ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ (Rational Numbers)

class : 8th **chapter number: 1**

1. ਸਭ ਤੋ ਛੋਟੀ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ

Smallest whole number

(a) 0 (b) 1 c) 2 d) 4

2.ਸਭ ਤੋ ਵੱਡੀ ਰਿਣਾਤਮਕ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ।

Largest negative integer.

(a) -100 b) -1000 c) -10 d) -1

3 ਕਿਹੜੀ ਕਿਰਿਆ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਤੇ ਬੰਦ ਨਹੀ ਹੁੰਦੀ।

(a) ਜੋੜ (b) ਗੁਣਾਂ c) ਘਟਾਓ d) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

Which operation does not hold closure property for whole numbers.

(a) Addition b) Multiplication

(c) subtraction d) none

4 ਕਿਹੜੀ ਕਿਰਿਆ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬੰਦ ਨਹੀ ਹੁੰਦੀ।

(a)ਜੋੜ b) ਘਟਾਓ c) ਗੁਣਾ d) ਭਾਗ

4. Which Operation does not hold closure properly for integers.

(a) Addition b) Subtraction

c) Multiplication d) Division

5. Which of the following is not the part of Rational Number

a) In the form of $\frac{p}{q}$ b) $q \neq 0$ c) p,q Integers d) $q = 0$

6 ਜੇਕਰ ਰਾਮ ਕੋਲ 6 ਪੈੱਨ ਹਨ ਅਤੇ ਰਵੀ ਕੋਲ 2 ਪੈੱਨ ਹਨ ਅਤੇ ਗੋਤਮ ਨੇ 4 ਪੈੱਨ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਦੇਣੇ ਹਨ। ਰਾਮ, ਰਵੀ ਅਤੇ ਗੋਤਮ ਤਿੰਨਾਂ ਕੋਲ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੇ ਪੈੱਨ ਹੋਣਗੇ।

6. If Ram has 6 Pens and Ravi has 2 Pens and Gautam has to give 4 Pens. Then Ram, Ravi and Gautam together has total number of pens.

(a)-5 b) -4 c) 4 d) 5

9 ਕਿਸੇ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਉਸਦਾ ਜੋੜਾਤਮਕ ਉਲਟ ਜੋੜਨ ਤੇ __________ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।(0/ 1 /-1/2)

If rational number is added to its additive inverse, then result is__________. (0/ 1 /-1/2)

11) 2 ਅਤੇ 4 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ________ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹੋਣਗੀਆਂ। (1/ 3/10/ ਅਨੰਤ)

11.) There are ___________ rational numbers between 2 and 4. (1/ 3/10/ infinite)

12 ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚੋ ਕਿਹੜੀ ਕਿਰਿਆ ਕ੍ਰਮ ਵਟਾਦਰਾ ਯੋਗਤਾ ਪੂਰੀ ਕਰਦੀ ਹੈ?

(a) ਜੋੜ b) ਘਟਾਓ c) ਭਾਗ d) ਉਪਰੋਕਤ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

12 Which of the following operations do not hold in whole no's while using commutative law.

a) Addition b) Subtraction

c) division d) None of those

13) ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਜੋ ਆਪਣੇ ਜੋੜਾਤਮਕ ਉਲਟ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ।

13. Rational number which is equal to its additive inverse:

a) 1 b) -1 c) 0 d) -2

14)ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਜੋ ਆਪਣੇ ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ।

Rational number which is equal to its multiplicative inverse :

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

2 Marks Questions

1. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਕੇਕ ਦੇ ਤਿੰਨ ਹਿੱਸੇ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹਿੱਸਾ ਰਵੀ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਰਵੀ ਕੋਲ ਮਿਲੇ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਜੋੜਾਤਮਕ ਉਲਟ ਕੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ?

1.If cake is divided into three parts , one part is given to Ravi then write the additive inverse of the fraction given to Ravi.

2 ਜੇਕਰ ਰਵੀ ਵਾਸਤਵਿਕ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਤੇ ਸੰਖਿਆ 1 ਤੇ ਖੜਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੋ ਕਦਮ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਚਲਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਜਿਸ ਬਿੰਦੂ ਤੇ ਮੋਜੂਦ ਹੈ ਉਸਦਾ ਜੋੜਾਤਮਕ ਉਲਟ ਕ੍ਰਮ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?

2 If Ravi stands at 1 on a real number line and he walks two step (2 natural numbers)towards right. Find the additive inverse of the number where Ravi stands at the last.

LINEAR EQUATIONS OF ONE VARIABLE

ਇਕ ਚੱਲ ਵਾਲੀ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨ ਅਧਿਆਏ : 2

1. To make an equation , expression should have sign of :

1. ਵਿਅੰਜਕ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਚਿੰਨ ਜੋੜਨ ਨਾਲ ਸਮੀਕਰਨ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

a) ≤ b) ≥ c) × d) =

2.The highest power of a variable in linear equation is :

ਇੱਕ ਚੱਲ ਵਾਲੀ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਚੱਲ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਘਾਤ ਕਿੰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ?

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

3. The lowest power of a variable in linear equation is :

ਇੱਕ ਚੱਲ ਵਾਲੀ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਚੱਲ ਦੀ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਘਾਤ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

4.The constant multiplied by a variable in linear equation can never be :

ਇੱਕ ਚੱਲ ਵਾਲੀ ਰੇਖੀ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਚੱਲ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਹੋਈ ਅਚੱਲ ਸੰਖਿਆ ਕਦੇ …… ਨਹੀ ਹੋ ਸਕਦੀ :

a) 1 b) 0 c) 2 d) -1

5.) ਸਮੀਕਰਣ 2x – 3 = 7 ਦਾ ਹੱਲ 5 ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

Solution of Equation 2x-3=7 is 5. (true/false)

6.When twice a number is added to original number, we get 12 . Find the number.

ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਉਸਦਾ 2 ਗੁਣਾ ਜੋੜਨ ਤੇ 12 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਤਾਂ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ।

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

8. If the sum of three consecutive even numbers is 51, then find the smallest number.

ਜੇਕਰ ਤਿੰਨ ਲਗਾਤਾਰ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆਂਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 51 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

a) 15 b)12 c)13 d) 14

9. Ram is 6 years older than her sister Shashi. After 10 years , the sum of their ages will be 50 years. Find the present age of Ram.

9. ਰਾਮ ਆਪਣੀ ਭੈਣ ਸ਼ਸ਼ੀ ਨਾਲੋਂ 6 ਸਾਲ ਵੱਡਾ ਹੈ। 10 ਸਾਲ ਬਾਅਦ, ਦੋਨਾਂ ਦੀ ਓਮਰਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 50 ਸਾਲ ਹੋਵੇਗਾ।ਰਾਮ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਉਮਰ ਪਤਾ ਕਰੋ ।

a) 12 b) 15 c) 18 d) 21

10. A number decreased by 9 is equal to 40. Find the number:

10. ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚੋਂ 9 ਘਟਾਉਣ ਤੇ 40 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ।

a) 49 b) 45 c) 48 d) 51

11. There are 10 black balls . The no. of red balls is two more than twice the number of yellow balls. How many yellow balls are there?

11. ਜੇਕਰ 10 ਕਾਲੀਆਂ ਗੇਂਦਾ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਪੀਲੀਆਂ ਗੇਂਦਾ ਦੇ ਦੁਗਣੇ ਤੋਂ 2 ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਨ ਤਾਂ ਕੁੱਲ ਪੀਲੀਆਂ ਗੇਂਦਾ ਹਨ:

a) 4 b) 7 c) 8 d) 5

12. A number increased by 9 is equal to 40. Find the number:
ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ 9 ਜੋੜਨ ਤੇ 40 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ।

a) 29 b) 31 c) 33 d)27

12. The sides of triangle are x cm , x+3 cm and x+5 cm . If the perimeter of the triangle is 29 cm then find the smallest side of the triangle:

13.ਕਿਸੇ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਕ੍ਰਮ ਵਾਰ x cm , x+3 cm ਅਤੇ x+5 cm ਹਨ । ਜੇਕਰ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ 29 ਸਮ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਭੁਜਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

a) 4 b) 7 c) 6 d) 5

13. If one number is 6 times the other and if their difference is 75 then find the number:
ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਦੂਸਰੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ 6 ਗੁਣਾ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦੋਨਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ 75 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ।

a) 12 b) 15 c) 18 d) 21

(4 marks questions)

1.If the ratio of Ravi and Raj's ages is 5:3 and the difference of their ages is 18 years then find the age of Ravi .

ਜੇਕਰ ਰਵੀ ਅਤੇ ਰਾਜ ਦੀ ਉਮਰ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ 5:3 ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉਮਰਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ 18 ਸਾਲ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਰਵੀ ਦੀ ਉਮਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।

2.If the ages of Ravi , Raj and Ram are three consective multiples of three and the sum of their ages is 36 then find the age of Raj.

2. ਜੇਕਰ ਰਵੀ,ਰਾਜ ਅਤੇ ਰਾਮ ਦੀਆਂ ਉਮਰਾਂ ਤਿੰਨ ਦੇ ਲਗਾਤਾਰ ਗੁਣਜ ਹੋਣ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਉਮਰਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 36 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਰਾਜ ਦੀ ਉਮਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।

3.If the total number of pencils of Ravi is subtracted by 2 and the result is multiplied by 3, then we get 3. Find the total number of pencils Ravi has.

3. ਜੇਕਰ ਰਵੀ ਕੋਲ ਕੁਲ ਪੈੱਨਸਿਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 2 ਘਟਾਉਣ ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ 3 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਤੇ 3 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਰਵੀ ਕੋਲ ਕੁੱਲ ਪੈੱਨਸਿਲਾਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।

4.If the base of isosceles triangle is 4 cm and the perimeter of triangle is 10 cm then find the length of two equal sides.

4. ਜੇਕਰ ਸਮਦੋਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਆਧਾਰ 4 ਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ 10 ਸਮ ਹੈ ਤਾਂ ਬਾਕੀ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰੋ।

5.Solve for x: $\frac{5x}{4} + 2 = \frac{4x}{5} + 4$

5. ਹਲ ਕਰੋ : $\frac{5x}{4} + 2 = \frac{4x}{5} + 4$

6.The age of Ravi is twice the age of Ram. Five years ago the age of Ravi was 3 times the age of Ram. Find their ages.

6.ਰਵੀ ਦੀ ਉਮਰ ਰਾਮ ਦੀ ਉਮਰ ਦਾ 2 ਗੁਣਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਪੰਜ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ , ਰਵੀ ਦੀ ਉਮਰ ਰਾਮ ਦੀ ਉਮਰ ਦਾ 3 ਗੁਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੋਨਾਂ ਦੀ ਉਮਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।

7.The ratio of ages of Vishu and Vansh is 3:2 . The sum of their present ages is 25 years . Find their ages.

7.ਵਿਸ਼ੂ ਅਤੇ ਵੰਸ਼ ਦੀ ਉਮਰ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ 3:2 ਹੋਵੇ।ਜੇਕਰ ਦੋਨਾਂ ਦੀ ਉਮਰ ਦਾ ਜੋੜ 25 ਸਾਲ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੋਨਾਂ ਦੀ ਉਮਰ ਪਤਾ ਕਰੋ।

8.Solve for x : $x - \frac{x-1}{2} = 1 - \frac{x-2}{3}$

ਹੱਲ ਕਰੋ: $x - \frac{x-1}{2} = 1 - \frac{x-2}{3}$

9.If 2 is multiplied to a whole number and 3 is added , then the result is 17 . Find the number.

ਜੇਕਰ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ 2 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਤੇ ਅਤੇ 3 ਜੋੜਨ ਤੇ 17 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ।

10. If two third of a number is added to three fifth of the same number, then it gives 38 . Find the number.

10.ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਦੋ ਤਿਹਾਈ ਵਿੱਚ ਉਸੇ ਹੀ ਸੰਖਿਆ ਦੇ $\frac{3}{5}$ ਭਾਗ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਤੇ 38 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਚਤੁਰਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਗੁਣ

1) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸ ਚਤਰਭੁਜ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਗਵੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ ਵਿਕਰਨ ਸਮਕੋਣ ਤੇ ਕੱਟਦੇ ਹਨ?
(ੳ) ਵਰਗ(ਅ) ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ(ੲ) ਪਤੰਗ(ਸ) ਆਇਤ

1.Which of the following quadrilateral has two pairs of adjacent sides equal and its diagonals intersect each other at right angle?
(a) square (b) rhombus (c) kite (d) rectangle.

2) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀਆਂ ਸਨਮੁੱਖ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਜੋੜਾ ਸਮਾਂਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :
(ੳ) ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ (ਅ) ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ (ੲ) ਪਤੰਗ
(ਸ) ਆਇਤ

Which of the following quadrilateral has only one pair of opposite sides parallel?
(a) Rhombus (b) Trapezium (c) Kite (d) Rectangle.

3) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਸਮਬਹੁਭੁਜ ਹੈ |
(ੳ) ਆਇਤ (ਅ) ਵਰਗ (ੲ) ਸਮਚਤਰਭੁਜ (ਸ) ਪਤੰਗ

Which of the following is a regular polygon?
(a) Rectangle (b) Square (c) Rhombus (d) Kite.

4)ਕਿਸ ਚਤਰਭੁਜ ਦੇ ਸਾਰੇ ਕੋਣ ਸਮਕੋਣ, ਸਨਮੁਖ ਭੁਜਾਵਾਂ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ ਵਿਕਰਨ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਲੰਬ ਸਮਦੋਭਾਜਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ|
ੳ) ਆਇਤ (ਅ) ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ (ੲ) ਵਰਗ (ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

Which of the quadrilateral has all angles as right angles, opposite sides equal and its diagonals bisect-each other at 90^0)
(a) Rectangle (b) Rhombus (c) Square (d) None of these.

6) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਸ਼ਰਤ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਲਾਗਵੇਂ ਕੋਣਾਂ ਲਈ ਸਹੀ ਹੈ :
ੳ) ਇਹ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ਅ) ਇਹ ਪੂਰਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ
(ੲ) ਇਹ ਸੰਪੂਰਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

Which of the following is true for the adjacent angles of a parallelogram?
(a) they are equal to each other

(b) they are complementary angles
(c) they are supplementary angles
(d) none of these.

7) ਕਿਸੇ ਪੰਜਭੁਜ ਦੇ ਬਾਹਰੀ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਕਿੰਨਾਂ ਹੋਵੇਗਾ?
(ੳ) 540° (ਅ) 180° (ੲ) 720° (ਸ) 360°
The sides of a pentagon are extended in order. Which of the following is the sum of the exterior angles of pentagon?
(a) 540° (b) 180° (c) 720° (d) 360°

8) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਵਿਕਰਣ ਇਸਨੂੰ ਦੋ ਸਰਬੰਗਸਮ ਤਿਕੋਣਾਂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਵੰਡਦਾ :
(ੳ) ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ (ਅ) ਸਮਲੰਬ (ੲ) ਵਰਗ (ਸ) ਆਇਤ
Diagonals of which of the following quadrilaterals do not bisect it into two congruent triangles?
(a) rhombus (b) trapezium (c) square (d) rectangle.

9) ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਤਿੰਨ ਕੋਣ, ਹਰੇਕ ਦਾ ਮਾਪ 75°, ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਚੌਥੇ ਕੋਣ ਦਾ ਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰੋ:
(ੳ) 150° (ਅ) 135° (ੲ) 45° (ਸ) 175°
If three angles of a quadrilateral are 75° each , then fourth angle is:
(a) 150° (b) 135° (c) 45° (d) 175°

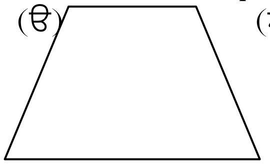
10) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਵਿਕਰਣ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਸਮਦੋਭਾਜਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ:
(ੳ) ਵਰਗ (ਅ) ਪਤੰਗ (ੲ) ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ (ਸ) ਕੋਈ ਨਹੀਂ
For which of the following quadrilaterals diagonals bisect each other :
(a) Square (b) Kite (c)Trapezium (d) None of these

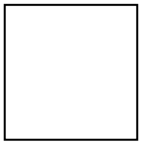
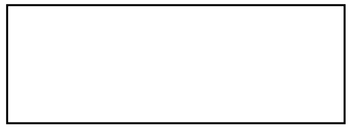
11) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸਦੇ ਸਾਰੇ ਕੋਣ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
(ੳ)ਆਇਤ (ਅ)ਪਤੰਗ
(ੲ)ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ (ਸ) ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ
In which of the following quadrilaterals all angles are equal ?
(a) rectangle (b)kite (c)trapezium (d) rhombus

12) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸਦੇ ਵਿਕਰਣ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਸਮਕੋਣ ਤੇ ਕੱਟਦੇ ਹਨ ?
(ੳ) ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ (ਅ) ਪਤੰਗ
(ੲ)ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ (ਸ) ਆਇਤ
For which of the following diagonals are perpendicular to each other :
(a) parallelogrm (b)kite (c) trapezium (d) rectangle

13) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸਦੇ ਵਿਕਰਣ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :
(ੳ) ਸਮਲੰਬ (ਅ) ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ (ੲ) ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ (ਸ) ਆਇਤ
For which of the following figures diagonals are equal to each other:
(a) Trapezium (b) Rhombus (c) Parallelogrm (d) Rectangle

14) ਹੇਠ ਦਿਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜੇ ਚਿੱਤਰ ਇਹਨਾਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਦੇ ਹਨ :
1. ਸਾਰੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ, 2. ਸਾਰੇ ਕੋਣ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ, 3. ਸਨਮੁੱਖ ਭੁਜਾਵਾਂ ਸਮਾਂਤਰ ਹੋਣ
Which of the following figures satisfies following properties:
1. All sides are equal, 2. All angles are equal , 3.Opposite sides are parallel

(ੳ)

(ਅ)

(ੲ)

(ਸ)


15) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਸਮਲੰਬ ਚਤਰਭੁਜ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਦੀਂ ਹੈ:
(ੳ) ਸਨਮੁੱਖ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਜੋੜਾਂ ਸਮਾਂਤਰ ਹੋਣ| (ਅ) ਵਿਕਰਨ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਸਮਦੋਭਾਜਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ|
(ੲ) ਵਿਕਰਨ ਸਮਕੋਣ ਤੇ ਕੱਟਦੇ ਹਨ|
(ਸ) ਵਿਕਰਣ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ|
15)Which of the following properties describe a trapezium?
(A)one pair of Opposite sides parallel
(B) Diagonals bisect each other
(C) Each angle 90°
(D) Diagonals perpendicular to each other
16) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਦੀਂ ਹੈ :
(ੳ)ਸਨਮੁੱਖ ਭੁਜਾਵਾਂ ਸਮਾਂਤਰ ਹੋਣ|
(ਅ)ਵਿਕਰਨ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਸਮਕੋਣ ਤੇ ਸਮਦੋਭਾਜਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ|
(ੲ) ਵਿਕਰਨ ਸਮਕੋਣ ਤੇ ਕੱਟਦੇ ਹਨ|
(ਸ) ਵਿਕਰਨ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ|
17)Which of the following is a property of parallelogram?
(A) Opposite sides are parallel. (B) Diagonals bisect each other at right angles.
(C) Diagonals are perpendicular to each other. (D)All diagonals are equal.
17)ਕਿਸੇ ਵੀ ਚਤੁਰਭੁਜ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਅਧਿਕ ਕੋਣ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ:
(ੳ) 1 (ਅ) 2(ੲ) 3 (ਸ) 4
What is the maximum number of obtuse angles which a quadrilateral can have?
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
18) ਕਿਸੇ ਪੰਜਭੁਜ ਦੇ ਸਾਰੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਕਿੰਨਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ?
(ੳ) 180° (ਅ) 360° (ੲ) 540° (ਸ) 720°
18)Sum of the all interior angles of a pentagon:
(a) 180° (b) 360° (c) 540° (d) 720°
19) ਕਿਸੇ ਛੇ-ਭੁਜ ਦੇ ਸਾਰੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਕਿੰਨਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
(ੳ) 180° (ਅ) 360° (ੲ) 540° (ਸ) 720°
19) Sum of the all interior angles of a hexagon :
(a) 180° (b) 360° (c) 540° (d) 720°

20) ਕਿਸ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਸਨਮੁੱਖ ਕੋਣ ਅਤੇ ਸਾਰੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ ਵਿਕਰਣ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਸਮਕੋਣ ਤੇ ਸਮਦੋਭਾਜਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ:
(ੳ)ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ (ਅ)ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ
(ੲ)ਪਤੰਗ (ਸ) ਆਇਤ
20) A Quadrilateral whose all sides are equal , opposite angles are equal and diagonals bisect each other at right angles is a…….
(a) Rhombus (b) Parallelogram
(c) Kite (d) Rectangle
21) ਕਿਸ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀਆਂ ਸਨਮੁਖ ਭੁਜਾਵਾਂ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਕੋਣ ਬਰਾਬਰ ਹਨ:
(ੳ) ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ (ਅ) ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ (ੲ) ਵਰਗ (ਸ) ਆਇਤ
A quadrilateral whose opposite sides and all angles are equal is …….
(a) Rhombus (b) Parallelogram (c) Square (d) Rectangle

22) ਕਿਸ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀਆਂ ਸਨਮੁਖ ਭੁਜਾਵਾਂ, ਵਿਕਰਣ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਕੋਣ ਬਰਾਬਰ ਹਨ:
(ੳ) ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ (ਅ) ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ (ੲ) ਵਰਗ (ਸ) ਆਇਤ
A quadrilateral whose opposite sides, diagonals and angles are equal is …….
(a) Rhombus (b) Parllelogram (c) Square (d) Rectangle
23) ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਤਿੰਨੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਮਾਪ 80° ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਚੌਥੇ ਕੋਣ ਦਾ ਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰੋ|
(ੳ) 150 °(ਅ) 120° (ੲ) 105° (ਸ) 140°
A quadrilateral has three acute angles. If each measures 80° then the measure of fourth angle will be:
(a) 150° (b) 120° (c) 105° (d) 140°
24) ਕਿਸੇ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਲਾਗਵੇਂ ਕੋਣ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ ਤਾਂ ਉਹ …………. ਹੁੰਦੀ ਹੈ
ੳ) ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਅ) ਆਇਤ ੲ)ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ
ਸ) ਤਿੰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ|
The adjacent angles of a parallelogram are equal then the parallelogram is a
(a) Rhombus (b) Rectangle c) Trapezium (d) Any of these

ਪ੍ਰਯੋਗਿਕ ਜਿਆਮਿਤੀ

(Practical Geometry)

(1)The least number of measurements required to draw a unique triangle will be:
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
(1) ਇੱਕ ਵਿਲੱਖਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਕਿੰਨੇ ਮਾਪਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ?
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
(2) The least number of measurements required to draw a unique quadrilateral will be:
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5
(2) ਇੱਕ ਵਿਲੱਖਣ ਚਤੁਰਭੁਜ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਕਿੰਨੇ ਮਾਪਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ?
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5
(3) Which of the following angle is not possible to draw using compass?
(a) 30° (b) $22\frac{1}{2}^\circ$ (c) 45° (d) 50°
(3) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕੋਣ ਪਰਕਾਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਬਣਾਉਣਾ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ?
(a) 30° (b) $22\frac{1}{2}^\circ$ (c) 45° (d) 50°
(4) A quadrilateral having its four sides and four angles equal to each other is known as:
(a) Rectangle (b) Square (c) Parallelogram (d) Rhombus
(4) ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਚਾਰੋਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਚਾਰੋਂ ਕੋਣ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ……ਕਹਾਉਂਦੀ ਹੈ|
(a) ਆਇਤ (b) ਵਰਗ (c) ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ (d) ਸਮ ਚਤੁਰਭੁਜ
(5) The diagonals of the rhombus are………….to each other.
(a) Equal (b) Perpendicular bisector
(c) Both (d) None of these
(5) ਇੱਕ ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਵਿਕਰਣ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ….. ਹੁੰਦੇ ਹਨ|
(a) ਬਰਾਬਰ (b) ਲੰਬ ਸਮਦੁਭਾਜਕ
(c) ਦੋਨੋਂ (d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ
(6) If all the angles in a parallelogram become equal then the shape we get will be:
(a) Square (b) Rectangle
(c) Rhombus (d) Trapezium
(6) ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਵਿੱਚ ਚਾਰੋਂ ਕੋਣ ਬਰਾਬਰ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕਿਹੜੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗੀ?
(a) ਵਰਗ (b) ਆਇਤ
(c) ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ (d) ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ
(7) A quadrilateral in which the pair of two adjacent lines is equal is known as:

(a) Kite (b) Square
(c) Rectangle (d) Rhombus

(7) ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਲਾਗਵੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ,ਕਹਾਉਂਦੀ ਹੈ?

(a) ਪਤੰਗ (b) ਵਰਗ (c) ਆਇਤ (d) ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ

(8) If the three angles of a quadrilateral are 30˚ , 60˚ and 120˚ then what will be its fourth angle?
(8) ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਤਿੰਨ ਕੋਣ 30˚, 60˚ ਅਤੇ 120˚ ਹਨ, ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਚੌਥਾ ਕੌਣ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(a) 50˚ (b) 150˚ (c) 250˚ (d) 100˚

4 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (4 Marks questions)

(1) Draw a square whose one side is 6cm.
(1) ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਭੁਜਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 6 ਸਮ ਹੈ।

(2) Draw a rectangle whose adjacent sides are 4cm and 6cm.
(2) ਇੱਕ ਆਇਤ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਲਾਗਵੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ 4 ਸਮ ਅਤੇ 6 ਸਮ ਹਨ।

(3) Draw a rhombus having diagonals of lengths 4cm and 6cm.
(3) ਇੱਕ ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦੇ ਵਿਕਰਣਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 4 ਸਮ ਅਤੇ 6 ਸਮ ਹੈ।

(4) Draw the following angles with the help of pencil and compass:
(4) ਪੈਨਸਿਲ – ਪਰਕਾਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੋਣ ਬਣਾਓ:

(a) 30˚ (b) 45˚ (c) 135˚ (d) 150˚ (e) 240˚

(5) If the two angles of a triangle are 30º and 50ºthen what will be the measure of its third angle?
(5) ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਤਿਕੋਣ ਦੇ ਦੋ ਕੋਣ 30º ਅਤੇ 50º ਹਨ ਤਾਂ ਇਸਦੇ ਤੀਸਰੇ ਕੋਣ ਦਾ ਮਾਪ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?

SQUARE AND SQUAREROOT

1.Square of 16 is (16 ਦਾ ਵਰਗ ਹੈ:)

(a) 121 b) 156 c) 169 d) 256

2. Squareroot of 289 is…. (13/ 15/ 17/ 18)
289 ਦਾ ਵਰਗਮੂਲ ____ ਹੈ।(13/ 15/ 17/ 18)

3.196 is the square of: (196 ਕਿਸਦਾ ਵਰਗ ਹੈ?)

(a) 11 b) 12 c) 14 d) 16

4. Which of the following is the square of even number?
ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਵਰਗ ਹੈ:

(a) 144 b) 169 c) 625 d) 441

5.Which of the following is a perfect square?
ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਪੂਰਨ ਵਰਗ ਹੈ?

(a) 841 b) 629 c) 361 d) 198

6.Largest perfect square between 4 and 50 is:
4 ਅਤੇ 50 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸਭ ਤੋ ਵੱਡਾ ਪੂਰਨ ਵਰਗ:

5 (a) 25 b) 36 c) 49 d) 45

7. Find the largest four digit number which is the perfect square.
ਚਾਰ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜੋ ਪੂਰਨ ਵਰਗ ਹੈ|

(a) 9000 b) 9801 c) 9999 d) 9981

8. What is the number of zeroes in the square of 900?
900 ਦੇ ਵਰਗ ਵਿੱਚ ਸਿਫਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਿੰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

(a) 2 b) 3 c) 4 d) 5

9. A square board has an area of 144 sq. meters. How long is each side of the board ?
ਇੱਕ ਵਰਗਾਕਾਰ ਬੋਰਡ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 144 ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਹੈ, ਹਰ ਭੁਜਾ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ?

(a) 12 b) 13 c) 15 d) 17

CUBE AND CUBEROOT

1 Find the cube of -8. (−8 ਦਾ ਘਣ ਪਤਾ ਕਰੋ)

a) -64 b) 64 c) -512 d) 512

2. Find the cuberoot of 1728. (1728 ਦਾ ਘਣਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੋ)

a) 11 b) 12 c) 14 d) 16

3. 128 is a perfect cube. (true/false)
128 ਪੂਰਨ ਘਣ ਹੈ. (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

4. Find the cube of 7. 7 ਦਾ ਘਣ ਪਤਾ ਕਰੋ।

a) 143 b) 243 c) 343 d) 443

5.If the digit in one's place of a number is 2 then the last digit of its cube be
ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਇਕਾਈ ਅੰਕ 2 ਹੈ ਤਾਂ ਉਸਦੇ ਘਣ ਦਾ ਇਕਾਈ ਅੰਕ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?

a) 2 b) 4 c) 6 d) 8

6.Which of the following is a perfect cube? ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਪੂਰਨ ਘਣ ਹੈ ?

a) 10000 b) 243 c) 343 d) 270000

7.The volume of a cubical box is 64 cube units, which of the following is its side?
ਇੱਕ ਘਣਾਕਾਰ ਡੱਬੇ ਦਾ ਆਇਤਨ 64 ਘਣ ਇਕਾਈ ਹੈ, ਭੁਜਾ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ?

a) 2 b) 4 c) 6 d) 8

8.Which of the following is equal to its own cube?
ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਆਪਣੇ ਘਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ?

a) -2 b) 3 c) -1 d) -5

9. Which of the following is cuberoot of 27000?
ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚ 27000 ਦਾ ਘਣਮੂਲ ਕੀ ਹੈ?

30 b) 300 c) 3000 d) 3300

Comparing Quantities (ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ)

Q1. There are 10 oranges out of 25 fruits. So percentage of oranges is :-
Q1.25 ਫਲਾਂ ਵਿਚੋਂ 10 ਸੰਤਰੇ ਹਨ,ਇਸ ਲਈ ਸੰਤਰਿਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ:-

(a) 20% b) 30% (c) 40% (d) 50%

Q2. There are 50 girls out of 80 students. So percentage of Girls is :-
Q2.80 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 50 ਲੜਕੀਆਂ ਹਨ , ਇਸ ਲਈ ਲੜਕੀਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ:-

(a) 50% b) 80% (c) 160% (d) 62.5%

Q3.Ratio of 200 paise to Rs 3 is :-
Q3.200 ਪੈਸੇ ਦਾ 3 ਰੁਪਏ ਨਾਲ ਅਨੁਪਾਤ ਹੈ :-

a) 2:3 (b) 3:2 (c) 200:3 (d)3:200

Q4.Ratio of 6 km to 600 meter is :-
Q4) 6 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦਾ 600 ਨਾਲ ਅਨੁਪਾਤ ਹੈ :-

a) 1:100 (b) 10:1 (c)1:10 (d) 100:1

Q5. In a garden, there are three types of trees. Mangoes 35% , oranges 40% in that garden. Percentage of banana trees is :-

5.ਇੱਕ ਬਾਗ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦਰੱਖਤਹਨ। ਅੰਬ 35% ਅਤੇ ਸੰਤਰੇ 40% ਹਨ। ਕੇਲਿਆਂ ਦੇ ਦਰੱਖਤਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ:

(a) 25% (b) 35% (c) 40% (d) 75%

Q6. Conversion of 3:5 into percentage is:-

Q6. **3:5 ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਹੈ :-**

(a) 30% (b) 50% (c) 60% (d) 80%

Q7. Conversion of 60% into fraction is :-

Q7. **60% ਦਾ ਭਿੰਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਹੈ :-**

(a) $\frac{2}{5}$ (b) $\frac{4}{5}$ (c) $\frac{1}{5}$ (d) $\frac{3}{5}$

Q8.There is 30% discount on an article,After discount money will have been paid is :-

Q8. **ਇੱਕ ਵਸਤੂ 30% ਕਟੌਤੀ ਤੇ ਮਿਲਦੀ ਹੈ,ਕਟੌਤੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰਕਮ ਦੇਣੀ ਪਵੇਗੀ:-**

(a) 70% (b) 50% (c) 50% (d) 35%

Q 9. 36 % of Rs 75 is :-

Q9. **75 ਰੁਪਏ ਦਾ 36% ਹੈ:-**

(a) Rs 36 (b) Rs 27 (c) Rs 75 (d) Rs 18

Q10. A shop gives 15% discount.The sale price of dress marked at Rs 100 is :-

Q10. **ਇੱਕ ਦੁਕਾਨ ਤੇ 15% ਕਟੌਤੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ,100 ਰੁਪਏ ਅੰਕਿਤ ਮੁੱਲ ਵਾਲੀ ਡਰੈੱਸ ਦਾ ਵੇਚਮੁੱਲ ਹੈ:-**

(a) 15 (b) 100 (c) 85 (d) 115

Q11. A shop gives 50% discount.The sale price of bag marked at Rs 220 is :-

Q11. **ਇੱਕ ਦੁਕਾਨ ਤੇ 50% ਕਟੌਤੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ,220 ਰੁਪਏ ਅੰਕਿਤ ਮੁੱਲ ਵਾਲੇ ਬੈਗ ਦਾ ਵੇਚਮੁੱਲ ਹੈ:-**

(a) 110 (b) 170 (c) 270 (d) 220

Q12. 50% of 41 is:-

Q12. **41 ਦਾ 50% ਹੈ :-**

(a) 41 (b) 50 (c) 20 (d) 20.5

Q13. S.P = C.P + …….

(a) Profit (b) Loss(c) Tax (d) Discount

Q13. **ਵੇਚਮੁੱਲ = ਖਰੀਦਮੁੱਲ + ……**

(a) **ਲਾਭ**(b) **ਹਾਨੀ**(c) **ਟੈਕਸ** (d) **ਕਟੌਤੀ**

Q14. Profit % is equal to

Q14. **ਲਾਭ (P) % ਬਰਾਬਰ ਹੈ :-**

(a) $\frac{L}{S.P}$ x100 (b) $\frac{P}{S.P}$ x100 (c) $\frac{L}{C.P}$ x100 (d) $\frac{P}{C.P}$ x100

2 Marks

Q1. 80% of 25 students are good in mathematics. How many are not good in mathematics?

Q1. 25 **ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿਚੋਂ 80% ਗਣਿਤ ਵਿੱਚੋਂ ਚੰਗੇ ਹਨ। ਕਿੰਨੇ ਗਣਿਤ ਵਿੱਚੋਂ ਚੰਗੇ ਨਹੀਂ ਹਨ?**

Q2. The price of watch was Rs.1500 last year. It is decreased by 20% this year. What is the price now?

Q2. **ਇੱਕ ਘੜੀ ਦੀ ਕੀਮਤ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ 1500 ਰੁਪਏ ਸੀ। ਇਹ ਇਸ ਸਾਲ 20% ਘੱਟ ਹੋ ਗਈ।ਹੁਣ ਇਸਦੀ ਕੀਮਤ ਕਿੰਨੀ ਹੈ?**

Q3The list price of frock is Rs.220. A discount of 17% is announced on sale. What is its sale price?

Q3.**ਇੱਕ ਫਰਾਕ ਦੀ ਕੀਮਤ 220 ਰੁਪਏ ਅੰਕਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਵੇਚਣ ਤੇ 17% ਕਟੌਤੀ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਦਾ ਵੇਚਮੁੱਲ ਕਿੰਨਾ ਹੈ?**

Q4. Seema bought a box of biscuit for Rs.904 which included GST of 13% .What is the price of a box of biscuit before GST was added ?

Q4. **ਸੀਮਾ ਨੇ ਇੱਕ ਬਿਸਕੁਟ ਦਾ ਡੱਬਾ 904 ਰੁਪਏ ਵਿੱਚ ਖਰੀਦਿਆ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 13%** GST **ਸ਼ਾਮਿਲ ਸੀ।ਬਿਸਕੁਟ ਦੇ ਡੱਬੇ ਦਾ** GST **ਜੁੜਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮੁੱਲ ਕਿੰਨਾ ਸੀ?**

Q5.Cost of an old bicycle was Rs.1700 and Rs.300 were spent on its repair. If it is sold for a profit of 20% then find selling price of bicycle.

Q5.**ਇੱਕ ਪੁਰਾਣੇ ਸਾਇਕਲ ਦੀ ਕੀਮਤ 1700 ਰੁਪਏ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਵਾਉਣ ਤੇ 300 ਰੁਪਏ ਖਰਚ ਕਰ ਦਿੱਤੇ , ਜੇਕਰ ਇਸਨੂੰ 20% ਲਾਭ ਤੇ ਵੇਚਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਾਇਕਲ ਦਾ ਵੇਚਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।**

Q6.A book marked at Rs.791 is sold for Rs.678. Find discount and discount %.

Q6.**791 ਰੁਪਏ ਅੰਕਿਤ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਕਿਤਾਬ 678 ਰੁਪਏ ਵਿੱਚ ਵਿਕਦੀ ਹੈ। ਕਟੌਤੀ ਅਤੇ ਕਟੌਤੀ% ਪਤਾ ਕਰੋ।**

Q7. A packet marked at Rs.1920 is sold for Rs.1840. What is the discount and discount %.

Q7.**1920 ਰੁਪਏ ਅੰਕਿਤ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਪੈਕਟ 1840 ਰੁਪਏ ਵਿੱਚ ਵਿਕਦਾ ਹੈ। ਕਟੌਤੀ ਅਤੇ ਕਟੌਤੀ% ਪਤਾ ਕਰੋ।**

Algebraic Expressions and Identities ਬੀਜਗਣਿਤਕ ਵਿਅੰਜਕ ਅਤੇ ਤਤਸਮਕ

1.Which type of expression is xyz ?

(a) Monomial (b)Binomial (c)Trinomial (d)None of these

1.xyz ਕਿਹੋ ਜਿਹੀ ਬਹੁਪਦ ਹੈ?

(a)ਇੱਕ ਪਦੀ (b) ਦੋ ਪਦੀ (c)ਤਿੰਨ ਪਦੀ (d)ਇਹਨਾਂ ਵੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

2. Write the numerical coefficient of term x^2y^2.

2. x^2y^2 ਵਿਅੰਜਕ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਗੁਣਾਂਕ ਲਿਖੋ:

(a)0 (b)x^2 (c) 1 (d)y^2

3. Numerical coefficient in the term -abc is :-

3. –abc ਵਿਅੰਜਕ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਗੁਣਾਂਕ ਲਿਖੋ:

(a) -b (b) -c (c) -a (d) -1

4.Write coefficient of y in the term $-5xy$.

4.$-5xy$ ਵਿੱਚ y ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਲਿਖੋ:

(a) -5 (b) $-5x$(c)x (d)$-5xy$

5.Write coefficient of x in term $5x + 6y$.

5.ਸੰਖਿਆ $5x + 6y$ ਵਿੱਚ x ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਲਿਖੋ।

(a) 5 (b) 6 (c) $5x$ (d) $6y$

6. Product of $5x$ and $-5x\ is - 25x$. (true/False)

$5x$ ਅਤੇ $-5x$ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ -25 x ਹੈ।(ਸਹੀ /ਗਲਤ)

(a) $-5x^2$ (b) $25x$ (c) $-25x^2$ (d) $25x^2$

7.$a^2 - b^2$ is the product of............?

(a) $(a+b)(a+b)$ (b) $(a+b)(a-b)$ (c)$(a-b)(a-b)$ (d) None of these

7.$a^2 - b^2$ ਕਿਸਦੀ ਗੁਣਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ?

(a) $(a+b)(a+b)$ (b) $(a+b)(a-b)$ (c)$(a-b)(a-b)$ (d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

8. Product of monomial and binomial is........?

(a) Monomial (b)Binomial (c)Trinomial (d)None of these

8. ਇੱਕ ਪਦੀ ਅਤੇ ਦੋ ਪਦੀ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾ ਹੋਵੇਗੀ: (a)ਇੱਕਪਦੀ (b) ਦੋ ਪਦੀ (c)ਤਿੰਨਪਦੀ (d)ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

9.Fill in the blank $(a+b)^2 = (a)^2 + \cdots + (b)^2$ [$(a+b)$ / $(a-b)$ / $2ab$ / $-2ab$]

9.ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰੋ $(a+b)^2 = (a)^2 + \cdots \ldots \ldots + (b)^2$ [$(a+b)$ / $(a-b)$ / $2ab$ / $-2ab$]

10.Which among these is a binomial expression?

10. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂਵਿੱਚੋਂਕਿਹੜਾਵਿਅੰਜਕ ਦੋ ਪਦੀ ਹੈ?

(a) $7 \times a$ (b) $6a^2 + 7b + 2c$

(c) $4a \times 3b \times 2c$ (d) $6(a^2 + b)$

11. Which is true among these identities?

11. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਤਤਸਮਕ ਸਹੀ ਹੈ?

(a) $(a+b)^2 = (a)^2 + 2b + (b)^2$

(b) $(a+b)^2 = (a)^2 + 2ab + (b)^2$

(c) $(a-b)^2 = (a)^2 - (b)^2$

(d) $(a+b)^2 = (a)^2 + 2b - (b)^2$

12. The addition of $-7pq$ and $2pq$ is $5pq$. (True/False)

12. $-7pq$ ਅਤੇ $2pq$ ਦਾ ਜੋੜ $5p$. ਹੋਵੇਗਾ: (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

13. The like term of $4m^3n^2$ is:

13.$4m^3n^2$ ਦਾ ਸਮਾਨ ਪਦ ਕਿਹੜਾ ਹੈ ?

(a) $4m^2n^2$ (b)$6pm^3n^2$ (c)$-6m^3n^2$ (d)$4m^3n$

14. Which are the like pairs?

14. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੇ ਪਦ ਸਮਾਨ ਹਨ?

(a) $5x, 5x^2$ (b) $5, 5x$ (c)$5x, 4y$ (d) $5x,\ 10x$

15. Which are the like pairs?

15. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸਮਾਨ ਪਦਾਂ ਦਾ ਜੋੜਾ ਹੈ?

(a) $5xyz^2, -3xyz$ (b)$5xyz^2, 7xyz^2$ (c)$5xyz^2, x^2y^2z^2$ (d)$5xyz^2, 5x^2yz$

16. Simplify $(a+b)^2 + (a-b)^2$

16. $(a+b)^2 + (a-b)^2$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?

(a) $2a^2 - 2b^2$ (b) $4ab$ (c) $-4ab$ (d)$2a^2 + 2b^2$

17. Fill in the blank

$$(a-b) \times \ldots \ldots \ldots = (a)^2 - 2ab + (b)^2$$

17. ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰੋ:

$$(a-b) \times \ldots \ldots \ldots = (a)^2 - 2ab + (b)^2$$

(a) $2ab$ (b) $(a+b)$ (c) $-2ab$ (d) $(a-b)$

18.Fill in the blank:

$$67^2 - 37^2 = (67-37) \times \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$$

18.ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰੋ:

$$67^2 - 37^2 = (67-37) \times \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$$

(a) $(67-37)$ (b) $(67-37)^2$

(c) $(67+37)$ (d) $(67+37)^2$

19.Fill in the blank:

$$(x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$$

19.ਖਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰੋ

$$(x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + \cdots \ldots\ldots\ldots\ldots$$

(a) $x+b$ (b) xy (c) $x+a$ (d) ab

20. Which of the following is binomial of two variable ?

20. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਚਲਾਂ ਵਾਲੀ ਦੋ ਪਦੀ ਕਿਹੜੀ ਹੈ ?

(a) x+3yz (b) 7xy (c) 7y-4 (d) 3x-4y

21.Which of the following is not term of 4xyz

21ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ 4xyz ਦਾ ਅਸਮਾਨ ਪਦ ਨਹੀਂ ਹੈ?

(a) -7yxz (b) 4xyw (c) 2zxy (d) 3xzy

22. Which of the following is trinomial?

22. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਤਿੰਨ ਪਦੀ ਹੈ?

(a) x+3yz+3x (b) 7xy-5xy+2

(c) 7y-4 +2x (d) 3x-4y

23. Subtraction of 7xy from 3xy is :-

23.ਸੰਖਿਆ 7xy ਨੂੰ 3xy ਵਿੱਚੋਂਘਟਾਓ:-

(a) -4xy (b) 4xy (c) 4 (d) none of these

24. Sum of 7x and 4y is:

7x ਅਤੇ 4y ਦਾ ਜੋੜ:

(a) 7x+4y (b) 11x(c) 11y (d) 11xy

25. Addition of terms a-b, b-c and c-a is:

(a) 2a+2b+2c (b) a+b+c (c) 0 (d) None of these

25. ਸੰਖਿਆਵਾਂ a-b, b-c ਅਤੇ c-a ਦਾ ਜੋੜ:

(a) 2a+2b+2c (b) a+b+c (c)0 (d) ਕੋਈਨਹੀਂ

26. Product of 5x and $4x^2$is:-

26. 5x ਅਤੇ $4x^2$ਦੀ ਗੁਣਾ :–

(a) $20x^2$ (b) $20x^3$(c) $9x^3$(d)ਇਹਨਾਂਵਿੱਚੋਕੋਈਨਹੀਂ

27. Multiplication of 3y and (2y+7xy) is:-

27. 3y ਅਤੇ (2y+7xy) ਦੀ ਗੁਣਾ:–

(a) $6y^2+7xy$ (b) $42xy^2$

(c)$6y^2+21xy^2$ (d)ਇਹਨਾਂਵਿੱਚੋਂਕੋਈਨਹੀਂ

28. Product of $-10p^3q$ and $4pq^3$ is:

28. $-10p^3q$ ਅਤੇ $4pq^3$ ਦੀ ਗੁਣਾ:

(a) $-40p^4q^4$ (b) $40^{p4}q^4$ (c) $-40p^3q^3$ (d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

29. Product of a^4, a^3, a^2 and a is:

29. a^4, a^3, a^2 ਅਤੇ a ਦੀ ਗੁਣਾ:

(a) a^{24} (b) 24a (c) a^{10} (d) a^9

(a) -6x (b) 9x (c) $9x^2$ (d) $-9x^2$

30. For evaluating 296x304 , which identity will be used?

(a) (a+b)(a-b) (b) $(a+b)^2$ (c) $(a-b)^2$ (d) None of these

30. 296x304 ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹੜੇ ਤਤਸਮਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?

(a) $(a+b)(a-b) = a^2-b^2$ (b) $(a+b)^2=a^2+b^2+2ab$ (c) $(a-b)^2 = a^2+b^2-2ab$ (d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

Two marks questions/ਦੋ ਅੰਕਾਂਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1) Find the value of $(7x)^2$.
$(7x)^2$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

2) The value of $(-3x)^2$ is :
$(-3x)^2$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ :

3. .Product of $x^2 \times a^{10} \times x^{22} a^{15}$ is?
3.ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ :$x^2 \times a^{10} \times x^{22} a^{15}$
4.The value of $11^2 - 10^2$ is :
4. $11^2 - 10^2$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ :
5. Add $l^2m^2 - lm + 5$ and $4 + 6lm - 2l^2m^2$
5. $l^2m^2 - lm + 5$ ਅਤੇ $4 + 6lm - 2l^2m^2$ ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ
6. Product of $\left(\frac{3}{4}ab\right) \times (\frac{-8}{9}a^2b^2)$ is:
6.$\left(\frac{3}{4}ab\right) \times (\frac{-8}{9}a^2b^2)$ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਹੋਵੇਗਾ:
7. Find the product of $(4p^2 + 5p + 7)$ and 3p
7. $(4p^2 + 5p + 7)$ ਅਤੇ 3pਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:
8. Find the product of 2a, 3b, 6c, abc
8. 2a, 3b, 6c, abc ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
9. If x=2 then what is the value of $3x^2-1$?
9. ਜੇਕਰ x=2 ਹੈ ਤਾਂ $3x^2-1$ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?
10.Simplify $x(1 - x - x^2)$, Find its value for $x = -1$
10. $x(1 - x - x^2)$ ਨੂੰ ਸਰਲ ਕਰੋ ਅਤੇ $x = -1$ ਦੇ ਲਈ ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।
11. Subtract : 2a(a+3b-4c) from 3a(5c-2b+2a)
11. 3a(5c-2b+2a) ਵਿੱਚੋਂ 2a(a+3b-4c) ਨੂੰ ਘਟਾਓ।
12. Subtract : 3xy(x-y) from 4xy(x+y)
12. 4xy(x+y) ਵਿੱਚੋਂ 3xy(x-y) ਨੂੰ ਘਟਾਓ।
13. Simplify: 2b(2a+b-2c)-(3a-4b)c
13.2b(2a+b-2c) - (3a-4b)c ਨੂੰ ਸਰਲ ਕਰੋ।
14. Simplify: $(x-y)(x^2 + xy + y^2)$
14.$(x-y)(x^2 + xy + y^2)$ ਨੂੰ ਸਰਲ ਕਰੋ।
15. Simplify: (p - q + s)(p + q - s)
15.(p - q + s)(p + q - s) ਨੂੰ ਸਰਲ ਕਰੋ।
16. Using identities, evaluate
i) 101^2 (ii) 83x77
16. ਤਤਸਮਕਾਂ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਨਾਲ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:
i) 101^2 (ii) 83x77
17. Simplify $(3a+4)^2 - (3a-4)^2$
17. $(3a+4)^2 - (3a-4)^2$ ਨੂੰ ਸਰਲ ਕਰੋ।
18. Simplify (x+y)(x-y)+ (y-z)(y+z) + (z-x)(z+x)

18. $(x+y)(x-y) + (y-z)(y+z) + (z-x)(z+x)$ ਨੂੰ ਸਰਲ ਕਰੋ।

19.Using $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b) x + ab$, Find (i) 102 x 105 (ii) 4.1 x 4.3

19. $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b) x + ab$, ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ:(i) 102 x 105 (ii) 4.1 x 4.3

20.Using $a^2 - b^2 = (a + b) (a - b)$, Find

(i) $13.9^2 - 6.1^2$ (ii) $87^2 - 13^2$

20.$a^2 - b^2 = (a + b) (a - b)$,ਦੀ ਵਰਤੋਂਕਰਕੇ ਮੁੱਲਪਤਾਕਰੋ:

(i) $13.9^2 - 6.1^2$ (ii) $87^2 - 13^2$

Visulaising Solids MCQ's

Q1. Which of the following is an example of sphere?

(a) Bangle (b) Glass (c) Ball (d) Pen

1. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਉਦਾਹਰਨ ਗੋਲੇ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਦੀਂ ਹੈ?

(a) ਚੂੜੀ (b) ਗਿਲਾਸ (c) ਗੇਂਦ (d) ਪੈੱਨ

Q2. How many vertices are there in a cube?

2. ਇੱਕ ਘਣ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਸਿਖਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

(a) 3 (b) 8 (c) 4 (d) 6

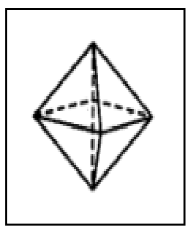
Q3. How many vertices are there in a sphere?

3. ਇੱਕ ਗੋਲੇ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਸਿਖਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 4

Q4. How many vertices are there in the following solid?

4. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਠੋਸ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਸਿਖਰ ਹਨ?

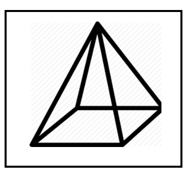


(a) 3 (b) 8 (c) 4 (d) 6

Q5. Which type of the figure is this?

(a) Triangle (b) Quadrilateral (c) Prism (d) Pyramid

5. ਦਿੱਤਾ ਚਿੱਤਰ ਕਿਹੜੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ?



(a) ਤ੍ਰਿਭੁਜ (b) ਚਤੁਰਭੁਜ (c) ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ (d) ਪਿਰਾਮਿਡ

7. ਇਊਲਰ ਦਾ ਸੂਤਰ ਕੀ ਹੈ?

(a) $F + V – E = 2$ (b)$F + V + E = 2$ (c) $F – V – E = 2$ (d) $F + V – E = 0$

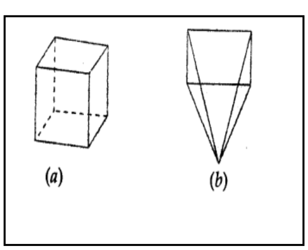
Q8. How many minimum numbers of faces are needed to make a polyhedron?

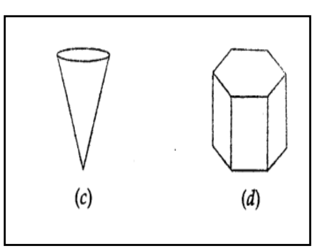
8. ਇੱਕ ਬਹੁ-ਫਲਕ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਕਿੰਨੇ ਫਲਕਾਂ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

(a) 3 (b) 5 (c) 2 (d) 4

Q9. Which of the following is not a polyhedron?

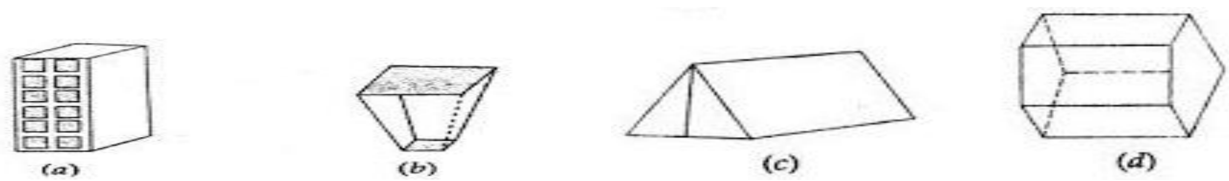
ਹੇਠ ਬਣੇ ਆਕਾਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਬਹੁਫਲਕ ਨਹੀਂ ਹੈ?



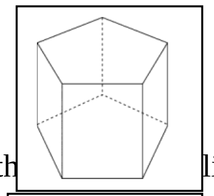


Q10. Which of the following is not a prism?

10. ਹੇਠ ਬਣੇ ਆਕਾਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਨਹੀਂ ਹੈ?

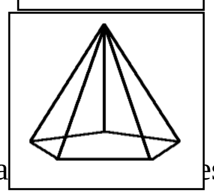


Q11. How many faces are there in the following solid?
11. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਠੋਸ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਫ਼ਲਕ ਹਨ?



(a) 3 (b) 8 (c) 7 (d) 6

Q12. How many edges are there in th lid?
12. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਠੋਸ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਕਿਨਾਰੇ ਹਨ?



(a) 10 (b) 5 (c) 7 (d) 6

Q13. In a polyhedron there are 12 fa es, find the number of vertices it have?
13. ਇੱਕ ਬਹੁਫਲਕ ਦੇ 12 ਫ਼ਲਕ ਅਤੇ 20 ਕਿਨਾਰੇ ਹਨ, ਇਸ ਦੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(a) 10 (b) 5 (c) 7 (d) 6

Q14. In a polyhedron there are 16 faces and 8 vertices, find the number of edges it have?
14. ਇੱਕ ਬਹੁਫਲਕ ਦੇ 16 ਫ਼ਲਕ ਅਤੇ 8 ਸ਼ਿਖਰ ਹਨ, ਇਸ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(a) 20 (b) 10 (c) 22 (d) 14

Q15. In a polyhedron there are 9 vertices and 14 edges, find the number of faces it have?
15. ਇੱਕ ਬਹੁਫਲਕ ਦੇ 9 ਸ਼ਿਖਰ ਅਤੇ 14 ਕਿਨਾਰੇ ਹਨ, ਇਸ ਦੇ ਫਲਕਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(a) 10 (b) 5 (c) 7 (d) 6

4 marks questions/ 4 ਅੰਕਾਂਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

Q16. Give any 4 examples of 3 dimensional figures from real life.
16. ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਵਿਵਹਾਰਕ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚੋਂ 3 ਪਸਾਰੀ ਆਕਾਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕੋਈ 4 ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦੱਸੋ।

Q17. What do you mean by polyhedron?
17. ਬਹੁਫਲਕ ਕਿਸ ਨੂੰ ਆਖਦੇ ਹਨ?

Q18. What do you mean by regular polyhedron?
18. ਸਮ ਬਹੁਫਲਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

Q19. Write the number of faces, edges and vertices in a cube?
19. ਇੱਕ ਘਣਾਵ ਵਿੱਚ ਫਲਕਾਂ, ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੱਸੋ।

Q20. Write the number of faces, edges and vertices in a triangular prism?

20. ਇੱਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਕਾਰ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਵਿੱਚ ਫਲਕਾਂ, ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੱਸੋ।

Q21. Can any polyhedron has 9 faces, 16 edges and 9 vertices?

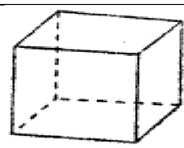
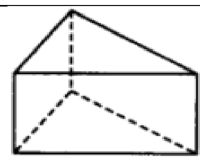
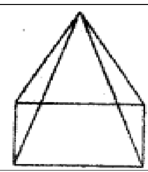
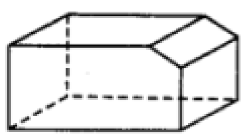
21. ਕੀ ਕਿਸੇ ਬਹੁਫਲਕ ਦੇ 9 ਫ਼ਲਕ, 16 ਕਿਨਾਰੇ ਅਤੇ 9 ਸਿਖਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ?

Q22. Verify Euler's formula for a square prism.

22. ਇੱਕ ਵਰਗ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਲਈ ਇਊਲਰ ਸੂਤਰ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਕਰੋ।

.

Q30. Match the columns:(ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ)

ਆਕ੍ਰਿਤੀ(Figure)	ਸ਼ਿਖਰਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆਂ(Number of Vertices)
	5
	10
	8
	6

MENSURATION (ਖੇਤਰ ਮਿਤੀ)

1. What is formula of volume of cuboid .

1. ਘਣਾਵ ਦੇ ਆਇਤਨ ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ ਦੱਸੋ।

(a) $\pi r^2 h$ (b) $l \times b \times h$ (c) l^3 (d) $6l^2$

3. If area of circle is same as curved surface area of cylinder. If curved surface area of cylinder is 154cm^2 . Find diameter of circle.

3. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਸਿਲੰਡਰ ਦੀ ਪਾਸਵੀਂ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਦੋਨੋ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ ਅਤੇ ਸਿਲੰਡਰ ਦੀ ਪਾਸਵੀਂ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 154 ਸਮ^2 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਚੱਕਰ ਦਾ ਵਿਆਸ ਪਤਾ ਕਰੋ।

4. 1 L = ... (ਇੱਕ ਲਿਟਰ=.........) (a) 100cm^2 (b) 1000cm^3 (c) 1 m^3 (d) 1 cm^3

5. Find area of cylinder, if height is 14cm and radius is half of the height.

ਇੱਕ ਸਿਲੰਡਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਦੱਸੋ ਜਿਸਦੀ ਉਚਾਈ 14 ਸਮ ਅਤੇ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਉਚਾਈ ਤੋ ਅੱਧਾ ਹੋਵੇ।)

6. How much water can be stored in cubic tank whose one side is 15 m.

ਇੱਕ ਘਣਾਕਾਰ ਟੈਕ ਦੀ ਧਾਰਨ ਸਮਰੱਥਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ ਜਿਸਦੀ ਇੱਕ ਭੁਜਾ 15 ਮੀ: ਹੋਵੇ।

7. If radius of circle and side of square are equal then their area is....

7. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਧਵਿਆਸ ਅਤੇ ਵਰਗ ਦੀ ਭੁਜਾ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ......)

(a). Will be same. (ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ।)

(b) Area of square is more than area of circle. ਵਰਗ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਚੱਕਰ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਤੋ ਜਿਆਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।

(c)area of circle is more than area of square. ਚੱਕਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਵਰਗ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਤੋ ਜਿਆਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।

(d) None of above. (ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋ ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀ)

8. If cuboid has same length, Breath and Height. Then it become….

8. ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਘਣਾਵ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਚੌੜਾਈ ਅਤੇ ਉਚਾਈ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਬਣੇਗਾ……

(a) Cylinder (ਸਿਲੰਡਰ) (b) Cube (ਘਣ)

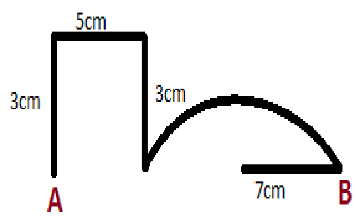
(c) Circle (ਚੱਕਰ) (d) Cone (ਸ਼ੰਕੂ)

9. What is formula of total surface area of cylinder?

9. ਸਿਲੰਡਰ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸਤ੍ਹਾ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਸੂਤਰ ਦੱਸੋ।

(a) $2\pi rh$ (b) $\pi r^2 h$ (c) πr^2 (d) $2\pi r(h+r)$

10.

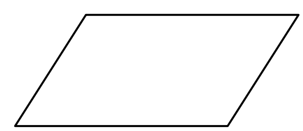


How much distance travelled by a cyclist from point A to point B.

10.ਇੱਕ ਸਾਈਕਲ ਸਵਾਰ ਨੂੰ ਬਿੰਦੂ A ਤੋ ਬਿੰਦੂ B ਤੱਕ ਜਾਣ ਲਈ ਕਿੰਨਾ ਸਫਰ ਤੈਅ ਕਰਨਾ ਪਵੇਗਾ।)

(a)33cm (b) 18cm (c) 40cm (d) 44cm

11. What is the name of this shape? ਇਸ ਅਕ੍ਰਿਤੀ ਦਾ ਨਾਮ ਦੱਸੋ।



(a)Rectangle(ਆਇਤ) (b)Parallogram (ਸਮਾਂਤਰ ਚਤਰੁਭੁਜ)

(c) trapezium (ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ) (d) Rhombus (ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ)

13. Find perimeter of semi circle whose radius is 7cm.

ਇੱਕ ਅਰਧ ਚੱਕਰ ਦਾ ਘੇਰਾ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਸਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ 7 ਸਮ ਹੋਵੇ।

(a) 36 cm (b) 44 cm (c) 22 cm (d) 48 cm

14. If dimensions of a cuboid is $60cm \times 54cm \times 30cm$. How many small cubes whose side is 6 cm can be kept in this cuboid.

14.ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਘਣਾਵ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ $60cm \times 54cm \times 30cm$ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ 6 ਸਮ ਭੁਜਾ ਵਾਲੇ ਕਿੰਨੇ ਘਣ ਰੱਖੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ?

(a) 216 (b) 105 (c) 205 (d) 450

15. What is the lateral surface area of cube whose side is 5cm?

15.ਇੱਕ ਘਣ ਜਿਸਦੀ ਭੁਜਾ 5 ਸਮ ਹੋਵੇ ਉਸਦਾ ਪਾਸਵੀਂ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?

(a) 150 cm^2 (b) 100 cm^2 (c) 140 cm^2 (d) 130 cm^2

ਸਿੱਧਾ ਅਤੇ ਉਲਟ ਅਨੁਪਾਤ

1.If 6 notebooks cost Rs 45 then how much would 8 notebooks cost?

1.ਜੇਕਰ 6 ਕਾਪੀਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ 45 ਰੁਪਏ ਹੈ ਤਾਂ 8 ਕਾਪੀਆਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?

(a) Rs 56 (b)Rs 60 (c)Rs 60.5 (d)Rs 60.05

2. Sonali bought one dozen note books for Rs 66.What did she pay for one note book?

2.ਸੋਨਾਲੀ ਨੇ ਇੱਕ ਦਰਜ਼ਨ ਕਾਪੀਆਂ 66 ਰੁਪਏ ਵਿੱਚ ਖਰੀਦੀਆਂ।ਇੱਕ ਕਾਪੀ ਲਈ ਉਸਨੇ ਕਿੰਨੇ ਰੁਪਏ ਅਦਾ ਕੀਤੇ?

(a) Rs 6.50 (b) Rs 6.60 (c) Rs 5.60 (d) Rs 5.50

3.If the weight of 5 bags of sugar is 27 Kg,then the weight of one bag is :

3.ਜੇਕਰ ਖੰਡ ਦੇ ਪੰਜ ਬੈਗਾਂ ਦਾ ਭਾਰ 27 ਕਿੱਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਖੰਡ ਦੇ ਬੈਗ ਦਾ ਕੀ ਭਾਰ ਹੋਵੇਗਾ ?)

(a) 5.04 Kg (b) 5.2 Kg (c) 5.4 Kg (d) 5.6 Kg

4. Both x and y are direct proportion then $\frac{1}{x}$ and $\frac{1}{y}$ are

4.ਜੇਕਰ x ਅਤੇ y ਸਿੱਧੇ ਪਰਿਵਰਤਨ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਤਾਂ $\frac{1}{x}$ ਅਤੇ $\frac{1}{y}$ ਹੋਣਗੇ?

(a Direct proportion (ਸਿੱਧਾ ਪਰਿਵਰਤਨ)

(b Inverse proportion (ਉਲਟ ਪਰਿਵਰਤਨ)

(c) Neither in direct nor in inverse (ਨਾ ਸਿੱਧਾ ਨਾ ਉਲਟ ਪਰਿਵਰਤਨ)

(d) some time in direct and sometime in Inverse (ਥੋੜਾ ਸਮਾਂ ਸਿੱਧਾ ਥੋੜਾ ਸਮਾਂ ਉਲਟ)

5. If 7 penciles costs Rs 35,then the cost of 1 dozen pencils is?

5. ਜੇਕਰ 7 ਪੈਨਸਿਲਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ 35 ਰੁਪਏ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਦਰਜ਼ਨ ਪੈਨਸਿਲਾਂ ਦਾ ਕੀ ਮੁੱਲ ਹੋਵੇਗਾ?

(a) Rs 72 (b) Rs 60 (c) Rs 48 (d) Rs 84

2 Marks Questions

6. Aman earns Rs 75000 in 5 months.Then how much will he earn in 9months? (b) In how many months will he earn Rs 45000?

6.ਇਕਆਦਮੀ 5 ਮਹੀਨਿਆਂਵਿੱਚ 75000 ਰੁਪਏਕਮਾਉਦਾਹੈਤਾਂ

(ੳ) ਉਹ 9 ਮਹੀਨਿਆਂਵਿੱਚਕਿੰਨੇਰੁਪਏਕਮਾਵੇਗਾ।

(ਅ)ਉਹ45000 ਰੁਪਏਉਹਕਿੰਨੇਮਹੀਨਿਆਂਵਿੱਚਕਮਾਵੇਗਾ)

7.Six men pack 312 parcels per day.Find the number of parcels packed by 11 men per day?

7.ਜੇਕਰ 6 ਵਿਅਕਤੀ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 312 ਪਾਰਸਲ ਤਿਆਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ 11 ਵਿਅਕਤੀ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਪਾਰਸਲ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਣਗੇ?

8. A moter bike travels 220 km in 5 litres of petrol. How much distance will it cover in 1.5 litres of petrol?

8.ਇਕ ਮੋਟਰ ਸਾਈਕਲ 5 ਲੀਟਰ ਤੇਲ ਵਿੱਚ 220 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕਰਦੀ ਹੈ। 1.5 ਲੀਟਰ ਪੈਟਰੋਲ ਵਿੱਚ ਉਹ ਕਿੰਨੇ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕਰੇਗਾ?

9.A cost of dozen soaps is Rs 153.60. What will be the cost of 15 such soaps?

9. ਇੱਕ ਦਰਜਨ ਸਾਬਣਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ 153.60 ਰੁਪਏ ਹੈ । ਇਸ ਤਰਾਂ ਦੇ 15 ਸਾਬਣਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?

10.If 7 penciles costs Rs 35. Then what will be the cost of 1 dozen such pencils ?

10. 7 ਪੈਂਨਸਿਲਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ 35 ਰੁਪਏ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਦਰਜ਼ਨ ਪੈਨਸਿਲਾਂ ਦਾ ਕੀ ਮੁੱਲ ਹੋਵੇਗਾ?

11. If 5 men can do a certain work in 14 days . Then how long will 7 men take to complete the same work?

11. ਜੇਕਰ 5 ਵਿਅਕਤੀ ਇੱਕ ਕੰਮ ਨੂੰ 14 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਤਾਂ 7 ਵਿਅਕਤੀ ਉਸੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੂਰਾ ਕਰ ਸਕਣਗੇ?

12.To stitch a shirt , 2 m 25 cm cloth is needed . Out of 30 m cloth , how many shirts can be stitched and how much cloth will be left ?

12. ਦੋ ਕਮੀਜ਼ਾਂ ਸੀਣ ਲਈ 2 ਮੀ 25 ਸਮ ਕਪੜੇ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੈ।30 ਮੀ ਕਪੜੇ ਵਿੱਚੋ ਕਿੰਨੀਆਂ ਕਮੀਜ਼ਾਂ ਸੀਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਕਿੰਨੇ ਮੀਟਰ ਕਪੜਾ ਬਚੇਗਾ?

13.Rohit made 42 runs in 6 overs and Virat made 63 runs in 7 overs . Who made more runs per over ?

13.ਰੋਹਿਤ 6 ਓਵਰਾਂ ਵਿੱਚ 42 ਰਨ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਰਾਟ 7 ਓਵਰਾਂ ਵਿੱਚ 63 ਰਨ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।ਪ੍ਰਤੀ ਓਵਰ ਕਿਹੜਾ ਖਿਡਾਰੀ ਵੱਧ ਰਨ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ?

14.If 5 pens cost Rs 115 .How many pens you can buy in Rs 207 ?

14.ਜੇਕਰ 5 ਪੈੱਨਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ 115 ਰੁਪਏ ਹੈ ਤਾਂ 207 ਰੁਪਏ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਪੈੱਨ ਤੁਸੀਂ ਖਰੀਦ ਸਕੋਗੇ?

15. If cost of 5 kg rice is Rs 107.50 . What quantity of rice can be purchased in Rs 64.5 ?

15. 5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਚਾਵਲਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ 107.50 ਰੁਪਏ ਹੈ ਤਾਂ 64.50 ਰੁਪਏ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਚਾਵਲ
ਖਰੀਦੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

16. If 42 m of cloth is required to make 20 shirts of the same size. How much cloth will be required to make 36 shirts of that size ?

16.ਜੇਕਰ ਇੱਕੋ ਸਾਈਜ਼ ਦੀਆਂ 20 ਕਮੀਜ਼ਾਂ ਲਈ 42 ਮੀਟਰ ਕੱਪੜੇ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ ਤਾਂ 36 ਕਮੀਜ਼ਾਂ ਉਸੇ ਸਾਈਜ਼ ਦੀਆਂ ਕਮੀਜ਼ਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਿੰਨੇ ਮੀਟਰ ਕੱਪੜੇ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ?

17.In a computer lab there are 5 computers for every 8 students . How many computers will be needed for 40 students ?

17.ਕੰਪਿਊਟਰ ਲੈਬ ਵਿੱਚ ਹਰ 8 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ 5 ਕੰਪਿਊਟਰ ਹਨ ।40 ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਕਿੰਨੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

18. Half metre cloth costs Rs 30.How much would $2\frac{3}{5}$ meters cost?

18.ਅੱਧੇ ਮੀਟਰ ਕਪੜੇ ਦਾ ਮੁੱਲ 30 ਰੂਪਏ ਹੈ, $2\frac{3}{5}$ ਮੀਟਰ ਕਪੜੇ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ।

19. If 16 women can weave 72 meters of cloth in a day. How many meters of cloths can be woven by 5 women in a day?

19 16 ਔਰਤਾਂ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 72 ਮੀਟਰ ਕੱਪੜਾ ਬੁਣ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 5 ਔਰਤਾਂ ਕਿੰਨਾਂ ਕੱਪੜਾ ਬੁਣ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

20. If 12 mangoes weigh 2.4Kg.What is the weight of 8 mangoes?

20. ਜੇ 12 ਅੰਬਾਂ ਦਾ ਭਾਰ 2.4 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਤਾਂ 8 ਅੰਬਾਂ ਦਾ ਭਾਰ ਕਿੰਨਾਂ ਹੋਵੇਗਾ।

21. If 15 men can pack 540 parcels per day then how many men are needed to pack 396 parcels per day?

21.ਜੇਕਰ 15 ਵਿਅਕਤੀ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 540 ਪਾਰਸਲ ਪੈਕ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ 396 ਪਾਰਸਲ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਪੈਕ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿੰਨੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

22. If 12 persons weave 210 metre cloth per day. How many metre of cloth will 8 persons weave per day ?

12ਵਿਅਕਤੀ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 210 ਮੀਟਰ ਕੱਪੜਾ ਬੁਣਦੇ ਹਨ , ਤਾਂ 8 ਵਿਅਕਤੀ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਮੀਟਰ ਕੱਪੜਾ ਬੁਣਨਗੇ।

23. Cost of six mineral water bottles is Rs 60. How many mineral water bottles can be bought for Rs 220?

23.6 ਮਿਨਰਲ ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਬੋਤਲਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ 60 ਰੁਪਏ ਹੈ ਤਾਂ 220 ਰੁਪਏ ਦੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਬੋਤਲਾਂ ਖਰੀਦੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

24.In following tables if x and y vary directly fill missing term ?

24 ਜੇਕਰ x ਅਤੇ y ਵਿੱਚ ਸਿੱਧਾ ਪਰਿਵਰਤਨ ਹੋਵੇ ਤਾਂ x ਅਤੇ y ਪਤਾ ਕਰੋ?

x	6	8	______
Y	18	_____	63

25. A train 400m long is running at speed of 72km/hr .How much time will it take to cross an electric pole?

25. 400 ਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਰੇਲਗਡੀ 72 ਕਿਲੋਮੀਟਰ/ਘੰਟੇ ਦੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਹੀ ਹੈ।ਇੱਕ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਖੰਬੇ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਉਹ ਕਿੰਨਾਂ ਸਮਾਂ ਲਗਾਵੇਗੀ ।

Answer Key

1.(b) 2. (d) 3. (c) 4. (a) 5. (b) 6. (a) **Rs135000** (b)**Rs 3 Months (7).572 parcels per day (8).66 Km(9).Rs 192 (10).Rs 60 (11).10 days (12).13 shirt and 75 cm cloth remaining (13).Virat (14). 9 pens (15).3 kg (16). 75.6 m (17). Ans 25 (18). Rs 156 (19). $22\frac{1}{2}$ meters cloth in a day.(20). 1.6 Kg (21). 11 men (22). 140 metre (23.) 22 bottles (24.) 24 and 21 (25). 20 Sec**

ਅਧਿਆਇ–ਗੁਣਨਖੰਡੀਕਰਨ Chapter –Factorization

(1 ਅੰਕਾ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ):

1.ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ $12x^2$ ਤੇ 16x ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹਨ ?

1.Which of the following is the common factor of $12x^2$ and 16x ?

(i) $12 \times x$ ii) $2 \times 2 \times 2 \times x \times x$

iii) $2 \times 6 \times x \times x$ iv) $4 \times x$

2.ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ $4 \times 5xyz$ ਦਾ ਸਹੀ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

2.Which of the following will match with $4 \times 5xyz$

(i) 20xyz ii) 5×4xy (iii) 5xyz (iv) 15xyz

3)ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ $5x^2 + 15x$ ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹਨ ?

3.Which of the following is the factor of $5x^2 + 15x$?

i) 5x (5x +3) ii) 5x (5x - 3)

iii) 5x (3x +3) iv) 5x (x +3)

4) ਸਰਬਸਮਤਾ $a^2 - b^2 =$ ……?

4) Identity $a^2 - b^2 =$ ……?

i) $(a - b)^2$ ii) $(a - b)(a - b)$

iii) $(a - b)(a + b)$ iv) $a^2 + b^2 - 2ab$

5.ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ $3x - 9$ ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹਨ ?

5 Which of the following is the factor of $3x - 9$?

i) $3x(x+3)$ ii) $x(x-3)$

iii) $x(3x-3)$ iv) $3(x-3)$

6) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ $14x^2$ ਤੇ $21xy^2$ ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹਨ ?

6) Which of the following is the common factor of $14x^2$ and $21xy^2$?

i) 7 ii) xy iii) 7xy iv) 7x

7) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 5xy, 30xz ਤੇ 40xyz ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹਨ ?

7) Which of the following is the common factor of 5xy, 30xz and 40xyz

i) 5x ii) 5 iii) 5xy iv) 1

8) $-18xyz^2$ ਨੂੰ $-3xz$ ਨਾਲ ਭਾਗ ਦੇਣ ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

8) Which of the following is the quotient obtained on dividing $-18xyz^2$ by $-3xz$

i) 6yz ii) -6yz iii) $6xy^2$ iv) 6xy

9) $(y-z)(y+z) =$

i) $y^2 - yx$ ii) $yx - x^2$ iii) $y^2 - z^2$ iv) $z^2 - y^2$

10) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ $x^3 - x$ ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਕਿਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ?

10) Which of the following is equal to $x^3 - x$

i) $x(x - x^2)$ ii) $x(x-1)(x+1)$

iii) $(x-1)(x+1)$ iv) $x(x^2+1)$

11) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ $24m^2 - 28m^8n^2$ ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹਨ ?

11) The factors of $24m^2 - 28m^8n^2$ are:

i) $12m^2(2 - 14m^4n^2)$ ii) $4m^2(6 - 7m^6n^2)$ iii) $4m^2(6 - 7m^4n^2)$ iv) $4m(6m - 7m^7n)$

12) $4x^2y, 6x^3y^2$ ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ ਪਤਾ ਕਰੋ।

12) The greatest common factor of $4x^2y, 6x^3y^2$ is

i) 2xy ii) $2x^2y^2$ iii) $2x^2y$ iv) $2xy^2$

(2 ਅੰਕਾ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ) <u>(2 marks questions)</u>

1) ਗੁਣਨਖੰਡ ਬਣਾਉ।(1) **Factorise)**

i) $4x^2 - 12x$ ii) $5x - 15x^2$ iii) $16m - 4m^2$ iv) $18n - 54$

2) ਸਰਬਸਮਤਾ $a^2 - 2ab + b^2 = (a-b)^2$ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਗੁਣਨਖੰਡ ਬਣਾਓ।

2) Find the factors using identity

$a^2 - 2ab + b^2 = (a-b)^2$

i) $x^2 - 10x + 25$ ii) $x^2 - 8x + 16$ iii) $4a^2 - 4a + 1$

3) ਸਰਬਸਮਤਾ $a^2 + 2ab + b^2 = (a+b)^2$ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਗੁਣਨਖੰਡ ਬਣਾਓ।

3) Find the factor using identity

$a^2 + 2ab + b^2 = (a+b)^2$

i) $9x^2 + 30x + 25$ ii) $x^2 + 4x + 4$

4) ਸਰਬਸਮਤਾ $a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਗੁਣਨਖੰਡ ਬਣਾਓ।

4) Find the factor using identity :

$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$

i) $x^2 - y^2$ ii) $4m^2 - 16n^2$ iii) $81a^2 - 16b^2$

iv) $9m^2 - 25n^2$ v) $100m^2 - 144n^2$

5) ਗੁਣਨਖੰਡ ਪਤਾ ਕਰੋ:

5) Factorise:

i) $5x - 10$ ii) $3x^2y - 6xy^2$ iii) $x^2yz + xyz^2 + x^2y^2z^2$ iv) $ax^2y + a^2x^2y + y^2a^2x^2$

6) ਗੁਣਨਖੰਡ ਪਤਾ ਕਰੋ:

6) Factorise:

i) $x^2 + xy + 10x + 10y$ ii) $6xy - 4y + 6 - 9x$

iii) $12ab + 16b + 12 + 9a$ iv) $ay + by + ax + bx$

7) ਗੁਣਨਖੰਡ ਪਤਾ ਕਰੋ:

7) Factorise:

i) $a^2 - 2ab + b^2 - c^2$ ii) $x^4 - 16$ iii) $a^4 - (b+c)^4$ iv) $x^4 - 2x^2y^2 + y^4$

8) ਭਾਗ ਕਰੋ:

8) Divide:

i) $-20x^4 \div 10x$ ii) $-10xy^2z \div 2xy$

iii) $15x^2y^2z^2 \div -3xy$ iv) $-18xy^2z \div -3xyz$

9) ਭਾਗ ਕਰੋ:

9) Divide:

i) $36(x^2yz + xy^2z + xyz^2)$ by $12xyz$

ii) $45(x^4 - 10x^3 - 12x^2)$ by $-15x^2$

iii) $5(15z^2 - 60)$ by $15p$

iv) $5(3x+4)(3x+3)$ by $15(x+1)$

10) ਭਾਗਕਰੋ:

10) Divide:

i) $a^2 - 14a - 32$ by $(a+2)$

ii) $(p^2 - 5p + 4)$ by $(p-1)$

iii) $15mn(m^2 - n^2)$ by $3(m+n)$

iv) $4pq(q^2 + 6q - 16)$ by $2q(q+8)$