

## Chapter 1 Rational Numbers ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

1. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ? Which of the following is not true?

- a)  $a + b = b + a$       c)  $a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$   
b)  $a \times b = b \times a$       d)  $a - b = b - a$

2. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ? Which of the following is not true?

- a)  $\frac{-2}{3} \times \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{3}\right) = \frac{-2}{3} \times \frac{4}{5} + \frac{-2}{3} \times \frac{1}{3}$   
b)  $\frac{-3}{4} - \left(\frac{5}{6} - \frac{2}{3}\right) = \left(\frac{-3}{5} - \frac{5}{6}\right) - \frac{2}{3}$   
c)  $\frac{-5}{4} \times \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4}\right) = \frac{-5}{4} \times \frac{2}{3} - \frac{-5}{4} \times \frac{1}{4}$   
d)  $\frac{2}{3} + \left(\frac{-5}{2} + \frac{1}{3}\right) = \left(\frac{2}{3} + \frac{-5}{2}\right) + \frac{1}{3}$

3.  $\frac{-4}{5} + \frac{3}{8} = \frac{3}{8} + \left(\frac{-4}{5}\right)$  ਵਿੱਚ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਗੁਣ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ?

Which property is used in the given expression

- a) ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਜੋੜ ਦੇ ਅੰਤਰਗਤ ਬੰਦ Closure of rational numbers under addition  
b) ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਲਈ ਜੋੜ ਕ੍ਰਮ ਵਟਾਂਦਰਾ Commutative of rational numbers under addition  
c) ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਲਈ ਘਟਾਉ ਕ੍ਰਮ ਵਟਾਂਦਰਾ Commutative of rational numbers under subtraction  
d) ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਲਈ ਜੋੜ ਸਹਿਚਰ Associative of rational numbers under addition

4. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ  $\frac{a}{b}$  ਲਈ ਕਿਹੜਾ ਜੋੜਾਤਮਕ ਤਤਸਮਕ ਹੈ?

Which of the following is an additive identity for a rational number  $\frac{a}{b}$

- a) 0      b) 1      c)  $\frac{-a}{b}$       d)  $\frac{b}{a}$

5. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ  $a$  ਲਈ ਕਿਹੜਾ ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟ ਹੈ?

Which of the following is an additive inverse for a rational number  $a$

- a)  $a$       b)  $-a$       c)  $\frac{1}{a}$       d)  $\frac{-1}{a}$

6. ਦੋ ਲਗਾਤਾਰ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕਿੰਨੀਆਂ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?

How many rational numbers are there between any two consecutive rational numbers?

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

7. 3 ਅਤੇ 5 ਵਿਚਕਾਰ ਕਿੰਨੀਆਂ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ?

How many rational numbers are there between 3 and 5?

- a) 1      b) 4      c) 2      d) ਅਣਗਿਣਤ

8. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਤੇ ਨਹੀਂ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ?

Which of the following number can not be represented on the number line?

- a) 0      b)  $\frac{5}{-4}$       c)  $\frac{1}{0}$       d) -12

9.  $\frac{-3}{4} \times \left\{ \frac{2}{3} + \left( \frac{-5}{6} \right) \right\} = \frac{-3}{4} \times \frac{2}{3} + \frac{-3}{4} \times \left( \frac{-5}{6} \right)$  ਵਿੱਚ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਗੁਣ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ?

**Which property is used in the given expression?**

- a) ਜੋੜ ਦਾ ਸਹਿਚਾਰਤਾ ਗੁਣ Associative under addition
- b) ਗੁਣਾ ਦੀ ਘਟਾ ਤੇ ਵੰਡਣਸ਼ੀਲਤਾ Distributive of multiplication over subtraction
- c) ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਜੋੜ ਤੇ ਵੰਡਣਸ਼ੀਲਤਾ Distributive of multiplication over addition
- d) ਗੁਣਾ ਦਾ ਸਹਿਚਾਰਤਾ Associative under addition

10. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆ 2 ਅਤੇ 3 ਵਿਚਕਾਰ ਹੈ?

**Which of the following number is between 2 and 3?**

- a)  $-2.5$
- b)  $\frac{27}{6}$
- c)  $\frac{31}{15}$
- d)  $\frac{3}{2}$

11.  $\frac{-3}{4}$  ਦਾ ਜੋੜਾਤਮਕ ਉਲਟ ਦੱਸੋ। **Additive inverse of  $\frac{-3}{4}$**

- a)  $\frac{3}{4}$
- b)  $\frac{-4}{3}$
- c)  $\frac{3}{-4}$
- d)  $\frac{4}{3}$

12.  $\frac{5}{-2}$  ਦਾ ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟ ਦੱਸੋ। **Multiplicative Inverse of  $\frac{5}{-2}$**

- a)  $\frac{2}{5}$
- b)  $\frac{-2}{5}$
- c)  $\frac{5}{2}$
- d)  $\frac{-5}{2}$

13. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਗੁਣਾਤਮਕ ਤਤਸਮਕ ਹੈ? **Which of the following is a Multiplicative Identity?**

- a)  $\frac{b}{a}$
- b)  $\frac{1}{a}$
- c) 0
- d) 1

14.  $\frac{-5}{8} \times \frac{-3}{7}$  ਦਾ ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟ ਪਤਾ ਕਰੋ। **The multiplicative inverse of  $\frac{-5}{8} \times \frac{-3}{7}$**

- a)  $\frac{56}{15}$
- b)  $\frac{15}{56}$
- c)  $\frac{-15}{56}$
- d)  $\frac{56}{-15}$

15.  $\frac{-4}{5} \times 1 = 1 \times \frac{-4}{5} = \frac{-4}{5}$  ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਗੁਣ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ ਹੈ?

**Which property is used in the given expression?**

- a) ਗੁਣਾ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਵਟਾਂਦਰਾ Commutative under multiplication
- b) ਗੁਣਾ ਦਾ ਸਹਿਚਾਰਤਾ Associative under multiplication
- c) ਗੁਣਾਤਮਕ ਤਤਸਮਕ Multiplicative identity
- d) ਗੁਣਾਤਮਕ ਬੰਦ Closure under multiplication

16. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ? **Which of the following is not true?**

- a)  $-(-x) = x$
- b)  $x \times (y - z) = xy - xz$
- c)  $x \times 1 = 1 \times x = x$
- d)  $x - y = y - x$

17.  $\frac{-19}{29} \times \frac{29}{-19} = 1$  ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਗੁਣ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ ਹੈ? **Which property is used in the given expression?**

- a) ਗੁਣਾ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਵਟਾਂਦਰਾ Commutative under multiplication
- b) ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟ Multiplicative Inverse
- c) ਗੁਣਾਤਮਕ ਬੰਦ Closed under multiplication
- d) ਗੁਣਾਤਮਕ ਤਤਸਮਕ Multiplicative Identity

18. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆ  $-2$  ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਨਹੀਂ ਹੈ?

**Which of the following is not smaller than  $-2$ ?**

- a) 0                      b)  $-4$                       c)  $-2.5$                       d)  $-\frac{15}{7}$

19. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆ  $-1$  ਅਤੇ  $0$  ਵਿਚਕਾਰ ਹੈ?

**Which of the following is between  $-1$  and  $0$ ?**

- a)  $-2$                       b)  $-\frac{5}{7}$                       c)  $-\frac{7}{5}$                       d)  $-\frac{3}{2}$

20. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਉਲਟਕ੍ਰਮ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ?

**The reciprocal of the number..... is not possible.**

- a)  $-4$                       b)  $\frac{2}{-3}$                       c)  $0$                       d)  $5$

21. ਦੋ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਹਮੇਸ਼ਾ ..... ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

**Product of two rational numbers is always.....**

- a) ਕੁਦਰਤੀ Natural Number                      c) ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ Whole Number  
b) ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ Integer                      d) ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ Rational Number

22. ਕੋਈ ਦੋ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ  $a$  ਅਤੇ  $b$  ਦਾ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ..... ਹੈ।

**The mid point of two rational numbers  $a$  and  $b$  is.....**

- a)  $\frac{a+b}{2}$                       b)  $\frac{ab}{2}$                       c)  $\frac{a-b}{2}$                       d)  $\frac{a}{b}$

23. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਉਲਟਕ੍ਰਮ, ਸੰਖਿਆ ਆਪ ਹੈ?

**Which of the following number is the reciprocal of itself?**

- a)  $0$                       b)  $-1$                       c)  $1$                       d)  $b$  and  $c$  both

24. ਉਹ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਦੱਸੋ ਜੋ ਆਪਣੇ ਰਿਣਾਤਮਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ।

**The rational number which is equal to negative of itself.....**

- a)  $0$                       b)  $1$                       c)  $-1$                       ਦ) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

25.  $\frac{-2}{3} \times \left(\frac{3}{4} \times \frac{-5}{6}\right) = \left(\frac{-2}{3} \times \frac{3}{4}\right) \times \frac{5}{6}$  ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਗੁਣ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**Which property is used in the given expression  $\frac{-2}{3} \times \left(\frac{3}{4} \times \frac{-5}{6}\right) = \left(\frac{-2}{3} \times \frac{3}{4}\right) \times \frac{5}{6}$ ?**

- a) ਗੁਣਾ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਵਟਾਂਦਰਾ Commutative under multiplication  
b) ਗੁਣਾ ਦੀ ਜੋੜ ਤੇ ਵੰਡਣਸ਼ੀਲਤਾ Distributive of multiplication over addition  
c) ਗੁਣਾ ਦਾ ਸਹਿਚਾਰਤਾ Associative under multiplication  
d) ਗੁਣਾਤਮਕ ਤਤਸਮਕ Multiplicative Identity