

UPSSSC सम्मिलित अवर अधीनस्थ सेवा (सामान्य चयन) प्रति. परीक्षा 2019

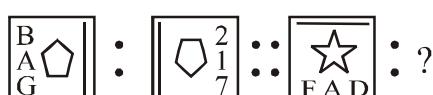
सीरीज-EA

(द्वितीय पाली)

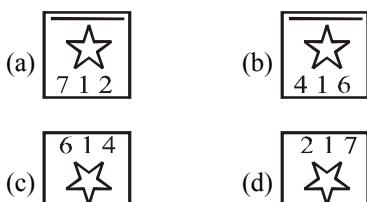
परीक्षा तिथि- 30-09-2019

सामान्य बुद्धि परीक्षण

1. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प चित्र C का ठीक उसी प्रकार अनुसरण करेगा जिस प्रकार चित्र B, चित्र A का अनुसरण करता है?



- (A) (B) (C)



उत्तर-(c)

जिस प्रकार प्रथम आकृति के अंदर स्थित अक्षर का कोड तथा सरल रेखा दूसरी आकृति में विपरीत हो जाती है और प्रथम आकृति के अंदर स्थित पंचभुज दूसरी आकृति में उलट जाता है, उसी प्रकार तीसरी आकृति में परिवर्तन करने पर उत्तर विकल्प (c) में दी गई आकृति प्राप्त होगी।

2. रंगों की निम्नलिखित सूची में से विषम का चयन कीजिए।

नारंगी, बैंगनी, भूरा, लाल, हरा, नीला, पीला

- (a) नारंगी (b) भूरा
(c) हरा (d) नीला

उत्तर-(b)

दिए गए रंगों की सूची में नारंगी, बैंगनी, लाल, हरा, नीला और पीला VIBGYOR के रंग हैं, जबकि भूरा VIBGYOR में नहीं पाया जाता है। इसलिए भूरा अन्य से भिन्न है। अतः विकल्प (b) सही उत्तर है।

3. निम्नलिखित पदों को पढ़ें और निर्धारित करें कि इस समूह में कौन-सा असंगत है?

औसत, परिसर, माध्य, प्रसरण, मानक विचलन,

बहुलक, अपवर्तन

- (a) माध्य
(b) प्रसरण
(c) बहुलक
(d) अपवर्तन

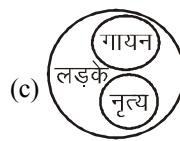
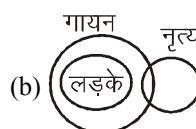
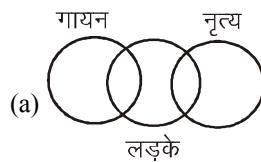
उत्तर-(d)

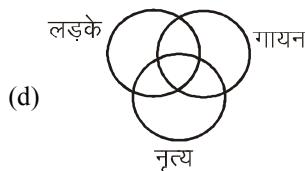
दिए गए शब्द समूहों में औसत, परिसर, माध्य, प्रसरण, मानक विचलन और बहुलक केंद्रीय प्रवृत्ति की मापें हैं, जबकि अपवर्तन प्रकाश से संबंधित है। अतः विकल्प

(d) सही उत्तर है।

4. निम्नलिखित कथनों को पढ़ें और कथनों में दिए गए जानकारियों को प्रदर्शित करने वाले वेन आरेख का चयन करें।

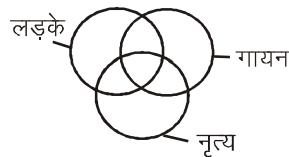
1. कुछ लड़के गायन कर सकते हैं।
2. कुछ लड़के नृत्य कर सकते हैं।
3. कुछ लड़के गायन एवं नृत्य कर सकते हैं।





उत्तर—(d)

दिए गए कथनानुसार वेन आरेख बनाने पर—



अतः उत्तर विकल्प (d) में दी गई आकृति दिए गए कथनों से सबसे सटीक रूप से बनाया जा सकता है।

उत्तर-(b)

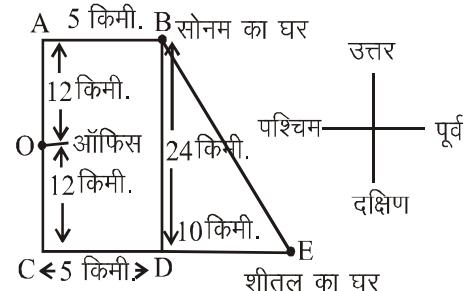
$$\begin{aligned}\therefore \text{भुजा}^3 &= 64 \\ \therefore \text{भुजा} &= \sqrt[3]{64} \\ \text{भुजा} &= 4 \\ \therefore \text{रंगहीन घनों की संख्या} &= (\text{भुजा} - 2)^3 \\ &= (4 - 2)^3 \\ &= 2^3 = 8\end{aligned}$$

अतः रंगहीन घनों की संख्या 8 होगी।

6. सोनम और शीतल एक ही ऑफिस से निकल कर अपने-अपने घरों की ओर चलती हैं। सोनम उत्तर की ओर 12 किमी. चलती है, फिर दाएं मुड़ कर 5 किमी. चलती है और अपने घर पहुंच जाती है। शीतल 12 किमी. तक दक्षिण की ओर जाती है, लेकिन बाई ओर मुड़ जाती है और अपने घर तक पहुंचने के लिए 15 किमी. की दूरी तय करती है। उनके घरों के मध्य न्यूनतम दूरी कितनी है?

उत्तर-(c)

प्रश्नानुसार



$$\begin{aligned}
 \text{उनके घरों के बीच की दूरी } BE &= \sqrt{(DE)^2 + (BD)^2} \\
 &= \sqrt{(10)^2 + (24)^2} \\
 &= \sqrt{100 + 576} \\
 &= \sqrt{676}
 \end{aligned}$$

अतः उनके घरों के बीच की दूरी = 26 किमी

7. नीचे एक कथन और उससे संबंधित दो निष्कर्ष दिए गए हैं। उन्हें ध्यानपूर्वक पढ़ें और निर्धारित करें कि कौन-सा/से निष्कर्ष दिए गए कथन का तार्किक रूप से अनुसरण करता/करते हैं/हैं।

କଥନ

सरकारी स्कूलों में शिक्षकों की गुणवत्ता खराब हो गई है और अभिभावक अपने बच्चों को निजी स्कूलों में दाखिला दिलाना पसंद करते हैं।

निष्कर्ष :

- (I) प्राधिकारियों को स्कूलों में शिक्षकों की गुणवत्ता में सुधार के लिए तत्काल कार्यवाही करनी चाहिए।

(II) सभी सरकारी स्कूलों का या तो निजीकरण कर दिया जाना चाहिए या पूर्ण रूप से बंद कर दिया जाना चाहिए।

(a) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

(b) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

(c) या तो निष्कर्ष I या निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

(d) न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

ਤੱਤੰ-ਅ

सरकारी स्कूलों में शिक्षकों की गुणवत्ता खराब हो गई है और अभिभावक अपने बच्चों को निजी स्कूलों में दाखिला दिलाना पसंद करते हैं, से यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि प्राधिकारियों को स्कूलों की गुणवत्ता में सुधार के लिए तत्काल कार्यवाही करनी चाहिए। परंतु यह निष्कर्ष तर्कसंगत नहीं है कि सभी स्कूलों का निजीकरण कर दिया जाए या फिर उसे पूर्ण रूप से बंद कर दिया जाए। अतः केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

- 8.** उस विकल्प का चयन कीजिए जो निम्नलिखित कथन के लिए वैध धारणा है।

कथन :

दिल्ली सरकार ने प्रदूषण के कारण पिछली दीवाली में पटाखों के उपयोग पर पूर्ण प्रतिबंध लगा दिया था।

- (a) दीवाली पर्व के दौरान पटाखे जलाना अशुभ माना जाता है।
- (b) लोग केवल बत्तियों से दीवाली मनाना चाहते हैं न कि पटाखों से।
- (c) बच्चे पटाखे जलाने के बजाय मूवी देखना व वीडियो गेम खेलना पसंद करते हैं।
- (d) पटाखे जलाने से धुआं बढ़ जाता है जिससे शहर में प्रदूषण के स्तर में वृद्धि हो जाती है।

उत्तर—(d)

दिल्ली सरकार ने प्रदूषण के कारण पिछली दीवाली में पटाखों पर पूर्ण प्रतिबंध लगा दिया था, क्योंकि पटाखे जलाने से धुआं बढ़ जाता है, जिससे शहर में प्रदूषण के स्तर में वृद्धि हो जाती है। इसलिए केवल धारणा (d) वैध है।

- 9.** एक कथन और उसके नीचे दो क्रियाविधियां दी गई हैं। कथन को पढ़ें और चयन करें कि दिए गए कथन के संदर्भ में कौन-सी क्रियाविधि/क्रियाविधियों का पालन करना चाहिए?

कथन :

पिछले वर्ष की तुलना में इस वर्ष चोरी की घटनाओं में वृद्धि हुई है।

क्रियाविधियां :

- (I) पुलिस विभाग को रात के समय अधिक संख्या में पुलिसवालों की तैनाती करके निगरानी बढ़ानी चाहिए।

(II) निवासियों को सलाह दी जानी चाहिए कि वे अजनबियों के प्रति अतिरिक्त सावधानी बरतें और सुरक्षा गार्ड तथा चौकीदार की तैनाती करें।

- (a) केवल क्रियाविधि I का पालन करना चाहिए
- (b) केवल क्रियाविधि II का पालन करना चाहिए
- (c) दोनों क्रियाविधियां I और II का पालन करना चाहिए
- (d) न तो क्रियाविधि I और न ही क्रियाविधि II का पालन करना चाहिए

उत्तर—(c)

पिछले वर्ष की तुलना में इस वर्ष चोरी की घटनाओं में वृद्धि हुई है, इसलिए पुलिस विभाग को रात के समय अधिक संख्या में पुलिसवालों की तैनाती करके निगरानी बढ़ानी चाहिए तथा निवासियों को सलाह दी जानी चाहिए कि वे अजनबियों के प्रति सावधानी बरतें और गार्ड तथा चौकीदार की तैनाती करें।

अतः दोनों कार्यविधियों I और II का पालन करना चाहिए।

- 10.** उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरे शब्द से ठीक उसी तरह से संबंधित है, जिस तरह से दूसरा शब्द पहले शब्द से संबंधित है।

फर्नीचर : प्लाईवुड :: फ्लोरिंग : ?

- (a) वॉल्स
- (b) टाइल्स
- (c) मैट्रेस्स
- (d) स्लिपर्स

उत्तर—(b)

जिस प्रकार प्लाईवुड फर्नीचर के अंतर्गत आता है, उसी प्रकार फ्लोरिंग (फर्श) के अंतर्गत टाइल्स आता है। अतः विकल्प (b) सही उत्तर है।

- 11.** उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरे शब्द से ठीक उसी तरह से संबंधित है, जिस तरह से दूसरा शब्द पहले शब्द से संबंधित है।

क्रिकेट : अंपायर :: फुटबॉल : ?

- (a) कमांडर
- (b) मुखबिर (Whistle Blower)
- (c) रेफरी
- (d) आर्बिटर

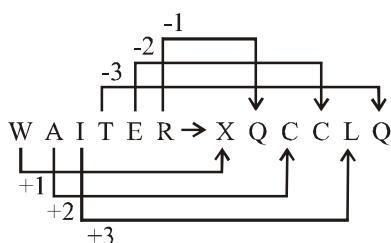
उत्तर—(c)

जिस प्रकार क्रिकेट में निर्णय कार्य अंपायर करता है,
ठीक उसी प्रकार फुटबॉल में निर्णय का कार्य रेफरी
करता है। अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

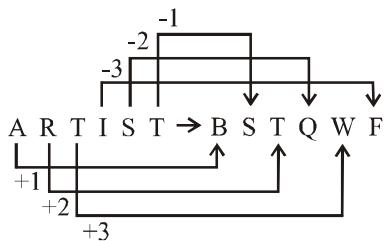
- 12.** एक निश्चित कूट भाषा में, यदि 'WAITER' को '*XQCCLQ*' लिखा जाता है और 'ARTIST' को '*BSTQWF*' लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा
में 'BEGGAR' को क्या लिखा जाएगा?
(a) COEXJD (b) CQGYJD
(c) CSGCJJ (d) CQFZHF

उत्तर-(b)

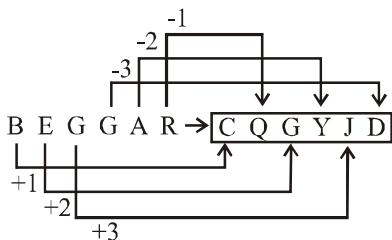
जिस प्रकार



तथा



उसी प्रकार



अतः विकल्प (b) सही उत्तर है।

- 13.** एक निश्चित कूट भाषा में, यदि 'SUMMER' को '*S21M13E18*' लिखा जाता है और 'WINTER' को '*W9N20E18*' लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में 'AUTUMN' को क्या लिखा जाएगा?
(a) A21T21N13 (b) A20U21M14

(c) A21T21M14 (d) A21U20N13

उत्तर-(c)

जिस प्रकार तथा

S	U	M	M	E	R	W	I	N	T	E	R
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
S	21	M	13	E	18	W	9	N	20	E	18

उसी प्रकार

A	U	T	U	M	N
↓	↓	↓	↓	↓	↓
A	21	T	21	M	14

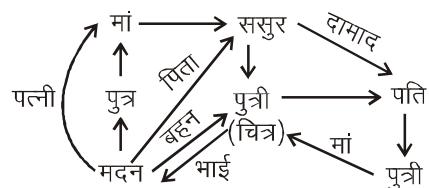
अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

- 14.** मदन ने दीवार पर लगे एक चित्र की ओर इशारा
करके कहा, "वह महिला मेरे पुत्र की माँ के ससुर
के दामाद की पुत्री की माँ थी।" मदन का उस चित्र
वाली महिला से क्या संबंध है?

- (a) पिता (b) बेटा
(c) भाई (d) ससुर

उत्तर-(c)

प्रश्नानुसार



उपर्युक्त चित्र से स्पष्ट है कि मदन उस चित्र वाली
महिला का भाई है। अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

- 15.** चार कथन और उससे संबंधित चार निष्कर्ष दिए
गए हैं। चिह्नित करें कि कौन-सा/से निष्कर्ष दिए गए
कथनों का निश्चित रूप से अनुसरण करता/करते
हैं, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से
भिन्न हों।

कथन :

1. सभी लड़के खेल सकते हैं
 2. कुछ लड़कियां गायन कर सकती हैं
 3. सभी लड़कियां भोजन पका सकती हैं
 4. कोई भी लड़का सिलाई नहीं कर सकता है
- निष्कर्ष :
- (I) कोई लड़की खेल नहीं सकती है
 - (II) सभी लड़कियां सिलाई कर सकती हैं

19. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर देने के लिए विकल्पों में दिए गए सूचना के किस अंश की अतिरिक्त रूप से आवश्यकता होगी?

प्रश्न :

एक कक्षा में सभी विद्यार्थी उत्तीर्ण हुए और सबने एक अद्वितीय रैंक प्राप्त की। सुषमा को 7वीं रैंक मिली और उसके आगे 4 लड़के तथा उसके पीछे 9 लड़कियाँ हैं। कक्षा में विद्यार्थियों की कुल संख्या कितनी है?

- (a) सुषमा से आगे 2 लड़कियाँ हैं
- (b) लड़कियों की संख्या का लड़कों की संख्या से अनुपात $2 : 3$ है
- (c) लड़कों की संख्या कक्षा में लड़कियों की संख्या से अधिक है
- (d) कक्षा में अब्बल रैंक एक लड़की का आया है।

उत्तर—(b)

विकल्प से,

लड़कियों की संख्या : लड़कों की संख्या = $2 : 3$
प्रश्न से स्पष्ट है कि सुषमा के आगे 2 लड़कियाँ तथा पीछे 9 लड़कियाँ हैं। इस प्रकार कक्षा में कुल लड़कियों की संख्या = $2 + 1 + 9 = 12$

$$\therefore \text{कक्षा में लड़कों की संख्या} = \frac{12}{2} \times 3 = 18$$

$$[\because 2 \text{ अनुपात} = 12]$$

$$\therefore 3 \text{ अनुपात} = \frac{12}{2} \times 3 = 18]$$

$$\therefore \text{कक्षा में कुल विद्यार्थियों की संख्या} = 12 + 18 \\ = 30$$

20. निम्नलिखित में से असंगत का चयन कीजिए।

- (a) USB
- (b) PCU
- (c) DAD
- (d) RTO

उत्तर—(c)

दिए गए अक्षर समूहों में USB, PCU और RTO कंप्यूटर से संबंधित हैं, जबकि DAD कंप्यूटर से संबंधित नहीं है, इसलिए DAD अन्य से भिन्न है। अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

21. निम्नलिखित में से असंगत का चयन कीजिए।

- (a) भूकंप
- (b) ज्वालामुखी

(c) सुनामी

(d) विश्वव्यापी तापक्रम वृद्धि (ग्लोबल वॉर्मिंग)

उत्तर—(d)

दिए गए शब्द भूकंप ज्वालामुखी और सुनामी प्राकृतिक आपदाएँ हैं, जबकि ग्लोबल वॉर्मिंग लगातार बढ़ते प्रदूषण से बढ़ रहा है। अतः ग्लोबल वॉर्मिंग अन्य से भिन्न है।

22. निम्नलिखित शृंखला में लुप्त संख्या ज्ञात करें।

8, 24, 48, 80, ?, 168

(a) 148

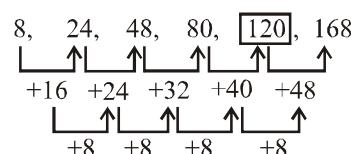
(b) 112

(c) 134

(d) 120

उत्तर—(d)

दी गई संख्या शृंखला निम्नवत है

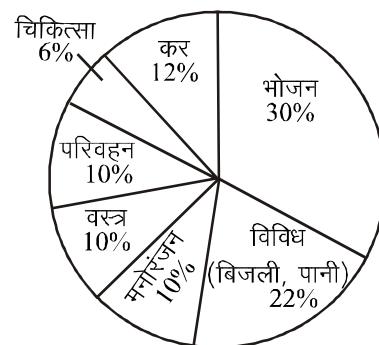


$$\therefore ? = 120$$

अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

23. निम्नलिखित पाई चार्ट, जो कि एक नियत परिवार के व्यय वितरण को प्रदर्शित करता है, उसका अध्ययन करें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

व्यय विवरण



यदि परिवार का व्यय बजट 18000 रुपये प्रतिमाह है, तो मनोरंजन, कपड़ों और परिवहन तीनों मद्दों पर होने वाला मासिक व्यय कितना होगा?

(a) 1800 रुपये

(b) 3200 रुपये

(c) 5400 रुपये

(d) 2800 रुपये

उत्तर—(c)

परिवार का कुल व्यय बजट = 100%

$$\begin{aligned}\therefore \text{मनोरंजन, कपड़ा और परिवहन पर कुल व्यय \%} \\ &= 10 + 10 + 10 \\ &= 30\% \\ \therefore 100\% &= 18000 \text{ रुपये}\end{aligned}$$

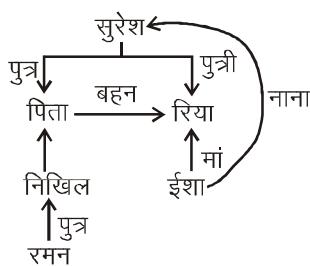
$$\therefore 30\% = \frac{18000}{100} \times 30 \\ = 5400 \text{ रुपये}$$

24. निखिल, जो कि रमन का पुत्र है, ईशा से कहता है, “आपकी मां रिया, मेरे पिता की छोटी बहन है, और मेरे पिता, सुरेश की दूसरी संतान हैं।” सुरेश का ईशा से क्या संबंध है?

- | | |
|----------|--------------------|
| (a) पिता | (b) चाचा/मामा/मौसा |
| (c) भाई | (d) दादा/नाना |

उत्तर-(d)

प्रश्नानुसार



उपर्युक्त चित्र से स्पष्ट है कि ईशा, सुरेश के पुत्री की पुत्री है, इसलिए सुरेश ईशा के नाना (Grand father) होंगे, अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

25. तीन कथन और उससे संबंधित दो निष्कर्ष दिए गए हैं। चिह्नित करें कि कौन-सा/से निष्कर्ष दिए गए कथनों का निश्चित रूप से अनुसरण करता/करते है/हैं, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न हों।

कथन :

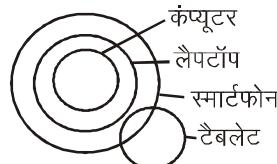
- सभी कंप्यूटर लैपटॉप हैं।
- सभी लैपटॉप स्मार्टफोन हैं।
- कुछ स्मार्टफोन टैबलेट हैं।

निष्कर्ष :

- कुछ टैबलेट कंप्यूटर हैं।
- कुछ स्मार्टफोन कंप्यूटर हैं।
- (a) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
- (b) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
- (c) निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।
- (d) न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

उत्तर-(b)

दिए गए कथनानुसार वेन आरेख बनाने पर



उपर्युक्त चित्र से स्पष्ट है कि निष्कर्ष कुछ टैबलेट कंप्यूटर हैं, गलत है, जबकि कुछ स्मार्टफोन कंप्यूटर हैं, सत्य है। अतः केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

सामान्य ज्ञान

26. जब आप एक नई Excel वर्कबुक खोलते हैं, तो खोलने के समय डिफॉल्ट रूप से कितनी वर्कशीट होती हैं?

- | | |
|----------|---------|
| (a) एक | (b) तीन |
| (c) पांच | (d) सात |

उत्तर-(b)

एक नई Excel वर्कबुक खोलने पर डिफॉल्ट रूप से तीन वर्कशीट होती है। एक वर्कशीट (Worksheet) कई Cells का संकलन (Collection) होता है। जहां पर डाटा को रख सकते हैं, साथ ही उन्हें Manipulate भी कर सकते हैं।

UPSSSC ने संशोधित उत्तर पत्रक में इस प्रश्न हेतु पूर्ण अंक प्रदान किया है।

27. Photoshop एक ऐसा सॉफ्टवेयर प्रोग्राम है जिसका उपयोग इमेज एडिटिंग, ग्राफिक डिजाइन और डिजिटल आर्ट के लिए बड़े पैमाने पर किया जाता है। निम्नलिखित में से किस कंपनी के पास इस सॉफ्टवेयर को बेचने का अधिकार है?

- Microsoft Corporation
- Apple Inc.
- Oracle Corporation
- Adobe Inc.

उत्तर-(d)

फोटोशॉप (Photoshop) का विकास थॉमस (Thomas) और जॉन नॉल (John Knoll) द्वारा किया गया था। Adobe Systems Incorporated के पास फोटोशॉप सॉफ्टवेयर को बेचने का अधिकार है। इस सॉफ्टवेयर का उपयोग इमेज एडिटिंग, ग्राफिक डिजाइन और डिजिटल आर्ट के लिए किया जाता है।

- 28.** EdgeVerve Systems निम्नलिखित किस भारतीय IT कंपनी की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी है?
- | | |
|-----------|-------------|
| (a) Wipro | (b) Infosys |
| (c) HCL | (d) TCS |

उत्तर—(b)

EdgeVerve Systems, Infosys की पूर्ण स्वामित्व वाली कंपनी है, जो नवीन सॉफ्टवेयर उत्पादों को विकसित करती है तथा उन्हें क्लाउड-होस्टेट व्यावसायिक एलेटफॉर्म्स के रूप में प्रस्तुत करती है।

- 29.** निम्नलिखित में से कौन-सा देश उत्तर प्रदेश राज्य के साथ एक अंतरराष्ट्रीय सीमा साझा करता है?
- | | |
|-----------|----------------|
| (a) चीन | (b) नेपाल |
| (c) भूटान | (d) बांग्लादेश |

उत्तर—(b)

उत्तर प्रदेश राज्य की अंतरराष्ट्रीय सीमा नेपाल राष्ट्र के साथ साझा होती है। नेपाल की सीमा उत्तर-प्रदेश के अतिरिक्त उत्तराखण्ड, बिहार, पश्चिम बंगाल तथा सिक्किम राज्य के साथ साझा करती है। उत्तर प्रदेश कुल 9 भारतीय राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के साथ सीमा साझा करता है।

- 30.** उत्तर प्रदेश का निम्नलिखित में से कौन-सा जिला इस राज्य के अन्य जिलों से धिरा हुआ है यानि, किसी भी अन्य राज्य या देश के साथ सीमा साझा नहीं करता है?
- | | |
|--------------|-------------|
| (a) सहारनपुर | (b) देवरिया |
| (c) हरदोई | (d) ललितपुर |

उत्तर—(c)

दिए गए विकल्प में हरदोई जिले की सीमा किसी अन्य राज्य/देश के साथ सीमा साझा नहीं करती, जबकि सहारनपुर की सीमा हरियाणा, उत्तराखण्ड एवं हिमाचल प्रदेश के साथ देवरिया की सीमा बिहार के साथ तथा ललितपुर की सीमा मध्य प्रदेश के साथ साझा करती है।

- 31.** अनुभवी सुपरस्टार अमिताभ बच्चन उत्तर प्रदेश के किस शहर से हैं?
- | |
|--------------------------|
| (a) प्रयागराज (इलाहाबाद) |
| (b) कानपुर |
| (c) मेरठ |
| (d) आगरा |

उत्तर—(a)

भारतीय फिल्म कलाकार अमिताभ बच्चन का जन्म अक्टूबर, 1942 में प्रयागराज (इलाहाबाद) में हुआ था। वर्ष 2018 का दादा साहब फाल्के पुरस्कार, वर्ष 2015 में पद्म विभूषण, वर्ष 2001 में पद्म भूषण तथा वर्ष 1984 में पद्मश्री इन्हें प्रदान किया गया।

- 32.** प्रसिद्ध बांके बिहारी मंदिर उत्तर प्रदेश के किस शहर में स्थित है?
- | | |
|-------------|-------------|
| (a) सारनाथ | (b) वाराणसी |
| (c) वृंदावन | (d) आगरा |

उत्तर—(c)

प्रसिद्ध बांके बिहारी मंदिर, उत्तर प्रदेश के मथुरा जिले के वृंदावन शहर में अवस्थित है। यह एक हिंदू मंदिर है जो भगवान कृष्ण को समर्पित है। यह मंदिर श्री राधा वल्लभ मंदिर के पास निर्मित है।

- 33.** निम्न में से कौन-सा उत्तर प्रदेश का राजकीय पशु है?
- | |
|-------------------------------------|
| (a) लाल पांडा (Red Panda) |
| (b) बारहसिंगा (Swamp Deer) |
| (c) भारतीय जंगली गौर (Indian Bison) |
| (d) जंगली भैंसा (Water Buffalo) |

उत्तर—(b)

उत्तर प्रदेश का राजकीय पशु (State animal) 'बारहसिंगा' (Swamp Deer) है। इसका वैज्ञानिक नाम रुसरवस डुवाओसेली (Rucervus Duvaucelii) है यह उत्तर प्रदेश के तराई वन क्षेत्र में पाए जाते हैं।

- 34.** उत्तर प्रदेश का सहारनपुर शहर निम्नलिखित किस कला और शिल्प के लिए विश्व-प्रसिद्ध है?
- | | |
|----------------------|-------------------|
| (a) चूड़ियां बनाना | (b) इत्र और सुगंध |
| (c) लकड़ी पर नक्काशी | (d) कालीन बनाना |

उत्तर—(c)

उत्तर प्रदेश का सहारनपुर शहर 'लकड़ी पर नकाशी' के लिए विश्व प्रसिद्ध है, जबकि उत्तर प्रदेश का भदोही जिला 'कालीन' तथा फिरोजाबाद 'कांच की चूड़ियों' के लिए प्रसिद्ध हैं।

उत्तर—(b)

भारत का केंद्रीय पक्षी अनुसंधान संस्थान (Central Avian Research Institute) उत्तर प्रदेश के बरेली शहर (इज्जतनगर) में अवस्थित है। सीएआरआई की स्थापना 2 नवंबर, 1979 को हुई थी।

उत्तर—(c)

अवध राज्य पर 1722 से 1856 ई. तक मुस्लिम शासकों का शासन था। जिन्हें 'नवाब' कहा जाता था। नवाब शुजाउद्दौला अवध के शक्तिशाली नवाब थे।

- 37.** अलाउद्दीन किलजी द्वारा बनाया गया प्रसिद्ध अलाई दरवाजा कहां पर स्थित है?

उत्तर—(b)

अलाउद्दीन खिलजी द्वारा बनाया गया प्रसिद्ध अलाई दरवाजा नई दिल्ली में स्थित है। अलाउद्दीन द्वारा निर्मित 'अलाई दरवाजा' प्रारंभिक तुर्की कला का एक श्रेष्ठ नमूना है। इसके अलावा अलाउद्दीन ने सीरी के किले, हजार खंभा महल का भी निर्माण करवाया।

- 38.** श्रीरांगपट्टनम का ऐतिहासिक शहर जिसे ठीपु सुल्तान और उसके पिता हैदर अली की कब्रों का घर माना जाता है, वह निम्नलिखित किस शहर से लगभग 15 किमी. की दूरी पर स्थित है?

(A) बिहारीगढ़ (B) बिल्हार

(c) मैसूर

(d) बेलगाम

उत्तर—(c)

कर्नाटक का ऐतिहासिक शहर श्रीरंगपट्टनम, मैसूरु से लगभग 15 किमी. की दूरी पर स्थित है। यहां पर हैदर अली और उनके पुत्र टीपू सुल्तान का शासन था।

- 39.** अनुभवी स्वतंत्रता सेनानी, लेखक और शिक्षाविद् के.एम. मुंशी ने निम्नलिखित में से किस संगठन की स्थापना की थी?

 - (a) थियोसोफिकल सोसाइटी
 - (b) भारतीय विद्या भवन
 - (c) भारतीय सांख्यिकी संस्थान
 - (d) इंडियन स्कॉल ऑफ माइंस

उत्तर—(b)

अनुभवी स्वतंत्रा सेनानी, लेखक और शिक्षाविद् कन्हैयालाल मुंशी (के.एम. मुंशी) द्वारा 7 नवंबर, 1938 में भारतीय विद्या भवन की रक्षापना की गई। 'भारतीय विद्या भवन' का उद्देश्य भारतीय संस्कृति, कला, योग और मूल्यों का प्रचार-प्रसार करना था।

उत्तर—(a)

होलोकॉस्ट (Holocaust) शब्द मुख्य रूप से जर्मनी देश के साथ जोड़कर देखा जाता है। हिटलर द्वारा द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान विभिन्न माध्यमों से यहूदियों का नरसंहार करना होलोकॉस्ट कहा जाता है। इस युद्ध के दौरान नाजियों ने लाखों यहूदियों की हत्या कर दी थी।

41. मुगल शासन के दौरान, एक 'कोतवाल' की सही भूमिका क्या थी?

 - (a) युद्ध के लिए सेना का नेतृत्व करना
 - (b) राजकोष को बनाए रखना
 - (c) राजस्व एकत्रित करना
 - (d) कानन और व्यवस्था बनाए रखना

उत्तर—(d)

मुगल शासन के दौरान 'कोतवाल' नगर का कानून और व्यवस्था बनाए रखने वाला अधिकारी होता था।

42. बाल विवाह अवरोध अधिनियम, 1929 को निम्नलिखित किस अन्य नाम से भी जाना जाता है?

 - (a) शारदा अधिनियम
 - (b) विजयलक्ष्मी पंडित अधिनियम
 - (c) नायडू अधिनियम
 - (d) नानावटी अधिनियम

उत्तर—(a)

बाल विवाह अवरोध (निषेध) अधिनियम, 1929 को शारदा अधिनियम के नाम से भी जाना जाता है। हरविलास शारदा के प्रयासों से बाल विवाह निषेध कानून बना था, जिसमें लड़कों के विवाह की उम्र 18 वर्ष एवं लड़कियों की उम्र 14 वर्ष निर्धारित की गई। यह अधिनियम लॉर्ड इविन के कार्यकाल में पारित हुआ था।

43. स्वामी दयानंद सरस्वती ने किस शहर में पहली बार 1875 में आर्य समाज की स्थापना की थी?

 - (a) बैम्बे (अब मुंबई)
 - (b) अहमदाबाद
 - (c) पुणे
 - (d) कलकत्ता (अब कोलकाता)

उत्तर—(a)

आर्य समाज की स्थापना अप्रैल, 1875 में स्वामी दयानंद सरस्वती द्वारा बॉम्बे (मुंबई) में किया गया था। इन्होंने 'वेदों की ओर लौटो' और 'भारत भारतवासियों के लिए है' जैसे प्रसिद्ध नारे दिए। इन्हें 'भारत का मार्टिन लूथर' भी कहा जाता है। 'सत्यार्थ प्रकाश' इनकी प्रसिद्ध पुस्तक है।

उत्तर—(b)

मेगस्थनीज मूलतः ग्रीस (यूनान) का निवासी था, जो सेल्यूक्स निकेटर का राजदूत था। मेगस्थनीज, सम्राट् चंद्रगुप्त मौर्य के समय में भारत आया। मेगस्थनीज की प्रसिद्ध प्रस्तक का नाम 'इंडिका' था।

उत्तर—(c)

शर्कीकाल (14वीं शताब्दी) में जौनपुर में अनेकों भव्य भवनों, मस्जिदों व मकबरों का निर्माण हुआ। फिरोजशाह ने 1393 ई. में अटाला मस्जिद की नींव डाली, लेकिन इस मस्जिद को पूर्ण 1408 ई. में इब्राहिम शाह ने किया।

उत्तर—(a)

विश्व को 24 समय जोनों में विभाजित किया गया है। यह विभाजन ग्रीनविच मीन टाइम व मानक समय में 1 घंटे (अर्थात् 15° देशांतर) के अंतराल के आधार पर है। ग्रीनविच मीन टाइम 0° देशांतर में गुजरता है, जो ब्रिटेन के लंदन शहर के पास से होकर गुजरता है। भारत का स्थानीय (मानक) समय $82^{\circ}5'$ पूर्वी देशांतर रेखा है, जो ग्रीनविच समय से 5 घंटे 30 मिनट आगे है।

47. चोलनाइकन, कुरुम्बा, कुट्टुनाइकन, कादर और कोरगा भारत के किस भाग के आदिम जनजातीय समूह हैं?

 - (a) आंध्र प्रदेश
 - (b) अंडमान और निकोबार द्वीप
 - (c) केरल
 - (d) ओडिशा

उत्तर—(c)

चौलनाइकन, कुरुम्बा, कुट्टुनाइकन, कादर और कोरगा
आदिम जनजातीय समूह भारत के केरल राज्य में पाई
जाती हैं।

48. हीरो साइकिल दुनिया के सबसे बड़े साइकिल निर्माताओं में से एक है। 1956 में उन्होंने पहली बार किस शहर में अपनी दुकान की स्थापना की थी?

- (a) लुधियाना, पंजाब
- (b) चेन्नई, तमिलनाडु
- (c) सोनीपत, हरियाणा
- (d) कोलकाता, पश्चिम बंगाल

उत्तर—(a)

हीरो साइकिल की स्थापना वर्ष 1956 में पंजाब के लुधियाना शहर में हुई थी। वर्तमान समय में हीरो साइकिल दुनिया के बड़े साइकिल निर्माताओं में से एक है। यह भारत की सबसे बड़ी साइकिल उत्पादक कंपनी है।

49. ट्राफलगर स्क्वायर विश्व के किस शहर में स्थित है?

- (a) बीजिंग
- (b) लंदन
- (c) न्यूयॉर्क
- (d) पेरिस

उत्तर—(b)

ट्राफलगर स्क्वायर, केंद्रीय लंदन (Central London) में स्थित एक चौक है। यह नाम बैटल ऑफ ट्राफलगर (1805) की याद में रखा गया है, जिसमें ब्रिटिश नौसेना ने नेपोलियन को हराया था।

50. 'राइटर्स बिल्डिंग' भारत की किस राज्य सरकार का सचिवालय भवन है?

- (a) तेलंगाना सरकार
- (b) कर्नाटक सरकार
- (c) पश्चिम बंगाल सरकार
- (d) गुजरात सरकार

उत्तर—(c)

'राइटर्स बिल्डिंग' (Writers' Building) भारत के पश्चिम बंगाल राज्य सरकार के सचिवालय भवन का अन्य नाम है। मूलतः इस इमारत का निर्माण ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी के लेखकों (राइटर्स) के कार्यालय के लिए किया गया था।

51. आंध्र प्रदेश का विजयवाड़ा शहर किस नदी के किनारे स्थित है?

- (a) कावेरी
- (b) गोदावरी
- (c) महानदी
- (d) कृष्णा

उत्तर—(d)

आंध्र प्रदेश का विजयवाड़ा शहर कृष्णा नदी के किनारे अवस्थित है। कृष्णा नदी प्रायद्वीपीय भारत की दूसरी बड़ी नदी है जो महाबलेश्वर के पास से निकलती है। कोयना, वर्णा, पंचगंगा, दूधगंगा, भीमा, तुंगभद्रा, घाटप्रभा आदि कृष्णा की सहायक नदियाँ हैं।

52. अजरबैजान जो कभी सोवियत संघ (USSR) का एक हिस्सा था, निम्नलिखित में से कौन-सी उसकी राजधानी है?

- (a) उलानबत्तार
- (b) कीव
- (c) बाकू
- (d) ताशकंद

उत्तर—(c)

अजरबैजान देश की राजधानी 'बाकू' है।

देश	राजधानी
उज्बेकिस्तान	ताशकंद
मंगोलिया	उलानबत्तार
यूक्रेन	कीव

53. निम्नलिखित पुरस्कारों में से कौन-सा पुरस्कार नॉर्वे के राजा द्वारा प्रस्तुत किया गया है और अक्सर इसे गणित का नोबेल पुरस्कार कहा जाता है?

- (a) फील्ड्स मेडल
- (b) एबल प्राइज
- (c) वुल्फ प्राइज
- (d) चर्न मेडल

उत्तर—(b)

एबल पुरस्कार की स्थापना वर्ष 2002 में नॉर्वे सरकार के द्वारा प्रसिद्ध गणितज्ञ 'नील्स हेनरिक एबल' के 200वें वर्षगांठ के अवसर पर प्रारंभ हुआ। यह पुरस्कार प्रत्येक वर्ष नॉर्वे सरकार द्वारा दिया जाता है। वर्ष 2019 का एबेल पुरस्कार अमेरिकी गणितज्ञ करेन उहलेनबेक को दिया गया। हालांकि 'फील्ड मेडल' को 'गणित का नोबेल' कहा जाता है।

54. भारत के किसी राज्य के राज्यपाल के पद का आधिकारिक कार्यकाल कितने दिनों का होता है?

- (a) 3 वर्ष
- (b) 4 वर्ष
- (c) 5 वर्ष
- (d) 6 वर्ष

उत्तर—(c)

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 155 के अनुसार, राज्यपाल की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है। राज्यपाल का कार्यकाल 5 वर्ष का होता है। वह, राष्ट्रपति के प्रसादपर्यंत अपने पद पर बना रहता है।

उत्तर—(c)

भारतीय तिरंगे (ध्वज) में अशोक चक्र का रंग गहरा नीला होता है। संविधान सभा द्वारा 22 जुलाई, 1947 को राष्ट्रीय ध्वज को अपनाया गया। भारतीय तिरंगे की चौड़ाई का अनुपात इसकी लंबाई के साथ 2 और 3 का है, भारतीय तिरंगे की पट्टियां केसरिया, सफेद एवं हरे रंग की होती हैं।

उत्तर—(b)

भारत का राष्ट्रीय फल आम है, जिसे वर्ष 1950 में अपनाया गया। इसका वैज्ञानिक नाम 'मैनिगिफेरा इंडिका' है। आम में विटामिन A, C व D प्रचुर मात्रा में पाया जाता है।

उत्तर—(c)

मार्च, 2019 में भारत के अकॉर्ड ग्रुप (Accord Group) और ओमान के तेल और गैस मंत्रालय ने श्रीलंका में तेल रिफाइनरी बनाने हेतु 3.85 बिलियन डॉलर का समझौता किया। यह तेल रिफाइनरी हम्बनटोटा बंदरगाह से जुड़ा रहेगा।

- 58.** राजस्थान की एक स्ट्रिंग कठपुतली कला से बनी गुड़िया ने हाल ही में ऐगोलिक संकेत (GI) टैग जीता है। यह गुड़िया निम्नलिखित किस नाम से जानी जाती है?

(a) चन्नपटना गुड़िया (b) कोंडापल्ली गुड़िया

(c) कठपुतली गुड़िया (d) खुर्जा गुड़िया

उत्तर—(c)

राजस्थान की कठपुतली गुड़िया एक स्ट्रिंग कठपुतली कला से युक्त गुड़िया है, जिसे भौगोलिक संकेतक (GI) प्रदान किया गया। लड़की के एक ही टुकड़े से निर्मित ये कठपुतलियाँ बड़ी-बड़ी गुड़ियों की तरह होती हैं, जिन्हें रंग-बिरंगे कपड़े पहनाए जाते हैं। इनकी वेशभासा राजस्थानी शैली में तैयार किया गया होता है।

59. लक्ष्मी विलास बैंक (LVB), तमिलनाडु का 93वर्षीय बैंक, मुंबई की एक वित्तीय इकाई के साथ विलय हुआ है। इस इकाई का नाम क्या है?

 - (a) एचडीएफसी बैंक
 - (b) इंडियाबुल्स हाउसिंग फाइनेंस
 - (c) दीवान हाउसिंग
 - (d) रिलायंस होम फाइनेंस

उत्तर—(b)

अप्रैल, 2019 में लक्ष्मी विलास बैंक ने इंडियाबुल्स हासिंग फाइनेंस के साथ विलय की घोषणा की थी जिसे अक्टूबर, 2019 में RBI ने अखीरकृत कर दिया। UPSSSC ने संशोधित उत्तर पत्रक में इस प्रश्न हेतु पूर्ण अंक प्रदान किया है।

60. वह कौन-सा देश है जिसने अप्रैल, 2019 में भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी को अपने सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार, जायद पदक से सम्मानित किया?

 - (a) ईरान
 - (b) अफगानिस्तान
 - (c) संयुक्त अरब अमीरात (UAE)
 - (d) मलेशिया

उत्तर—(c)

अप्रैल, 2019 में भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी को संयुक्त अरब अमीरात (यूएई) के सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार 'ऑर्डर ऑफ जायद' से सम्मानित किया गया। यूएई मध्य-पूर्व एशिया में स्थित एक देश है, जिसकी राजधानी अबू धाबी है।

(c) मुंबई

(d) कर्नाटक

उत्तर—(b)

2018-19 रणजी ट्रॉफी का 85वां सीजन था, जो नवंबर, 2018 से फरवरी, 2019 के मध्य खेला गया। रणजी ट्रॉफी का फाइनल विदर्भ और सौराष्ट्र के मध्य खेला गया, जिसमें विदर्भ ने सौराष्ट्र को 78 रन से पराजित किया।

- 62.** मार्च, 2019 तक उपलब्ध जानकारी के अनुसार, मुंबई में स्थित भारत के प्रमुख शोध संस्थान, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान (TIFR) के निदेशक कौन हैं?

(a) के.एन. व्यास

(b) शालिनी भट्ट

(c) राकेश भट्नागर

(d) संदीप पी. त्रिवेदी

उत्तर—(d)

मार्च, 2019 में मुंबई स्थित भारत के प्रमुख शोध संस्थान, टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान (TIFR) के निदेशक संदीप पी. त्रिवेदी थे। टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान भारत सरकार के परमाणु ऊर्जा विभाग के अंतर्गत आने वाला नाभिकीय विज्ञान और गणित का राष्ट्रीय केंद्र है। इसकी स्थापना वर्ष 1945 में की गई थी।

- 63.** आंध्र प्रदेश और महाराष्ट्र दोनों के लिए नया साल चैत्र महीने में शुरू होता है। आंध्र में इसे उगादि कहा जाता है। इसे महाराष्ट्र में किस नाम से संदर्भित किया जाता है?

(a) लावणी

(b) बैसाखी

(c) गुड़ी पड़वा

(d) भाऊ बीज

उत्तर—(c)

हिंदू नव वर्ष का प्रारंभ चैत्र मास से प्रारंभ होता है। जिसे भारत के अलग-अलग राज्यों से अलग-अलग नामों से जाना जाता है। आंध्र प्रदेश में इसे 'उगादि' तथा महाराष्ट्र में इसे 'गुड़ी पड़वा' कहा जाता है। इस नववर्ष का प्रारंभ चैत्र मास के शुक्ल प्रतिपदा को होता है।

- 64.** पंडित मदन मोहन मालवीय के पोते, न्यायमूर्ति गिरिधर मालवीय, हाल ही में किस प्रसिद्ध विश्वविद्यालय/ संस्थान के कुलाधिपति (चांसलर) के रूप में नियुक्त किए गए हैं?

(a) शारदा विश्वविद्यालय

(b) बनारस हिंदू विश्वविद्यालय

(c) महात्मा ज्योतिबा फुले रुहेलखंड विश्वविद्यालय

(d) छत्रपति शाहू जी महाराज विश्वविद्यालय

उत्तर—(b)

नवंबर, 2018 में इलाहाबाद हाईकोर्ट के पूर्व जज और पंडित मदन मोहन मालवीय के पोते न्यायमूर्ति गिरिधर मालवीय को बनारस हिंदू यूनिवर्सिटी का नया कुलाधिपति बनाया गया। काशी हिंदू विश्वविद्यालय की स्थापना पंडित मदन मोहन मालवीय द्वारा वर्ष 1916 में की गई थी।

- 65.** गुरु अंगद देव पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय पंजाब के किस शहर में स्थित है?

(a) पटियाला

(b) लुधियाना

(c) अमृतसर

(d) चंडीगढ़

उत्तर—(b)

गुरु अंगद देव पशु चिकित्सा और पशु विज्ञान विश्वविद्यालय पंजाब के लुधियाना शहर में स्थित है। इस विश्वविद्यालय की स्थापना वर्ष 2005 में हुई थी।

- 66.** खेती का वह रूप जिसमें किसान और किसान के परिवार के निर्वाह के लिए लगभग सभी फसलें उगाई जाती हैं या पशुपालन किए जाते हैं, उसे पारंपरिक रूप से किस नाम से जाना जाता है?

(a) जीविका कृषि

(b) मिनिमलिस्म खेती

(c) कोटा खेती

(d) संरक्षणात्मक खेती

उत्तर—(a)

खेती का वह प्रकार जिसमें किसान और उनका परिवार अपने जीवन निर्वाह के लिए खाद्य फसलों का उत्पादन करता है, साथ में पशुपालन भी करता है, उसे जीविका कृषि (Subsistence Farming) कहा जाता है।

- 67.** निम्नलिखित में से कौन-सा एक खाद्य रोपण फसल नहीं है?

(a) कोको

(b) सुपारी

(c) रबर

(d) चाय

उत्तर—(c)

दिए गए विकल्प में कोको, सुपारी एवं चाय रोपण फसल के उदाहरण हैं, जबकि रबर रोपण फसल का उदाहरण नहीं है। रबर के वृक्ष भूमध्य रेखीय सदाबहार वनों में होते हैं, जिनके दूध 'लेटेक्स' से रबर तैयार किया जाता है। भारत में सर्वाधिक रबर उत्पादन केरल राज्य में होता है।

- 68.** कंप्यूटर शब्दावली में, PDF का पूर्ण रूप क्या है?
- प्रिंटेबल डॉक्युमेंट फॉर्मेट
 - प्रिंट डिसपैच फाइल
 - प्रोटोकॉल डिस्क फाइल
 - पोर्टेबल डॉक्युमेंट फॉर्मेट

उत्तर-(d)

कंप्यूटर शब्दावली में PDF का पूर्ण रूप पोर्टेबल डॉक्युमेंट फॉर्मेट होता है। पीडीएफ एक फाइल फॉर्मेट है, जो डेटा को इस प्रकार से पेश करने में मदद करता है जो एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर, हार्डवेयर और ऑपरेटिंग सिस्टम से स्वतंत्र हो।

- 69.** उत्तर प्रदेश के किस शहर में आपको निम्नलिखित राजसी घाट मिलेंगे : अस्सी घाट, मणिकर्णिका घाट और हरिश्चंद्र घाट?
- कानपुर
 - वाराणसी
 - प्रयागराज
 - गाजीपुर

उत्तर-(b)

उत्तर प्रदेश राज्य के प्रसिद्ध अस्सी घाट, मणिकर्णिका घाट और हरिश्चंद्र घाट प्राचीन नगरी काशी (वाराणसी) में स्थित हैं। ये सभी घाट गंगा नदी के तट पर स्थित हैं।

- 70.** दिल्ली का प्रसिद्ध लौह स्तंभ जो सदियों से बिना जंग लगे खड़ा है, वह निम्नलिखित में से किस ऐतिहासिक परिसर में स्थित है?
- जामा मस्जिद परिसर
 - लाला किला परिसर
 - कुतुबमीनार परिसर
 - हुमायूं के मकबरे का परिसर

उत्तर-(c)

दिल्ली का प्रसिद्ध लौह स्तंभ कुतुबमीनार परिसर (कुवत-उल-इस्लाम मस्जिद) में अवस्थित है। यह लौह स्तंभ भारतीय विज्ञान और वास्तुकला का उत्कृष्ट नमूना है, क्योंकि हजारों वर्षों बाद भी इसमें जंग नहीं लगी है। ऐसा माना जाता है कि इस स्तंभ को गुप्त वंश के महान राजा चंद्रगुप्त विक्रमादित्य की याद में स्थापित किया गया था।

- 71.** उकाई बांध भारत के निम्नलिखित में से किस राज्य में है? यह उस राज्य का दूसरा सबसे बड़ा बांध है।
- गुजरात
 - तेलंगाना

- ओडिशा
- महाराष्ट्र

उत्तर-(a)

उकाई बांध गुजरात राज्य में तापी नदी पर बनाया गया है।

- 72.** 'बहुजन-हिताय बहुजन-सुखाय' निम्नलिखित में से किस राष्ट्रीय संस्थान का संस्कृत आधारित आदर्श-वाक्य है?
- दूरदर्शन
 - बनारस हिंदू विश्वविद्यालय
 - ऑल इंडिया रेडियो
 - भारतीय मौसम विज्ञान विभाग

उत्तर-(c)

'बहुजन-हिताय बहुजन-सुखाय' ऑल इंडिया रेडियो का आदर्श वाक्य है। 8 जून, 1936 को 'इंडियन स्टेट ब्राडकास्टिंग सर्विस' ऑल इंडिया रेडियो के रूप में परिवर्तित हो गया। आल इंडिया रेडियो भारत का राष्ट्रीय रेडियो प्रसारक है। ध्यातव्य है कि जून, 1923 में बॉम्बे के रेडियो क्लब द्वारा भारत में प्रथम रेडियो प्रसारण किया गया था।

- 73.** किसानों को अपनी कॉफी के लिए बैहतर मूल्य निर्धारण में मदद करने के लिए, कॉफी बोर्ड ने निम्नलिखित में से किस नवीन मार्केट प्लेस ऐप की शुरुआत की है?
- कॉफी ब्लॉकचेन
 - कॉफी क्लाउड
 - कॉफी कनेक्ट
 - कॉफी चौपाल

उत्तर-(a)

वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय ने कॉफी ट्रेडिंग के लिए एक ब्लॉकचेन बाजार आधारित ऐप प्रारंभ किया। इसका उद्देश्य कॉफी किसानों को उचित मूल्य प्रदान करना और उत्पाद की ट्रैसेबिलिटी और पारदर्शिता को बढ़ाना है। कॉफी बोर्ड ऑफ इंडिया ने डिजिटल कमोडिटी प्लेटफॉर्म Eka Plus के साथ यह ऐप विकसित किया।

- 74.** निम्नलिखित किस राज्य में विशेष रूप से सरकारी कर्मचारियों के वृद्ध माता-पिता की जिम्मेदारी पर ध्यान देने के लिए PRANAM आयोग नामक एक आयोग की शुरुआत की है?
- असम
 - ओडिशा

- | | |
|--------------|--------------|
| (c) तमिलनाडु | (d) राजस्थान |
|--------------|--------------|
- उत्तर—(a)**
- फरवरी, 2019 में असम राज्य में सरकारी कर्मचारियों के वृद्ध माता-पिता की जिम्मेदारी पर ध्यान देने के लिए 'अभिभावक जवाबदेही' तथा उत्तरदायित्व एवं निगरानी' यानि प्रणाम (The Parents Responsibility and norms for Accountability and Monitoring : PRANAM) आयोग का प्रारंभ किया गया।
- 75.** टी बोर्ड ऑफ इंडिया का मुख्य कार्यालय कहां पर स्थित है?
- | | |
|---------------|---------------|
| (a) दर्जिलिंग | (b) नई दिल्ली |
| (c) कोलकाता | (d) कोच्चि |
- उत्तर—(c)**
- टी बोर्ड ऑफ इंडिया (Tea Board of India) का मुख्यालय कोलकाता, पश्चिम बंगाल में अवस्थित है। टी बोर्ड का गठन 1 अप्रैल, 1954 को चाय अधिनियम 1953 की धारा 4 के तहत किया गया था।

सामान्य विज्ञान/अंकगणित

- 76.** वर्ष 2015 में, भारत द्वारा अंटार्कटिका में स्थापित अनुसंधान स्टेशन का नाम क्या है?
- | | |
|-------------|-----------|
| (a) द्वीप | (b) हिंद |
| (c) सागरिका | (d) भारती |
- उत्तर—(*)**
- 'भारती' अंटार्कटिका में भारत का तीसरा शोध केंद्र है जिसका परिचालन वर्ष 2012 से प्रारंभ हुआ। अंटार्कटिका में भारत का प्रथम स्थायी स्टेशन 'दक्षिण गंगोत्री' (वर्ष 1983-84) था, जबकि द्वितीय स्टेशन 'मैत्री' की स्थापना वर्ष 1988-89 में हुई थी।
- UPSSSC ने संशोधित उत्तर पत्रक में इस प्रश्न हेतु पूर्ण अंक प्रदान किया है।
- 77.** निम्नलिखित में से किस संस्थान को प्रथम IIT (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान) के रूप में स्थापित किया गया था?
- | | |
|-----------------|----------------|
| (a) IIT कानपुर | (b) IIT बॉम्बे |
| (c) IIT खड़गपुर | (d) IIT मद्रास |
- उत्तर—(c)**
- आईआईटी (भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान) खड़गपुर, प्रथम आईआईटी के रूप में वर्ष 1951 में स्थापित अभियांत्रिकी (इंजीनियरिंग) और प्रौद्योगिकी, स्वायत्त उच्च शिक्षण संस्थान है।
- 78.** इसरो (ISRO) द्वारा प्रक्षेपित मार्स ऑर्बिटर मिशन के माध्यम से सितंबर, 2018 में मंगल ग्रह की परिक्रमा कितने वर्षों में पूरी की गई?
- | | |
|------------|------------|
| (a) 4 वर्ष | (b) 5 वर्ष |
| (c) 6 वर्ष | (d) 7 वर्ष |
- उत्तर—(a)**
- इसरो (ISRO) द्वारा प्रक्षेपित मार्स ऑर्बिटर मिशन के माध्यम से सितंबर, 2018 में मंगल ग्रह की परिक्रमा कितने वर्षों में पूरी की गई?
- इसरो द्वारा प्रक्षेपित मार्स ऑर्बिटर मिशन के माध्यम से सितंबर, 2018 में मंगल ग्रह की परिक्रमा चार (4) वर्षों में पूरी की गई। ध्यातव्य है कि मंगलयान 24 सितंबर, 2014 को प्रातःकाल मंगल ग्रह की कक्षा में प्रवेश कर गया।
- 79.** जल चक्र में, बादलों का गठन निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया द्वारा होता है?
- | | |
|---------------|------------|
| (a) वाष्णीकरण | (b) संघनन |
| (c) अपघटन | (d) गलनांक |
- उत्तर—(b)**
- बादल पानी की छोटी बूँदों या बर्फ के छोटे रवों की संहति होता है, जो कि पर्याप्त ऊंचाई पर स्वतंत्र हवा में जलवाष के संघनन के कारण बनते हैं।
- 80.** निम्नलिखित में से कौन-सा विटामिन C की कमी का लक्षण है?
- | |
|---------------------------|
| (a) मसूड़ों से खून निकलना |
| (b) पेट बाहर आना |
| (c) रत्तोंधी |
| (d) पेट में दर्द |
- उत्तर—(a)**
- 'विटामिन ए' की कमी से रत्तोंधी तथा 'विटामिन डी' की कमी से सूखा रोग होता है। सूखा (सुखंडी या रिकेट्स) रोग प्रायः बच्चों में होता है जबकि 'विटामिन सी' की कमी से 'स्कर्वी रोग' (मसूड़ों से खून आना) होता है। विटामिन सी का रासायनिक नाम 'एस्कॉर्बिक एसिड' है। खट्टे रसदार फल (नींबू, संतरा आदि), आंवला, टमाटर, हरी पत्तेदार सब्जियां आदि विटामिन-सी के प्रमुख स्रोत हैं।

81. निम्नलिखित में से किनमें एनीमिया होने का खतरा अधिक होता है?

- (a) वृद्ध व्यक्ति (b) बच्चे
(c) गर्भवती महिलाएं (d) जानवर

उत्तर—(c)

दिए गए विकल्पों में गर्भवती महिलाओं में एनीमिया होने का खतरा अधिक होता है। गर्भवती महिलाओं में यह खून की कमी तथा शरीर में आयरन की कमी के कारण हो सकता है।

82. निम्नलिखित में से कौन-सा जानवर रेबीज फैला सकता है?

- (a) छिपकली (b) गिलहरी
(c) कबूतर (d) कुत्ता

उत्तर—(d)

रेबीज का संक्रमण पागल कुत्ते, भैंडिए, लोमड़ी आदि के काटने से होता है। यह रोग सर्वप्रथम इन्हीं जंतुओं में होता है, इनके काटने से रोग के विषाणु शरीर में प्रवेश कर जाते हैं तथा तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करते हैं।

83. निम्नलिखित में से कौन-सा सतह पर जल संसाधन का एक उदाहरण है?

- (a) झील (b) कुआं
(c) समुद्र (d) टैंकर

उत्तर—(a)

झील, सतह पर जल संसाधन का एक अच्छा उदाहरण है। झील जल का वह स्थिर भाग है, जो चारों तरफ से स्थलखंडों से घिरा होता है। सामान्य रूप से झील भूतल के बे विस्तृत गड्ढे हैं, जिनमें जल भरा होता है।

84. निम्नलिखित में से कौन-सा हमारे सौर मंडल का एक आंतरिक ग्रह या पार्थिव ग्रह है?

- (a) शनि (b) बृहस्पति
(c) मंगल (d) अरुण ग्रह

उत्तर—(c)

बुध, शुक्र, पृथ्वी एवं मंगल को आंतरिक ग्रह या पार्थिव ग्रह कहते हैं तथा बृहस्पति, शनि, अरुण व वरुण को बाह्य ग्रह (Outer Planet) कहते हैं।

85. फ्यूज, एक विद्युत परिपथ (इलेक्ट्रिक सर्किट) की सुरक्षा निम्नलिखित में से किससे करता है?

- (a) अतिभारण (ओवरलोडिंग)
(b) ऊर्जा के एक रूप का दूसरे में परिवर्तन
(c) धारा परिवहन
(d) धारा उत्प्रेरण

उत्तर—(a)

फ्यूज एक विद्युत परिपथ (इलेक्ट्रिक सर्किट) की सुरक्षा अतिभारण (ओवरलोडिंग) से करता है। फ्यूज के तार का गलनांक बहुत कम होता है। जब परिपथ में अतिभारण या लघु पथन के कारण अधिक धारा प्रवाहित हो जाती है, तब फ्यूज का तार गर्म होकर पिघल जाता है और धारा प्रवाहित होना बंद हो जाती है। जिसके कारण परिपथ से जुड़े उपकरण खराब होने से बच जाते हैं।

86. सर्किट में विद्युत की उपरिथिति का पता लगाने के लिए निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- (a) एमीटर (b) वोल्टमीटर
(c) रियोस्टैट (d) गैल्वेनोमीटर

उत्तर—(*)

किसी परिपथ (सर्किट) में विद्युत की उपरिथिति का पता लगाने के लिए एमीटर गैल्वेनोमीटर तथा वोल्टमीटर का उपयोग किया जा सकता है। वोल्टमीटर एक उच्च प्रतिरोध वाला गैल्वेनोमीटर है, जबकि एमीटर एक निम्न प्रतिरोध वाला गैल्वेनोमीटर है।

UPSSSC ने संशोधित उत्तर पत्रक में इस प्रश्न हेतु पूर्ण अंक प्रदान किया है।

87. इलेक्ट्रॉनिक संचार प्रणाली की तीन बुनियादी इकाइयां कौन-सी हैं?

- (a) ट्रांसमीटर, ट्रांसमिशन चैनल और रिसीवर
(b) मॉड्युलेटर, डिमॉड्युलेटर और रिपीटर
(c) ट्रांसमीटर, नॉइज और इन्फॉर्मेशन
(d) ट्रांसमीटर, सिग्नल और मॉड्यूलेटर

उत्तर—(a)

प्रश्नगत विकल्पों में इलेक्ट्रॉनिक संचार प्रणाली की तीन बुनियादी इकाइयां ट्रांसमीटर, ट्रांसमिशन चैनल और रिसीवर हैं, जिनके माध्यम से कोई संदेश संकेत स्रोत से प्रायोक्ता तक पहुंचता है।

- 88.** सबसे कम तापमान जिस पर कोई पदार्थ आग पकड़ता है, उसे क्या कहा जाता है?
- (a) गलनांक तापमान (b) प्रज्ज्वलन तापमान
 (c) वर्धनांक तापमान (d) हिमांक तापमान
- उत्तर—(b)**
- किसी पदार्थ का वह निम्नतम ताप जिस पर वह जलने (आग पकड़ना) लगता है, प्रज्ज्वलन ताप कहलाता है।
- 89.** भोजन में रसायन किस उद्देश्य से मिलाया जाता है?
- (a) निम्नीकरण (डिग्रेडेशन) (b) अपघटन
 (c) संरक्षण (d) पुनरावर्तन
- उत्तर—(c)**
- भोजन में रसायन, संरक्षण के उद्देश्य से मिलाया जाता है।
- 90.** संश्लिष्ट अपमार्जक (सिथेटिक डिटर्जेंट) के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?
- (a) यह मृदु और कठोर जल दोनों के साथ काम करते हैं।
 (b) यह कठोर जल में काम नहीं करते हैं।
 (c) यह केवल कठोर जल में काम करते हैं।
 (d) यह केवल मृदु जल में काम करते हैं।
- उत्तर—(a)**
- संश्लिष्ट अपमार्जक (सिथेटिक डिटर्जेंट) मृदु और कठोर जल दोनों के साथ काम करता है। कठोर जल में C^{+2} तथा Mg^{+2} आयन होते हैं, जो अपमार्जक में उपस्थित सोडियम आयनों को प्रतिस्थापित कर स्वयं स्थान ग्रहण कर लेते हैं। यह जल में अवक्षेपित नहीं होते तथा कपड़े को साफ करते हैं।
- 91.** चिकित्सीय प्रभाव के लिए रसायनों का उपयोग करने को निम्नलिखित में से किस नाम से जाना जाता है?
- (a) रसायन विज्ञान (b) कीमोथेरेपी
 (c) फिजियोथेरेपी (d) क्रोमैटोग्राफी
- उत्तर—(b)**
- चिकित्सीय प्रभाव के लिए रसायनों का उपयोग करने को कीमोथेरेपी नाम से जाना जाता है। कीमोथेरेपी ऐसा औषधि उपचार है, जो कैंसर की कोशिकाओं को नष्ट करने के लिए दिया जाता है।
- 92.** विटामिन D की कमी के कारण निम्नलिखित में से कौन-सा रोग होता है?
- (a) रिकेट्स (b) स्कर्व
 (c) रत्तौंधी (d) पेलाग्रा
- उत्तर—(a)**
- विटामिन D की कमी से बच्चों में रिकेट्स (Rickets) तथा वयस्कों में ऑस्टियोमैलोसिया (Osteomalacia) नामक रोग होता है। विटामिन D का रासायनिक नाम केल्सिफेरॉल है। इसका स्रोत सूर्य की किरणें हैं। वास्तव में सूर्य की किरणों के द्वारा विटामिन D का निर्माण हमारी त्वचा कोशिकाओं द्वारा किया जाता है।
- 93.** बढ़ते बच्चे के लिए आहार में वसा और शुगर का कितना प्रतिशत अनुशंसित किया गया है?
- (a) 7% (b) 25%
 (c) 15% (d) 30%
- उत्तर—(*)**
- आहार में वसा कुल कैलोरी का 15 से 30 प्रतिशत अनुशंसित किया गया है तथा शुगर 10 प्रतिशत से कम होना चाहिए। दि अमेरिकन हर्ट एसोसिएशन द्वारा 2 से 3 वर्ष के बच्चों के लिए 30 से 35 प्रतिशत, जबकि 4-18 वर्ष के बच्चों व किशोरों के लिए 25 से 35 प्रतिशत वसा अनुशंसित की गई है।
- UPSSSC ने संशोधित उत्तर पत्रक में इस प्रश्न हेतु पूर्ण अंक प्रदान किया है।
- 94.** संयुक्त राज्य अमेरिका के कृषि विभाग (USDA) के दिशा-निर्देशों के आधार पर 30 वर्ष से अधिक की उम्र वाले स्थानबद्ध पुरुषों और महिलाओं के द्वारा दैनिक कैलोरी का ग्रहण कितना होना चाहिए?
- (a) 1600 से 2200 कैलोरी
 (b) 1000 से 2000 कैलोरी
 (c) 1000 से 1400 कैलोरी
 (d) 1600 से 2400 कैलोरी
- उत्तर—(d)**
- संयुक्त राज्य अमेरिका के कृषि विभाग (USDA) के दिशा-निर्देशों के आधार पर 30 वर्ष से अधिक की उम्र वाले स्थानबद्ध पुरुषों और महिलाओं के द्वारा 1600 से 2400 कैलोरी प्रतिदिन ग्रहण होना चाहिए।

95. हाइपोकोबालामिनेमिया (Hypocobalaminæmia) निम्नलिखित में से किस विटामिन की कमी के कारण होता है?

- (a) विटामिन B₁₂ (b) विटामिन A
 (c) विटामिन C (d) विटामिन K

उत्तर—(a)

हाइपोकोबालामिनेमिया (Hypocobalaminæmia) विटामिन B₁₂ की कमी के कारण होता है। इससे संक्रमित व्यक्ति की तंत्रिका तंत्र की कोशिकाएं प्रभावित (नष्ट) होने लगती हैं तथा दिल के दौरे का जोखिम बढ़ जाता है।

96. विटामिन B₃ (नियासिन) की कमी से निम्नलिखित में से कौन-सा रोग होता है?

- (a) रिकेट्स (b) बेरीबेरी
 (c) रत्तेंधी (d) पेलाग्रा

उत्तर—(d)

विटामिन B₃ (नियासिन) की कमी से पेलाग्रा (चर्मग्राह) होता है। विटामिन D की कमी से रिकेट्स (सूखा रोग) रोग होता है। यह प्रायः बच्चों में होता है। विटामिन B₁ की कमी से बेरी-बेरी रोग होता है तथा विटामिन A की कमी से रत्तेंधी रोग होता है।

97. निम्नलिखित में से किस प्रत्यूर्जक (एलर्जन) के कारण परागज ज्वर होता है?

- (a) समुद्री भोजन
 (b) पेनिसिलिन
 (c) पराग
 (d) अखरोट, बादाम (Nuts) इत्यादि

उत्तर—(c)

परागज ज्वर, पौधों के पराग से उत्पन्न संक्रमण है, यह एक मौसमी एलर्जी है जो वसंत या पतझड़ के मौसम में होता है। छोंक आना, नाक बहना, आंखों में खुजली होना, आंखों में पानी आना आदि इसके लक्षण हैं।

98. निम्नलिखित में से कौन-सा हृदय की धड़कन और श्वसन को नियंत्रित करता है?

- (a) मेडुला ऑब्लांगेटा (b) मेरुरर्जु
 (c) मेरु तंत्रिका (d) पीयूष ग्रंथि

उत्तर—(a)

हृदय की धड़कन और श्वसन स्वचालित क्रिया है, यह क्रिया पश्च मस्तिष्क (Rhombencephalon) के मेडुला ऑब्लांगेटा में उपस्थित एक नियंत्रक केंद्र के नियंत्रण में होती है।

99. निम्नलिखित में से कौन-सी तंत्रिका तंत्र की मूल संरचनात्मक और कार्यात्मक इकाई है?

- (a) न्यूरॉन (b) नेफ्रॉन
 (c) सेरीब्रम (d) सेरिबेलम

उत्तर—(a)

न्यूरॉन तंत्रिका तंत्र की मूल संरचनात्मक और कार्यात्मक इकाई है। न्यूरॉन तंत्रिका तंत्र में स्थित एक उत्तेजनीय कोशिका है। इसका कार्य मस्तिष्क से सूचना का आदान-प्रदान करना और उसका विश्लेषण करना है।

100. कीटाणुओं को मारने के लिए स्विमिंग पूल में डाले जाने वाला गैर-धातु कौन-सा है?

- (a) ऑक्सीजन (b) आयोडीन
 (c) क्लोरीन (d) नाइट्रोजन

उत्तर—(c)

कीटाणुओं को मारने के लिए स्विमिंग पूल में डाले जाने वाला गैर-धातु क्लोरीन है। क्लोरीन एक पीले और हरे रंग की प्राकृतिक गैस है। यह दवा निर्माण में इस्तेमाल होने वाला एक महत्वपूर्ण औषधीय घटक है। पानी के शुद्धिकरण हेतु इसका प्रयोग किया जाता है।

101. निम्नलिखित को हल करें।

$$\frac{10 - [5 - (5 + 10)] \div 5}{(-5 + 10) - (5 - 10) \div 5} = ?$$

- (a) 1 (b) 2
 (c) 5 (d) 10

उत्तर—(b)

$$\frac{10 - [5 - (5 + 10)] \div 5}{(-5 + 10) - (5 - 10) \div 5} = ?$$

$$\therefore ? = \frac{10 - [5 - 15] \div 5}{5 + 5 \div 5}$$

$$= \frac{10 + 10 \div 5}{5 + \frac{5}{5}}$$

$$= \frac{10 + 2}{5 + 1} = \frac{12}{6} = 2$$

$$\therefore 1M \times 2 = (1M + 1F + xB) \times \frac{1}{2}$$

$$1 \times 3 \times 2 = (1 \times 3 + 1 \times 2 + x \times 1) \times \frac{1}{2}$$

$$6 \times 2 = 5 + x$$

$$\therefore x = 12 - 5 = 7$$

111. दो लंब वृतीय बेलन (right circular cylinder) A और B की त्रिज्या $5 : 2$ के अनुपात में और उनकी ऊँचाईयां $7 : 5$ के अनुपात में हैं। A और B के वक्र पृष्ठ के क्षेत्रफलों (curved surface areas) का अनुपात ज्ञात करें।

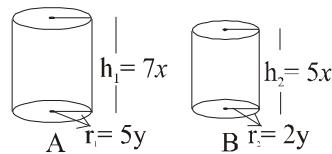
(a) $2 : 7$

(b) $7 : 2$

(c) $2 : 5$

(d) $5 : 2$

उत्तर-(b)



बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल = $2\pi rh$

\therefore अभीष्ट अनुपात

$$= \frac{\text{बेलन } A \text{ का वक्र पृष्ठ का क्षेत्रफल}}{\text{बेलन } B \text{ का वक्र पृष्ठ का क्षेत्रफल}}$$

$$= \frac{2\pi \times 5y \times 7x}{2\pi \times 2y \times 5x}$$

$$= \frac{7}{2} = 7 : 2$$

112. यदि आज शनिवार है, तो 71 दिन के बाद, क्या होगा?

(a) सोमवार

(b) शुक्रवार

(c) शनिवार

(d) रविवार

उत्तर-(a)

यदि आज शनिवार है तो 70वां दिन = शनिवार

71वां दिन = रविवार

इस प्रकार 71 दिन के बाद का दिन = रविवार + 1

= सोमवार

नोट— जबकि UPSSSC ने इसका उत्तर विकल्प (d)

अर्थात् रविवार माना है।

113. $\triangle ABC$ में, $AB = 6$ सेमी. और $\angle A$ का कोण समद्विभाजक (Angle bisector) AD है, यदि $BD : DC = 3 : 2$ है, तो AC का मान क्या होगा?

(a) 1 सेमी.

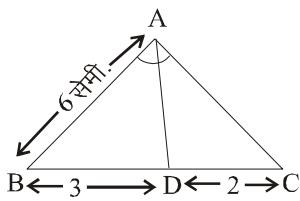
(b) 1.5 सेमी.

(c) 2 सेमी.

(d) 4 सेमी.

उत्तर-(d)

प्रश्नानुसार



$$\frac{AB}{AC} = \frac{BD}{DC}$$

$$\frac{6}{AC} = \frac{3x}{2x}$$

$$AC = \frac{6 \times 2}{3} = 4 \text{ सेमी.}$$

114. यदि $x^2 + \frac{1}{x^2} = 23$ और $x > 0$ है, तो $x + \frac{1}{x}$ का मान क्या होगा?

(a) 1

(b) 2

(c) 5

(d) 6

उत्तर-(c)

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = 23$$

दोनों पक्षों में 2 जोड़ने पर

$$x^2 + \frac{1}{x^2} + 2 = 23 + 2$$

$$\left(x + \frac{1}{x} \right)^2 = 25$$

$$\therefore x + \frac{1}{x} = \sqrt{25} = 5$$

द्वितीय विधि :

$$\text{यदि } x^2 + \frac{1}{x^2} = a \text{ तब } x + \frac{1}{x} = \sqrt{a + 2}$$

प्रश्नानुसार,

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = 23$$

$$x + \frac{1}{x} = \sqrt{23+2} = \sqrt{25} = 5$$

115. निम्नलिखित को हल करें।

$$(\cos^2\theta - 1)(\cot^2\theta + 1) + 1 = ?$$

- | | |
|--------|-------|
| (a) -1 | (b) 0 |
| (c) 1 | (d) 2 |

उत्तर-(b)

$$(\cos^2\theta - 1)(\cot^2\theta + 1) + 1 = ?$$

$$\begin{aligned} &? = (-\sin^2\theta)(\operatorname{cosec}^2\theta - 1 + 1) + 1 \\ &= (-\sin^2\theta \cdot \operatorname{cosec}^2\theta) + 1 \\ &= \left(-\sin^2\theta \cdot \frac{1}{\sin^2\theta}\right) + 1 \\ &= -1 + 1 = 0 \end{aligned}$$

116. यदि a, b और c का मानक विचलन 't' है तो $a+6, b+6$ और $c+6$ का मानक विचलन क्या होगा?

- | | |
|-------------|-----------|
| (a) t | (b) $t+6$ |
| (c) $a+b+c$ | (d) $6t$ |

उत्तर-(a)

किसी दिए गए आंकड़े के मानक विचलन में यदि किसी नियत संख्या से जोड़/घटाव/गुणा/भाग किया जाए तो मानक विचलन पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

प्रश्नानुसार

$\therefore a, b$ और c का मानक विचलन 't' है

$\therefore a+6, b+6$ और $c+6$ का मानक विचलन भी 't' ही होगा।

117. यदि $ax^2 + bx + c = 0$ का मूल α और β है तो

द्विघात समीकरणों में से एक जिसका मूल $\frac{1}{\alpha}$ और

$\frac{1}{\beta}$ है, निम्नलिखित में से कौन-सा होगा?

- | |
|-------------------------|
| (a) $ax^2 + bx + c = 0$ |
| (b) $bx^2 + ax + c = 0$ |
| (c) $cx^2 + ax + b = 0$ |
| (d) $cx^2 + bx + a = 0$ |

उत्तर-(d)

द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल α और β हैं।

$$\therefore \text{मूलों का योग } (\alpha + \beta) = \frac{-b}{a}$$

$$\text{तथा मूलों का गुणनफल } (\alpha \cdot \beta) = \frac{c}{a}$$

प्रश्नानुसार

यदि मूल $\frac{1}{\alpha}$ और $\frac{1}{\beta}$ हों तो मूलों का योगफल

$$= \frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$$

$$= \frac{\alpha + \beta}{\alpha \cdot \beta} = \frac{-b/a}{c/a} = \frac{-b}{c}$$

$$\text{मूलों का गुणनफल} = \frac{1}{\alpha} \cdot \frac{1}{\beta} = \frac{1}{\alpha \cdot \beta}$$

$$= \frac{1}{c/a} = \frac{a}{c}$$

\therefore अभीष्ट समीकरण

$$x^2 - (\text{मूलों का योगफल}) x + \text{मूलों का गुणनफल} = 0$$

$$x^2 - \left(\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}\right)x + \frac{1}{\alpha \cdot \beta} = 0$$

$$x^2 - \left(\frac{-b}{c}\right)x + \frac{a}{c} = 0$$

$$x^2 + \frac{b}{c}x + \frac{a}{c} = 0$$

$$\therefore cx^2 + bx + a = 0$$

118. मान लें a एक अभाज्य संख्या है और b एक भाज्य संख्या है, इस तरह से $a+b = 240$ के बराबर है। इसके अलावा a और b का लघुतम समापवर्तक 4199 है। तो a और b का क्रमशः मान ज्ञात करें।

- | |
|-------------|
| (a) 23, 217 |
| (b) 17, 233 |
| (c) 19, 221 |
| (d) 13, 227 |

उत्तर-(c)

$$\therefore \text{टंकी को पूरा भरने में लगा कुल समय} = 5 + 6 \\ = 11 \text{ मिनट}$$

नल C के खोलने के बाद टंकी को भरने के लिए आवश्यक समय 6 मिनट होगा। UPSSSC ने संशोधित उत्तर पत्रक में इस प्रश्न हेतु पूर्ण अंक प्रदान किया है।

- 121.** रीमू और अलका की वर्तमान आयु का अनुपात 3 : 2 है। 20 वर्ष पहले, निम्नलिखित में से कौन-सा उनकी आयु का अनुपात नहीं हो सकता है?
- (a) 17 : 10
 - (b) 8 : 5
 - (c) 7 : 5
 - (d) 9 : 5

उत्तर-(c)

माना रीमू और अलका की वर्तमान आयु क्रमशः $3x$ एवं

$2x$ वर्ष है।

प्रश्नानुसार

विकल्प (a) से,

$$\frac{3x - 20}{2x - 20} = \frac{17}{10} \\ 30x - 200 = 34x - 340$$

$$4x = 140$$

$$x = \frac{140}{4} = 35$$

(यह संभव मान है)

विकल्प (b) से,

$$\frac{3x - 20}{2x - 20} = \frac{8}{5} \\ 15x - 100 = 16x - 160$$

$$x = 60$$

(संभव मान है)

विकल्प (c) से

$$\frac{3x - 20}{2x - 20} = \frac{7}{5} \\ 15x - 100 = 14x - 140$$

$$x = -140 + 100$$

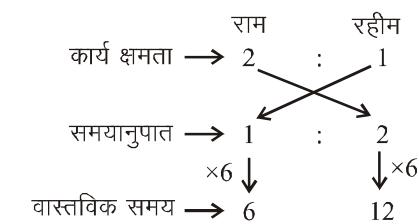
$$= -40$$

(यह मान संभव नहीं है।)

अतः 20 वर्ष पहले रीमू और अलका की आयु का अनुपात 7 : 5 नहीं हो सकता है।

- 122.** राम की कार्य क्षमता रहीम की कार्यक्षमता से दोगुनी है। राम किसी कार्य को 6 दिन में पूरा करता है। रहीम उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?
- (a) 6
 - (b) 3
 - (c) 12
 - (d) 9

उत्तर-(c)



अतः रहीम उस कार्य को 12 दिनों में पूरा करेगा।

द्वितीय विधि :

माना रहीम कार्य को x दिनों में पूरा करेगा

\therefore राम और रहीम की कार्य क्षमताओं का अनुपात

$$= 2 : 1$$

प्रश्नानुसार,

$$2 \times 6 = 1 \times x$$

$$x = 12 \text{ दिन}$$

- 123.** यदि $\sin\alpha - \cos\alpha = \frac{3}{5}$ है, तो $\sin\alpha \cos\alpha$ का मान क्या होगा?

(a) $\frac{8}{25}$	(b) $\frac{16}{25}$
(c) $\frac{9}{25}$	(d) $\frac{9}{16}$

उत्तर-(a)

$$\sin\alpha - \cos\alpha = \frac{3}{5} \dots\dots(i)$$

समी. (i) का वर्ग करने पर

$$\sin^2\alpha + \cos^2\alpha - 2\sin\alpha \cos\alpha = \frac{9}{25}$$

$$2\sin\alpha \cdot \cos\alpha = 1 - \frac{9}{25} = \frac{16}{25}$$

$$\therefore \sin\alpha \cdot \cos\alpha = \frac{16}{2 \times 25} = \frac{8}{25}$$

- (b) पुस्तकालय भारत की प्रसिद्धि के कारण रहे हैं। इन पुस्तकालयों के कारण चीन, फारस प्रभृति सुदूर रिथित देशों से झुंड-के-झुंड विद्यानुरागी लम्बी यात्राएँ करके भारत आया करते थे। ये भारत के अतीत-गौरव का कारण हैं।

(c) भारत के पुस्तकालय संसार भर में अपना सानी नहीं रखते थे।

(d) मुद्रणकला के आविष्कार से पूर्व पुस्तकों का संग्रह करना आजकल की तरह सरल बात न थी। भारत ने संसार को पुस्तकों के संग्रह का महत्व सिखाया।

उत्तर—(b)

गदांश में रेखांकित अंश की उचित व्याख्या इस प्रकार है— पुस्तकालय भारत की प्रसिद्धि का कारण रहे हैं। इन पुस्तकालयों के कारण चीन, फारस प्रभृति सुदूर देशों से झुँड-के-झुँड विद्यानुरागी लंबी यात्राएँ करके भारत आया करते थे। ये भारत के अतीत गौरव का कारण हैं।

- 128.** साहित्य की उन्नति का सबसे अधिक महत्वपूर्ण साधन क्या है?

 - (a) देवालय
 - (b) नृपालय
 - (c) पुस्तकालय
 - (d) मुद्रणालय

उत्तर—(c)

साहित्य की उन्नति का सबसे अधिक महत्वपूर्ण साधन
‘प्रस्तकालय’ है।

उत्तर—(d)

‘कार्यालय आदेश’ के अंतर्गत नियुक्ति, छुट्टियों की स्वीकृति, पदवद्धि आदि की सचनाएँ दी जाती हैं।

130. निम्नलिखित में से किसका प्रयोग सरकारी स्तर पर अधिकतर भारतीय गजटों में प्रकाशित सरकारी नियम, आदेश, अधिकार और नियुक्तियों की सूचना के प्रसंग में होता है?

 - (a) कार्यालय आदेश
 - (b) अधिसूचना
 - (c) ज्ञापन
 - (d) परिपत्र

उत्तर—(b)

‘अधिसूचना’ का प्रयोग सरकारी स्तर पर अधिकतर भारतीय गजटों में प्रकाशित सरकारी नियम, आदेश, अधिकार और नियुक्तियों की सूचना के प्रसंग में होता है।

उत्तर—(c)

'ऊ' संयुक्त स्वर नहीं है, जबकि ए, ऐ तथा ओ संयुक्त स्वर हैं। जिन स्वरों का निर्माण दो स्वरों से होता है उन्हें संयुक्त स्वर कहते हैं, जैसे- अ + इ = ए, अ + ई = ऐ, अ + ऊ = ओ तथा अ + ऊ = औ।

उत्तर-(d)

'य' वर्ण दंत्य नहीं है, बल्कि तालव्य है। दंत्य वर्ण हैं त, थ, द, ध, न, ल, सा दाँत एवं जीभ के स्पर्श से बोले जाने वाले वर्ण दंत्य हैं।

- 133.** 'संयोग' में किस उपसर्ग का प्रयोग हुआ है?

ਤੱਤੰ-(a)

‘संयोग’ में ‘सम्’ उपसर्ग का प्रयोग हुआ है। सम् उपसर्ग से निर्मित अन्य शब्द हैं— संकल्प, संग्रह, संन्यास, संस्कार संरक्षण, संहार आदि।

'मैं अपनी बात के स्पष्टीकरण के लिए तैयार हूँ।' यह वाक्य शुद्ध है।

144. 'लेने देन', विरह मिलन', 'जड़ चेतन' आदि शब्द युगमों के बीच किस विराम-विह्वा का प्रयोग किया जाएगा?

- (a), (b)-
(c); (d);

उत्तर-(b)

'लेने देन', विरह मिलन', 'जड़ चेतन' आदि शब्द युगमों के बीच 'योजक' विराम-विह्वा (-) का प्रयोग होगा। ये इस प्रकार होगा—लेन-देन, विरह-मिलन, जड़-चेतन।

145. नीचे दिए मुहावरे और उनके अर्थ के जोड़े से एक जोड़ा गलत है, उसे पहचानें।

- (a) अपने पैरों खड़ा होना = स्वावलंबी होना
(b) आँच न आने देना = जरा भी कष्ट या दोष न आने देना
(c) आसन डोलना = विचलित न होना
(d) आसमान टूट पड़ना = गजब का संकट पड़ना

उत्तर-(c)

'आसन डोलना' मुहावरे का अर्थ 'लुब्ध या विचलित होना' होता है। शेष विकल्प सही हैं।

146. 'आँख का अंधा नाम नयनसुख'—लोकोक्ति का सही अर्थ चुनें।

- (a) गुण के अनुरूप नाम होना
(b) गुण के विरुद्ध नाम होना
(c) मूर्ख होना
(d) मूर्खों में कुछ पढ़ा लिखा व्यक्ति

उत्तर-(b)

'आँख का अंधा नाम नयनसुख' लोकोक्ति का अर्थ है 'गुण के विरुद्ध नाम होना।'

147. रचनाकार और रचना का कौन-सा युग्म सही नहीं है?

- (a) तुलसी - रामचरित मानस
(b) कुतबन - मिरगावत
(c) जायसी - पद्मावत
(d) मंझन - वित्रावली

उत्तर-(b&d)

विकल्प (b) में कुतबन की रचना का नाम 'मिरगावत' दिया गया है जो कि गलत है। कुतबन की रचना मृगावती, मंझन की रचना मधुमालती और उस्मान की रचना चित्रावली है।

UPSSSC ने संशोधित उत्तर पत्रक में इस प्रश्न का उत्तर विकल्प (d) माना है।

148. 'कछुआ धर्म' और 'मारेसि मोहि कुठाँव' किसकी रचना है?

- (a) अध्यापक पूर्ण सिंह
(b) चंद्रधर शर्मा गुलेरी
(c) भारतेंदु हरिश्चंद्र
(d) रामवृक्ष बेनीपुरी

उत्तर-(b)

चंद्रधर शर्मा की रचनाएँ हैं 'कछुआ धर्म' और 'मारेसि मोहि कुठाँव।' इनकी अन्य रचनाएँ हैं— उसने कहा था, बुद्ध का काँटा, सुखमय जीवन, धर्मपरायण रीछ।

149. वर्ष 2016 का साहित्य अकादमी पुरस्कार किस रचनाकार को दिया गया?

- (a) मृदुला गर्ग (b) रमेशचंद्र शाह
(c) रामदरश मिश्र (d) नासिरा शर्मा

उत्तर-(d)

वर्ष 2016 का हिन्दी भाषा के लिए साहित्य अकादमी पुरस्कार नासिरा शर्मा को उनके उपन्यास 'पारिजात' के लिए प्रदान किया गया। वर्ष 2017 का हिन्दी के लिए साहित्य अकादमी पुरस्कार रमेश कुंतल मेघ को उनकी रचना 'विश्वमिथकसरित्सागर' और वर्ष 2018 का हिन्दी भाषा के लिए साहित्य अकादमी पुरस्कार वित्रा मुद्गल को उनके उपन्यास 'नाला सोपारा : पोस्ट बॉक्स नं. 203' को प्रदान किया गया।

150. संघ की राजभाषा हिन्दी और लिपि देवनागरी होगी।' यह भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद में लिखा गया है?

- (a) 343 (b) 344
(c) 345 (d) 347

उत्तर-(a)

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 343 में प्रावधान किया गया है कि संघ की राजभाषा हिन्दी और लिपि देवनागरी होगी।

