

झारखंड शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद रांची, झारखंड
वार्षिक परीक्षा 2022-2023

मॉडल प्रश्न पत्र

कक्षा- 8, विषय :-गणित, समय :-1 घंटा

पूर्णांक:-50 अंक

सामान्य निर्देश:-

- ★कुल 50 प्रश्न है।
- ★सभी प्रश्नों के उत्तर अनिवार्य है।
- ★प्रत्येक प्रश्न के लिए एक अंक निर्धारित है।
- ★प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प दिए गए हैं सही विकल्प का चयन कीजिए।
- ★गलत उत्तर के लिए कोई अंक नहीं काटे जाएंगे।

1. सबसे छोटी पूर्ण संख्या कौन है?
(1) 1 (2) 0 (3) 2 (4) 3
2. 5 का व्युत्क्रम क्या होगा?
(1) -5 (2) -1/5 (3) 5/-1 (4) 1/5
3. 19 का वर्ग क्या होगा?
(1) 324 (2) 361 (3) 341 (4) 371
4. 900 का वर्गमूल ज्ञात कीजिए।
(1) 30 (2) 27 (3) 40 (4) 35
5. 11 का घन कितना होगा-
(1) 1221 (2) 1121
(3) 1331 (4) 1241
6. 8/27 का घनमूल होगा-
(1) 2/3 (2) 3/2 (3) 4/3 (4) 2/5
7. 5³ का सही मान है-
(1) 25 (2) 125 (3) 225 (4) 135
8. x⁰ का मान होगा-
(1) 0 (2) 1 (3) 5 (4) 3
9. एक संख्या ab का विस्तृत रूप है-
(1) 10b+a (2) 10a+b
(3) a+b (4) b+a
10. कौन संख्या 3 से विभाज्य है-
(1) 120 (2) 122 (3) 119 (4) 125
11. निम्न में एकपदी व्यंजक है-
(1) x+y (2) 2xy (3) x-y (4) 2+x
12. -2xy का संख्यात्मक गुणांक क्या है?

- (1) 2. (2) -2 (3) xy (4) 2x
13. $a^2-2ab+b^2$ का गुणनखंड होगा:-
 (1) $(a+b)(a+b)$ (2) $(a-b)(a-b)$
 (3) $(a+b)(a-b)$ (4) इनमें से कोई नहीं
14. x^2-9 का गुणनखंड होगा-
 (1) $(x+3)(x-3)$ (2) $(x-3)(x-3)$
 (3) $(x+9)(x-9)$ (4) $(x+3)(x-2)$
15. $3x + 2 = 5$ में x का मान क्या होगा?
 (1) 1 (2) 2 (3) 5 (4) 4
16. तीन लगातार पूर्णाकों का योगफल 51 है तो पूर्णांक होगा-
 (1) 15,16,17 (2) 16,17,18
 (3) 51,52,53 (4) इनमें से कोई नहीं
17. 40 का कितना प्रतिशत 16 है-
 (1) 20% (2) 30%
 (3) 40% (4) 80%
18. 50 आमों के समूह में 60% आम बिल्कुल पके हैं। तो पके हुए आमों की संख्या है-
 (1) 20 (2) 25 (3) 30 (4) 40
19. यदि $x=1$ और $y=-2$ है तो $x^2 + y^2$ का मान होगा:-
 (1) 2 (2) 3 (3) 5 (4) 7
20. 7 के घन का इकाई अंक क्या होगा?
 (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 7
21. एक घड़ी का अंकित मूल्य ₹2000 है। इस पर 10% बढ़ा दिया जाता है तो विक्रय मूल्य क्या होगा?
 (1) 1500₹ (2) 1600₹
 (3) 1700₹ (4) 1800₹
22. 75 पैसा का ₹2 से अनुपात कितना होगा?
 (1) 3:8 (2) 2:3 (3) 3:2 (4) 7:5
23. दो परिमेय संख्याओं के बीच कितनी परिमेय संख्या होगी?
 (1) 1 (2) 10 (3) 100 (4) अनंत
24. निम्न में कौन पाइथागोरस त्रिक है?
 (1) (1,2,3) (2) (2,3,4)
 (3) (6,8,10) (4) इनमें से कोई नहीं
25. एक प्रेशर कुकर का अंकित मूल्य ₹450 है और यह ₹360 में उपलब्ध है तो बट्टे की राशि क्या होगी?
 (1) ₹70 (2) ₹80 (3) ₹90 (4) ₹100
26. यदि 16 पेंसिल का मूल्य ₹64 है, तो ₹144 में कितने पेंसिल खरीदे जाएंगे ?
 (1) 24 पेंसिल (2) 30 पेंसिल
 (3) 36 पेंसिल (4) 40 पेंसिल
27. 45 व्यक्ति किसी काम को 13 दिन में करते हैं। उसी काम को 39 व्यक्ति कितने दिन में समाप्त करेंगे ?
 (1) 20 दिन (2) 12 दिन
 (3) 18 दिन (4) 15 दिन
28. वर्ग के सभी बाह्यकोणों का योग कितना होता है?

- (1) 360 डिग्री (2) 180 डिग्री
 (3) 720 डिग्री (4) 540 डिग्री
29. ₹500 का 5% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष का साधारण ब्याज क्या होगा?
 (1) ₹20 (2) ₹40 (3) ₹50 (4) ₹60
30. निम्नलिखित में से कौन 2-D आकृति है?
 (1) घनाभ (2) आयत (3) बेलन (4) शंकु
31. निम्नांकित में से कौन ऑयलर सूत्र है?
 (1) $F+V=E+2$ (2) $F-V=E+2$
 (3) $F-V=E-2$ (4) $FV=2E$
32. एक समचतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसके विकर्ण की लंबाई क्रमशः 24 सेंटीमीटर और 10 सेंटीमीटर है।
 (1) 60 cm^2 (2) 90 cm^2
 (3) 100 cm^2 (4) 120 cm^2
33. यदि किसी समलंब चतुर्भुज की समांतर भुजाएं क्रमशः 6 सेंटीमीटर, 8 सेंटीमीटर है तथा ऊंचाई 5 सेंटीमीटर है तो समलंब चतुर्भुज का क्षेत्रफल क्या होगा ?
 (1) 35 cm^2 (2) 28 cm^2
 (3) 21 cm^2 (4) 42 cm^2
34. घन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या होता है?
 (1) $4l^2$ (2) $6l^2$ (3) $5l^2$ (4) $8l^2$
35. एक बेलन की त्रिज्या 14 सेंटीमीटर तथा ऊंचाई 10 सेंटीमीटर है तो बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए?
 (1) 720 cm^2 (2) 840 cm^2
 (3) 880 cm^2 (4) 900 cm^2
36. यदि घन की एक भुजा 8 सेंटीमीटर है तो घन का आयतन ज्ञात कीजिए?
 (1) 64 cm^3 (2) 512 cm^3
 (3) 216 cm^3 (4) 320 cm^3
37. यदि बेलन की त्रिज्या और ऊंचाई क्रमशः 7cm और 10cm है, तो बेलन का आयतन ज्ञात कीजिए ?
 (1) 1540 cm^3 (2) 1240 cm^3
 (3) 440 cm^3 (4) 770 cm^3
38. घनाभ का आयतन ज्ञात कीजिए यदि घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई क्रमशः 6 मीटर, 3 मीटर एवं 2 मीटर है?
 (1) 24 m^3 (2) 36 m^3
 (3) 30 m^3 (4) 42 m^3
39. घन में कुल कितने किनारे होते हैं?
 (1) 6 (2) 8 (3) 12 (4) 10
40. 4 का मिलान चिन्ह ज्ञात कीजिए?
 (1) IIII (2) IV (3) III (4) II
41. वर्ग अंतराल 30-40 का वर्ग चिन्ह ज्ञात कीजिए?
 (1) 20 (2) 25 (3) 30 (4) 35
42. वर्ग अंतराल 20-30 की माप क्या होगा?
 (1) 10 (2) 20 (3) 30 (4) 25
43. आँकड़ों के सबसे बड़े एवं सबसे छोटे प्रेक्षणों के अंतर को क्या कहते हैं?

- (1) वर्ग अंतराल (2) बारंबारता
(3) वर्ग चिन्ह (4) परिसर
44. वृत्त आलेख का दूसरा नाम क्या है?
(1) आयत चार्ट (2) पाई चार्ट
(3) दंड-चार्ट (4) इनमें से कोई नहीं।
45. 2 सिक्को को एक साथ उछालने से हमें कुल कितना परिणाम प्राप्त होंगे ?
(1) 4 (2) 6 (3) 8 (4) 10
46. जब एक पासे को फेंका जाता है, तो उसके सतह पर एक सम संख्या आने की प्रायिकता क्या होगी?
(1) $1/3$ (2) $2/3$ (3) $1/2$ (4) $3/4$
47. एक थैले में 4 नीली, 2 हरी एवं 5 काली गेंदे हैं। थैले के अंदर बिना देखे एक गेंद निकाली जाती है इसकी क्या प्रायिकता है कि निकाली गई गेंद पीली होगी ?
(1) 0 (2) $4/11$ (3) $2/11$ (4) $5/11$
48. मूल बिन्दु का निर्देशांक क्या होगा?
(1) (0,0) (2) (1,0)
(3) (0,1) (4) (1,1)
49. बिंदु (-3,-4) किस चतुर्थांश में होगा?
(1) प्रथम (2) द्वितीय
(3) तृतीय (4) चतुर्थ
50. बिंदु A(2,-5) में कोटि का मान क्या है?
(1) 2 (2) -5 (3) 0 (4) -2