

# BIHAR MERIT TEST EXAMINATION - 2022

## बिहार योग्यता जाँच परीक्षा - 2022

निर्देश :-

- ➔ 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

- निम्नलिखित में कहाँ अवतल दर्पण का उपयोग नहीं होता है।  
A) गाड़ी के हेडलाईट में B) दाढ़ी बनाने में C) टॉर्च D) गाड़ी के साइड मिरर में
- एक अवतल दर्पण में एक वस्तु का दोगुणा प्रतिबिम्ब बनता है। दर्पण की वक्रता त्रिज्या 30cm है तो वस्तु की दर्पण से दूरी बताए।  
A) 22.5cm B) -22.5cm C) 45cm D) -45cm
- किसी उत्तल लेंस में जब वस्तु को  $2f_1$  पर रखा जाता है तब प्रतिबिम्ब बनेगा।  
A) अन्नत पर B)  $2f_2$  पर C)  $f_1$  और  $2f_1$  के बीच में D)  $f_2$  पर
- एक उत्तल लेंस की फोकस दुरी 50cm है तो लेंस की शक्ति होगी।  
A) +2D B) -2D C) +0.2D D) -0.2D
- हाइपरमेट्रोपिया वाले व्यक्ति को किस लेंस का चश्मा दिया जाता है।  
A) उत्तल लेंस B) अवतल लेंस C) प्रिफोकस D) कोई नहीं
- सबसे कम विचलक तथा सबसे अधिक तरंग दैर्घ्य होता है।  
A) बैंगनी रंग B) नीला रंग C) पीला रंग D) लाल रंग
- 800 प्रतिरोध का कोई विद्युत हीटर विद्युत मेंस से 15A की धारा लेता है। हीटर में उत्पन्न उष्मा की दर क्या है।  
A) 1800 वाट B) 1500 वाट C) 1600 वाट D) 1300 वाट
- विद्युत फ्यूज काम करता है।  
A) धारा के उष्मीय प्रभाव पर B) धारा के चुम्बकीय प्रभाव पर  
C) धारा के रासायनिक प्रभाव पर D) None
- विद्युत चुम्बकीय प्रेरण की खोज की थी।  
A) कैराडे ने B) मैक्सवेल ने C) एम्पीयर ने D) फसेमिंग ने
- $Fe_2O_3 + 2Al \longrightarrow Al_2O_3 + 2Fe$  यह किस प्रकार की अभिक्रिया है।  
A) संयोजन B) द्विविस्थापन C) विस्थापन D) विद्यटन
- रक्त का PH मान होता है।  
A) 7 B) 6.5 C) 6.6 D) 7.4
- अमलगम क्या है।  
A) पारे में धुली हुई धातु B) सोडियम युक्त मिश्र धातु C) कॉपर का एक यौगिक  
D) पारे का एक यौगिक
- एल्कीन का सामान्य सूत्र है।  
A)  $C_nH_{2n+2}$  B)  $C_nH_{2n+1}$  C)  $C_nH_{2n}$  D)  $C_nH_{2n-2}$
- एथोनोश्क अम्ल का सूत्र है।  
A) H-COOH B)  $CH_3 - COOH$  C)  $C_nH_{2n}D) CH_3CHO$
- तत्वों के अष्टक नियम किससे द्वारा दी गई।  
A) डोबेराइनर B) न्यूसैंडस C) डमित्रि मेंडलीफ D) हेनरी मोसले
- कोशिका के किस भाग में अवयवी श्वसन होता है।  
A) कोशाद्रव्य B) माइटोकॉन्ड्रिया C) हरीत लवक D) कोशिका झिल्ली
- \_\_\_\_\_ शरीर में एंटीबॉडी का निर्माण करता है।  
A) निफोसाइट B) मोनोसाइट C) बेसोफिल D) न्यूट्रोफिल
- वृक्क कौन से जैव प्रकम का प्रमुख अंग है।  
A) उत्सर्जन B) पोषण C) कुवसन D) परिवहन
- DNA अनुक्रम के तुलनात्मक अदययन द्वारा किसी जीव के पूर्वजों की खोज कहलाती है।  
A) जीनो टाइप B) उत्परिवर्तन C) आग्विक जाति वृत्त D) प्रकृतिक चयन
- हिस्थोन प्रोटीन पाया जाता है।  
A) DNA में B) जीन में C) पादप में D) जंतु में

21. मेजिनी का संबंध किस संगठन से था।  
**A)** लाल सेना **B)** चेका **C)** लाल कुर्ती **D)** कार्बोनारी
22. बोल्शेविक क्रान्ति कब हुई।  
**A)** अगस्त 1905 **B)** फरवरी 1917 **C)** नवम्बर 1917 **D)** दिसंबर 1917
23. द हिस्ट्री ऑफ द लॉस ऑफ वियतनाम के लेखक है।  
**A)** त्रियु **B)** ये-ची-मिन्हा **C)** फान-बोइ-चाउ **D)** कुआंग
24. पूना समझौता कब हुआ था।  
**A)** 23 सितंबर 1932 **B)** 24 सितंबर 1932 **C)** 24 अक्टूबर 1932 **D)** 26 सितंबर 1932
25. बारदोली सतयाग्रह का नेतृत्व किस ने किया था।  
**A)** सुभाष चंद्र बोस **B)** बल्लभ भाई पटेल **C)** जय प्रकाश नारायण **D)** दयानंद सरस्वती
26. ओद्योगिक क्रान्ति शब्द का प्रयोग सर्व प्रथम किस ने किया था।  
**A)** अन्सर्ट रेनन ने **B)** रॉबर्ट ऑवेन ने **C)** लुई ब्लॉ ने **D)** सेन्ट साइमन ने
27. ऑल इण्डिया ट्रेड यूनियन क्रॉग्रेस की अस्थापना कब हुई।  
**A)** 1842 **B)** 1881 **C)** 1920 **D)** 1981
28. निम्नलिखित में से कौन सा पटना का प्रचीन नाम नहीं है।  
**A)** पाटलिपुत्र **B)** कुसुमपुर **C)** राजगीर **D)** अजीमाबाद
29. किस सम्मेलन के द्वारा विश्व बैंक और अंतराष्ट्रीय मुद्रा कोष की स्थापना हुई।  
**A)** ब्रेटन वुड्स **B)** न्यू डिल **C)** सार्क **D)** G-8
30. पवन ऊर्जा किस प्रकार का संसाधन है।  
**A)** अनवीकरणीयें **B)** नवीकरणीयें **C)** जैव **D)** व्यक्तिगत
31. काली मिट्टी किस के खेती के लिए उपयोक्त है।  
**A)** कपास **B)** लीची **C)** गेहूँ **D)** बाजरा
32. भारत के किस राज्य में सबसे अधिक वन का विस्तार है।  
**A)** झारखण्ड **B)** मध्य प्रदेश **C)** केरल **D)** अरुणाचल प्रदेश
33. भारतीय वन जीव बोर्ड की स्थापना कब हुई।  
**A)** 1954 **B)** 1952 **C)** 1955 **D)** 1960
34. भारत के किस स्थान पर पहला परमाणु उर्जा केन्द्र स्थापित किया गया।  
**A)** कलपक्कम **B)** नरोरा **C)** तारापुर **D)** राणा प्रताप सागर
35. पंचायती राज अधिनियम भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद में निहित है।  
**A)** अनुच्छेद 240 **B)** अनुच्छेद 243 **C)** अनुच्छेद 241 **D)** अनुच्छेद 242
36. 2011 की जनगणना के अनुसार भारत में कितने प्रतिशत महिला साक्षर है।  
**A)** 61.9% **B)** 70% **C)** 64.6% **D)** 60%
37. सुचना का अधिकार संबंधी कानून कब बना।  
**A)** 2004 **B)** 2005 **C)** 2006 **D)** 2008
38. चिपको आंदोलन की शुरुआत किस राज्य से शुरू हुई थी।  
**A)** उत्तराखण्ड **B)** तमिलनाडू **C)** बिहार **D)** छत्तीसगढ़
39. यदि मुद्रा हमारी अर्थव्यवस्था का हृदय नहीं होता तो रक्त प्रभाव अवश्य है।  
**A)** प्रो० मार्शल **B)** प्रो० हार्टले विट्स **C)** क्राउचर **D)** ट्रेस्कॉट
40. भारत में राष्ट्रीय उपभेक्ता दिवस मनाया जाता है।  
**A)** 15 दिसम्बर **B)** 24 दिसम्बर **C)** 15 मार्च **D)** 24 मार्च
41. पाँच वर्ष बाद गोपाल की आयु उसकी पुत्र की आयु से तीगुणी हो जाएगी। 5 वर्ष पूर्व गोपाल की आयु उसकी पुत्र की आयु की सात गुणी थी। तो गोपाल की वर्तमान आयु क्या होगी।  
**A)** 40 वर्ष **B)** 50 वर्ष **C)** 45 वर्ष **D)** 55 वर्ष
42. किसी भिन्न के अंश में घटाने पर  $1/3$  हो जाती है तथा हर में 8 जोड़ने पर  $1/4$  हो जाती है तो वह भिन्न होगा।  
**A)**  $7/12$  **B)**  $3/12$  **C)**  $5/12$  **D)**  $3/7$
43. एक रेलगाड़ी कुछ दुरी समान चाल से चलती है। यदि रेलगाड़ी की चाल  $10\text{km/h}$  अधिक होती तो उसे नियत समय से 2 घंटे कम समय लगते तथा अगर रेलगाड़ी की चाल  $10\text{km/h}$  कम होती तो उसे नियत समय से 3 घंटे अधिक समय लगता तो रेलगाड़ी द्वारा तय की गई दुरी ज्ञात किजिए।  
**A)** 500 कि.मी **B)** 600 कि.मी **C)** 400 कि.मी **D)** 800 कि.मी
44. द्विघात समीकरण  $x^2-3x-10=0$  का मूल होगा।  
**A)** -2, 5 **B)** 2, 5 **C)** 1, 5 **D)** -5, 2
45. स्थिर जल में एक नाव की चाल  $18\text{km/h}$  है।  $24\text{ km}$  की दुरी धारा के प्रतिकूल जाने में तथा वही दुरी धारा के अनुकूल वापस आने में कुल 3 घंटा का समय लेती है। तो धारा की चाल होगी।

46. समान्तर श्रेणी 3, 8, 13, 18 ..... का कौन सा पद 78 है।  
**A) 4km/h** **B) 5km/h** **C) 6km/h** **D) 9km/h**
47. 0 और 50 के बीच विषम संख्याओं का योग होगा।  
**A) 15** **B) 16** **C) 14** **D) 12**
48. दो समरूप त्रिभुज की भुजाएँ 4:9 के अनुपात में हैं इन त्रिभुज के क्षेत्रफल का अनुपात होगा।  
**A) 2:3** **B) 4:9** **C) 81:16** **D) 16:81**
49. उस त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा जिसके शीर्ष का निर्देशांक (2,3) (-1,0) (2,-4) है।  
**A) 21/2 वर्ग मात्रक** **B) 32 वर्ग मात्रक** **C) 1 वर्ग मात्रक** **D) 28 वर्ग मात्रक**
50. किसी त्रिभुज की भुजाएँ क्रमशः 7 मी, 24 मी एवं 25 मी हैं तो त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा।  
**A) 84 मी<sup>2</sup>** **B) 168 मी<sup>2</sup>** **C) 175 मी<sup>2</sup>** **D) 600 मी<sup>2</sup>**
51.  $\frac{2\tan 30^\circ}{1-\tan^2 30^\circ}$  बराबर है।  
**A) Cos60°** **B) Sin 60°** **C) Tan 60°** **D) Sin 30°**
52.  $9 \sec^2 A - 9 \tan^2 A$  बराबर है।  
**A) 1** **B) 9** **C) 8** **D) 0**
53.  $\frac{\sin\theta - 2\sin^3\theta}{2\cos^3\theta - \cos\theta} = ?$   
**A) tanθ** **B) cosθ** **C) secθ** **D) cosecθ**
54. भूमि के एक बिन्दु से जो मीनार के वाद से 30 मी की दुरी पर हैं। मीनार के शिखर का उन्नयन कोण 30° है। मीनार की उँचाई ज्ञात किजिए।  
**A) 10√3** **B) 30√3** **C) 20√3** **D) 40√3**
55. 5 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के बिन्दु P पर स्पर्श रेखा PQ केन्द्र से जानेवाली एक रेखा से बिन्दु Q पर इस प्रकार मिलती है कि DQ = 12 cm तो PQ की लम्बाई होगी।  
**A) 12cm** **B) √113cm** **C) -8-5** **D) -√119cm**
56. यदि एक बिन्दु P से O केन्द्र वाले किसी वृत्त पर PA, PB स्पर्श रेखाएँ परस्पर 80° कोण पर झुकी हो तो <POA होगा।  
**A) 50°** **B) 100°** **C) 70°** **D) 80°**
57. 15 मी भुजा वाले एक वर्गाकार घास के मैदान के एक कोने पर लगे एक खटे से एक घोड़े को 7 मी लंबी रस्सी से बाँध दिया गया है। तो मैदान के उस भाग का क्षेत्रफल क्या होगा।  
**A) 154 मी<sup>2</sup>** **B) 38.5 मी<sup>2</sup>** **C) 77 मी<sup>2</sup>** **D) इनमे से कोई नहीं**
58. एक खिलौना की त्रिज्या 3.5 cm वाले एक शंकु के आकार का है। जो उसी त्रिज्या वाले एक अर्द्धगोले पर अध्यारोपित है। यदि खिलौने की संपूर्ण उँचाई 15.5 cm है। तो इस खिलौने का सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल होगा।  
**A) 214-5 cm<sup>2</sup>** **B) 224-5 cm<sup>2</sup>** **C) 246.5 cm<sup>2</sup>** **D) 242-5 cm<sup>2</sup>**
59. सामान आधार और समान उँचाई वाले लंबवृतीय बेलन और लंबवृतीय शंकु के आयतन का अनुपात होगा।  
**A) 1:3** **B) 3:1** **C) 9:1** **D) 1:9**
60. निम्न में से कौन किसी घटना की प्रायिकता नहीं हो सकती है।  
**A) 2/3** **B) 15%** **C) 7/3** **D) 0.7**
61. In chapter 'The pace for living' the Chief Character of the play loos.  
**A) Dublin** **B) An elderly corn-Merchant** **C) Anobl womun** **D) Nareator**
62. Who is the anther of 'me and the ecology bit'  
**A) Johan hutch inson** **B) Joan lexau** **C) Toni morrison** **D) None**
63. In Chapten 'Gullu' Gullu was the name of a .....  
**A) Dog** **B) Cat** **C) Squirul** **D) Monkey**
64. Antonym of the word 'exception' is  
**A) Aifferent** **B) Talented** **C) Ordinary** **D) Special**
65. Satyajit ray was born on.  
**A) 2 may 1821** **B) 2 may 1921** **C) 1 may 1920** **D) 2 April 1922**
66. Iconography means same as  
**A) Embrossing** **B) Essential** **C) Art of painting** **D) Art of Calthre**
67. In chapter 'once upon A time' who is the fathen  
**A) An American** **B) An American blaik slave** **C) An English** **D) A russia**
68. The antonym of diversity is .....  
**A) Unique** **B) Unity** **C) United** **D) Unitried**

69. Meditation ..... the happy man.  
 A) saddens                      B) playes                      C) worries                      D) Disturbs
70. In chapter 'Thinner Than a crescent' why is radha crying.  
 A) Due to her herat              B) In absense of her love    C) Both A+B                      D) None
71. Who has written the poem (Koel)  
 A) Vidyapati                      B) Puran singh                      C) Amrita pritam                      D) Periasamy Thooran
72. The bet was struck between the bankes and the .....  
 A) Lawyer                      B) Scholen                      C) Journalist                      D) Doctor
73. In chapter 'The Bet' Who did not agree with the opinion of his guest.  
 A) Bankers                      B) The lawyer                      C) Both                      D) None.
74. The polythene bag mells down when a little.....  
 A) Chemical                      B) Pertilizer                      C) Warmth                      D) Water
75. Health and goddness can make our life.  
 A) Harder                      B) Comic                      C) Sweet                      D) Confound
76. Neither he nor his parents ..... willing to go there.  
 A) Was                      B) Is                      C) Are                      D) Were
77. The bank is close ..... my shchool.  
 A) To                      B) On                      C) From                      D) At
78. Choose the erro part  
 A) The company is              B) Expected to grow by    C) As more as a                      D) During the next year
79. Choose the correct spelt word.  
 A) Relationship                      B) relationshep                      C) Reletionship                      D) None
80. The meaning of phrasesverb' gets on'  
 A) To arrive                      B) To make process                      C) To be out                      D) To rise.