झारखंड शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद राँची (झारखंड)

प्रथम सावधिक परीक्षा (2021- 2022)

प्रतिदर्श प्रश्न पत्र सेट- 2

कक्षा- 9	विषय- गणित	समय- 1 घंटा 30 मिनट	पूर्णांक-40

सामान्य निर्देश:-

- **सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।**
- **प्रश्नों की कुल संख्या 40 है।**
- **प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित हैं।**
- **प्रत्येक प्रश्न के लिए चार विकल्प दिए गए हैं इनमें से एक सही विकल्प का चयन कीजिए।**
- **गलत उत्तर के लिए कोई अंक नहीं काटे जाएँगे।**

1.निम्नलिखित में से कौन अभाज्य संख्या है?

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

2. दो पूर्णांकों का गुणनफल हमेशा होता है:

(a) प्राकृतिक संख्या (b) पूर्ण संख्या
(c) पूर्णांक (d) विषम संख्या

3. π किस प्रकार की संख्या है

(a) प्राकृतिक संख्या (b) पूर्ण संख्या
(c) परिमेय संख्या (d) इनमें से कोई नहीं

4. वास्तविक संख्या है:

(a)परिमेय संख्या (b) अपरिमेय संख्या
(c) a तथा b दोनो (d) इनमें से कोई नहीं

5. 2 तथा 3 के बीच निम्न में से कौन सी परिमेय संख्या है?

(a) π (b) √3

(c) 5/3 (d) 5/2

6. 2^{-3}= ?

(a) 1/2 (b) -1/2

(c) 1/8 (d) -1/8

7. इनमें से कौन एक बहुपद है?

(a) $2x^2+3x^{-1}+4$ (b) $2x^2+3x+4/x$

(c) $2x^5+3x^4+4x+3$ (d) $32x^2+3x+4\sqrt{x}$

8. निम्न में से किस बहुपद का एक शून्यक 2 है?

(a) x+2 (b) x-2

(c)3x+2 (d) 2x+3

9. बहुपद x^2-3x^3-5x का घात है:

(a) 2 (b) -3

(c) 5 (d) 3

10. यदि $p(x)=5x^2-2x+7$ तो $p(1)$ का मान है

(a) 1 0 (b) 1 1

(c) -1 1 (d) -1 2

11. $2x^3-5x^2-2x+5$ में x^4 का गुणांक है

(a) 2 (b) -5

(c) 5 (d) 0

12. यदि किसी बहुपद $p(x)=x^2+x-2$ को $(x+2)$ से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल होगा:

(a) 4 (b) 2

(c) 0 (d) -4

13. x^2-9x+k का एक गुणनखंड $x-1$ है तो k का मान क्या होगा?

(a) 4 (b) 8

(c) -8 (d) -4

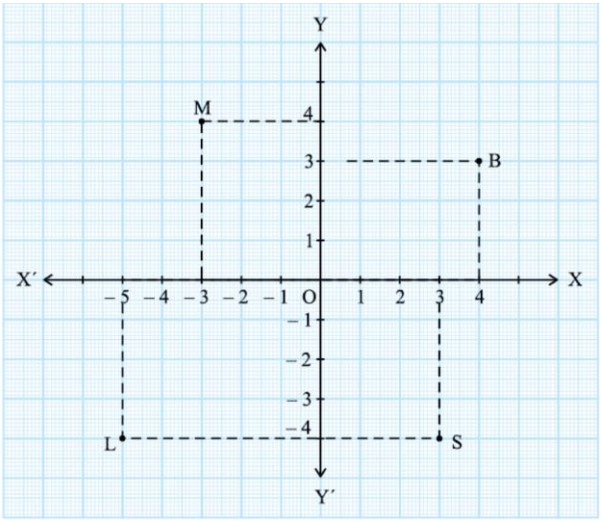
14. x^2-x-6 का गुणनखंड है:

(a) $(x+3)(x+2)$ (b) $(x-5)(x-2)$

(c) $(x-3)(x+1)$ (d) $(x-3)(x+2)$

l

आकृति को देखकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये:



15. बिंदु L का निर्देशांक क्या हैं?

(a) (2,2) (b) (2,-4)

(c) (-5,-4) (d) (1,-5)

16.बिंदु S की कोटि क्या है?

(a) 3 (b) -4

(c) -3 (d) 4

17.बिंदु B की भुज क्या है?

(a) 3 (b) 5

(c) 3 (d) 4

18. निर्देशांक (3, –4) द्वारा पहचाना गया बिन्दु

(a) H (b) S

(c) B (d) M

19. कार्तीय तल में क्षैतिज रेखा को क्या कहते हैं?

(a) X अक्ष (b) Y अक्ष

(c) Z अक्ष (d) इनमें से कोई नहीं

20. मूल बिंदु का निर्देशांक क्या है?

(a) (0,x) (b) (y,x)

(c) (x,y) (d) (0,0)

21. यदि (2, 5) रैखिक समीकरण $2x + y = k$ का एक हल है, तो k का मान है:

(a) 3 (b) 6

(c) 9 (d)12

22. दो चर वाले रैखिक समीकरण का मानक रूप है-

(a) ax+b=0 (b) ax+by+c = 0

(c) $ax^2 + by^2 + c = 0$ (d) इनमें से कोई नहीं

23. समीकरण 2x+3y+7=0 को मानक रुप ax+by+c=0 से तुलना करने पर a, b तथा c का मान क्या होगा?

(a) a= 2, b=3, c=-7 (b) a= 2, b=-3, c=-7

(c)a= 2, b=3, c=7 (d) a=-2, b=-3, c=-7

24. x=2, y=4 , निम्नलिखित में से किस रैखिक समीकरण का हल है-

(a) x+y=7 (b) 3x+y=7

(c) x+3y=7 (d) x+2y=10

25. रैखिक समीकरण 4x -6y = 8 का एक हल है-

(a) (3,3) (b) (5,2)

(c) (5,4) (d) (2,1)

26. यदि बिंदु (4,7) , 2x - y = k द्वारा निरूपित रेखा पर स्थित है तो k= ?

(a) 1 (b) 2

(c) 4 (d) 7

27. रैखिक समीकरण x + 3 y= 6 का आलेख Y अक्ष के किस बिंदु पर प्रतिच्छेद करेगा ?

(a) (2,0) (b) (0,6)

(c) (6,0) (d) (0,2)

28. 80^0 का संपूरक कोण का मान क्या होगा?

(a) 50^0 (b) 100^0

(c) 10^0 (d) 90^0

29. वह कोण जो 0^0 से अधिक तथा 90^0 से कम हो, कहलाता है:

(a) न्यून कोण **(b)** समकोण

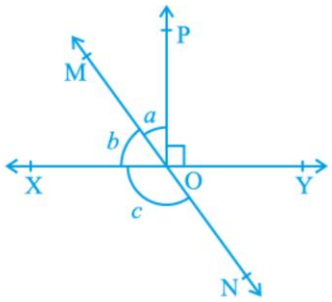
(c) अधिककोण **(d)** सरल कोण

30. उस कोण की माप क्या है, जो संपूरक कोण का दुगुना हो?

(a) 120^0 (b) 100^0

(c) 60^0 (d) 150^0

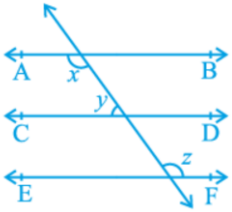
31. नीचे दी गयी आकृति में, रेखाएँ XY और MN बिंदु O पर प्रतिच्छेद करती हैं। यदि ∠ POY = 90° और **a : b = 2 : 3** है, तो **c** ज्ञात कीजिए।



(a) 60° (b) 100°

(c) 108° (d) 126°

32. नीचे दी गयी आकृति में, यदि **AB ll CD, CD ll EF** और **y : z = 3 : 7** है, तो **x** का मान क्या है?



(a) 72° (b) 126°

(c) 18° (d) 108°

33. त्रिभुज के तीनों कोणों का अनुपात 1:3:5 हो, तो सबसे बड़े कोण का मान कितना है?

(a) 100° (b) 120°

(c) 80° (d) 60°

34. किसी त्रिभुज में अधिक से अधिक कितने न्यून कोण हो सकते हैं?

(a) 2 (b) 3

(c) 1 (d) 4

35. Δ□□□ में □□ = □□ और < □ = 50^0 है तब < □ बराबर है

(a) 40^0 (b) 50^0

(c) 80^0 (d) 60^0

36. Δ में < =< तथा = *4* और = *5* है तब PQ की लम्बाई है?

(a) 4cm (b) 5cm

(c) 3cm (d) 1.5 cm

37. किसी त्रिभुज के बराबर कोणों की सम्मुख भुजाएँ:

(a) बराबर होती हैं (b) बराबर नहीं होती हैं

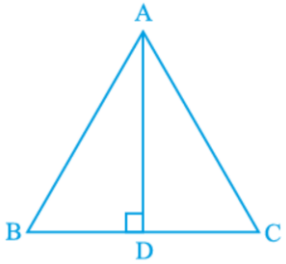
(c) असमान होती हैं (d)इनमे से कोई नहीं

38. Δ□□□ में □□ = □□ और < □ = 80^0 है तब < □ = ?

(a)80^0 (b)40^0

(c) 50^0 (d) 100^o

39. नींचे दी गयी आकृति में AD भुजा BC का लम्ब समद्विभाजक है। त्रिभुज ABD तथा त्रिभुज ACD सर्वांगसमता के किस नियम से सर्वांगसम हैं?



(a)SSS नियम से (b)RHS नियम से

(c) SAS नियम से (d)ASS नियम से

40.किसी सर्वांगसम त्रिभुजों के संगत भुजा होते हैं?

(a) असमान (b) बराबर

(c) अनिश्चित (d)इनमें से कोई नहीं