



BIHAR MERIT TEST EXAMINATION - 2023

बिहार योग्यता जाँच परीक्षा - 2023

निर्देशक :-

- ☞ सभी प्रश्न वस्तुनिष्ठ हैं
- ☞ सभी प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य है।
- ☞ सभी प्रश्न एक 1 अंक का है।
- ☞ किसी भी प्रश्न का गलत जवाब देने पर कोई अंक कटा नहीं जाएगा।

पूर्णांक - 80
समय - 90 मिनट
वर्ग - X

GROUP-A खण्ड-(A) (गणित)

- (1) किस गणितज्ञ ने The Book on Games of choice पुस्तक लिखी है?
(1) जे0 कार्डन (2) जेम्स वर्नूल (3) ए0 डी0 मोइबरे (4) पियरे साइमन लाल्पस
- (2) $x^2 - 5x + 4 = 0$ को x का मान होगा।
(1) भिन्न सं0 (2) पूर्णांक (3) वास्तविक नही (4) अपरिमेय सं0
- (3) किसका मान $\frac{1}{\sqrt{3}}$ के बराबर है?
(1) $\tan\frac{\pi}{6}$ (2) $\sin\frac{\pi}{3}$ (3) $\tan\frac{\pi}{3}$ (4) $6\cot\frac{\pi}{3}$
4. अर्द्ध वृत्त को कोण होगा।
(1) π (2) $\frac{\pi}{2}$ (3) $\frac{\pi}{6}$ (4) $\frac{\pi}{4}$
5. किसी वृत्त के एक बिन्दु पर कितनी स्पर्श रेखाएँ खींची जा सकती है।
(1) 3 (2) 2 (3) अनन्त (4) 1
6. चाप की ल0 = का मान क्या होता है।
(1) $\frac{\theta}{360} \pi r^2$ (2) $\frac{\theta}{720} 2\pi r$ (3) $\frac{\theta}{360} 2\pi r$ (4) $\frac{\theta}{180} \pi r^2$
7. $\sqrt{2}, \sqrt{8}, 18, \sqrt{32}$ का पदांतर ज्ञात करें।
(1) $\sqrt{2}$ (2) $\sqrt{3}$ (3) 4 (4) 3
8. A.P का सार्वान्तर होता है।
(1) घनात्मक (2) ऋणात्मक (3) शून्य (4) सभी
9. 1 और 200 के बीच कितनी 7 का अपवर्च है?
(1) 21 (2) 25 (3) 28 (4) 29
10. A.P का 2 वॉ पद $5 - 3x$ हो तो इसका पदांतर होगा।
(1) 5 (2) -3 (3) 4 (4) 2
11. कौन अपरिमेय संख्या है?
(1) $\sqrt{\frac{64}{25}}$ (2) $\sqrt{81}$ (3) $\sqrt{2.5}$ (4) $\sqrt{\frac{49}{16}}$
12. 25 और 50 का HCF और LCM का गुणनफल क्या होगा।
(1) 1150 (2) 1250 (3) 1350 (4) 1450
13. यदि α, β द्विघात बहुपद $f(x) = x^2 + 5 - 3x$ के मूल हो तो $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ का मान होगा।
(1) $\frac{3}{5}$ (2) $\frac{5}{3}$ (3) $-\frac{3}{5}$ (4) $-\frac{5}{3}$
14. सभी वर्ग होते हैं।
(1) समरूप (2) सर्वांगसम (3) समानुपाति (4) इनमें से कोई नही
15. बिन्दु (2,3) की दूरी मूल बिन्दु से क्या होगी?
(1) 3 (2) $2\sqrt{3}$ (3) $\sqrt{13}$ (4) 2

16. किसी बिन्दु की x-अक्ष से दूरी उस बिन्दु का कहलाती है।
 (1) भुजा (2) अक्ष (3) कोरि (4) आलेख
17. $9 \sec^2 A - 9 \tan^2 A$ के बराबर है।
 (1) 1 (2) 9 (3) 8 (4) 0
18. वृत् की त्रिज्या 10% धर दिया जाय तो क्षेत्रफल घट जायेगा।
 (1) 10% (2) 19% (3) 20% (4) 36%
19. किसी वृत् का परिमाप 100 cm है तो वृत् के अंतर्गत खींचे वर्ग की भुजा होगी।
 (1) $50\sqrt{2}$ cm (2) $\frac{100}{\pi}$ cm (3) $\frac{50\sqrt{2}}{\pi}$ cm (4) $\frac{100\sqrt{2}}{\pi}$ cm
20. माध्यक का सूत्र होगा।
 (1) $\frac{efx}{N0}$ (2) $l + \left(\frac{f1-f0}{2f1-f0-f2}\right) \times h$
 (3) $l + \frac{N-ef}{f} \times h$ (4) $\left(\frac{N+1}{2}\right)$

Group-B Science (विज्ञान) खण्ड-B

21. LPG का मुख्य घटक है?
 (क) मिथेन (ख) अल्कोहल (ग) व्यूटेन (घ) इथेन
22. $92U^{235}$ की एक नाभिक में प्रोटॉन तथा न्यूट्रॉनों की संख्या क्रम है?
 (क) 92,235 (ख) 235,92 (ग) 143,92 (घ) 92,143
23. ग्लोबल वार्मिंग के लिए उत्तरदायी गैस है?
 (क) O_2 (ख) CO_2 (ग) NH_3 (घ) N_2
24. विभक्त वल्य का उपयोग किस उपकरण में होता है?
 (क) आमीटर (ख) विद्युत मोटर (ग) विद्युत अनिल (घ) गैल्वेनोमीटर
25. उत्तल लेंस का सूत्र?
 (क) $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} + \frac{1}{u}$ (ख) $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} - \frac{1}{u}$ (ग) $\frac{1}{v} + \frac{1}{u} = \frac{1}{f}$ (घ) $f = \frac{R}{2}$
26. विद्युत धारा का मात्रक?
 (क) वोल्ट (ख) जूल (ग) एम्पियर (घ) आमीटर
27. लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन का SI मात्रक क्या है?
 (क) मीटर (ख) से0 मी0 (ग) मि0 मी0 (घ) मात्रक विहीन
28. $CuO + H_2 \rightarrow Cu + H_2O$ किस प्रकार की अभिक्रिया है?
 (क) अपघटन (ख) उपचयन (ग) अपचयन (घ) रेडोक्स
29. $SnCl_2$ है?
 (क) आक्सीकारक (ख) अवकारक (ग) आकसीकारक (घ) अबकारक
30. नमक का सूत्र।
 (क) $MgCl_2$ (ख) $MgSO_4$ (ग) $NaCl$ (घ) No_2SO_4

31. जिप्सम एवं प्लास्टर ऑफ पेरिस के जल के अणु में अंतर?

- (क) $\frac{5}{1}$ (ख) 2 (ग) $\frac{1}{2}$ (घ) $\frac{3}{2}$

32. सोल्डर में रहता है?

- (क) Cu तथा Sn (ख) Cu तथा Zn (ग) Zn तथा Pb (घ) Sn तथा Pb

H

I

33. H – C = O का IUPAC नाम।

- (क) इनेनल (ख) ब्यूटेनल (ग) मिथेनल (घ) प्रोपेनल

34. एल्काइन कौन है?

- (क) C₂H₆ (ख) C₂H₄ (ग) C₂H₂ (घ) CH₄

35. चीनी का रसायनिक सूत्र?

- (क) CH₃COOH (ख) C₆H₁₂O₆ (ग) C₁₂H₂₂O₁₁ (घ) CH₃CHO

36. अक्रिय तत्व कौन है?

- (क) कार्बन (ख) हीलियम (ग) सोना (घ) हाइड्रोजन

37. कौन बौने पौधे को दर्शाता है?

- (क) Tt (ख) tT (ग) tt (घ) TT

38. Philosophic Zoologique नामक पुस्तक किसने लिखी?

- (क) डार्विन (ख) लैमार्क (ग) मिलर (घ) वाईसमान

39. तीन 'R' में दूसरे R का अर्थ क्या है?

- (क) Recycle (ख) Reduce (ग) Repeat (घ) इनमें कोई नहीं

40. कोर्लिफार्म?

- (क) वायरस है (ख) जीवाणु है (ग) कवक (घ) इनमें कोई नहीं

Group-C English खण्ड-C

41. Who is the chief character in the pace for living?

- (a) Actor (b) Businessman (c) Corn merchant (d) Cricketer

42. How many girls were in the film?

- (a) Five (b) Two (c) Three (d) Four

43. Gillu was an _____

- (a) Inclusion (b) exception (c) allowance (d) admitted

44. How was the old woman?

- (a) Blind but wise (b) Deaf but wise (c) Dumb but wise (d) Lamé but wise

45. Malasha splashed _____

- (a) Ice-cream (b) Milk (c) water (d) Curd

46. Who gives him milk
 (a) Town (b) Cities (c) Field (d) Cattle
47. How does the Koel feel?
 (a) Satisfied (b) Happy (c) Restless (d) Peaceful
48. Who is the Hero of the mountain?
 (a) Porter (b) Milkman (c) Carpenter (d) Watchman
49. What is the colour of porter's cap?
 (a) Red (b) Black (c) Blue (d) White
50. He _____ a ghost last night.
 (a) see (b) saw (c) has seen (d) seeing
51. Open the box.
 (a) Let the box opened (b) Let the box be opened
 (c) Let the box being open (d) Let the box been open
52. The horse and cart _____ at his door.
 (a) am (b) is (c) are (d) did
53. Nothing _____ lost.
 (a) was (b) is (c) were (d) has
54. Nobody _____ the fact.
 (a) Know (b) knows (c) known (d) has know
55. The Poor _____ happy.
 (a) Is (b) are (c) were (d) have
56. आज वर्षा हो सकती है।
 (a) It may rain today (b) It may rains today
 (c) It may rained today (d) It may raining today
57. क्या वह रोटी पका रही है।
 (a) Are she baking a bread? (b) What is she baking bread?
 (c) Is she baking a bread? (d) Am she baking bread?
58. तुमने गलती की है।
 (a) You have made mistake (b) You made a mistake
 (c) You have make a mistake (d) You have made a mistake
59. पेड़ रोये गये।
 (a) Tree is planted (b) Trees are planted
 (c) Trees is plant (d) Trees are plant
60. तुम्हारी इतनी हिम्मत।
 (a) How did you? (b) How dare you?
 (c) How brave you? (d) None of these

Group-D GK खण्ड-D

61. भारत का उपराष्ट्रपति?
 (क) श्रीमति द्रौपदी मुर्मू (ख) नरेन्द्र सिंह तोमार (ग) जगदीप धनखड़ (घ) नितिन गडकरी
62. भारत के शिक्षा एवं कौशल विकास मंत्री?
 (क) वीरेन्द्र कुमार (ख) धर्मेन्द्र प्रधान (ग) किरण रिजिजू (घ) भूपेन्द्र यादव

63. भारत के रक्षा मंत्री?
 (क) राजनाथ सिंह (ख) अमित शाह (ग) अर्जुन मुंडा (घ) स्मृति ईरानी
64. भारत के रेल मंत्री?
 (क) प्रहलाद जोशी (ख) पीयूष गोयल (ग) गिरिराज सिंह (घ) अश्विनी वैष्णव
65. बिहार के परिवहन मंत्री?
 (क) अनिता देवी (ख) लेसी सिंह (ग) श्रवण कुमार (घ) शीला कुमारी
66. हॉकी खेल की स्थापना सर्वप्रथम कब हुआ?
 (क) 1865 (ख) 1861 (ग) 1875 (घ) 1885
67. भारत में क्रिकेट क्लब की स्थापना कोलकत्ता में कब किया गया?
 (क) 1782 (ख) 1792 (ग) 1805 (घ) 1705
68. पृथ्वी की व्यास?
 (क) 14,95,98,900 Km (ख) 13,91,980 Km (ग) 1,50,00,000 Km (घ) 3,00,000 Km
69. सौरमण्डल का सबसे छोटा ग्रह?
 (क) चन्द्रमा (ख) बृहस्पति (ग) यम (घ) प्लूटो
70. नीला ग्रह?
 (क) मंगल (ख) शुक्र (ग) पृथ्वी (घ) वरुण
71. वह कौन सा जानवर है जो तीस फीट छलांग मारता है?
 (क) हिरण (ख) चीता (ग) जीराफ (घ) कंगारू
72. किस समुंद्र में मछली नहीं होती है?
 (क) गंगा (ख) यमुना (ग) सरयु (घ) मृत सागर
73. कौन सा पक्षी बच्चे पैदा कर दूध पिलाता है?
 (क) उल्लू (ख) चमगादर (ग) तोता (घ) मैना
74. चाँद तक पहुँचने में कुल कितना समय लगता है?
 (क) 4 दिन (ख) 3 दिन (ग) 5 दिन (घ) 6 दिन
75. ध्वनि की गति कितनी होती है?
 (क) 333 m/s (ख) 335 m/s (ग) 332 m/s (घ) 340 m/s
76. दूध के सापेक्षिक घनत्व को मापने वाला यंत्र?
 (क) नैनोमीटर (ख) लैक्टोमीटर (ग) मैगनेटोमीटर (घ) माइक्रोमीटर
77. भारतीय संविधान में कितनी अनुसूचियाँ हैं?
 (क) 14 (ख) 12 (ग) 15 (घ) 21
78. गुवाहटी में कौन सी नदी है?
 (क) हुलग्री (ख) यमुना (ग) ब्रह्मपुत्र (घ) गंगा
79. राजीव गाँधी के दादा का नाम?
 (क) जीन्ना (ख) जहाँगीर खाँ (ग) जुल्फकार खाँ (घ) मो0 अली
80. टीटागढ़ में किस उद्योग की स्थापना की थी?
 (क) कपड़ा (ख) कपास (ग) चीनी (घ) कागज