7 ਸਫੈਦ, 3 ਨੀਲੇ ਬੰਟੇ ਹਨ। ਇੱਕ ਬੰਟਾ ਅਚਾਨਕ ਕੱਢਿਆ ਗਿਆ। ਸੰਭਾਵਨਾ ਪਤਾ ਕਰੋ ਕਿ ਬੰਟਾ

- i) ਲਾਲ ii) ਸਫੈਦ

iii) ਨੀਲਾ iv) ਸਫੈਦ ਨਾ ਹੋਵੇ

15. 10,500 ਰਾਸ਼ੀ ਦਾ 5% ਸਲਾਨਾ ਦਰ ਨਾਲ 2 ਸਾਲਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਤ ਵਿਆਜ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਜਾਂ ਰਚਨਾ ਨੇ 3 ਕਿਤਾਬਾਂ ਤੇ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਕਟੌਤੀ 10%, 15%, 20% ਰੱਖੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਕਿਤਾਬ ਦਾ ਅੰਕਿਤ ਮੁੱਲ 180 ਰੁਪਏ ਹੈ, ਕੁੱਲ ਵੇਚ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

16. ਇੱਕ ਬਿਲਡਿੰਗ ਦੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ 2400 ਸਮ ਚਤੁਰਭੁਜ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਟਾਇਲਾਂ ਲੱਗੀਆਂ ਹਨ ਜਿੰਨਾਂ ਦੇ ਵਿਕਰਨ 45 ਸੈ ਮੀ ਅਤੇ 32 ਸੈ ਮੀ ਹਨ। ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਕਰਨ ਦਾ ਖਰਚ 4 ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤੀ ਮੀ² ਦੀ ਦਰ ਨਾਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਜਾਂ ਇੱਕ ਸਿਲੰਡਰ ਦੀ ਪਾਸਵੀਂ ਸਤਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 1056 ਸੈ ਮੀ² ਅਤੇ ਉਚਾਈ 12 ਸੈ ਮੀ ਹੈ। ਸਿਲੰਡਰ ਦਾ ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ।