सभी परीक्षाओं को समर्पित प्रतियोगी पत्रिका
समसामयिकी क्रॉनिकल
विशेषांक

अनुक्रमणिका

बिहार पुलिस सिपाही भर्ती परीक्षा– 2025

- विगत वर्ष के हल प्रश्न-पत्र (01/10/2023, शिफ्ट - 1)........... 1-14

1. मॉडल प्रैक्टिस सेट........ 15-25
2. मॉडल प्रैक्टिस सेट........ 26-36
3. मॉडल प्रैक्टिस सेट........ 37-47
4. मॉडल प्रैक्टिस सेट........ 48-57
5. मॉडल प्रैक्टिस सेट........ 58-67
6. मॉडल प्रैक्टिस सेट........ 68-79
7. मॉडल प्रैक्टिस सेट........ 80-90
8. मॉडल प्रैक्टिस सेट........ 91-101
9. मॉडल प्रैक्टिस सेट........ 102-112
10. मॉडल प्रैक्टिस सेट........ 113-123
11. मॉडल प्रैक्टिस सेट........ 124-134

संपादक
एन.एन. ओझा

लेखन एवं प्रस्तुति
क्रॉनिकल संपादकीय समूह

मूल्य: ₹ 110/-

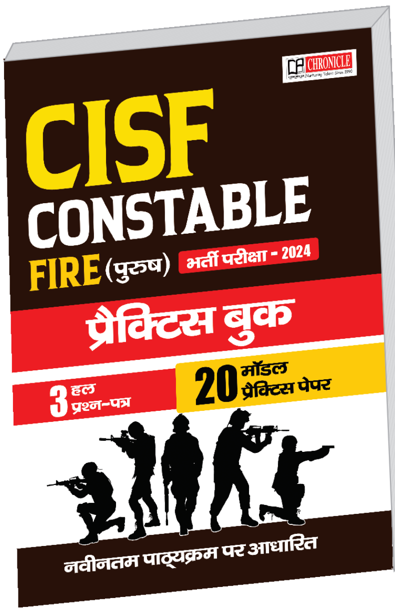
बुक कोड: 474

ISBN : 978-81-987387-3-8

कार्यालय
क्रॉनिकल पब्लिकेशन्स प्रा. लि.
ए-27 डी, सेक्टर-16, नोएडा-201301
Tel.: 0120-2514610-12
info@chronicleindia.in

क्रॉनिकल पब्लिकेशन्स प्रा. लि.: प्रकाशित लेखों में लेखकों के विचार अपने हैं। उनसे संपादक का सहमत या असहमत होना जरूरी नहीं है। संपादक की लिखित अनुमति के बिना इस पत्रिका में प्रकाशित किसी भी सामग्री को उद्धृत या उसका अनुवाद नहीं किया जा सकता। पाठकों से अनुरोध है कि पत्रिका में छपे किसी भी विज्ञापन की सूचना की जांच स्वयं कर लें। समसामयिकी क्रॉनिकल, विज्ञापनों में प्रकाशित दावों के लिए किसी प्रकार जिम्मेदार नहीं है। किसी भी विवाद का न्यायिक क्षेत्र दिल्ली होगा।

क्रॉनिकल पब्लिकेशंस प्रा.लि. के लिए **प्रकाशक एवं मुद्रक-मृणाल ओझा** द्वारा एच-31, प्रथम तल ग्रीन पार्क एक्सटेंशन, नयी दिल्ली-110016, से प्रकाशित एवं इम्प्रेशन प्रिंटिंग एंड पैकेजिंग लिमिटेड, प्लॉट नंबर C-18-19-20-21, सेक्टर-59, नोएडा-201301 से मुद्रित- **संपादक एन.एन. ओझा**



बिहार पुलिस

विगत वर्ष के हल प्रश्न-पत्र

Held On 01/10/2023, Shift 1

1. मैराथन दौड़ की आधिकारिक दूरी क्या है?
(a) 20 मील
(b) 26 मील और 385 गज
(c) 23 मील और 123 गज
(d) 29 मील और 199 गज

2. इरीट्रिया, जो 1993 में संयुक्त राष्ट्र का 182वां सदस्य बना, किस महाद्वीप में स्थित है?
(a) एशिया (b) अफ्रीका
(c) यूरोप (d) ऑस्ट्रेलिया

3. किस भारतीय वैज्ञानिक को नोबेल पुरस्कार के साथ-साथ भारत रत्न से सम्मानित होने का गौरव प्राप्त है?
(a) डॉ. विक्रम साराभाई
(b) डॉ. जे. सी. बोस
(c) डॉ. सी. वी. रमन
(d) डॉ. होमी जहांगीर भाभा

4. निम्नलिखित में से किस महाद्वीप को "असमानताओं का महाद्वीप" कहा जाता है?
(a) एशिया (b) यूरोप
(c) ऑस्ट्रेलिया (d) अफ्रीका

5. निम्नलिखित में से किस वस्तु का भारत सबसे बड़ा निर्यातक है?
(a) ग्रेनाइट
(b) वस्त्र (टेक्सटाइल)
(c) खिलौने
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

6. निम्नलिखित में से किस द्वीप का प्राचीन नाम "सैंडविच आइलैंड" था?
(a) फिजी
(b) हवाई द्वीपसमूह
(c) ग्रीनलैंड
(d) तुवालु

7. वह एकमात्र महाद्वीप कौन-सा है, जिससे कर्क रेखा, भूमध्य रेखा और मकर रेखा तीनों गुजरती हैं?
(a) अफ्रीका (b) एशिया
(c) उत्तरी अमेरिका (d) यूरोप

8. निम्नलिखित का सही मिलान करें:

सूची I (उपनाम)	सूची II (देश)
(a) उदय होते सूरज की भूमि	(i) कोरिया
(b) मध्यरात्रि के सूरज की भूमि	(ii) फिनलैंड
(c) हजार झीलों की भूमि	(iii) जापान
(d) वज्रपात की भूमि	(iv) नॉर्वे
	(v) भूटान

(a) a - i, b - iii, c - ii, d - iv
(b) a - ii, b - iv, c - i, d - v
(c) a - iii, b - i, c - iv, d - ii
(d) a - iii, b - iv, c - ii, d – v

9. भारत का संविधान भारत को किस रूप में वर्णित करता है?
(a) एक विधायिका के रूप में
(b) राज्यों के संघ के रूप में
(c) एक महासंघ के रूप में
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

10. सूचना का अधिकार अधिनियम (RTI) किस वर्ष लागू किया गया था?
(a) 15 जून, 2005
(b) 20 अप्रैल, 2008
(c) 19 मार्च, 2005
(d) 15 जून, 2006

11. आम चुनावों के बाद, प्रोटेम स्पीकर कौन होता है?
(a) लोकसभा द्वारा निर्वाचित किया जाता है
(b) भारत के राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त किया जाता है
(c) भारत के सर्वोच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश द्वारा नियुक्त किया जाता है
(d) लोकसभा का वरिष्ठतम सदस्य होता है

12. भारत के संविधान का विचार सबसे पहले किसने प्रस्तुत किया था?
(a) बी. आर. आंबेडकर
(b) सी. राजगोपालाचारी
(c) एम. एन. रॉय
(d) के. एम. मुंशी

13. भारत के संविधान के किस भाग में मौलिक कर्तव्यों को सम्मिलित किया गया है?
(a) भाग-V (b) भाग-II
(c) भाग-IVA (d) भाग-VI

14. संविधान के अनुसार, उच्च न्यायालयों को अधीनस्थ न्यायालयों की निगरानी करने की शक्ति किस अनुच्छेद के तहत दी गई है?
(a) अनुच्छेद 226 (b) अनुच्छेद 227
(c) अनुच्छेद 228 (d) अनुच्छेद 229

15. राज्यसभा के सदस्यों का चुनाव किसके द्वारा किया जाता है?
(a) विधान सभा के निर्वाचित सदस्य
(b) विधान परिषद के निर्वाचित सदस्य
(c) जनता
(d) लोकसभा

16. भारत में किसी भी मामले को कहीं भी स्थानांतरित करने का अधिकार किसके पास है?
(a) सर्वोच्च न्यायालय
(b) उच्च न्यायालय
(c) स्थानीय न्यायालय
(d) पंचायत

17. स्थानीय सरकार की क्या कमियां हैं?
(a) ग्राम सभा के चुनाव नियमित रूप से नहीं होते
(b) अधिकांश राज्य सरकारों ने स्थानीय सरकारों को महत्वपूर्ण शक्तियां स्थानांतरित नहीं की हैं
(c) स्थानीय सरकार के पास पर्याप्त संसाधन नहीं होते
(d) उपरोक्त सभी

18. जब कुल आपूर्ति की तुलना में कुल मांग अत्यधिक बढ़ जाती है और कीमतों का सामान्य स्तर बढ़ता रहता है, तो इसे क्या कहा जाता है?
(a) डिमांड-पुल मुद्रास्फीति
(b) कॉस्ट-पुश मुद्रास्फीति
(c) स्टैगफ्लेशन
(d) संरचनात्मक मुद्रास्फीति

86. दुनिया का पहला आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) द्वारा संचालित रेडियो प्लेटफॉर्म का नाम क्या है?
(a) AI रेडियो
(b) गो रेडियो
(c) रेडियो GPT
(d) बिंग रेडियो

87. खेलों में उत्कृष्टता के लिए कौन सा पुरस्कार दिया जाता है?
(a) जमनालाल बजाज पुरस्कार
(b) अर्जुन पुरस्कार
(c) टैगोर पुरस्कार
(d) मूर्तिदेवी पुरस्कार

88. ओलंपिक खेलों में मशाल रिले प्रक्रिया की शुरुआत किस वर्ष हुई थी?
(a) 1896 – एथेंस
(b) 1908 – लंदन
(c) 1936 – बर्लिन
(d) 1952 – हेलसिंकी

89. एलआईसी (LIC) द्वारा नए ग्राहकों, एजेंटों और मध्यस्थों के लिए कौन-सा ऐप लॉन्च किया गया है?
(a) आनंद (b) मारुति
(c) एयर (d) फायर

90. रावतभाटा परमाणु संयंत्र निम्नलिखित में से किस राज्य में स्थित है?
(a) राजस्थान (b) गुजरात
(c) मध्य प्रदेश (d) तमिलनाडु

91. 'रेड फ्लैग' भारत और निम्नलिखित में से किस देश के बीच एक संयुक्त सैन्य अभ्यास का नाम है?
(a) चीन (b) सऊदी अरब
(c) अमेरिका (d) जापान

92. महिला विश्व मुक्केबाजी चैम्पियनशिप 2023 में स्वर्ण पदक जीतने वाली भारतीय मुक्केबाज कौन थीं?
(a) मैरी कॉम
(b) निखत जरीन
(c) नीतू थाम
(d) सरिता देवी

93. सबसे पहले बैक्टीरिया की खोज किसने की थी?
(a) ए. वी.ल्यूवेनहॉक
(b) रॉबर्ट हुक
(c) रॉबर्ट कोच
(d) लुई पाश्चर

94. कोई व्यक्ति, जो संसद का सदस्य नहीं है, उसे अधिकतम कितने महीनों के लिए राष्ट्रपति द्वारा मंत्री नियुक्त किया जा सकता है?
(a) 3 महीने (b) 6 महीने
(c) 9 महीने (d) 12 महीने

95. मर्मुगांव बंदरगाह निम्नलिखित में से किस राज्य में स्थित है?
(a) तमिलनाडु
(b) पश्चिम बंगाल
(c) महाराष्ट्र
(d) गोवा

96. भारत में कृषि आयकर लगाने वाला पहला राज्य कौन-सा था?
(a) मध्य प्रदेश (b) महाराष्ट्र
(c) पश्चिम बंगाल (d) बिहार

97. लुप्तप्राय भारतीय स्किमर का पहला प्रजनन स्थल कहाँ खोजा गया था?
(a) कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान, उत्तराखंड
(b) सुंदरबन राष्ट्रीय उद्यान, पश्चिम बंगाल
(c) विक्रमशिला गंगा डॉल्फिन अभयारण्य (VGDS), भागलपुर जिला, बिहार
(d) काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान, असम

98. कोशिका झिल्ली के निर्माण के लिए आवश्यक प्रोटीन और लिपिड किसके द्वारा निर्मित किए जाते हैं?
(a) प्लाज्मा झिल्ली
(b) माइटोकॉन्ड्रिया
(c) गोल्गी उपकरण
(d) एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम

99. एक 100 W का विद्युत बल्ब प्रतिदिन 10 घंटे के लिए उपयोग किया जाता है। 3 दिनों में बल्ब द्वारा कितनी विद्युत ऊर्जा (यूनिट) की खपत होगी? (1 यूनिट = 1 kWh)
(a) 3.00 (b) 1.08
(c) 2.16 (d) 0.33

100. रस्सियों और कालीनों के निर्माण के लिए उपयोग किया जाने वाला फाइबर कौन सा है?
(a) पॉलीइथिलीन
(b) पॉलीप्रोपाइलीन
(c) पॉलीएक्रिलोनाइट्राइल
(d) पॉलीविनाइल क्लोराइड

व्याख्या

1. **(b),** मैराथन दौड़ की आधिकारिक दूरी **42.195 किलोमीटर (26 मील और 385 गज)** होती है।
- ❖ यह दूरी **1908 लंदन ओलंपिक** में पहली बार तय की गई थी।
- ❖ पहली आधुनिक ओलंपिक मैराथन **1896 एथेंस ओलंपिक** में आयोजित की गई थी, जिसकी दूरी लगभग 40 किलोमीटर थी।
- ❖ बोस्टन मैराथन दुनिया की सबसे पुरानी वार्षिक मैराथन है, जिसकी **शुरुआत अप्रैल, 1897** में हुई थी।

2. **(b),** इरीट्रिया अफ्रीका महाद्वीप के उत्तर-पूर्वी भाग में स्थित एक देश है।
- ❖ यह **24 मई, 1993** को इथियोपिया से स्वतंत्रता प्राप्त करने के बाद **संयुक्त राष्ट्र का 182वां सदस्य** बना।
- ❖ इसकी राजधानी **अस्मारा** है।
- ❖ इरीट्रिया को **'अफ्रीका का उत्तर कोरिया'** भी कहा जाता है।
- ❖ इरिट्रिया, **'हॉर्न ऑफ अफ्रीका'** के अंतर्गत आने वाले 4 देशों में से एक है अन्य तीन देश - **इथियोपिया, सोमालिया** और **जिबूती** हैं।

3. **(c),** डॉ. चंद्रशेखर वेंकट रमन (C.V.Raman) नोबेल पुरस्कार और भारत रत्न दोनों प्राप्त करने वाले पहले भारतीय वैज्ञानिक हैं।
- ❖ उन्हें **1930 में भौतिकी में 'रमन प्रभाव' की खोज के लिए नोबेल पुरस्कार** मिला था एवं वर्ष **1954 में भारत रत्न** से भी सम्मानित किया गया था।
- ❖ वे **विज्ञान में नोबेल पुरस्कार** जीतने वाले **पहले एशियाई** और **गैर-श्वेत व्यक्ति** थे।
- ❖ रमन प्रभाव की खोज **28 फरवरी, 1928** को हुई, जिसे अब **'राष्ट्रीय विज्ञान दिवस'** के रूप में मनाया जाता है।

4. **(d),** अफ्रीका महाद्वीप को **"असमानताओं का महाद्वीप"** कहा जाता है, क्योंकि यहाँ सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय असमानताएँ बहुत अधिक देखने को मिलती हैं।

सेट 01 मॉडल प्रैक्टिस पेपर

1. ऊष्मागतिकी के ताप का SI मात्रक क्या होता है?
(a) एम्पियर
(b) केल्विन
(c) सेल्सियस
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

2. स्थिर अनुपात के नियम का सिद्धांत किसने प्रस्तुत किया था?
(a) जोसेफ प्राउस्ट
(b) लेविजियर
(c) डाल्टन
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

3. पुरातात्विक स्थल इनामगांव कहां स्थित है?
(a) कर्नाटक (b) उत्तर प्रदेश
(c) गुजरात (d) महाराष्ट्र

4. संस्कृत के वे शब्द जो हिन्दी में बिना किसी परिवर्तन के प्रयुक्त होते हैं, कहलाते हैं-
(a) संस्कृत (b) तद्भव
(c) तत्सम (d) देशज

5. Select the most appropriate ANTONYM of the given word.
Generous
(a) Charitable (b) Miserly
(c) Honest (d) Big-hearted

6. गर्त आवास के साक्ष्य प्राप्त हुए हैं
(a) बुर्जहोम से (b) कोलडिहवा से
(c) ब्रह्मगिरि से (d) संगनकल्लू से

7. यदि एक दुकानदार किसी कैलकुलेटर के अंकित मूल्य 500 रुपये पर 7% की दो क्रमिक छूट देता है, तो उसका विक्रय मूल्य क्या होगा?
(a) ₹ 430.25 (b) ₹ 440.85
(c) ₹ 435.00 (d) ₹ 432.45

8. निम्नलिखित में से कौन-सा एक प्रबल अम्ल का उदाहरण है?
(a) H_2SO_4
(b) NAOH
(c) KOH
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

9. कबीर कल बहुत सुन्दर दिख रहा था। उपरोक्त वाक्य में रेखांकित शब्द व्याकरण की दृष्टि से क्या है?
(a) संज्ञा (b) सर्वनाम
(c) कारक (d) विशेषण

10. Select the most appropriate synonym of the given word.
Certain
(a) Doubtful (b) Hesitant
(c) Doubting (d) Sure

11. हाल ही में गुटनिरपेक्ष आंदोलन (NAM) का 19वां शिखर सिम्मेलन कहाँ संपन्न हुआ?
(a) नई दिल्ली (b) कंपाला
(c) केप टाउन (d) टोक्यो

12. 50 छात्रों के लिए एक टेस्ट में औसत अंक 44 हैं। कुल छात्रों में से 40% छात्र लड़कियाँ और बाकी लड़के हैं। लड़कों का औसत अंक लड़कियों से 20% कम है। लड़कियों का औसत अंक क्या है?
(a) 50 (b) 54
(c) 48 (d) 52

13. निम्न में से किस वाक्य में सम्प्रदान कारक है?
(a) मेरा घर स्टेशन से बहुत दूर है।
(b) राम घर पर सो रहा है।
(c) राजा ने निर्धनों को कम्बल दिए।
(d) निसार खेलता है।

14. Select the INCORRECTLY spelt word.
(a) Delicous (b) Anxious
(c) Famous (d) Enormous

15. किस हड़प्पा स्थल से प्रसिद्ध नृत्य करती हुई लड़की की कांस्य प्रतिमा मिली थी?
(a) राखीगढ़ी (b) मोहनजोदड़ो
(c) धोलावीरा (d) चन्हुदड़ो

16. दिग्भ्रम उदाहरण है-
(a) विसर्ग संधि का
(b) अयादि स्वर संधि का
(c) व्यंजन संधि का
(d) यण स्वर संधि का

17. Select the most appropriate meaning of the given idiom.
In line with
(a) In social service
(b) In a queue
(c) In opposition
(d) In agreement

18. विटामिन D की लंबे समय तक कमी के कारण निम्नलिखित में से कौन-सा रोग होता है?
(a) शीताद (स्कर्वी)
(b) बालास्थिविकार (रिकेट्स)
(c) लघु मसूरिका (चिकेन पॉक्स)
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

19. हाल ही में 'गान-नगाई' 2025 उत्सव का आयोजन किस राज्य में किया गया?
(a) राजस्थान (b) मणिपुर
(c) असम (d) मेघालय

20. 'पुस्तक' है-
(a) पुंल्लिंग
(b) स्त्रीलिंग
(c) नपुंसकलिंग
(d) इसमें से कोई नहीं

21. पांच जगत वर्गीकरण में बैक्टीरिया को किस जगत में शामिल किया गया है?
(a) कवक (b) मोनेरा
(c) प्लांटे (d) प्रोटिस्टा

22. निम्नलिखित में से कवक का प्रकार कौन-सा नहीं है?
(a) गोनाइयालेक्स (b) एगारिक्स
(c) एसपरगिलस (d) पेनिसिलियम

23. प्रजीवों (प्रोटीस्टा जीवों) द्वारा संचलन के लिए निम्न में से किस विशेषता का उपयोग किया जाता है?
(a) क्षणीभंगुरता (इफीमेरा)
(b) ऊर्ध्वाहन्वस्थि (मेक्षीलिया)
(c) काल्पनिक जीव (चिमेरा)
(d) कशाभिका (फ्लैजेल्ला)

व्याख्या

1. **(b),** केल्विन जिसका संकेत k होता है ऊष्मागतिकी ताप का SI मात्रक है।
❖ एम्पियर जिसका संकेत A होता है, विद्युत धारा का SI मात्रक होता है, जबकि कॅंडेला जिसका संकेत cd है, वह ज्योति तीव्रता का मात्रक होता है।

2. **(a),** स्थिर अनुपात का नियम फ्रांसिसी रसायनशास्त्री **जोसेफप्राउस्ट** के द्वारा प्रस्तुत किया गया था। उनके अनुसार किसी यौगिक में तत्वों के द्रव्यमान का अनुपात सदैव समान रहता है। इस नियम को निश्चित संघटन का नियम भी कहते हैं।

3. **(d),** इनामगांव, पुणे, महाराष्ट्र में स्थित एक पुरातात्विक स्थल है।
❖ इनामगांव एक ताम्रपाषाण कालीन स्थल है।
❖ यहाँ चूल्हों सहित बड़े-बड़े कच्ची मिट्टी के मकान तथा गोलाकार गड्ढों वाले मकान मिले हैं।
❖ यहाँ अनाज के रूप में राजस्व लेने के लिए कोठार की व्यवस्था थी।

4. **(c),** ऐसे शब्द जो मूलरूप से संस्कृत के होते हैं, किन्तु बिना परिवर्तन किए अर्थात् ज्यों के त्यों हिन्दी भाषा में प्रयुक्त किए जाते हैं; तत्सम शब्द कहलाते हैं। जैसे–अग्नि, नग्न, अष्ट, कोकिल, ओष्ठ...... इत्यादि।

5. **(b),** Generous का antonym "miserly" होता है। Generous का अर्थ one who is kind-hearted (उदार, दयावान) होता है।

6. **(a),** कश्मीर के बुर्जहोम से गर्तवास के साक्ष्य प्राप्त हुए हैं।
❖ बुर्जहोम, श्रीनगर का पुरातात्विक महत्व वाला कश्मीर का प्रमुख ऐतिहासिक स्थल है।
❖ यहां पर कई प्राचीन भूमिगत गड्डे पाएं गए हैं। यहां के लोग खेती भी करते थे और प्रत्येक घर में कुत्ता पाला जाता था।
❖ बुर्जहोम में मालिक के मर जाने पर बकरी एवं अन्य जानवरों को साथ ही दफनाया जाता था।

7. **(d),** प्रश्नानुसार,

$\Rightarrow$ विक्रयमूल्य = अंकित मूल्य $-$ अंकित मूल्य $\times \frac{\text{छूट}}{100}$

7% छूट के बाद विक्रयमुल्य (SP)

$\Rightarrow$ विक्रयमूल्य $= 500 - 500 \times \frac{7}{100}$

$= 500 - 35 = ₹465$

पुन: 7% की छुट के बाद विक्रयमूल्य

विक्रयमूल्य $= 465 - 465 \times \frac{7}{100}$

$= 465 - 32.55 = ₹432.45$

अत: दो क्रमिक छुट के बाद कैलकुलेटर का विक्रयमुल्य 432.45 रुपये है।

8. **(a),** प्रबल अम्ल का उदाहरण H_2SO_4 है। इसके साथ-साथ HCL और HNO_3 भी प्रबल अम्ल है, जबकि NAOH और KOH प्रबल क्षार के रूप हैं।

9. **(d),** 'कबीर कल बहुत सुन्दर दिख रहा था' में सुन्दर, कबीर की विशेषता को प्रकट कर रहा है। अत: 'सुन्दर' यहाँ पर विशेषण के रूप में प्रयुक्त हुआ है।

10. **(d),** Certain का Synonyms "sure" होता है। Certain का अर्थ completely sure (निश्चित रूप से) होता है।

11. **(b),** हाल ही में गुटनिरपेक्ष आंदोलन (NAM) का 19वां शिखर सिम्मेलन **कंपाला, युगांडा** में संपन्न हुआ।
❖ **विषय (थीम) :** "साझा वैश्विक समृद्धि के लिये सहयोग को गहरा करना"।
❖ इसके सदस्य देशों ने **सतत विकास के लिए एजेंडा, 2030** और **अदीस अबाबा एक्शन एजेंडा** को साकार करने हेतु संयुक्त प्रयास करने पर सहमति व्यक्त की गई।
❖ गुटनिरपेक्ष आन्दोलन का नया सदस्य देश **: साउथ सूडान।**
❖ NAM का पहला सम्मेलन वर्ष 1961 में बेलग्रेड में आयोजित किया गया था। **बेलग्रेड** वर्तमान में सर्बिया की राजधानी है।

12. **(a),** प्रश्नानुसार,

$$\text{औसत} = \frac{\text{पदों का कुल योग}}{\text{पदों की कुल संख्या}}$$

50 छात्रों के अंकों का कुल योग

$= 44 \times 50 = 2200$

लड़कियों की संख्या = कुल छात्रों का 40%

$= 50 \times 40\% = 20$

लड़कों की कुल संख्या $= 50 - 20 = 30$

लड़कों के अंकों का औसत = लड़कियों के औसत अंक से 20% कम है

$= \frac{80}{100}$

$$\frac{\text{लड़कों का औसत स्कोर}}{\text{लड़कियों का औसत स्कोर}} = \frac{80}{100} = \frac{4}{5}$$

माना कि लड़कियों और लड़कों का औसत स्कोर 5x और 4x है।

लड़कियों और लड़कों का कुल स्कोर

$= 5x \times 20 + 4x \times 30$

$\Rightarrow 2200 = 100x + 120x$

$\Rightarrow 2200 = 220x$

$\therefore x = \frac{2200}{220} = 10$

लड़कियों का औसत स्कोर = 5x

$= 5 \times 10 = 50$

अत: लड़कियों का औसत स्कोर 50 है।

13. **(c),** सम्प्रदान कारक में कारक चिह्न 'को' या के लिए प्रयुक्त होता है।
जैसे–रमेश ने कुत्ते को पीटा।
राजा ने निर्धनों को कम्बल दिए।

14. **(a),** सही spelling "delicious" होता है। Delicious का अर्थ having a very pleasant taste or smell (स्वादिष्ट) होता है।

15. **(b),** मोहनजोदड़ो से 'नृत्य करती हुई लड़की' की कांस्य प्रतिमा मिली थी।
❖ मोहनजोदड़ो की खोज 1922 में राखलदास बनर्जी ने की थी।
❖ यह स्थल पाकिस्तान के सिंध प्रांत के लरकाना जिले में सिन्धु नदी के किनारे स्थित है।
❖ मोहनजोदड़ो का अर्थ सिंधु भाषा में "मृतकों का ढेर" होता है।
❖ यहां से प्राप्त अन्य साक्ष्यों में - विशाल स्नानागर, अन्नागार, पशुपति महादेव की मुहर, दाड़ी वाले मनुष्य की पत्थर की मूर्ति एवं बुने हुए कपड़े शामिल है।

16. **(c),** दिक् + भ्रम = दिग्भ्रम।
स्वर एवं व्यंजन के मेल से उत्पन्न विकार को व्यंजन संधि कहते हैं।

17. **(d),** दिया गया मुहावरा "In line with" का अर्थ "In agreement" (सहमति से) होता है।

सेट 02 मॉडल प्रैक्टिस पेपर

1. **किस बैंक ने ईजीमायट्रिप के साथ मिलकर सह-ब्रांडेड ट्रैवल डेबिट कार्ड लॉन्च किया है?**
(a) येस बैंक
(b) बैंक ऑफ बड़ौदा
(c) पंजाब नेशनल बैंक
(d) यूनियन बैंक ऑफ इंडिया

2. **निम्नलिखित में से कौन-सा क्रमशः अथर्ववेद का उपनिषद और उपवेद के रूप में माना गया है?**
(a) मुण्डक और आयुर्वेद
(b) मुण्डक और शिल्पवेद
(c) छान्दोग्य और शिल्पवेद
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

3. **पुस्तक-'गीत गोविंद-जयदेव डिवाइन ओडिसी' के लेखक कौन हैं?**
(a) डॉ. अरिंदम चटर्जी
(b) डॉ. उत्पल के.बनर्जी
(c) डॉ. नीलोत्पल बसु
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

4. **निम्नलिखित में कौन सा वाक्य शुद्ध है?**
(a) आपका विशेष कृपा है।
(b) लोग मजदूरों का शोषण करता है।
(c) इस कहानी का शीर्षक बताओ।
(d) उनके शासन काल में दंगा हुए।

5. **हाल ही में फिक्की फ्रेम्स का ब्रांड एंबेसडर किसे नियुक्त किया गया?**
(a) सचिन तेंदुलकर
(b) अक्षय कुमार
(c) आयुष्मान खुराना
(d) विराट कोहली

6. **Select the most appropriate meaning of the given idiom.**
To be ill at ease
(a) to feel uncomfortable or worried in a situation
(b) to be very sick
(c) to stand with legs kept slightly wide
(d) to make a patient in a hospital feel comfortable

7. **हड़प्पा सभ्यता में खुदाई से टेराकोटा हल मॉडल** (Terracotta models of the plough) **कहां मिले थे?**
(a) लोथल (b) अमृणाल
(c) कश्मीर (d) बनावली

8. **मन-गढंत शब्द का कौन-सा लिंग है?**
(a) पुल्लिंग (b) स्त्रीलिंग
(c) उभयलिंग (d) नपुंसकलिंग

9. **अजय ने अपने ग्राहकों को अंकित मूल्य पर 20% की छूट देकर भी 28% का लाभ प्राप्त करता है, तो 1,800 रुपये अंकित मूल्य की वस्तु का वास्तविक मूल्य क्या है?**
(a) ₹ 1,125 (b) ₹ 1,122
(c) ₹ 1,124 (d) ₹ 1,120

10. **एक बेलनाकार स्तंभ का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 528 m^2 है और इसका आयतन 1848 m^3 है। इसकी त्रिज्या और ऊंचाई के बीच का अनुपात______ है।**
(a) 9 : 10 (b) 7 : 12
(c) 7 : 3 (d) 9 : 5

11. **Select the most appropriate ANTONYM of the given word.**
Delay
(a) Advance (b) Restrict
(c) Postpone (d) Hold

12. **सिंधु घाटी सभ्यता की 'डांसिंग गर्ल' की मूर्ति .... में ढाली गई थी।**
(a) पीतल (b) कांस्य
(c) तांबा (d) लोहा

13. **निम्नलिखित में से शुद्ध वर्तनी वाले शब्द का चयन कीजिए–**
(a) अतीरिक्त (b) मिमांसा
(c) झुर्रियाँ (d) प्रश्नोतर

14. **'पुरुष सूक्त' किस वेद का एक मंत्र संग्रह (सुक्त) है?**
(a) यजुर्वेद (b) सामवेद
(c) अथर्ववेद (d) ऋग्वेद

15. **निम्नलिखित में से कौन सी संख्या दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आएगी?**
191, 174, 165, 148, 139, ?
(a) 125 (b) 120
(c) 122 (d) 128

16. **यीस्ट एक सूक्ष्म जीव है, जो रासायनिक प्रतिक्रिया में ..... उत्पन्न करने के लिए सरल कार्बोहाइड्रेट का उपयोग करता है।**
(a) कार्बन मोनोऑक्साइड
(b) कार्बन डाइऑक्साइड
(c) सल्फ्यूरिक एसिड
(d) नाइट्रिक ऑक्साइड

17. **मनुष्य, निम्नलिखित में से किस वर्गीकरण के अंतर्गत नहीं आता है?**
(a) वर्टीब्रेटा (b) कॉर्डेटा
(c) होमीनिड (d) पोरीफेरा

18. **उत्सर्जन के लिए शुंडिका ग्रंथि (प्रोबोसिस ग्लैंड) निम्नलिखित में से किस संघ (फाइलम) के जीवों में उपस्थित होती है?**
(a) मोलस्का (b) आर्थ्रोपोडा
(c) हेमीकार्डेट (d) पोरिफेरा

19. **निम्नलिखित में से क्या कूलॉम प्रति सेकंड के बराबर है?**
(a) वोल्ट (b) ओम
(c) एम्पियर (d) फैराडे

20. **अमोनियम क्लोराइड में हाइड्रोजन के कितने परमाणु होते हैं?**
(a) दो (b) तीन
(c) एक (d) चार

21. **'सब लोगों से सम्बन्ध रखने वाला' वाक्यांश के लिए सही शब्द है:**
(a) सर्वकालिक
(b) सार्वजनिक
(c) सार्वदेशिक
(d) सार्वभौमिक

व्याख्या

1. **(b),** बैंक ऑफ बड़ौदा ने हाल ही में ईजीमायट्रिप (EaseMyTrip-com) के साथ मिलकर EaseMyTrip सह-ब्रांडेड ट्रैवल डेबिट कार्ड लॉन्च किया है। यह सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक द्वारा लॉन्च किया जाने वाला पहला सह-ब्रांडेड ट्रैवल डेबिट कार्ड है।

2. **(b),** मुण्डक और शिल्पवेद को क्रमशः अथर्ववेद का उपनिषद और उपवेद के रूप में माना गया है, जबकि आयुर्वेद ऋग्वेद का उपवेद है तथा छान्दोग्य सामवेद का उपनिषद है।

3. **(b),** गीत गोविंद जयदेव डिवाइन ओडिसी पुस्तक के लेखक **डॉ. उत्पल के. बनर्जी** हैं। मूल रूप से 'गीत गोविंद' 12 वीं शताब्दी में कवि जयदेव ने लिखी थी। इसका विमोचन केंद्रीय संस्कृति मंत्री गंगापुरम किशन रेड्डी और केंद्रीय संस्कृति राज्य मंत्री अर्जुन राम मेघवाल द्वारा किया गया

4. **(c),** दिए गये वाक्यों में 'इस कहानी का शीर्षक बताओ' वाक्य में किसी भी तरह की कोई त्रुटि नहीं है।

5. **(c),** बॉलीवुड अभिनेता आयुष्मान खुराना को फिक्की फ्रेम्स की 25वीं वर्षगांठ समारोह के दौरान ब्रांड एंबेसडर नियुक्त किया गया है।

❖ फिक्की फ्रेम्स सम्मेलन उद्योग के लीडर, रचनात्मक पेशेवरों और नीति निर्माताओं के लिए एक सभा के रूप में कार्य करता है।

6. **(a),** दिया गया मुहावरा "To be ill at ease" का अर्थ "to be worried in a situation" (घबराया हुआ) होता है।

Additional information

- **Draw the line :** to set a limit on something
- **A dry run :** a rehearsal
- **Dark horse :** an unexpected winner

7. **(d),** हड़प्पा सभ्यता में खुदाई से टेरा. कोटा हल मॉडल बनावली में मिले थे।

❖ बनावली हरियाणा के हिसार जिले में स्थित एक हड़प्पा सभ्यता का महत्वपूर्ण स्थल है।

❖ इसका उत्खनन वर्ष 1974 में पुरातत्विद आर.एस. बिष्ट द्वारा किया गया था।

❖ यहाँ से दो सांस्कृतिक अवस्थाएं प्राप्त हुई हैं। हड़प्पा पूर्व और हड़प्पाकालीन।

8. **(c),** "मन-गढंत" एक विशेषण शब्द है, जो जिस विशेष्य के साथ प्रयुक्त होता है वही लिंग धारण कर लेता है। अतः यह उभयलिंग है।

9. **(a),** प्रश्नानुसार,

$$\text{विक्रयमूल्य} = \text{क्रय मूल्य} \times \left(\frac{100 + \text{लाभ}}{100}\right)$$

$$\text{बाजार मूल्य} = \frac{\text{विक्रय मूल्य} \times 100}{(100 - \text{छूट})}$$

वस्तु का वास्तविक मूल्य

$$= 1800 \times \frac{(100-20)}{100} \times \frac{100}{(100+28)}$$

$$= 1800 \times \frac{80}{128} = ₹\ 1125$$

अतः वस्तु का वास्तविक मूल्य 1125 रुपये है।

10. **(b),** प्रश्नानुसार,

बेलन का क्षेत्रफल $= 2\pi rh$

$$\Rightarrow 528 = 2 \times \frac{22}{7} \times rh$$

$$\Rightarrow Rh = 84$$

$$\therefore R = \frac{84}{h}$$

बेलन का आयतन $= \pi R^2 h$

$$\Rightarrow 1848 = \frac{22}{7} \times \frac{84}{h} \times \frac{84}{h} \times h$$

$$\Rightarrow 1848 = 22 \times \frac{12}{h} \times 84$$

$$\Rightarrow 1848h = 22 \times 12 \times 84$$

$$\therefore h = \frac{22 \times 12 \times 84}{1848} = 12$$

$$\therefore r = \frac{84}{12} = 7$$

अतः बेलन की त्रिज्या और ऊंचाई का अनुपात $= \frac{7}{12} = 7 : 12$

11. **(a),** "delay" का antonym "advance" होता है। Advance का अर्थ to move forward (आगे बढ़ना/उन्नति) करना होता है।

12. **(b),** मोहनजोदड़ो से प्राप्त नृत्य करती लड़की (Dancing Girl) की मूर्ति कांस्य (Bronze) निर्मित है।

❖ यह मूर्ति द्रवी मोम विधि से बनाई गई थी।

❖ मोहनजोदड़ो स्थल से कांस्य की वृषभ मूर्ति भी प्राप्त हुई है।

❖ यहाँ से ध्यानमग्न दाढ़ी वाले पुरुष की प्रस्तर मूर्ति भी मिली है।

13. **(c),** शुद्ध वर्तनी वाला शब्द – 'झुर्रियाँ' है। 'झुर्रियाँ' का अर्थ – झुर्री, सिकुड़न, शिकन।

अशुद्ध	**शुद्ध**
अतीरिक्त	अतिरिक्त
मिमांसा	मीमांसा
प्रश्नोतर	प्रश्नोत्तर

14. **(d),** पुरुष सूक्त ऋग्वेद का एक मंत्र संग्रह (सूक्त) है।

❖ ऋग्वेद देवताओं की स्तुति से संबंधित रचनाओं का संग्रह है।

❖ ऋग्वेद, चार वेदों में से सबसे पुराना और 10 मंडलों में विभाजित है।

❖ ऋग्वेद में कुल 1028 सूक्त एवं 10,580 ऋचाएं हैं।

15. **(c),** प्रश्नानुसार,

191, 174, 165, 148, 139, **122**

–17 –9 –17 –9 –17

अतः रिक्त स्थान पर 122 आएगा।

16. **(b),** यीस्ट एक सूक्ष्म जीव है, जो सरल कार्बोहाइड्रेट, जैसे ग्लूकोज, का उपयोग करके किण्वन (Fermentation) प्रक्रिया में कार्बन डाइऑक्साइड और अल्कोहल का उत्पादन करता है।

❖ यह प्रक्रिया **बेकिंग और शराब** निर्माण में महत्वपूर्ण होती है।

❖ यीस्ट का वैज्ञानिक नाम **सैकरोमाइसिस सेरेविसी** है, जिसका उपयोग बेकिंग और ब्रुइंग उद्योग में किया जाता है।

❖ यीस्ट एक एकल-कोशिकीय जीव है, जो फंगी (कवक) समूह का हिस्सा है।

17. **(d),** मनुष्य पोरीफेरा के अंतर्गत नहीं आता है, क्योंकि पोरीफेरा समूह में स्पंज जैसे जलीय, सरल जीव शामिल होते हैं।

सेट 03 मॉडल प्रैक्टिस पेपर

1. **'हाथ को हाथ न सुझना'- मुहावरे का अर्थ क्या है?**
   (a) असमंजस में पड़ना
   (b) कुछ काम न सूझना
   (c) बहुत घना अँधेरा होना
   (d) भौंचक रह जाना

2. **किस काल/युग में पत्थर के औजार सबसे पहले पाए गए थे?**
   (a) नवपाषाण (b) पुरापाषाण काल
   (c) लघुपाषाण (d) मध्यपाषाण

3. **सर्वोच्च न्यायालय ने किस मामले में संविधान के मूल ढांचे का सिद्धांत स्थापित किया गया था?**
   (a) सज्जन सिंह बनाम राजस्थान राज्य
   (b) गोपालन बनाम मद्रास राज्य
   (c) केशवानंद भारती बनाम केरल राज्य
   (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

4. **यूनिफॉर्म सिविल कोड लागू करने वाला आजाद भारत का पहला राज्य कौन बना?**
   (a) उत्तराखंड (b) उत्तर प्रदेश
   (c) असम (d) हिमाचल प्रदेश

5. **भारत की कौन-सी संरचना धात्विक खनिजों के लिए विशेष रूप से प्रसिद्ध है?**
   (a) धारवाड़
   (b) आर्कियन
   (a) गोंडवाना
   (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

6. **सियाचीन ग्लैशियर स्थित है:**
   (a) ट्रांस हिमालय पर
   (b) महान हिमालय पर
   (c) लघु हिमालय पर
   (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

7. **भारत के किस राज्य से होकर कर्क रेखा गुजरती है?**
   1. त्रिपुरा 2. मणिपुर
   3. मिजोरम 4. असम
   (a) केवल 1
   (b) केवल 1 एवं 2
   (c) केवल 1 एवं 3
   (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

8. **निम्न विकल्पों में से 'निश्चल' शब्द का सही संधि विच्छेद अंकित कीजिए।**
   (a) नीः + चाल
   (b) निः + चाल
   (c) नीः + चल
   (d) निः + चल

9. **Select the INCORRECTLY spelt word.**
   (a) Camouflage
   (b) Buisness
   (c) Building
   (d) Camphor

10. **वेद, उपनिषद, पुराण और धर्मसूत्र किस भाषा में लिखे गए हैं?**
    (a) हिंदी (b) प्राकृत
    (c) पाली (d) संस्कृत

11. **मछली के समूह को कहा जाता है-**
    (a) स्टैंडर्ड (b) बस
    (c) सेना (d) स्कूल

12. **डॉल्फिन, शिंशुमार और ह्वेल मछलियों को क्या कहा जाता है?**
    (a) सेटासीन (b) ओडोंटोसीट्स
    (c) एम्फीबियन (d) स्मैक

13. **निम्नलिखित में से कौन-सा जानवर स्तनपायी है?**
    (a) बुल्फाग (b) कछुआ
    (c) ऐनलि (d) ह्वेल

14. **विश्व की सबसे लंबी एक्सप्रेसवे सुरंग का निर्माण किस देश में किया गया?**
    (a) भारत (b) चीन
    (c) अमेरिका (d) रूस

15. **एसिटिलीन के एक अणु में कितने हाइड्रोजन परमाणु होते हैं?**
    (a) 2 (b) 4
    (c) 1 (d) 3

16. **अनेक शब्दों के लिए एक शब्द का चयन कीजिए–**
    'जो कहा न जा सके'
    (a) अकथित (b) अकल्पनीय
    (c) अकथ्य (d) नामुमकिन

17. $4\frac{2}{5}+7\frac{1}{4}+6\frac{1}{3}=?$
    (a) $17\frac{1}{60}$ (b) $17\frac{59}{60}$
    (c) $17\frac{29}{30}$ (d) $16\frac{50}{60}$

18. **Find out the error in the given sentences if any.**
    The remedy lies in promoting values of humanism and democracy so as to combat the oncoming brand of fascism.
    (a) The remedy lies
    (b) In promoting values of humanism
    (c) And democracy so as to combat
    (d) The oncoming brand of fascism

19. **20 पैसे में अगर एक कलम मिलता है तो 25 कलमों का मूल्य क्या होगा?**
    (a) 5 रुपये (b) 10 रुपये
    (c) 15 रुपये (d) 500 रुपय

20. **राज्याभिषेक समारोह का विवरण निम्नलिखित में से किसमें किया गया है?**
    (a) केनोपनिषद (b) विष्णु पुराण
    (c) ऐतरेय ब्राह्मण (d) अथर्ववेद

21. **सही वर्तनी वाले शब्द का चयन करें।**
    (a) वनस्पति (b) बनस्पती
    (c) वनस्पती (d) वनास्पती

22. **गौतम बुद्ध की मुत्यु के तत्काल बाद किस बौद्ध परिषद को आयोजित किया गया था?**
    (a) चौथी (b) तीसरी
    (c) दूसरी (d) पहली

व्याख्या

1. **(c),** 'हाथ को हाथ न सुझना' मुहावरे का उचित अर्थ- "बहुत घना अँधेरा होना है।"

अन्य मुहावरा
- **ईद का चाँद होना** - कभी-कभी दर्शन देना।
- **उल्टी माला फेरना** - किसी के अमंगल की कामना करना।
- **एड़ी-चोटी का पसीना एक करना** - अत्यधिक परिश्रम करना।
- **कलेजा मुँह को आना** - अत्यधिक व्याकुल होना।
- **गड़े मुर्दे उखाड़ना** - बहुत पुरानी बात दोहराना।

2. **(b),** पत्थर के औजार सबसे पहले पुरापाषाण काल में पाए गए थे।
- पुरापाषाण काल तीन चरणों में विभक्त हैं- (1) पूर्व पुरापाषाण काल, (2) मध्यपुरापाषाण (फलक उपकरण), (3) उच्च पुरापाषाण (तक्षिणी एवं खुरचनी उपकरण)।
- तीनों चरणों में पाए गए हथियार पत्थर के बने हैं।

3. **(c),** भारत में संविधान की आधारभूत संरचना के सिद्धांत को **केशवानंद भारती मामले** से है। संविधान के 24वें संशोधन पर विचार करते समय न्यायालय ने निर्णय दिया कि विधायिका अनुच्छेद 368 के तहत संविधान की मूल संरचना को नहीं बदल सकती।
- इसमें संविधान की सर्वोच्चता, संविधान की धर्मनिरपेक्षता, व्यक्ति की स्वतंत्रता और गरिमा जैसे तत्त्वों को संविधान की आधारभूत संरचना का भाग बताया गया है।

4. **(a),** उत्तराखंड यूनिफॉर्म सिविल कोड (UCC) लागू करने वाला भारत का पहला राज्य बन गया।
- इसका मुख्य उद्देश्य सभी नागरिकों के लिए समान कानून स्थापित करना और धार्मिक आधार पर भेदभाव को समाप्त करना है।
- भारतीय संविधान के भाग 4 (राज्य के नीति निदेशक तत्त्व) के तहत अनुच्छेद 44 के अनुसार भारत के समस्त नागरिकों के लिये एक समान नागरिक संहिता का प्रावधान किया गया है।

5. **(a),** धारवाड़ क्रम की चट्टानों का निर्माण आर्कियन क्रम की चट्टानों के रुपांतरण से हुआ है। प्रमुख रूप भारत की सभी प्रमुख खनिज धातुएं जैसे लोहा, सोना, मैंगनीज, जस्ता, तांबा, टंगस्टन, क्रोमियम इसी क्रम की चट्टानों में पायी जाती हैं। इसलिए यह संरचना धात्विक खनिजों के लिए विशेष रूप से प्रसिद्ध है।

6. **(a),** सियाचिन ग्लेशियर हिमालय की **पूर्वी काराकोरम** पर्वतमाला में भारत-पाक नियंत्रण रेखा के पास स्थित एक **हिमानी (ग्लेशियर)** है। यह **ट्रांस हिमालय** में स्थित है।

7. **(c),** भारत में कर्क रेखा 8 राज्यों : गुजरात, राजस्थान, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, झारखण्ड, पश्चिम बंगाल, त्रिपुरा तथा मिजोरम से होकर गुजरती है।

8. **(d),** निश्चल का संधि-विच्छेद 'निः + चल' है। निश्चल का सही संधि-विच्छेद 'विसर्ग संधि' का उदाहरण है।
- जब संधि करते समय विसर्ग के बाद स्वर या व्यंजन वर्ण के आने से जो विकार उत्पन्न होता है, हम उसे विसर्ग संधि कहते हैं।

9. **(b),** सही spelling "business" है।

10. **(d),** वेद, उपनिषद, पुराण और धर्मसूत्र संस्कृत में लिखे गए हैं।
- 1500 और 500 ईसा पूर्व के बीच वैदिक संस्कृत में रचित, वेद हिंदू धर्म के सबसे प्राचीन ग्रंथ हैं।
- वेदों का संकलन महर्षि कृष्ण द्वैपायन ने किया था। इसीलिए उन्हें 'वेदव्यास' भी कहा जाता है।
- संस्कृत एक प्राचीन इंडो-आर्यन भाषा है। इसे सभी भारतीय भाषाओं की जननी माना जाता है।
- 2005 में इसे शास्त्रीय भाषा का दर्जा दिया गया था।

11. **(d),** मछलियों के समूह को 'स्कूल (School)' कहा जाता है।
- मछली के समूह को सामान्य रूप से शोल (गिरोह) के रूप में भी जाना जाता है।
- मेंढकों या टोडों के समूह को **अक्सर सेना** या **कॉलोनी** कहा जाता है।
- शेरों के समूह को प्राइड कहा जाता है।

12. **(a),** डॉल्फिन, शिंशुमार और व्हेल मछलियों को **सेटासीन** कहा जाता है।
- अधिकांश मछलियां गलफड़ों के माध्यम से पानी में घुली हुई ऑक्सीजन को अवशोषित करती हैं।
- व्हेल और डॉल्फिन दोनों स्तनधारी हैं और वे अपने फेफड़ों से हवा में सांस लेते हैं। उनके पास गलफड़े नहीं होते हैं, इसलिए वे मछली की तरह पानी के भीतर सांस नहीं ले सकते।
- व्हेल और डॉल्फिन अपने सिर के ऊपर नथुने के एक सेट के माध्यम से सांस लेते हैं, जिसे ब्लोहोल (वायुमार्ग) के रूप में जाना जाता है।

13. **(d),** समुंद्रों में पाई जाने वाली व्हेल एक स्तनपायी जानवर है, जो की मछली वर्ग में नहीं आती।
- व्हेल अन्य स्तनधारियों की तरह फेफड़ों से सांस लेता है और इसमें गलफड़ों का अभाव होता है।
- ब्लू व्हेल पृथ्वी पर रहने वाला सबसे बड़ा ज्ञात जलीय स्तनपायी है।
- स्तनपाई मछलियां जैसे व्हेल, डॉल्फिन, ऑर्का आदि बच्चे देती हैं।

14. **(b),** चीन ने विश्व की सबसे लंबी एक्सप्रेसवे सुरंग का निर्माण पूरा कर लिया है। इस एक्सप्रेसवे सुरंग का नाम तियानशान शेंगली सुरंग है। तियानशान शेंगली सुरंग शिनजियांग उइगर स्वायत्त क्षेत्र में स्थित है।
- यह सुरंग 22.13 किलोमीटर लंबी है। "शेंगली" का चीनी में अर्थ "विजय" है।

15. **(a),** एसिटिलीन (Acetylene) का रासायनिक सूत्र C_2H_2 है, जिसमें एक अणु में दो हाइड्रोजन परमाणु होते हैं।
- एसिटिलीन एल्काइन परिवार का सबसे सरल सदस्य है।
- एल्काइन असंतृप्त हाइड्रोकार्बन होते हैं, जिनमें दो कार्बन परमाणुओं के बीच कार्बन-कार्बन ट्रिपल बॉन्ड मौजूद होता है।
- एसिटिलीन को एथीन या नारसिलीन या विनाइलीन भी कहा जाता है।
- यह गैस के रूप में होता है, इसे अक्सर वेल्डिंग में उपयोग किया जाता है।

16. **(c),** 'जो कहा न जा सके' के लिए एक शब्द "अकथ्य" होगा। अकथ्य का शाब्दिक अर्थ "अकथनीय" होता है।

सेट 04 मॉडल प्रैक्टिस पेपर

1. मोहनजोदड़ो का विशाल स्नानघर किस सामग्री से बनाया गया था?
(a) बलुआ पत्थर (b) संगमरमर
(c) ईंट (d) ग्रेनाइट

2. "विद्यालय" का संधि विच्छेद क्या होगा?
(a) विद्या + लय
(b) वि + आलय
(c) इनमें से कोई नहीं
(d) विद्या + आलय

3. सारनाथ स्तंभ का चक्र निम्न में से किसे इंगित करता है?
(a) कानून (b) क्रांति
(c) प्रगति (d) हरियाली

4. मुगलकाल में 'दिवाने इन्शा' नामक मंत्रालय किससे संबद्ध है?
(a) सैन्य (b) पत्राचार
(c) वित्त (d) गुप्त चर

5. संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (COP29) का आयोजन कहां किया गया?
(a) पेरिस (b) बाकू
(c) बर्न (d) नैरोबी

6. बिहार के गया स्थित विष्णुपद मंदिर का निर्माण किसके द्वारा किया गया था?
(a) साईं बाई निमाब्लकर
(b) देवी अहिल्या बाई होल्कर
(c) माता सिंधिया
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

7. लवणीय या क्षारीय मृदा को उपजाऊ बनाने के लिए निम्न में से किसका उपयोग किया जाता है?
(a) चूना (b) जिप्सम
(c) मैग्नीशियम (d) कार्बन

8. Select the INCORRECTLY spelt word.
(a) Bourgeoisie
(b) Burlesque
(c) Burgaler
(d) Beggar

9. नीचे दिए गए मुहावरे में रेखांकित अंश के स्थान पर सबसे उपयुक्त विकल्प कौन-सा होगा?
तिल का पहाड़ करना
(a) ताड़ (b) आम
(c) खजूर (d) पेड़

10. निम्नलिखित में से कौन-सा वेद संगीत से संबंधित है?
(a) अथर्ववेद (b) ऋग्वेद
(c) यजुर्वेद (d) सामवेद

11. स्पंज किस प्रजाति के अंतर्गत आते हैं?
(a) प्रोटोजोआ (b) एनिलिडा
(c) पोरीफेरा (d) नीडेरिया

12. रीढ़ की हड्डीवाले प्राणी (वर्टिब्रेट) ..... प्रजाति के अंतर्गत आते हैं।
(a) आर्थ्रोपोड (b) एनिलिडा
(c) नीडेरिया (d) कॉर्डेटा

13. केंकड़ा ..... संघ के अंतर्गत आते हैं।
(a) मोलस्का
(b) नीडेरिया
(c) आर्थ्रोपोडा
(d) प्लेटिहेल्मिन्थेस

14. हाल ही में 'गरुड़ शक्ति' एक्सरसाइज का आयोजन भारत और किस देश के बीच आयोजित किया गया?
(a) श्रीलंका (b) जापान
(c) फ्रांस (d) इंडोनेशिया

15. डाल्टन के परमाणु सिद्धांत के अनुसार, पदार्थ का सूक्ष्मतम अविभाज्य कण______ कहलाता है।
(a) अणु (b) परमाणु
(c) यौगिक (d) तत्व

16. जैन परंपरा के अनुसार, महावीर से पहले कितने अन्य शिक्षक या तीर्थंकर थे?
(a) 12 (b) 23
(c) 56 (d) 34

17. धार्मिक ग्रंथ, त्रिपिटक किस धर्म से संबंधित है?
(a) यहूदी धर्म (b) बौद्ध धर्म
(c) इस्लाम (d) जैन धर्म

18. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द उभयलिंगी है?
(a) डॉक्टर (b) वद्वान
(c) अभिनेत्री (d) गायक

19. निम्नलिखित शृंखला में कौन सी संख्या प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर आएगी?
27, 29, ?, 182, 730, 3652
(a) 58 (b) 110
(c) 122 (d) 60

20. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.
A place where coins are made
(a) Furnace (b) Mine
(c) Mint (d) Factory

21. मौर्य सम्राज्य की राजधानी कौन-सी थी?
(a) इंद्रप्रस्थ (b) वैशाली
(c) कुशीनगर (d) पाटलिपुत्र

22. दयानंद सरस्वती द्वारा रचित पुस्तक 'सत्यार्थ प्रकाश' मूलतः किस भाषा में लिखी गयी थी?
(a) गुजराती (b) सिंधी
(c) हिन्दी (d) बंग्ला

23. भारत ने हाल ही में किस देश के साथ संयुक्त आयोग (जेसी) की स्थापना के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया?
(a) कतर (b) कुवैत
(c) यूएई (d) बहरीन

24. हड़प्पा निम्न में से किस नदी के तट पर स्थित है
(a) रावी (b) सिन्धु
(c) घाघरा (d) चेनाब

25. मनकिडिया समुदाय को हाल ही में किस राज्य ने विशेष आदिवासी समूह का दर्जा दिया है?
(a) असम (b) केरल
(c) ओडिशा (d) मध्य प्रदेश

82. 1857 का भारतीय क्रांति प्रभावी रूप से .... शहर में समाप्त हुआ।
(a) अमृतसर (b) ग्वालियर
(c) वड़ोदरा (d) लखनऊ

83. भारत ओलंपिक अनुसंधान और शिक्षा केंद्र का शुभारंभ कहां किया गया?
(a) उत्तर प्रदेश (b) ओडिशा
(c) गुजरात (d) हरियाणा

84. हाल ही में किस राज्य ने हर जिले में 'प्रधानमंत्री उत्कृष्टता महाविद्यालय' स्थापति करने की घोषणा की है?
(a) उत्तर प्रदेश (b) मध्य प्रदेश
(c) गुजरात (d) कर्नाटक

85. 18वीं लोकसभा के प्रोटेम स्पीकर के रूप में किसने शपथ ली?
(a) गिरिराज सिंह
(b) भर्तृहरि महताब
(c) राजनाथ सिंह
(d) भूपेन्द्र यादव

86. अंतरराष्ट्रीय प्राचीन कला महोत्सव 2024 का आयोजन कहां किया गया?
(a) वाराणसी (b) उज्जैन
(c) लखनऊ (d) नई दिल्ली

87. लाल सिर वाले गिद्धों के लिए दुनिया का पहला संरक्षण केंद्र किस राज्य में स्थापित किया गया?
(a) बिहार (b) उत्तर प्रदेश
(c) मध्य प्रदेश (d) असम

88. 1832 में 'दामिन-ए-कोह' के रूप में सीमांकित भूमि के एक बड़े क्षेत्र को .... की भूमि घोषित किया गया था।
(a) वार्लियों (b) पहाड़ियों
(c) मुरियाओं (d) संथालों

89. 'वंदे मातरम' किस राजनीतिक अवसर पर कब गाया गया था?
(a) भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस अधिवेशन, 1896
(b) भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस अधिवेशन, 1900
(c) भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस अधिवेशन, 1911
(d) भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस अधिवेशन, 1903

90. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.
Light rain falling in small drops
(a) Downpour (b) Stream
(c) Dew (d) Drizzle

91. टर्टल पेट्री किस प्रकार के आवास को अपनाते हैं?
(a) मरुस्थल (b) वन
(c) समुद्र (d) दलदल

92. सी-एनीमोंस ..... प्रजाति के अंतर्गत आते हैं।
(a) नीडेरिया (b) आर्थ्रोपोडा
(c) पोरीफेरा (d) मोलस्क

93. एक्वस बर्चेली ..... का वैज्ञानिक नाम है।
(a) घोड़ा (b) जेब्रा
(c) भैंस (d) गधा

94. आपेक्षिक घनत्व की इकाई क्या है?
(a) किग्रा./मी.
(b) किग्रा./वर्ग मी.
(c) किग्रा./घन मी.
(d) इसकी कोई इकाई नहीं होती

95. हाल ही में संपन्न 'महासागर शिखर सम्मेलन' की मेजबानी किस देश ने की?
(a) भूटान (b) नेपाल
(c) भारत (d) थाईलैंड

96. निम्नलिखित में से कौन से स्वतंत्रता सेनानी काकोरी ट्रेन डकैती में शामिल नहीं थे?
(a) भगत सिंह
(b) अशफाकउल्ला खान
(c) रामप्रसाद बिस्मिल
(d) चंद्रशेखर आजाद

97. जलियांवाला बाग नरसंहार के लिए कौन-सा ब्रिटिश अधिकारी जिम्मेदार था?
(a) जनरल डायर
(b) जनरल इरविन
(c) जनरल क्लाइव
(d) जनरल सॉन्डर्स

98. एक वर्ग की भुजा को 20% बढ़ा दिया जाये तो वर्ग के क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि क्या होगी?
(a) 40% (b) 4%
(c) 44% (d) 42%

99. महात्मा गांधी ने किस आंदोलन से भारतीय राजनीति में प्रवेश किया?
(a) सूरत-सत्र
(b) चंपारण आंदोलन
(c) दांडी मार्च
(d) सिविल असहयोग

100. बारडोली छीहा का दूसरा नाम क्या है?
(a) आम की बौछार में
(b) नॉरवेस्टर्स
(c) खिलना बौछार
(d) लू

व्याख्या

1. **(c),** मोहनजोदड़ो का विशाल स्नानघर ईंट से बनाया गया था।
❖ विशाल स्नानागार सार्वजनिक कार्य और धार्मिक अनुष्ठानों के लिए बनाया गया था।
❖ इसका निचला भाग पक्की ईंटों से बना था; इसके उत्तरी और दक्षिणी, दोनों छोरों पर सीढ़ियां बनी थीं।
❖ इसके फर्श पर बिटूमन कोयले का प्लस्तर किया गया था, ताकि पानी का रिसाव न हो।

2. **(d),** 'विद्यालय' का उचित संधि विच्छेद 'विद्या + आलय' है। विद्यालय में दीर्घ स्वर संधि है।
❖ संधि–दो शब्दों के मेल से जो विकार (परिवर्तन) होता है, उसे संधि कहते हैं।

3. **(c),** अशोक स्तम्भ उत्तर प्रदेश राज्य के सारनाथ नगर में स्थित है। इस स्तम्भ में चार शेर एक दूसरे से पीठ से पीठ सटा कर बैठे हुए हैं।
❖ भारत ने इस स्तम्भ को अपने राष्ट्रीय प्रतीक के रूप में अपनाया है तथा स्तम्भ के निचले भाग पर स्थित अशोक चक्र को तिरंगे के मध्य में रखा है, जो **प्रगति का सूचक** है तथा उसमें 24 तीलियाँ है।

4. **(b),** दीवाने इन्शा का सम्बन्ध **पत्राचार विभाग** से था, जबकि दीवाने अर्ज का सम्बन्ध **सैन्य विभाग** से तथा **दीवाने-ए-रसालत** विदेश विभाग था।

सेट 05 मॉडल प्रैक्टिस पेपर

1. **सिंधु घाटी सभ्यता का कौन-सा प्राचीन शहर अपने बंदरगाह के लिए प्रसिद्ध था?**
(a) धोलावीरा (b) लोथल
(c) चन्हूदड़ो (d) मोहनजोदड़ो

2. **निम्नलिखित मुहावरे के सही अर्थ का चयन विकल्पों में से कीजिए।**
अगस्त्य का समुद्र पान
(a) दिमाग काम न करना
(b) असंभव कार्य करना
(c) समझ में कुछ न आना
(d) रहस्य छुपा रखना

3. **निम्न में से कौन-सी नदी चापाकार डेल्टा का निर्माण करती है?**
(a) सीन (b) मिसौरी
(c) नील (d) नर्मदा

4. **निम्न में से कौन सा क्षेत्र ताम्बा उत्पादक क्षेत्र से सम्बन्धित नहीं है?**
(a) जवार (b) खेत्री
(c) मोसबानी (d) मलाजखंड

5. **केन्द्रीय शितोषण बागबानी संस्थान कहाँ स्थित है?**
(a) अल्मोड़ा (b) श्रीनगर
(c) दार्जिलिंग (d) देहराइन

6. **14वीं हॉकी इंडिया सीनियर नेशनल चैंपियनशिप 2024 का विजेता कौन बना?**
(a) हरियाणा (b) पंजाब
(c) ओडिशा (d) तमिलनाडु

7. **निम्नलिखित सिख गुरुओं में से किस सिख गुरु के द्वारा अकाल तख्त की स्थापना की गयी थी?**
(a) गुरु हरकिशन देव
(b) गुरु अमरदास
(c) गुरु अर्जुन देव
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

8. **Select the INCORRECTLY spelt word.**
(a) Corporeale
(b) Diminutives
(c) Credulous
(d) Sagacious

9. **निः + रोग में संधि होकर सही शब्द बनेगा–**
(a) निरोग
(b) निररोग
(c) नीरोग
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

10. **एक वर्गाकार मैदान का क्षेत्रफल 6400 वर्ग मी है। एक व्यक्ति द्वारा इस मैदान की परिमिति पर 5 चक्कर लगाने पर तय दुरी होगी–**
(a) 320 m (b) 160 m
(c) 1.6 km (d) 3.2 km

11. **कैनिस वुल्प्स ..... का वैज्ञानिक नाम है।**
(a) कुत्ता (b) भेड़िया
(c) लोमड़ी (d) लकड़बग्घा

12. **सौरिया लेसरटाईडी ..... का वैज्ञानिक नाम है।**
(a) मगरमच्छ
(b) हिप्पोपोटेमस
(c) छिपकली
(d) घरेलू मक्खी

13. **रोडेंशिया म्यूरीडी ..... का वैज्ञानिक नाम है।**
(a) चूहा (b) गिलहरी
(c) बंदर (d) छिपकली

14. **भौतिक मात्रा (रेडियोधर्मी), गतिविधि की इकाई क्या है?**
(a) रेडियन (b) बेकुरल
(c) स्टेरेडियन (d) केल्विन

15. **परमाणुओं में उप-परमाणु कण.......है।**
(a) केवल प्रोटॉन
(b) केवल न्यूट्रॉन
(c) प्रोटॉन तथा न्यूट्रॉन दोनों
(d) प्रोटॉन, इलेक्ट्रान तथा न्यूट्रॉन

16. **निम्नलिखित में से कौन-सा 'समुच्चयबोधक' शब्द है?**
(a) अथवा (b) परीक्षण
(c) संग (d) परीक्षा

17. **Select the most appropriate meaning of the given idiom.**
To go down in flames
(a) To burn completely
(b) To take risks whole heartedly
(c) To fail miserably at something
(d) To mend permanently

18. **ऋग्वैदिक काल में 'अरण्यनी' किसकी देवी है?**
(a) पृथ्वी (b) पवन
(c) वन (d) उषाकाल

19. **भगवान महावीर को मोक्ष निम्न में से किस स्थान पर प्राप्त हुआ था?**
(a) पावापुरी (b) श्रवणबेलगोला
(c) सोनागिरी (d) माउंट आबू

20. **निम्नलिखित में से किस यूनानी राजा ने यूनानी राजदूत मेगस्थनीज को चन्द्रगुप्त मौर्य के दरबार में भेजा था?**
(a) सिकंदर
(b) एंटीगोनस
(c) एंटिओकस
(d) सेल्यूकस निकेटर प्रथम

21. **चोल साम्राज्य का शासकीय चिह्न क्या था?**
(a) तलवार (b) बाघ
(c) मछली (d) तीर

22. **अंतरराष्ट्रीय सौर गठबंधन का अध्यक्ष किसे चुना गया है?**
(a) भारत (b) फ्रांस
(c) ऑस्ट्रेलिया (d) रूस

23. **परम रूद्र सुपरकंप्यूटर को हाल ही में किसने लांच किया?**
(a) नरेंद्र मोदी
(b) अमित शाह
(c) अश्विनी वैष्णव
(d) एस जयशंकर

24. **संविधान सभा में प्रांतीय संविधान समिति के अध्यक्ष कौन थे?**
(a) डॉ राजेंद्र प्रसाद
(b) के एम मुंशी
(c) सरदार पटेल
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

व्याख्या

1. **(b),** लोथल, अपने बंदरगाह (पत्तन) के लिए प्रसिद्ध था।
❖ यह अब गुजरात के भाल क्षेत्र में स्थित है।
❖ गुजराती में लोथल का अर्थ है "मृतकों का टीला।"

2. **(b),** अगस्त्य का समुद्र पान मुहावरे का अर्थ ''असंभव कार्य करना'' है।

अन्य मुहावरा
❖ **कमर टूटना :** हिम्मत पस्त होना।
❖ **कच्चा चिट्ठा खोलना :** गुप्त भेद खोलना।
❖ **जमीन पर पैर न रखना :** बहुत अभिमान करना।

3. **(c),** डेल्टा नदियों के मुहाने पर उसकी गति कम पड़ जाने से अवसादों के निक्षेपण से निर्मित आकृति होती है, जो चापाकार, पंजाकार और ज्वारनदमुख प्रकार का होता है।
❖ नील, नाइजर, सिन्धु, वोल्गा, डेन्यूब, गंगा और ब्रह्मपुत्र जैसी नदियाँ **चापाकार डेल्टा** का निर्माण करती है, जबकि उत्तरी अमेरिका की मिसीसिपी और मिसौरी नदी पंजाकार डेल्टा का निर्माण करती है तथा अमेजन और नर्मदा, ताप्ती और सीन नदियाँ ज्वारनदमुख प्रकार के डेल्टा का निर्माण करती है।

4. **(a),** दिए गए विकल्पों में खेत्री (राजस्थान), मलाजखंड बालाघाट जिला (मध्य प्रदेश) और मोसबानी (झारखंड) सभी ताम्बा उत्पादक क्षेत्र है, जबकि राजस्थान स्थित जवार का क्षेत्र चांदी उत्पादन हेतु प्रसिद्ध है।

5. **(b),** केन्द्रीय शितोषण बागवानी संस्थान **श्रीनगर** में स्थित है।
❖ अल्मोड़ा में विवेकानंद पर्वतीय कृषि अनुसन्धान संस्थान तथा शिमला में केन्द्रीय आलू संस्थान स्थित है।

6. **(c),** ओडिशा **14वीं हॉकी इंडिया सीनियर नेशनल चैंपियनशिप** में शानदार प्रदर्शन करते हुए खिताब अपने नाम कर लिया।
❖ ओडिशा की टीम ने चेन्नई के **एसडीएटी-मेयर राधाकृष्णन स्टेडियम** में आयोजित फाइनल में दो बार के चैंपियन हरियाणा को 5-1 से हराया।

7. **(d),** सिखों के छठे गुरु हरगोबिंद सिंह ने **अकाल तख्त** की स्थापना की थी।
❖ गुरु हरगोबिंद सिंह ने **मीरी-पीरी नामक** दो तलवारें अपने शरीर पर सजाकर सिख धर्म को शांति व शक्ति का उपदेश दिया था।
❖ तत्कालीन सम्राट जहांगीर की आज्ञा थी कि प्रजा का कोई भी व्यक्ति दो फीट ऊंचा चबूतरा नहीं बना सकता, नगाड़ा नहीं बजा सकता, घोड़े की सवारी नहीं कर सकता, सेना नहीं रख सकता, परंतु गुरुजी ने सम्राट की इस गुलामी को ललकारा और अकाल तख्त का निर्माण कराया और 12 फुट ऊंचा सिंहासन बनाया, जहां से आज भी पूरे खालसा पंथ को आदेश दिया जाता है।

8. **(a),** सही spelling "corporeal" है। Corporeal का अर्थ that which can be touched and not just felt; physical and not spiritual होता है।

9. **(c),** 'नि: + रोग' का संधि युक्त शब्द है-निरोग स यह विसर्ग संधि है। विसर्ग के साथ स्वर या व्यंजन मेल से जो विकार होता है उसे विसर्ग संधि कहते है।

10. **(c),** एक वर्गाकार मैदान का क्षेत्रफल $= 6{,}400$ मी^{2}

चक्करों की संख्या = 5

प्रश्नानुसार,

वर्ग का क्षेत्रफल = भुजा × भुजा

6,400 = भुजा × भुजा

भुजा = 80 मी.

वर्ग का परिमाप = 4 × भुजा

वर्ग का परिमाप = 4 × 80 = 320 मी

1 चक्कर में तय की गई दूरी = वर्ग का परिमाप

1 चक्कर में तय की गई दूरी = 320 मी

5 चक्करों में तय की गई दूरी

= 320 × 5 = 1600 मी

1 किमी = 1000 मी

$\therefore$ 1600 मी $= \frac{1600}{1000} = 1.6$ किमी

अत: 5 चक्करों में तय की गई दूरी 1.6 किमी है।

11. **(c),** कैनिस वुल्प्स (Canis vulpes) **लोमड़ी** (fox) का वैज्ञानिक नाम है।
❖ कैनिस (Canis) एक जीनस (Genus) है, जो कुत्ते परिवार के जानवरों को दर्शाता है। इस जीनस में कुत्ते, भेड़िये, लोमड़ियां आदि जानवर शामिल हैं।

12. **(c),** सौरिया लेसरटाईडी छिपकलियों की एक नयी प्रजाति का नाम है, जिसे पश्चिमी इरान में खोजा गया है।
❖ छिपकलियां सरीसृप हैं, जो स्क्वामाटा और सरीसृप वर्ग के अंतर्गत आती हैं।
❖ छिपकली की सबसे छोटी ज्ञात प्रजाति स्पैरोडैक्टाइलस एरियासे है।

13. **(a),** रोडेशिया म्युरीडी चूहे की एक नयी प्रजाति है, जिसे फिलिपीन्स में खोजा गया है। चूहे का वैज्ञानिक नाम **रैटस** है।
❖ चूहों की कक्षा के भीतर एक विशाल घोड़े की नाल के आकार की हार्डेरियन ग्रंथि पाई जाती है।

14. **(b),** बेकुरल रेडियोधर्मी की इकाई है। रेडियोधर्मी पदार्थ की खोज हेनरी बेकुरल ने की थी।
❖ रेडियोधर्मी पदार्थ से **अल्फा** (α), **बीटा** (β) तथा **गामा** γ किरणे निकलती है।
❖ रेडियन-घनकोण का तथा केल्विन-ताप का SI मात्रक है।

15. **(d),** परमाणु तीन सब-एटॉमिक कणों इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन एवं न्यूट्रॉन से मिलकर बना है।
❖ ये सब-एटॉमिक पार्टिकल [(Sub Atomic Particles (अवपरमाणुक कण)] कहलाते हैं।
❖ 20वीं सदी के पूर्व तक माना जाता था कि परमाणु अविभाज्य हैं, परन्तु जे.जे. थॉमसन, रदरफोर्ड, चैडविक आदि ने सिद्ध कर दिया कि परमाणु को विभाजित किया जा सकता है।

16. **(a),** अथवा समुच्चयबोधक शब्द है। जिन शब्दों की वजह से दो या दो से ज्यादा वाक्य, शब्द, या वाक्यांश जुड़ते हैं, उन्हें समुच्चयबोधक कहा जाता है। जैसे - और, वरना, किन्तु, परन्तु, इसीलिए, बल्कि, ताकि, क्योंकि, या, अथवा, एवं, तथा, अन्यथा आदि शब्द जुड़ते हैं वहाँ पर समुच्चयबोधक होता है।