****

**Math Simplified Material(2023-24)**

**Class 10th**

# Topic:Polynomials

## Type:Multiple Choice Question

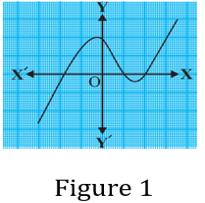
### **ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ:**

### 1) ਬਹੁਪਦ 2x+8 ਦੀ ਸਿਫ਼ਰ ਹੈ: The zero of polynomial 2x+8 is:(a) 2 (b)- 2 (c) 4 (d) -4

### 2) ਜੇਕਰ 5x-25 ਇੱਕ ਰੇਖੀ ਬਹੁਪਦ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸਿਫ਼ਰਾਂ ਹੋਣਗੀਆਂ? If 5x-25 is a linear polynomial, then how many zeros it has?(a) 0 (b) 2 (c) 3 (d) 1

### 

### 3) ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਸਿਫ਼ਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਿੰਨੀ ਹੈ? In Figure 1 find the no. of zeros for y=p(x)? (a) 1 (b)2 (c) 3 (d) ਲੱਭਿਆ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦਾ/Can’t be found.



### **4) x2-12x-27** ਬਹੁਪਦ ਵਿੱਚ ਸਿਫ਼ਰਾਂ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਿਣਤੀ ਕਿੰਨੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ?**How many maximum zeros the polynomial x2 -12x**-27 can have?(a) 0 (b) 2 (c) 3 (d) 4

### 5) ਦਰਸਾਇਆ ਗ੍ਰਾਫ ਕਿਸ ਬਹੁਪਦ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ?Given graph in Figure 2 represents which kind of polynomial? (a) ਰੇਖੀ ਬਹੁਪਦ / Linear polynomial(b) ਦੋ ਘਾਤੀ ਬਹੁਪਦ / Quadratic polynomial(c) ਤਿੰਨ ਘਾਤੀ ਬਹੁਪਦ/cubic polynomial(d) ਚਾਰ ਘਾਤੀ ਬਹੁਪਦ / bi-quadratic polynomial

### 

### 6) ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਘਾਤੀ ਬਹੁਪਦ ਦੀਆਂ ਸਿਫ਼ਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ \_\_\_\_\_\_ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।A cubic polynomial has …………… number of zeros.(a) 1 (b) 2 (c) ਵੱਧੋ-ਵੱਧ 3 / Maximum 3 (d) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ / None of above

### 7) ਬਹੁਪਦ ਜਿਸਦਾ ਘਾਤ ਅੰਕ 2 ਹੈ, ਨੂੰ \_\_\_\_\_\_\_\_ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?A polynomial has 2 as its degree, is called\_\_\_\_\_\_\_a) ਇੱਕ ਪਦੀ ਬਹੁਪਦ / monomial (b)ਦੋ ਪਦੀ ਬਹੁਪਦ / Binomial (c) ਰੇਖੀ ਬਹੁਪਦ / Linear polynomial (d) ਦੋ ਘਾਤੀ ਬਹੁਪਦ / Quadratic polynomial

### 8) ਬਹੁਪਦ x2-bx+c ਵਿੱਚ ਇਸਦੀਆਂ ਸਿਫ਼ਰਾਂ ਦਾ ਜੋੜ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।In polynomial x2-bx+c sum of its zeros is…………….(a) b (b) c (c)–b (d) -c

### 9) ਬਹੁਪਦ 2x2-50 ਦੀਆਂ ਸਿਫ਼ਰਾਂ \_\_\_\_\_\_\_\_ ਹਨ?Zeros of polynomial 2x2-50 is/are …………….. (a) 25 (b) 5 ਅਤੇ -5 (c)2 ਅਤੇ 5 (d) 5 ਅਤੇ 5

### 10) ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਬਹੁਪਦ ਦੀਆਂ ਸਿਫ਼ਰਾਂ α=4 ਅਤੇ β =3 ਜੋਣ ਤਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।If α=4 and β =3 are zeros of a polynomial then (a) 7 (b) 12 (c)1 (d) 1.3333…….

## Type:True and False

### 12) ਰੇਖੀ ਬਹੁਪਦ ਵਿੱਚ ਸਿਫ਼ਰਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫ਼ਲ ਹਮੇਸ਼ਾ 0 ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)In linear polynomial sum of zeros is always 0.

### 13) ਜੇਕਰ ਬਹੁਪਦ p(x) ਦਾ ਇੱਕ ਸਿਫ਼ਰ ‘k’ ਹੋਵੇ ਤਾਂ p(k) ਦਾ ਮੁੱਲ 0 ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)If polynomial p(x) has one zero ‘k’ then the value of p(k) is 0.

### 14) ਦੋ ਘਾਤੀ ਬਹੁਪਦ ਦੇ ਹਮੇਸ਼ਾ ਦੋ ਸਿਫ਼ਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (ਸਹੀ/ਗਲਤQuadratic polynomial has always two zeros.

### 15) p(x) ਇੱਕ ਬਹੁਪਦ ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ p(y) ਨਹੀਂ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)p(x) is a polynomial but p(y) is not.

### 16) ਬਹੁਪਦ x-6 ਵਿੱਚ ਸਿਫ਼ਰਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫ਼ਲ 6 ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)In polynomial x-6 sum of zeros is 6.

# Topic:Triangles

## Type:Multiple Choice Question

### 1)ਜੇਕਰ ΔABC≅ΔPQR ਹੈ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸਹੀ ਹੈ?If ΔABC≅ΔPQR then which of the following is true?(A) B↔R (B) C↔Q(C) A↔R (D) A↔P

### 

### 2)ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ DE॥BC ਹੈ। ਜੇ AD = 2cm, AB = 5cm ਅਤੇ BC = 7.5cm ਤਾਂ DE ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

### 

### 3)In given Figure 3 DE || BC if AD=2cm, AB=5cm and BC=7.5cm then find the value of DE A.1.5cm B.2.5cm C. 3cm D. 5cm

### 

### 4)ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ DE॥BC ਹੈ। ਜੇ AD = 5cm , DB = 8cm ਅਤੇ AE = 7.5cm ਹੈ ਤਾਂ EC=? In given Figure 4 DE || BC if AD=5cm, DB=8cm and AE=7.5cm then find the value of EC.(A)8cm (B) 12cm (C)13cm (D) 15cm

### 5)ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ DE॥BC ਹੈ। ਜੇ AD = 25cm, AE = 10cm, BD = (x+3)cm ਅਤੇ EC = x cm ਤਾਂ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ: In given Figure 5 DE || BC if AD=25cm, AE=10 cm, BD=(x+3) cm and EC=x cm then finds the value of x.A) 2cm (B)3cm (C) 4cm (D)5cm

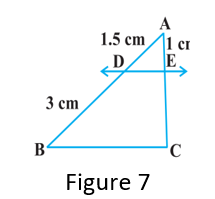
### 

### 6)ਚਿੱਤਰ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਕੇ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਕਥਨ ਚੁਣੋਂ:By observing the following Figure 6 find the correct statement . (A) ∠P= ∠A (B) ∠P= ∠B (C) ∠P= ∠C (D) none of these

### 

### 

### 7)ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ DE॥BC ਹੈ ਤਾਂ EC ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।In the given Figure 7 DE || BC then the value of EC is (a) 1cm (b)2cm (c)3cm (d) 4cm



### 7) ਦਿੱਤੇ ਚਿਤਰ ਵਿੱਚ *P* ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।In the given Figure 8, the value of *P* is.(a)600 (b)800 (c)400 (d)1000

### 

### 

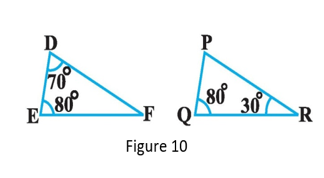
### 8)ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਸਮਰੂਪਤਾ ਦੇ ਕਿਸ ਨਿਯਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ?Which similarity criterion is used for the similarity of the given triangles shown in Figure 9? AAA (b)SSS (c)SAS (d)RHS

### 

### 

### 

### 9)ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਸਮਰੂਪਤਾ ਦੇ ਕਿਸ ਨਿਯਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ?Which similarity criterion is used for the similarity of the given triangles shown in Figure 10?AAA (b)SSS (c)SAS (d)RHS



## Type:True and False

### 10)ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਸੰਖਿਆ ਵਾਲੇ ਦੋ ਬਹੁਭੁਜ ਸਮਰੂਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ (i) ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸੰਗਤ ਕੋਣ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ ਅਤੇ (ii) ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਗਤ ਭੁਜਾਵਾਂ ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤੀ ਹੋਣ। (ਸਹੀ / ਗਲਤ)Two polygons of the same number of sides are similar, if (a) their corresponding angles are equal and (b) their corresponding sides are proportional. (True/false)

### 11)ਦੋ ਸਰਬੰਗਸਮ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਸਮਰੂਪ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। (ਸਹੀ / ਗਲਤ)Two congruent figures are always similar. (True/false)

## Type:Fill in the Blanks.

### 12)All…………………triangles are similar. ਸਾਰੇ ……………… ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਸਮਰੂਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

### 13)All circles are……………………………ਸਾਰੇ ਚੱਕਰ ………………ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

### 14)All squares are ……………………….ਸਾਰੇ ਵਰਗ ……………… ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

### 

### 15)ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਸੰਖਿਆ ਵਾਲੇ ਦੋ ਬਹੁਭੁਜ ਸਮਰੂਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ (i) ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸੰਗਤ ਕੋਣ …………… ਹੋਣ ਅਤੇ (ii) ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਗਤ ਭੁਜਾਵਾਂ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ਹੋਣ।

### Two polygons of the same number of sides are similar, if (a) their corresponding angles are ………………….and (b) their corresponding sides are ……………………

**Topic:Real numbers**

Type:Multiple Choice Questions

**ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ:**

**1) 39 ਅਤੇ 91 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. ਹੈ:**

**HCF of 39 and 91 is:**

(a) 15 (b) 13 (c) 19 (d) 11

**2) ਜੇਕਰ p ਅਤੇ q ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ p/q ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਜਿਥੇ q≠0 ਹੈ**

**ਤਾਂ ਇਹ ਸੰਖਿਆ ਹੈ:**

**If p and q are integers and is represented in the form of p/q, where q≠0 then the number is a:**

(a) **ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ**/ Whole number (b) ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ/ Rational number

(c) **ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਕ ਸੰਖਿਆ**/ Natural number (d) **ਅਪ੍ਰਮੇਯ ਸੰਖਿਆ** / Irrational number

3) ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਅਵਾਸਤਵਿਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਹਮੇਸ਼ਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ:

The product of two different irrational numbers is always:  
(a) **ਵਾਸਤਵਿਕ ਸੰਖਿਆ /** rational number (b) **ਅਵਾਸਤਵਿਕ ਸੰਖਿਆ /** irrational number

(c) **ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਕ ਸੰਖਿਆ** / Natural number (d) ਉਪਰੋਕਤ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ / none of above

4) ਦੋ ਸਹਿ-ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. ਹਮੇਸ਼ਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ:

The HCF of two coprime numbers is always:

(*a*) 0 (*b*) 1 (*c*) 2 (*d*) greater than 2 / 2 ਤੋਂ ਵੱਡਾ

5) ਸਿਫ਼ਰ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਇੱਕ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਅਤੇ ਇੱਕ ਅਪ੍ਰਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਜੋੜ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

Which number is the sum of rational and irrational number excluding zero?

(a) **ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ** / Whole number (b) ਪ੍ਰਮੇਯ ਸੰਖਿਆ / Rational number

(c) **ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਕ ਸੰਖਿਆ /** Natural number (d) ਅਪ੍ਰਮੇਯ ਸੰਖਿਆ / irrational number

6) ਇੱਕ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ \_\_\_\_\_\_\_ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

A prime number has ……factors.

(*a*) 0 (*b*) 1 (*c*) 2 (*d*) greater than 2 / 2 ਤੋਂ ਵੱਡੀ

7) 26 ਅਤੇ 191 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. ਇੱਕ \_\_\_\_\_\_\_\_ਸੰਖਿਆ ਹੈ।

The HCF of 26 and 191 is \_\_\_\_\_\_\_\_number

(a) **ਅਭਾਜ /prime** (b) ਅਪ੍ਰਮੇਯ **/** irrational

(c) **ਜਿਸਤ /** even (d) ਉਪਰੋਕਤ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ /none of above

8) ਦੋ ਲਗਾਤਾਰ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਹਮੇਸ਼ਾ \_\_\_\_\_\_\_\_ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

Product of two consecutive integers is always divisible by…………………

(*a*) 4 (*b*) 2 (*c*) 3 (*d*) 6

9) ਜੇਕਰ a=9, b=12 ਤਾਂ ਮ.ਸ.ਵ. (a, b) × ਲ.ਸ.ਵ. (a, b) = ……..

If a=9, b=12 then HCF (a, b) × LCM (a, b) = ……..

(*a*) 9 (*b*) 12 (*c*) 108 (*d*) 3

10) ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਮ.ਸ.ਵ. ਅਤੇ ਲ.ਸ.ਵ. ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ = \_\_\_\_\_\_\_

Product of HCF and LCM of two numbers = \_\_\_\_\_\_\_\_\_

(a) ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ /Sum of numbers

(b) ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾ /Product of numbers

(c) ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਭਾਗਫ਼ਲ /Divide of numbers

(d) ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਘਟਾਓ /Subtraction of numbers

11) ਜੇਕਰ ਦੋ ਧਨਾਤਮਕ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. 1 ਹੈ, ਤਾਂ ਉਨHW ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ \_\_\_\_\_\_\_\_ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?

If the HCF of two positive integers is 1, then they are called………..

(a) ਅਪ੍ਰਮੇਯ / Irrational (b) ਅਭਾਜ / Prime

(c) ਭਾਜ / Composite (d) ਸਹਿਭਾਜ / Co-prime