# Bihar Merit Test Examination 2022-23 बिहार योग्यता जाँच परीक्षा-2022-23 

निर्देशक :-
सभी प्रश्न वस्तुनिष्ट है
$>$ सभी प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य है
$>$ सभी प्रश्न एक 1 अंक का है।


पूर्णाक-80
समय-90 मिनट
वर्ग-
$>$ किसी भी प्रश्न का गलत जवाब देने पर कोई अंक काटा नहीं जाएगा।

## Maths

1. $\mathrm{x}^{3}+3 \mathrm{x}^{2}+3 \mathrm{x}+1$ को $\mathrm{x}-\frac{1}{2}$ से भाग देने पर प्राप्त शेषफल होगा
(A) $\frac{24}{5}$
(B) $\frac{27}{8}$
(C) $\frac{17}{8}$
(D) $\frac{27}{6}$
2. $24 \mathrm{x}^{2}-14 \mathrm{x}+1$ का गुणनखंड होगा
(A) $(8 x-1)(6 x-1)$
(B) $(8 x-1)(3 x-1)$
(C) $(3 x+1)(8 x-1)$
(D) $(12 x-1)(2 x-1)$
3. एक पार्क चतुर्भुज ABCD के आकार का है जिसमें $\mathrm{C}=90, \mathrm{AB}=9 \mathrm{~m}, \mathrm{BC}=12 \mathrm{~m}, \mathrm{CD}=55 \mathrm{~m}$ और $\mathrm{AD}=8 \mathrm{~m}$ है तो इस पार्क का क्षेत्रफल कितना होगा।
(A) $65.5 \mathrm{~m}^{2}$ (लगभग)
(B) $60 \mathrm{~m}^{2}$
(C) $68 \mathrm{~m}^{2}$
(D) $69.5 \mathrm{~m}^{2}$ (लगभग)
4. एक समद्विबाहु त्रिभुज का परिमाप 30 cm है तथा उसकी बराबर भुजा की लंबाई 12 cm है तो इसका क्षेत्रफल होगा
(A) $8 \sqrt{15} \mathrm{~cm}^{2}$
(B) $6 \sqrt{15} \mathrm{~cm}^{2}$
(C) $7 \sqrt{15} \mathrm{~cm}^{2}$
(D) $9 \sqrt{15} \mathrm{~cm}^{2}$
5. एक कमरे की लंबाई, चौड़ाई एवं उँचाई क्रमशः 5 उ 4 m तथा 3 m है रू० $7.50 / \mathrm{m}^{2}$ की दर से कमरे के दीवारों और छत पर सफेदी करवाने का खर्च होगा।
(A) रू0 109
(B) रू0 355
(C) रू0 555
(D) रू0 108
6. एक शंकु की कुल पृष्ठ क्षेत्रफल ज्ञात कीजीए जिसकी तिर्यक उँचाई 21 मी० एवं आधार का व्यास 28 मी० है।
(A) $1244 \mathrm{~m}^{2}$
(B) $1742 \mathrm{~m}^{2}$
(C) $1740 \mathrm{~m}^{2}$
(D) $1245 \mathrm{~m}^{2}$

उस गोले की व्यास ज्ञात कीजीए जिसका पृष्ठीय क्षे० $154 \mathrm{~cm}^{2}$ है।
(A) $7 \mathrm{~cm}^{2}$
(B) $3.5 \mathrm{~cm}^{2}$
(C) $14 \mathrm{~cm}^{2}$
(D) $21 \mathrm{~cm}^{2}$
8. 12 cm भुजा वाले एक ठोस घन को बराबर आयतन वाले 8 घनों में काटा जाता है तो नए घन की भुजा क्या होगी।
(A) 9 cm
(B) 6 cm
(C) 8 cm
(D) 3 cm
9. एक वृक्ष के 9 विद्यार्थी की लंबाई क्रमशः 155,160 , $145,149,150,147,152,144,148$, ( cm में) है। इन आँकड़ो का माध्यिका होगा
(A) 144 cm
(B) 154 cm
(C) 149 cm
(D) 152 cm
10. एक टीम ने फुटबाल के 10 मैचों में निम्न प्रकार से गोल किए, $2,3,4,5,0,1,3,3,4,3$ इन गोलों के माध्य, माध्यिका एवं बहुलक का औसत होगा।
(A) 2.6
(B) 2.8 (C) 3
(D) 3
11. एक क्रिकेट मैंच में एक महिला बल्लेबाज खेती गई 30 गेंद में 6 बार चौका मारती है तो चौका न मारने की प्रायिकता होगी।
(A) $\frac{4}{5}$
(B) $\frac{24}{30}$
(C) $a$ एवं $b$ दोनों
(D) कोई नहीं
12. अद्धगोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल होगा
(A) $4 \pi R^{2}$
(B) $4 \pi R^{2}$
(C) $4 \pi \mathrm{R}^{2}$
(D) $\frac{2}{3} \pi \mathrm{R}^{2}$
13. 5 cm एवं 3 cm त्रिज्या वाले दो वृत दो बिन्दुओं पर प्रतिच्छेद करती है उनके केन्द्रो के बीच की दूरी 4 cm है तो उभयनिष्ट जीवा की लंमाबई होगी
(A) 6 cm
(B) 45 cm
(C) 8 cm
(D) 9 cm
14. एक चतुर्भुज के कोण $3: 5: 9: 13$ के अनुपात में है तो इस चतुर्भुज के दूसरी सबसे बड़ी कोण ज्ञात कीजीए।
(A) $156^{\circ}$
(B) $60^{\circ}$
(C) $180^{\circ}$
(D) $108^{\circ}$
15. $9 \mathrm{x}^{2}+6 \mathrm{xy}+\mathrm{y}^{2}$ का एक गुणनखंड होगा
(A) $(3 x+y)$
(B) $(3 x-y)$
(C) $(3 y+x)$
(D) $(3 y-x)$
16. किसी वृत की दो समान्तर जीवा की लंबाई क्रमशः 6 cm और 8 cm है यदि छोटी जीवा केन्द्र से 4 cm की दूरी पर है तो दूसरी जीवा वृत के केन्द्र से कितनी दूर होगी।
(A) 3 cm
(B) 4 cm
(C) 5 cm
(D) 6 cm
17. निम्न प्रेक्षणों को आरोही क्रम में व्यवस्थित्त किया गया है। यदि आँकाड़ो क ममध्यिका 63 है तो x का मान होगा।
$26,32,48,50, x, x+2,72,78,84,95$
(A) 63
(B) 64
(C) 62
(D) 65
18. दिए गए चित्र में $\mathrm{AB} \| \mathrm{CD}$ है तो $\angle \mathrm{x}+\angle \mathrm{y}$ का मान होगा।

(A) $130^{\circ}$
(B) $260^{\circ}$
(C) $300^{\circ}$
(D) $240^{\circ}$
19. दिए गए चित्र में $\angle \mathrm{ABC}=69^{\circ}$ एवं $\angle \mathrm{ACB}=31^{\circ}$ हो तो $\angle \mathrm{ABC}$ ज्ञात कीजिए
(A) $80^{\circ}$
(C) $60^{\circ}$

(B) $70^{\circ}$
(D) $50^{\circ}$
20. वृत की सबसे बड़ी जीवा वृत का $\qquad$ होता है।
(A) परिधि
(B) व्यास
(C) त्रिज्या
(D) परिधि का दोगुणा

## Science

1. किसी का सीधे वाष्प में बदलना कहलाता है।
(A) वाष्पन
(B) उबलना
(C) संघनन
(D) उर्ध्वपातन
2. गैसों के कणों के बीच आकर्षण बल होता है
(A) अधिक
(B) कम
(C) अत्यधिक
(D) इनमें से कोई नहीं
3. सोडियम सल्फेट का अणुसुत्र है
(A) $\mathrm{Na}_{3} \mathrm{PO}_{4}$
(B) $\mathrm{NaHSO}_{4}$
(C) $\mathrm{Na}_{2} \mathrm{SO} 4$
(D) $\mathrm{Na}_{2} \mathrm{~S}$
4. ${ }_{6} \mathrm{C}^{14}$ तथा ${ }_{7} \mathrm{C}^{14}$ है।
(A) समस्थानिक
(B) समभारिक
(C) समावयती
(D) अवरूप
5. एल्युमिनियम की परमाणु सं० है।
(A) 13
(B) 18
(C) 11
(D) 20
6. निम्न में से किसे उर्जा निर्माण का केन्द्र कहा जाता
है। ( A ) 2, 8
(B) $2,8,2$
(C) $2,1,8$
(D) $2,8,1$
7. निम्न में से किसे उर्जा निर्माण का केन्द्र कहा जाता है।
(A) केन्द्रक
(B) हरित लवक
(C) कोशिका भित्ति
(D) माइटोकॉण्ड्रिया
8. RNA का पूर्ण रूप होगा।
(A) Ribose Nucleic Acid
(B) Ribose Nitrogen Acid
(C) Ribose Neurorn Acid
(D) None
9. पौधे में फलोएम का कार्य है।
(A) जल का चालन
(B) भोजन का चालन
(C) आधार प्रदान करना
(D) प्रकाश संश्लेषण
10. रक्त है।
(A) तरल संयोजी
(B) दृढ़ उत्तक
(C) वसीय उत्तक
(D) हरित लवक
11. इनमें से कौन अण्डे देता है।
(A) प्लैटिपस
(B) कंगारू
(C) चमगादर
(D) सील
12. कैथोड किरने होती है
(A) घन-आवेशित
(B) ऋण आवेशित
(C) आवेशहीन
(D) इनमें कोई नहीं
13. इनमें से कौन अक्रिय गैस है।
(A) नाइट्रोजन
(B) जेनॉँन
(C) क्लोरी
(D) ऑक्सीजन
14. किसी कार की चाल 10 s में $20 \mathrm{~km} / \mathrm{h}$ से $50 \mathrm{~km} / \mathrm{h}$ हो जाती है तो उस कार का तत्वर होगा।
(A) $30 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$
(B) $3 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$
(C) $18 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$
(D) $0.83 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}$
15. निम्नलिखित में कौन सदिश नहीं है
(A) विस्थापन
(B) संवेग
(C) त्वरण
(D) चाल
16. पृथ्वी की सतह पर गुरूत्वीय त्वरण और चन्द्रमा की सतह पर गुरूत्वीय त्वरण का अनुपात होगा।
(A) $\sqrt{6}: 1$
(B) $1: \sqrt{6}$
(C) $6: 1$
(D) $1: 6$
17. ध्वनि तरंग की आवृति 200 Hz है तो आर्वतकाल होगा
(A) 0.005 sec
(B) 0.05 sec
(C) 0.5 sec
(D) 0.0005 sec
18. पेलाग्रा किसकी कमी से उत्पन्न रोग है।
(A) विटामिन-A
(B) विटामिन-B
(C) विटामिन-C
(D) विटामिन-D
19. आजोन गैस पायी जाती है।
(A) क्षोभमंडल में
(B) आयन मंडल में
(C) समतापमंडल में
(D) बाहय मंडल
20. एक इलेक्ट्रॉन में कितना ऋणात्मक आवेश होता है।
(A) $1.8 \times 510-19 \mathrm{C}$
(B) $1.4 \times 10-21 \mathrm{C}$
(C) $1.6 \times 10-19 \mathrm{C}$
(D) $1.6 \times 10-23 \mathrm{C}$

## S.S.T.

1. अमेरिका की खोज किस वर्ष की गई
(A) 1453 ई 0
(B) 1992 ई0
(C) 1492 ई0
(D) 1498 ई0
2. किसने कहा था 'मैं ही राज्य हूँ
(A) लूई चौदहवाँ
(B) लूई सोलहवाँ
(C) लूई पन्द्रहवाँ
(D) लुई फिलिप
3. किसने कहा था मनुष्य स्वतंत्र पैदा हुआ ह पर वह हर जगह जंजीरों से जकड़ा हुआ है
(A) क्वेसने ने
(B) तुर्जो ने
(C) वाल्तेयर ने
(D) रूसो ने
4. द्वितीय विश्वयुद्ध का आरंभ कब हुआ
(A) 1 सितम्बर 19396
(B) 1 अक्टूबर 1939
(C) 5 सिम्बर 1939
(D) 5 अक्टूबर 1939
5. हिटलर जर्मनी का चांसलर बना
(A) 1919 में
(B) 1929 में
(C) 1933 में
(D) 1939 में
6. भारत में निवास करने वाली सबसे बड़ी जनजाति है।
(A) भील
(B) संथाल
(C) गोंड
(D) मुंडा
7. 14 सुत्री योजना का प्रतिपादन किसने किया था
(A) रूजवेल्ट ने
(B) वाशिंगटन ने
(C) वुडरो विल्सन ने
(D) चर्चिल ने
8. भारत एवं चीन के बीच की सीमा रेखा का नामा है।
(A) रेडिक्लिफ रेख
(B) मैकमोहन रेखा
(C) ग्रीनबीच रेखा
(D) $10^{\circ}$ चैनल
9. पश्चिमी घाट का सर्वोच्च शिखर है।
(A) अनाईमुड़ी
(B) डोडाबेटा
(C) पालकोण्डा
(D) महेन्द्रगिरी
10. निम्न में से कौन सा गर्मजल प्रपात है।
(A) ककोलत
(B) गरसोप्पा
(C) ब्रहमकुण्ड
(D) शिवसमुन्द्र
11. भरतपुर पक्षी बिहार कहाँ स्थित है।
(A) असम
(B) गुजरात
(C) राजस्थान
(D) उड़ीसा
12. भारत में पहली बार एक सम्पूर्ण जनगणना कब की गई थी।
(A) 1881
(B) 1978
(C) 1992
(D) 1861
13. लेकतंत्र जनता की जनता के द्वारा और जनता के लिए सरकार है यह कथन किसके द्वारा कही गयी।
(A) महात्मा गाँधी
(B) काल मार्क्स
(C) इब्राहम लिंकन
(D) मावोसुतुंग
14. सइमन आयोग किस वर्ष भारत आया था।
(A) 1922 ई0
(B) 1928 ई0
(C) 1926 ई0
(D) 1980 ई 0
15. संविधान सभा के स्थायी अध्यक्ष कौन थे।
(A) डॉ0 सचिच्दानन्द सिन्हा
(B) डॉ0 राजेन्द्र प्रसाद
(C) डॉ0 भमराव अम्बेदकर
(D) जवाहर लाल नेहरू
16. लोकसभा में अनुसुचित जातियों के लिए कितने क्षेत्र आरक्षित है।
(A) 40
(B) 74
(C) 84
(D) 94
17. राज्यसभा का सभा पति कौन होता है।
(A) राष्ट्रपति
(B) उप-राष्ट्रपति
(C) लोकसभा स्पीकर
(D) कोई नहीं
18. कार्यशील पूँजी के अन्तर्गत रखा जाता है
(A) श्रम को
(B) मशीन को
(C) मकान को
(D) मुद्रा को
19. मनरेगा किस वर्ष प्रारी किया गया है।
(A) 2001
(B) 2002
(C) 2005
(D) 2006
20. ग्रामीण बेरोजगारी का प्रकार है
(A) ऐच्छिक बेरोजगारी
(B) शिक्षित बेराजगारी
(C) औद्योगिक बेरोजगारी
(D) छुपी हुई बेरोजगारी

## English

1. In chapter 'DHARAM JUDDHA' Padma wants for women
(A) Safety
(B) Security
(C) regular job
(D) equality \& Justice
2. A silent revolution has been written by.
(A) Kunal Verma
(B) C.Rojgopalachari
(C) Arjundev Charan
(D) Moti Nisani
3. Ecno had only the $\qquad$
(A) Pathetic voice
(B) Clear voice
(C) tribble voice
(D) none of these
4. The author of 'My Child hood'
(A) Moti Nishani
(B) P.Nehru
(C) A.P.J.Abdul Kalam
(D) Mahatma Gandhi
5. Dr. A.P.J. Abdul Kalam was born in $\qquad$
(A) 1930
(B) 1931
(C) 1932
(D) 1933
6. In Chapter 'The gift of The Magi' Dell had one dollar and
(A) fifty Seven cents
(B) two cents
(C) eight cents
(D) eighty cents
7. In the poem 'The grand Mother' the colour of grond mother scarf is $\qquad$
(A) Purple
(B) red
(C) yellow
(D) green
8. The Poem doffodile has been composed by
(A) William Wordsworth
(B) Robert Herick
(C) Johnmitton
(D) Pash
9. He dry away like the $\qquad$ rain.
(A) Summer's
(B) winter's
(C) hot
(D) cold.
10. Kabir was believer of personal $\qquad$
(A) Human being
(B) matter
(C) things
(D) God
11. Rice and curry $\qquad$ his favourite food.
(A) is
(B) are
(C) were
(D) have
12. Every one of them $\qquad$ critical of your conduct.
(A) is
(B) are
(C) was
(D) were
13. The patient is hovering $\qquad$ life and death.
(A) for
(B) with
(C) between
(D) about
14. Choose the correct adjective of 'Juice'
(A) Jicei
(B) juicey
(C) juicy
(D) juicye
15. Choose the correct spelt word
(A) relieva
(B) ralieve
(C) relieve
(D) relieve
16. Choose the error part.
(A) Her doctor was
(B) annoyed because she
(C) ignore her health
(D) even after being hospitatlised twice
17. Choose the opposite word of 'STILL'
(A) restless
(B) calmly
(C) lifeless
(D) Noisily
18. Rajeev was upset because he $\qquad$ fortten his best friend's birthday.
(A) have
(B) had
(C) will
(D) might
19. The doctor advised him to go $\qquad$ several medical tests
(A) to
(B) through
(C) under
(D) over
20. The meaning of 'Fall on' $\qquad$ .
(A) to with draw
(B) to decrease
(C) to attack violently
(D) to quarrel
