झारखंड शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद राँची (झारखंड)

प्रथम सावधिक परीक्षा (2021- 2022)

प्रतिदर्श प्रश्न पत्र सेट- 1

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 परिमेय संख्या है?

(a) 3 (b) $10\sqrt{3}$

(c) π (d) इनमें से कोई नहीं

2. दो परिमेय संख्याओं का गुणनफल हमेशा निम्न में से क्या होता है?

(a) अपरिमेय संख्या (b) परिमेय संख्या

(c) पूर्ण संख्या (d) अभाज्य संख्या

3. 0 किस प्रकार की संख्या है

(a) अपरिमेय संख्या (b) अभाज्य संख्या

(c) विषम संख्या (d) परिमेय संख्या

4. प्रत्येक परिमेय संख्या है:

(a) पूर्ण संख्या (b) प्राकृतिक संख्या

(c)अपरिमेय संख्या (d) वास्तविक संख्या

5. 3 तथा 4 के बीच निम्न में से कौन सी परिमेय संख्या है?

(a) 2π (b) 10/3

(c) 15/7 (d) 11/4

6. यदि $64^x=8$, तो x=?

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

7. इनमें से कौन एक चर वाला बहुपद है?

(a) x +y (b) $2x^2+3x+4$
(c) 2x + 3y+5 (d) 3

8. बहुपद का 2x+ 6 का शून्यक कौन है?

(a) 3 (b) -3
(c) 6 (d) -6

9. बहुपद $x^4 -3x^2 -5$ का घात है:

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

10. यदि $p(x) = x-1$ तो $p(0)$ का मान है

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

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

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

12. यदि किसी बहुपद $p(x)= x^{31} + 1$ को $(x-1)$ से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल होगा:

(a) 31 (b) 0
(c) 32 (d) 2

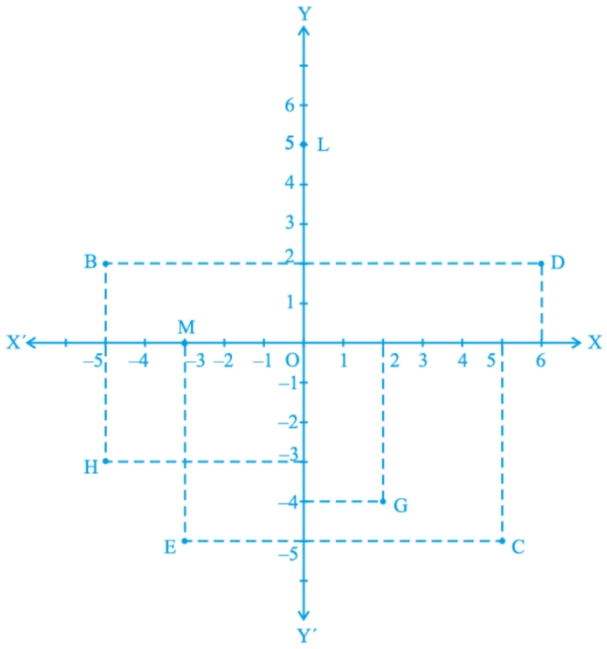
13.निम्न मे से कौन सा बहुपद द्विपद है?

(a) $x^2-9x+14$ (b) $9x$
(c) $5x^2-9x$ (d) $2x^2-9x+1$

14. $x^2-9x+14$ का गुणनखंड है:

(a) $(x+14)(x+1)$ (b) $(x-7)(x-2)$
(c) $(x+2)(x+7)$ (d) $(x-14)(x-1)$

आकृति देखकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये:



15. बिंदु B का निर्देशांक:

(a) (2,-4) (b) (-1,2)
(c) (-5,2) (d) (-3,-5)

16. निर्देशांक (–3, –5) द्वारा पहचाना गया बिन्दु:

(a) H (b) E
(c) B (d) C

17. D का भुज:

(a) 6 (b) 2
(c) -6 (d) -2

18. बिन्दु H की कोटि:

(a) 3 (b) -3
(c) 5 (d) -5

19. बिन्दु M का निर्देशांक

(a) (3,0) (b) (-3,0)
(c) (0,3) (d) (0,-3)

20. X अक्ष और Y अक्ष के कटान बिंदु को क्या कहते हैं?

(a)X अक्ष पर स्थित कोई भी बिंदु (b)Y अक्ष अक्ष पर स्थित कोई भी बिंदु
(c) a या b (d) मूल बिंदु

21. यदि (2, 0) रैखिक समीकरण $2x + 3y = k$ का एक हल है, तो k का मान है-

(a) 4 (b) 6

(c) 5 (d) 2

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. दो चर वाले रैखिक समीकरण का ग्राफ प्रदर्शित करता है-

(a) एक सरल रेखा (b) एक वक्र

(c) त्रिभुज (d) परवलय

24. x=5, y=2 , निम्नलिखित में से किस रैखिक समीकरण का हल है-

(a) x+2y=7 (b) 5x+2y=7

(c) x+y=7 (d) 5x+y=7

25. रैखिक समीकरण $2x + 3y = 12$ का एक हल है-

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

(c) (3,4) (d) (5,1)

26. यदि बिंदु (2,3) , $x + y = k$ द्वारा निरूपित रेखा पर स्थित है तो k= ?

(a) 11 (b) 2

(c) 7 (d) 5

27. रैखिक समीकरण $4x + 3y = 12$ का आलेख X अक्ष के किस बिंदु पर प्रतिच्छेद करेगा ?

(a) (4 ,0) (b) (0,6)

(c) (3,0) (d) (0,2)

28. 60^0 का पूरक कोण का मान क्या होगा?

(a) 30^0 (b) 90^0

(c) 120^0 (d) 100^0

29. वह कोण जो 90^0 से अधिक तथा 180^0 से कम हो, कहलाता है:

(a) न्यून कोण (b) समकोण

(c) अधिककोण (d) सरल कोण

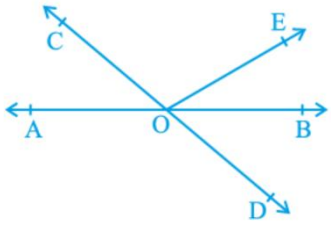
30. उस कोण की माप क्या है, जो अपने पूरक कोण के आधे से 30^0 अधिक हो?

(a) 30^0 (b) 40^0

(c) 60^0 (d) 50^0

31. नीचे दी गयी आकृति में, रेखाएँ AB और CD बिंदु O पर प्रतिच्छेद करती हैं।

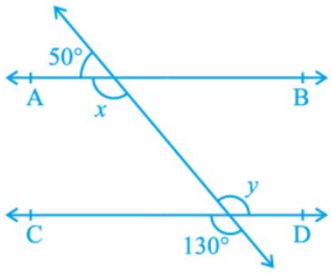
यदि ∠ AOC + ∠ BOE = 70° तो ∠ COE ज्ञात कीजिए।



(a) 90° (b) 110°

(c) 100° (d) 150°

32. नीचे दी गयी आकृति में,AB || CD है, तो x+ y का मान क्या होगा?



(a) 200° (b) 240°

(c)250° (d) 260°

33. त्रिभुज के तीनों कोणों का योग कितना होता है?

(a) 360° (b) 180°

(c) 100° (d) 150°

34. किसी त्रिभुज में अधिक से अधिक कितने समकोण हो सकते हैं

(a) 2 (b) 3

(c) 1 (d) 0

35. यदि $AB = QR, BC = PR$ और $CA = PQ$ है तो

(a) $\Delta ABC \cong \Delta PQR$ (b)$\Delta CBA \cong \Delta PQR$

(c) $\Delta BAC \cong \Delta RPQ$ (c)उपरोक्त मे से कोई नहीं

36. निम्नलिखित में से कौन त्रिभुज के सर्वान्गसमता की एक कसौटी नहीं है ?

(a) SAS (b) ASA

(c) SSA (d) SSS

37. दो त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं, यदि इन त्रिभुजों के दो कोनों के युग्म बराबर हो तथा वह भुजा जिसपर दोनों कोण बन रहे हैं, बराबर हो तो किस प्रकार सर्वांगसम होंगे?

(a) ASA (b) RHS

(c) SAS (d) इनमे से कोई नहीं

38. समबाहु त्रिभुज का प्रत्येक कोण होता है –

(a)60^0 (b)70^0

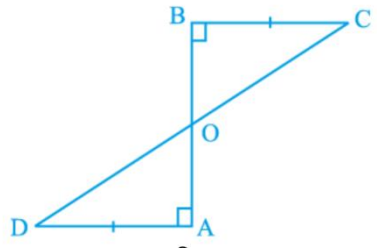
(c) 90^0 (d)इनमें से कोई नहीं

39. यदि एक त्रिभुज की तीनो भुजाएँ दुसरे त्रिभुज की तीनो भुजाओं के बराबर हो, दोनों त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं

(a)SSS नियम से (b)RHS नियम से

(c) SAS नियम से (d)ASS नियम से

40.आकृति में त्रिभुज BOC तथा त्रिभुज AOD सर्वांगसमता के किस नियम से सर्वांगसम है?



(a) AAA नियम से (b)SSS नियम से

(c) RHS नियम से (d)AAS नियम से