

**SSC CGL T-I Similar Paper (Held on 12 Sep 2025 S2)**

**Q1.** दो संख्याएँ 5 : 7 के अनुपात में हैं और उनका योग 144 है। संख्याएँ ज्ञात कीजिए।

- (a) 50, 94
- (b) 60, 84
- (c) 55, 89
- (d) 65, 79

**Q2.** श्रृंखला में लुप्त पद ज्ञात कीजिए।

?, 132, 165, 204, 249

- (a) 96
- (b) 105
- (c) 108
- (d) 120

**Q3.** वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित करने पर, COMPETITION शब्द में बाईं ओर से पहले और दाईं ओर से दूसरे अक्षर के बीच कितने अक्षर हैं?

- (a) 9
- (b) 8
- (c) 10
- (d) 6

**Q4.** यदि X, Y की बेटी है और Y, Z का भाई है, तो X, Z से किस प्रकार संबंधित है?

- (a) भतीजी/भांजी
- (b) बेटी
- (c) बहन
- (d) कजिन

**Q5.** निम्नलिखित समूह में प्रयुक्त समान पैटर्न को लागू करें और सही विकल्प ज्ञात करें।

NUMBER : ERBMUN :: SCHOOL : ?

- (a) LHCOSO
- (b) OLOHCS
- (c) OLHOSC
- (d) LOOCHS

**Q6.** श्रृंखला में लुप्त पद ज्ञात कीजिए।

2, 6, 18, 54, ?

- (a) 96
- (b) 108
- (c) 162
- (d) 216

**Q7.** यदि 36 और 24 के योग को 7 से गुणा किया जाए, तो परिणाम क्या होगा?

- (a) 420

- (b) 392  
(c) 448  
(d) 460

**Q8. कथन:**

कक्षा के अधिकांश छात्रों ने परीक्षा उत्तीर्ण की।

निष्कर्ष:

I. कुछ छात्र परीक्षा में अनुत्तीर्ण हो गए।

II. सभी छात्र परीक्षा में उपस्थित हुए।

- (a) केवल I अनुसरण करता है  
(b) केवल II अनुसरण करता है  
(c) I और II दोनों अनुसरण करते हैं  
(d) न तो I और न ही II अनुसरण करता है

**Q9. निम्नलिखित में से कौन सा पता बिल्कुल समान है?**

अमित वर्मा, 12A, ग्रीन पार्क, दिल्ली, 110016

अमित वर्मा, 12A ग्रीन पार्क, दिल्ली, 110016

अमित वर्मा, 12A, ग्रीन पार्क, दिल्ली, 110018

अमित वर्मा, 12A, ग्रीन पार्क, दिल्ली, 110016

- (a) 1 और 2  
(b) 1 और 4  
(c) 2 और 3  
(d) 3 और 4

**Q10. निम्नलिखित प्रश्न में, दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द का चयन कीजिए।**

स्वतंत्रता : स्वाधीनता :: निर्धनता : ?

- (a) भूख  
(b) धन  
(c) कठिनाई  
(d) बीमारी

**Q11. कथन:**

ऑनलाइन शिक्षा के लिए विश्वसनीय इंटरनेट एक्सेस की आवश्यकता होती है।

धारणाएँ:

I. छात्रों के पास इंटरनेट की सुविधा है।

II. पारंपरिक शिक्षा पुरानी है।

- (a) केवल I अंतर्निहित है  
(b) केवल II अंतर्निहित है  
(c) I और II दोनों अंतर्निहित हैं  
(d) न तो I और न ही II अंतर्निहित है

**Q12.** निम्नलिखित समूह में प्रयुक्त समान पैटर्न को लागू करें और सही विकल्प ज्ञात करें।

KLM : NOP :: STU : ?

- (a) XYZ
- (b) VYZ
- (c) WXY
- (d) VWX

**Q13.** भिन्न ज्ञात कीजिए।

सोडियम, कैल्शियम, लोहा, ऑक्सीजन

- (a) सोडियम
- (b) ऑक्सीजन
- (c) लोहा
- (d) कैल्शियम

**Q14.** दिए गए विकल्पों में से उस अक्षर-समूह का चयन करें जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सकता है।

EHF, JKM, ONT, ?

- (a) TUV
- (b) STU
- (c) TQA
- (d) QAT

**Q15.** यदि  $8 + 4 = 96$  और  $7 + 3 = 70$  है, तो  $6 + 5 = ?$

- (a) 60
- (b) 66
- (c) 72
- (d) 78

**Q16.** एक आदमी कहता है, "वह मेरे पिता के इकलौते बेटे की पत्नी है।" महिला पुरुष से किस प्रकार संबंधित है?

- (a) बहन
- (b) माँ
- (c) पत्नी
- (d) सिस्टर-इन-लॉ

**Q17.** यदि  $a + b = 20$  और  $a - b = 6$  है, तो  $a \times b$  क्या है?

- (a) 64
- (b) 100
- (c) 96
- (d) 91

**Q18.** निम्नलिखित प्रश्न में, दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द का चयन करें।

कोशिका : ऊतक :: ऊतक : ?

- (a) नाभिक

- (b) अणु  
(c) अंग  
(d) जीन

**Q19.** 60 छात्रों की एक पंक्ति में, P बाईं ओर से 18वें और Q दाईं ओर से 25वें स्थान पर है। P और Q के बीच कितने छात्र हैं?  
(a) 15  
(b) 16  
(c) 17  
(d) 18

**Q20.** शब्द TEACHER के दूसरे, चौथे, पांचवें और छठे अक्षरों का उपयोग करके, बिना पुनरावृत्ति के, कितने अर्थपूर्ण 4-अक्षर वाले अंग्रेजी शब्द बनाए जा सकते हैं?  
(a) दो  
(b) चार  
(c) एक  
(d) तीन

**Q21.** भिन्न ज्ञात कीजिए।  
729, 1331, 2197, 3125  
(a) 729  
(b) 1331  
(c) 2197  
(d) 3125

**Q22.** दिए गए विकल्पों में से उस अक्षर-समूह का चयन करें जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सकता है।  
BDH, EJM, IPR, ?  
(a) NVW  
(b) MUX  
(c) NVX  
(d) MVW

**Q23.** उस संख्या का पता लगाएं जो पैटर्न को तोड़ती है:  
3, 7, 15, 31, 63, 120  
(a) 7  
(b) 15  
(c) 31  
(d) 120

**Q24.** एक लड़के की ओर इशारा करते हुए, एक महिला ने कहा, "वह मेरी माँ के इकलौते बेटे का बेटा है।" लड़का महिला से किस प्रकार संबंधित है?  
(a) बेटा  
(b) कजिन

- (c) भाई  
(d) भतीजा/भांजी

**Q25.** यदि BALL = 211212 और CALL = 311212 है, तो DOLL = ?

- (a) 4141212  
(b) 4511212  
(c) 4151221  
(d) 4151212

**Q26.** लंबी कूद तकनीक के चरणों के बारे में बयानों की जांच करें:

1. रनवे पर रन-अप टेकऑफ से पहले चरम गति बनाता है।
  2. स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए टेकऑफ में कमजोर पैर से धक्का देना शामिल है।
- कौन से कथन सटीक हैं?

- (a) केवल 1  
(b) केवल 2  
(c) 1 और 2 दोनों  
(d) न तो 1 और न ही 2

**Q27.** कथन को पूरा करें:

खेलो इंडिया के SLKIC घटक के माध्यम से, \_\_\_\_\_ केंद्रीय विद्यालयों को केवीएस (KVS) के सहयोग से चुना गया है।

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

**Q28.** यदि पृथ्वी की त्रिज्या 1% कम हो जाए और उसका द्रव्यमान स्थिर रहे, तो सतह पर गुरुत्वीय त्वरण क्या होगा?

- (a) लगभग 1% की वृद्धि  
(b) लगभग 2% की गिरावट  
(c) लगभग 2% की वृद्धि  
(d) लगभग 1% की गिरावट

**Q29.** अनुच्छेद 270 के बारे में कौन से कथन सटीक हैं?

1. यह संघ और राज्यों के बीच कर वितरण को नियंत्रित करता है, जिसमें GST आय शामिल है।
2. 101वें संशोधन के बाद, इसमें केंद्रीय कर और GST राजस्व साझाकरण शामिल है।
3. GST मुआवजा उपकर वितरण अनुच्छेद 270 के अंतर्गत आता है।

- (a) केवल 1 और 3  
(b) केवल 1  
(c) केवल 1 और 2  
(d) केवल 2 और 3

**Q30.** कोशिकाओं में लाइसोसोम मुख्य रूप से क्या कार्य करते हैं?

- (a) प्रोटीन का संश्लेषण
- (b) अंतःकोशिकीय पाचन
- (c) ऊर्जा उत्पन्न करना
- (d) आनुवंशिक डेटा संग्रहीत करना

**Q31.** किस प्रकार के भूस्खलन में विस्थापित सामग्री की घूर्णी पिछड़ी गति होती है?

- (a) रॉकस्लाइड
- (b) रॉक फॉल
- (c) स्लम्प
- (d) मलबे का गिरना

**Q32.** हल्के उद्योगों को कौन सटीक रूप से परिभाषित करता है?

- (a) भारी अयस्कों और खनिजों का प्रसंस्करण
- (b) बड़े औद्योगिक उपकरणों का निर्माण
- (c) भारी कच्चे माल पर निर्भरता
- (d) उपभोक्ता उत्पादों के लिए हल्के इनपुट का उपयोग करना

**Q33.** पड़ोसियों के साथ भारत के जल-बंटवारे समझौतों पर इन कथनों का मूल्यांकन करें:

1. नेपाल के साथ 1996 की महाकाली संधि में संयुक्त महाकाली नदी के विकास और पंचेश्वर परियोजना को शामिल किया गया है।
  2. बांग्लादेश के साथ 1996 की गंगा जल संधि फरक्का में साल भर गंगा जल आवंटन को सक्षम बनाती है।
- कौन सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

**Q34.** समुद्र के स्तर में वृद्धि के खिलाफ तटीय क्षेत्र में समुद्री दीवारें बनाना और संरचनाओं को ऊंचा करना मुख्य रूप से किसका उदाहरण है:

- (a) जलवायु परिवर्तन शमन
- (b) कार्बन जब्ती
- (c) जियोइंजीनियरिंग
- (d) जलवायु परिवर्तन अनुकूलन

**Q35.** किस भारतीय नेता ने 2025 के विशेष सत्र "पर्यावरण, COP-30, और वैश्विक स्वास्थ्य" में बात की?

- (a) पीयूष गोयल
- (b) हरदीप पुरी
- (c) नरेंद्र मोदी
- (d) एस. जयशंकर

**Q36.** 1773 के रेगुलेटिंग एक्ट ने मुख्य रूप से किन दो प्रमुख डोमेन में ईस्ट इंडिया कंपनी के प्रशासन में सुधार किया?

- (a) न्यायिक प्रक्रियाएं और राजस्व प्रणाली
- (b) सैन्य रणनीति और वाणिज्यिक नीतियां
- (c) गृह-देश शासन और भारतीय क्षेत्रीय अधिकार
- (d) रियासतों और अंतरराष्ट्रीय कूटनीति के साथ संबंध

**Q37.** अभिकथन (A) और कारण (R) प्रदान किए गए हैं। सही चुनें:

अभिकथन (A): उड़ान (UDAN) योजना क्षेत्रीय हवाई संपर्कों को बढ़ावा देती है।

कारण (R): यह एयरलाइनों को व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण (Viability Gap Funding) प्रदान करता है।

- (a) दोनों सत्य हैं, R, A की व्याख्या करता है
- (b) दोनों सत्य हैं, R, A की व्याख्या नहीं करता है
- (c) A सत्य है, R असत्य है
- (d) A असत्य है, R सत्य है

**Q38.** भारतीय संविधान की सातवीं अनुसूची में क्या सूचीबद्ध है?

- (a) चुनाव प्रक्रियाएं
- (b) तीन विधायी सूचियाँ
- (c) आपातकालीन प्रावधान
- (d) न्यायिक नियम

**Q39.** ऑक्सफोर्ड इकोनॉमिक्स के ग्लोबल सिटीज इंडेक्स 2025 के अनुसार, किन शहरों की जोड़ी ने अपनी अग्रणी रैंक बरकरार रखी?

- (a) टोक्यो और बीजिंग
- (b) लंदन और न्यूयॉर्क
- (c) पेरिस और रोम
- (d) बर्लिन और मास्को

**Q40.** अभिकथन (A) और कारण (R) का पालन करें। सही विकल्प चुनें:

अभिकथन (A): जनसंख्या विस्फोट तब होता है जब मृत्यु दर तेजी से गिरती है जबकि जन्म दर बढ़ी रहती है।

कारण (R): स्वास्थ्य सेवा में प्रगति के साथ सामाजिक प्रजनन पैटर्न में परिवर्तन तुरंत होते हैं।

- (a) A और R दोनों सत्य हैं, R, A की व्याख्या करता है
- (b) दोनों सत्य हैं, R, A की व्याख्या नहीं करता है
- (c) A सत्य है, R असत्य है
- (d) A असत्य है, R सत्य है

**Q41.** नीचे दिए गए कथनों को अभिकथन (A) और कारण (R) के रूप में पढ़ें। उपयुक्त विकल्प का चयन करें:

अभिकथन (A): हुमायूँ का मकबरा पहला महत्वपूर्ण मुगल उद्यान मकबरा था और ताजमहल की वास्तुकला के लिए एक प्रत्यक्ष मॉडल के रूप में कार्य करता था।

कारण (R): इसने चारबाग उद्यान डिजाइन और बाद के मुगल मकबरों की दोहरे गुंबद वाली संरचना का बीड़ा उठाया।

- (a) A और R दोनों सत्य हैं, और R सही ढंग से A की व्याख्या करता है
- (b) A और R दोनों सत्य हैं, लेकिन R, A की व्याख्या नहीं करता है
- (c) A सत्य है, लेकिन R असत्य है

(d) A असत्य है, लेकिन R सत्य है

**Q42.** जनसंख्या घनत्व का तात्पर्य है:

- (a) प्रति घर व्यक्ति
- (b) प्रति वर्ग किलोमीटर व्यक्ति
- (c) प्रति भौगोलिक क्षेत्र व्यक्ति
- (d) प्रति जिला व्यक्ति

**Q43.** वह प्रमुख मात्रा कौन सी है जो एक उपग्रह को निरंतर श्रस्ट के बिना कक्षा बनाए रखने की अनुमति देती है:

- (a) द्रव्यमान
- (b) गुरुत्वाकर्षण बल
- (c) कक्षीय वेग
- (d) वायुमंडलीय खिंचाव

**Q44.** किस प्राचीन भारतीय शासक का शासन एक मजबूत केंद्रीकृत प्रशासनिक ढांचे की विशेषता थी?

- (a) हर्षवर्धन
- (b) समुद्रगुप्त
- (c) चंद्रगुप्त मौर्य
- (d) पुलकेशिन II

**Q45.** भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS) के अनुसार, मजिस्ट्रेट द्वारा आवधिक विस्तार सहित, कुल अनुमेय पुलिस हिरासत अवधि है:

- (a) 30 दिन
- (b) 60 दिन
- (c) 90 दिन
- (d) 15 दिन (प्रारंभिक, विस्तार योग्य)

**Q46.** कौन सा विकल्प भारतीय शास्त्रीय संगीत परंपराओं के विकास का सटीक वर्णन करता है?

- (a) प्रारंभिक शास्त्रों के अनुसार रागों से जातियों का विकास हुआ
- (b) 72-मेला प्रणाली की उत्पत्ति 13वीं शताब्दी में भरत के साथ हुई
- (c) लोक परंपराएं शुरू में मेला और ग्राम पैमानों पर निर्भर थीं
- (d) रागों की उत्पत्ति जातियों से हुई, वेंकटमखी द्वारा 72-मेला प्रणाली के साथ

**Q47.** एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में जनरेटिव डिज़ाइन के उपयोग को मुख्य रूप से क्या प्रेरित करता है?

- (a) सुचारू बहु-पेलोड प्रणाली एकीकरण को सक्षम करना
- (b) न्यूनतम वजन और उच्चतम स्थायित्व के लिए संरचनाओं को परिष्कृत करना
- (c) अनावश्यक जीवन-समर्थन सुविधाओं के माध्यम से चालक दल की सुरक्षा को बढ़ावा देना
- (d) लचीली प्रणोदन प्रणाली विकसित करना

**Q48.** सुनील गंगोपाध्याय द्वारा लिखित द एंडवेंचर्स ऑफ काकाबाबू, वॉल्यूम 1 के लिए कौन सा विवरण उपयुक्त है?

1. जासूस काकाबाबू अभिनीत एक पथ-प्रदर्शक बंगाली साहसिक श्रृंखला, जिसमें रहस्य और सांस्कृतिक रूपांकनों का मिश्रण है।

2. स्वतंत्र भारत में शासन की एक व्यंग्यात्मक आलोचना।

3. बंगाल के स्वतंत्रता संग्राम में लेखक की भागीदारी का एक आत्मकथात्मक विवरण।

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 2 और 3

(d) 1, 2, और 3

**Q49.** मैरी कॉम ने अपना नवीनतम अंतरराष्ट्रीय स्वर्ण पदक किस स्पर्धा में हासिल किया?

(a) एशियाई खेल, हांगजो

(b) प्रेसिडेंट्स कप, इंडोनेशिया

(c) राष्ट्रमंडल खेल, बर्मिंघम

(d) ओलंपिक खेल, टोक्यो

**Q50.** प्रधानमंत्री किसान मानधन योजना (PM-KMY) नामांकन किन किसानों के लिए खुला है:

(a) 18-30 वर्ष

(b) 18-40 वर्ष

(c) 21-45 वर्ष

(d) 25-50 वर्ष

**Q51.** मान लीजिए  $a = \sqrt{5} + \sqrt{7}$  और  $b = \sqrt{12} + \sqrt{3}$  है। इनमें से कौन सा बड़ा है?

(a)  $a = b$

(b)  $a > b$

(c)  $a < b$

(d) तय नहीं किया जा सकता

**Q52.** 4 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त में 12 सेमी चाप लंबाई वाले त्रिज्यखंड का केंद्रीय कोण (रेडियन में) क्या है?

(a) 2 रेडियन

(b) 3 रेडियन

(c) 4 रेडियन

(d) 5 रेडियन

**Q53.** एक फर्म ने 15 प्रीमियम मशीनें और कुछ मानक मशीनें मंगवाईं। एक प्रीमियम मशीन की कीमत एक मानक मशीन की कीमत से 6 गुना थी। गलती से, वितरण के दौरान प्रीमियम और मानक मशीनों की संख्या आपस में बदल गई, जिससे कुल बिल 75% बढ़ गया। मूल ऑर्डर में प्रीमियम मशीनों की संख्या का मानक मशीनों की संख्या से अनुपात क्या था?

(a) 3:7

(b) 4:9

(c) 1:2

(d) 2:5

**Q54.** एक वृत्ताकार बगीचे की त्रिज्या 18 मीटर है। इसके चारों ओर 2.5 मीटर चौड़ा एक मार्ग बनाया गया है। मार्ग का अनुमानित क्षेत्रफल क्या है?

- (a)  $282 \text{ m}^2$
- (b)  $302 \text{ m}^2$
- (c)  $314 \text{ m}^2$
- (d)  $328 \text{ m}^2$

**Q55.**  $\frac{3\pi}{2}$  रेडियन को डिग्री में बदलें?

- (a)  $180^\circ$
- (b)  $210^\circ$
- (c)  $270^\circ$
- (d)  $300^\circ$

**Q56.** सतत भिन्न का मूल्यांकन करें:

$$x = 3 + \frac{1}{2 + \frac{1}{5 + \frac{1}{3}}}$$

- (a)  $121/35$
- (b)  $47/16$
- (c)  $61/20$
- (d)  $59/19$

**Q57.** M और N एक व्यावसायिक निवेश में 2:7 के अनुपात में योगदान करते हैं। उन्हें ₹81,000 का लाभ होता है। एम एक कार्यकारी साझेदार है और उसे लाभ का 15% अतिरिक्त हिस्सा मिलता है। एम का कुल हिस्सा कितना है?

- (a) ₹24,000
- (b) ₹27,450
- (c) ₹30,000
- (d) ₹33,000

**Q58.** एक डिब्बे में पीले, लाल और नीले रंग के पेनों की संख्या का अनुपात 2:5:7 है। यदि डिब्बे में 18 पीले पेन, 12 लाल पेन और कुछ नीले पेन डाल दिए जाएं, तो पीले, लाल और नीले पेनों का अनुपात 3:6:8 हो जाता है। डाले गए नीले पेनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 6
- (b) 8
- (c) 10
- (d) 12

**Q59.** ₹12,000 पर 8% प्रति वर्ष की दर से 2 वर्ष 9 महीने के लिए चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है।

- (a) ₹2,456
- (b) ₹2,598
- (c) ₹2,712
- (d) ₹2,837

**Q60.** 80 लीटर के एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 7:1 है। इस मिश्रण में से कुछ मात्रा निकालकर उसकी जगह शुद्ध दूध मिला दिया जाता है। यदि दूध और पानी का अंतिम अनुपात 15:1 हो जाता है, तो मिश्रण में से कितने लीटर दूध निकाला गया?

- (a) 40 लीटर
- (b) 18 लीटर
- (c) 32 लीटर
- (d) 46 लीटर

**Q61.** P और Q एक व्यवसाय में क्रमशः ₹50,000 और ₹75,000 का निवेश करते हैं। ₹60,000 के लाभ में P का हिस्सा क्या है?

- (a) ₹18,000
- (b) ₹22,000
- (c) ₹24,000
- (d) ₹26,000

**Q62.** 60 श्रमिकों के एक समूह में, प्रति श्रमिक औसत मासिक आय ₹28,000 है। यदि 20 कनिष्ठ श्रमिकों की औसत आय ₹18,000 प्रत्येक है, तो वरिष्ठ श्रमिकों की औसत मासिक आय (₹ में) क्या है?

- (a) ₹33,000
- (b) ₹34,500
- (c) ₹35,000
- (d) ₹36,500

**Q63.** X, Y, और Z एक प्रोजेक्ट को क्रमशः 20, 40, और 60 दिनों में पूरा कर सकते हैं। X हर दिन काम करता है, जबकि Y और Z हर तीसरे दिन X के साथ शामिल होते हैं। प्रोजेक्ट को पूरा करने में कितना समय लगेगा?

- (a)  $12\frac{7}{2}$  दिन
- (b)  $15\frac{5}{6}$  दिन
- (c)  $16\frac{5}{6}$  दिन
- (d) 18 दिन

**Q64.** डीजल की कीमत में 6% की वृद्धि हुई है। वृद्धि से पहले कीमत ₹85 प्रति लीटर थी। एक व्यक्ति प्रति माह 2880 किमी की यात्रा करता है और उसका वाहन 12 किमी प्रति लीटर का माइलेज देता है। मूल्य वृद्धि के कारण उसकी यात्रा पर मासिक व्यय में कितनी वृद्धि हुई है (निकटतम ₹ में)?

- (a) ₹1,224
- (b) ₹1,428
- (c) ₹1,530
- (d) ₹1,632

**Q65.** यदि  $\sin(90^\circ - B) = \frac{2}{3}$  है, तो  $\cos B$  का मान क्या है?

- (a)  $\frac{1}{3}$
- (b)  $\frac{2}{3}$
- (c)  $\frac{\sqrt{5}}{3}$
- (d)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

**Q66.** यदि  $x = \sqrt{11}$  है, तो  $x + 1/x$  का मान ज्ञात कीजिए।

- (a)  $\frac{12\sqrt{11}}{11}$
- (b)  $\frac{11\sqrt{11}}{12}$
- (c)  $\frac{13\sqrt{11}}{11}$
- (d)  $\frac{14\sqrt{11}}{11}$

**Q67.** दो समरूप वृत्तों की त्रिज्याओं का अनुपात 5:8 है। उनके क्षेत्रफलों का अनुपात क्या है?

- (a) 5:8
- (b) 25:64
- (c) 8:5
- (d) 64:25

**Q68.** श्रमिक A और B की कार्यकुशलता का अनुपात 4:3 है। यदि A किसी कार्य को 18 दिनों में पूरा कर सकता है, तो B उसी कार्य को अकेले कितने दिनों में पूरा करेगा?

- (a) 20 दिन
- (b) 22 दिन
- (c) 24 दिन
- (d) 26 दिन

**Q69.** एक वृत्ताकार ट्रैक पर, एक मोटरसाइकिल बिंदु X से चलना शुरू करती है और एक ट्रक बिंदु Y से चलना शुरू करता है, जो गति की दिशा में X से 500 मीटर आगे है। मोटरसाइकिल की गति 20 मीटर/सेकंड है और ट्रक की गति 8 मीटर/सेकंड है। यदि ट्रैक की लंबाई 2.2 किलोमीटर है, तो मोटरसाइकिल ट्रक को पहली बार ओवरटेक करते समय कितनी दूरी तय कर चुकी होगी?

- (a) 845.5 m
- (b) 1,800 m
- (c) 800 m
- (d) 833.33m

**Q70.** एक बेकर तीन प्रकार का आटा खरीदता है: गेहूं, राई और जई। गेहूं के आटे की कीमत 5 के लिए ₹40, राई के आटे की कीमत 6 के लिए ₹45 और जई के आटे की कीमत 4 के लिए ₹36 है। वह इन तीनों को 2:2:3 के अनुपात में मिलाता है। वह इस मिश्रित आटे को 3 के लिए ₹32 की दर से बेचता है। उसका अनुमानित लाभ या हानि प्रतिशत क्या है?

- (a) 28% की हानि
- (b) 27% का लाभ
- (c) 29% का लाभ
- (d) 19% की हानि

**Q71.** एक कंपनी में पुरुष और महिला कर्मचारियों का अनुपात 8:6 है। यदि 15 और महिला कर्मचारी कंपनी में शामिल हो जाती हैं, तो नया अनुपात 8:7 हो जाता है। शुरुआत में कंपनी में कर्मचारियों की कुल संख्या कितनी थी?

- (a) 180
- (b) 210
- (c) 252
- (d) 315

**Q72.** एक चक्रीय चतुर्भुज के कोणों का अनुपात 1:3:4:4 है। सबसे बड़े कोण का माप क्या है?

- (a)  $90^\circ$
- (b)  $108^\circ$
- (c)  $120^\circ$
- (d)  $135^\circ$

**Q73.** यदि  $x = \sqrt{\frac{5+2\sqrt{6}}{5-2\sqrt{6}}}$  तो  $x^2 + 3x - 15$  का मान ज्ञात कीजिए?

- (a)  $50 + 12\sqrt{6}$
- (b)  $40 + 23\sqrt{6}$
- (c)  $49 + 26\sqrt{6}$
- (d)  $35 + 15\sqrt{6}$

**Q74.** यदि  $\cos A = 5/13$  और A एक न्यूनकोण है, तो  $\tan A$  ज्ञात कीजिए।

- (a)  $5/12$
- (b)  $12/5$
- (c)  $13/12$
- (d)  $12/13$

**Q75.** रेखा  $3x + 2y = 12$  निम्नलिखित में से किस बिंदु से होकर गुजरती है?

- (a) (2, 3)
- (b) (4, 0)
- (c) (0, 6)
- (d) (1, 4)

**Q76.** Choose the correct one-word substitute for:

'A person who avoids pleasures and lives with strict self-discipline'.

- (a) Skeptic
- (b) Ascetic
- (c) Mystic
- (d) Agnostic

**Q77.** Select the most appropriate synonym of the given word: ABJURE

- (a) Demand
- (b) Accept
- (c) Renounce
- (d) Retain

**Q78.** Choose the most suitable option to replace the highlighted part of the sentence:

No sooner had I arrived at the platform when the train left.

- (a) than the train left
- (b) then the train left
- (c) when the train had left
- (d) than did the train leave

**Directions (79-83):** Read the following passage and answer the questions based on the passage:

The rapid expansion of social media has reshaped democratic life in profound ways, functioning at once as a driver of public participation and a channel for strategic deception. Platforms such as Twitter, Facebook, and Instagram, once viewed mainly as spaces for personal sharing, have evolved into major arenas of political conversation. They allow citizens to voice opinions, rally around causes, and hold those in power accountable almost instantly. Since democracy depends on the circulation of ideas and information, social media appears to broaden access by weakening the control once exercised by traditional gatekeepers. Political figures can address voters directly without editorial mediation, and citizen-led movements can use viral momentum to bring neglected concerns into public focus. In moments of high political intensity—elections, mass protests, policy disputes—these platforms operate like a modern digital marketplace of ideas, enabling wider involvement than was previously possible through newspapers or public meetings. Yet this openness carries serious risks. The same networks that spread accurate information can also accelerate falsehoods, deepen polarization, and strengthen echo chambers through algorithmic reinforcement. In several democracies, electoral processes have been challenged by fake profiles, coordinated harassment, and organized disinformation efforts. Further, content designed to trigger emotion and maximize engagement often overshadows careful reasoning, turning political discussion into a noisy stream of anger and extremes. Hence, the influence of social media on democracy depends not only on technology, but also on the ethical rules that shape its use. Strong oversight, public media awareness, and transparency in how algorithms rank and recommend content are crucial if societies wish to gain the benefits while limiting the damage. Ultimately, social media is not automatically beneficial or harmful—it reflects collective choices. Whether it strengthens democratic stability or fuels distortion depends on how responsibly it is used by citizens, institutions, and the platforms themselves.

**Q79.** What key democratic role of social media is highlighted in the passage?

- (a) Increasing entertainment content
- (b) Eliminating printed newspapers
- (c) Enabling wider circulation of information and ideas
- (d) Creating labour unions

**Q80.** Why does the author describe social media as a “double-edged” force in democracy?

- (a) It is inexpensive to use
- (b) It focuses mostly on images and videos
- (c) It spreads both reliable information and false narratives
- (d) It connects people globally

**Q81.** According to the passage, what helps previously unheard groups gain attention on social media?

- (a) Newspaper editors and boards
- (b) Strict journalistic gatekeeping
- (c) Viral momentum along with citizen-led movements
- (d) Government press agencies

**Q82.** What remedy does the author emphasize to reduce misuse of social media in democratic systems?

- (a) Promoting meme-based communication
- (b) Allowing unrestricted posting of all content

- (c) Media awareness and transparency of algorithms
- (d) Enforcing worldwide censorship

**Q83.** What factor decides whether social media strengthens or weakens democracy, as per the passage?

- (a) The amount of political advertising
- (b) The revenue model of platforms
- (c) Ethical use driven by societal intent
- (d) The influence of online celebrities

**Q84.** Select the most appropriate antonym of the given word: POTENT

- (a) Strong
- (b) Robust
- (c) Powerful
- (d) Feeble

**Q85.** A sentence is provided in indirect speech. From the four given options, choose the one that most accurately conveys the sentence in its corresponding direct speech:

The librarian of Public library said that silence must be maintained in the reading hall.

- (a) "Silence should be maintained in the reading hall," said the librarian of public library.
- (b) "You will maintain silence in the reading hall," said the librarian of public library.
- (c) "Maintain silence in the reading hall," said the librarian of public library.
- (d) "Must you maintain silence in the reading hall?" asked the librarian of public library.

**Q86.** Select the correct option:

The committee meets on Monday, \_\_\_ the final decision will be announced.

- (a) whereupon
- (b) at then
- (c) when
- (d) on which

**Q87.** Select the correct option:

Only a complete paradigm shift can \_\_\_ the deeply entrenched bureaucratic inertia.

- (a) discourage
- (b) dislodge
- (c) disillusion
- (d) persuasion

**Q88.** A sentence is provided in direct speech. From the four given options, choose the one that most accurately conveys the sentence in its corresponding indirect speech:

She said, "I met him yesterday morning."

- (a) She said she had met him the previous morning.
- (b) She said she has met him yesterday morning.
- (c) She said she was meeting him yesterday morning.
- (d) She said she had meet him the previous morning.

**Q89.** Spot the correct spelling of a drug-effect psychology field.

- (a) Psychopharmacolgy
- (b) Psychopharmacology
- (c) Psychopharmacology
- (d) Psychopharmecology

**Q90.** Select the correct option:

Neither the project lead \_\_\_ the team members were prepared for the audit.

- (a) or
- (b) nor
- (c) either
- (d) nor did

**Q91.** Change the following from active to passive:

Citizens can rarely access archived stamps without clearance.

- (a) Archived stamps can rarely being accessed without clearance.
- (b) Archived stamps could rarely be accessed without clearance.
- (c) Archived stamps can rarely be accessed without clearance.
- (d) Archived stamps are rarely able to be accessed without clearance.

**Q92.** Convert the sentence provided below from its passive voice structure to an active voice structure:

The parcel is delivered to the reception desk every evening.

- (a) The reception desk delivers the parcel every evening.
- (b) Someone delivers the parcel to the reception desk every evening.
- (c) The reception desk has delivered the parcel every evening.
- (d) The parcel delivers itself to the reception desk every evening.

**Q93.** Rearrange the following sentences to form a coherent paragraph:

1. Consequently, effective communication depends on more than merely the words we speak.
2. Non-verbal signals, such as tone, facial expressions, and gestures, may communicate more than the spoken message itself.
3. Communication is a multifaceted process that involves sharing information, ideas, and emotions between people.
4. Often, it is these subtle cues that reveal how a message is truly meant or received.

- (a) 3, 2, 1, 4
- (b) 2, 4, 1, 3
- (c) 1, 4, 3, 2
- (d) 3, 4, 2, 1

**Q94.** Find the part of the sentence that contains an error:

Much of what seems to be coordination (1) / among the regulatory bodies and private stakeholders (2) / are, in reality, coincidental overlaps (3) / arising from differing mandates (4).

- (a) (1)
- (b) (2)
- (c) (3)
- (d) (4)

**Q95.** Find the part of the sentence that contains an error:

That the policy omits provisions for backward compatibility (1) / is less troubling than the belief (2) / that all regional bodies will, without any pressure, (3) / complies with the central directive as issued (4).

- (a) (1)
- (b) (2)
- (c) (3)
- (d) (4)

**Q96.** Identify the misspelt word:

- (a) Perseverance
- (b) Supersede
- (c) Privillage
- (d) Mischievous

**Q97.** Select the sentence containing the homonym of the highlighted word:

The prince's gules stood out clearly on the family coat of arms.

- (a) The shield displayed gules and argent in bold patterns.
- (b) The cook served a dish with a sauce of rich gules and cumin.
- (c) The gules trim on the banner represented a warrior tradition.
- (d) The guide described the meaning of gules to the audience.

**Q98.** Choose the most suitable option to replace the highlighted part of the sentence:

The teacher asked to the student to submit the papers.

- (a) asked the student that submit the papers
- (b) requested the student to submit papers
- (c) asked the student to submit the papers
- (d) told to the student submit papers

**Q99.** Choose the correct meaning of idiom: Leave no stone unturned

- (a) To keep shifting from one place to another repeatedly
- (b) To make every possible effort to achieve a goal
- (c) To remain quiet as a form of protest
- (d) To obey someone without questioning

**Q100.** Rearrange the following sentences to form a coherent paragraph:

1. One effective approach is to broaden energy options by moving away from fossil fuels towards renewables such as solar, wind, and geothermal energy.
2. To reduce the severe impacts of climate change, nations must sharply cut dependence on high-carbon energy generation.
3. This transition not only lowers greenhouse gas output but also improves air quality and opens up new economic possibilities.
4. In addition, measures that encourage energy efficiency in buildings and transport can further reduce total energy use.

- (a) 2, 1, 3, 4

- (b) 1, 2, 4, 3  
(c) 3, 1, 4, 2  
(d) 2, 3, 1, 4

## Solutions

### S1. Ans.(b)

**Sol.** दिया गया है:

दो संख्याएँ 5 : 7 के अनुपात में हैं और उनका योग 144 है।

हल:

माना संख्याएँ  $5x$  और  $7x$  हैं।

$$5x + 7x = 144$$

$$12x = 144$$

$$x = 12$$

संख्याएँ हैं:

$$5x = 5 \times 12 = 60$$

$$7x = 7 \times 12 = 84$$

तो, संख्याएँ 60, 84 हैं।

अतः, सही विकल्प (b) है।

### S2. Ans.(b)

**Sol.** दिया गया है: ?, 132, 165, 204, 249

तर्क: दोहरा अंतर + 6 स्थान पर बढ़ रहा है।

$$165 - 132 = 33$$

$$204 - 165 = 39$$

$$249 - 204 = 45$$

अंतर + 6 से बढ़ रहे हैं।

$$33, 39, 45$$

पिछला अंतर होना चाहिए:

$$33 - 6 = 27$$

$$132 - 27 = 105$$

तो, लुप्त पद 105 है।

अतः, सही विकल्प (b) है।

### S3. Ans.(b)

**Sol.** दिया गया है: COMPETITION

दिए गए अक्षर	C	O	M	P	E	T	I	T	I	O	N
वर्णमाला क्रम	C	E	I	I	M	N	O	O	P	T	T

वर्णमाला क्रम: CEIIMNOOPTT

बाईं ओर से पहला अक्षर: C

दाईं ओर से दूसरा अक्षर: T

बाईं ओर से पहले और दाईं ओर से दूसरे अक्षर के बीच के अक्षर: E, I, I, M, N, O, O, P

तो, शब्द में बाईं ओर से पहले और दाईं ओर से दूसरे अक्षर के बीच 8 अक्षर हैं।  
अतः, सही विकल्प (b) है।

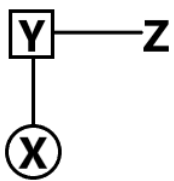
**S4. Ans.(a)**

**Sol.** दिया गया है:

यदि X, Y की बेटी है और Y, Z का भाई है।

Symbol in Diagram	Meaning
- / ○	Female
+ / □	Male
=	Married Couple
—	Siblings
	Difference Of Generation

दी गई जानकारी से रक्त संबंध आरेख इस प्रकार होगा।



इसलिए, X, Z की भतीजी/भांजी है।

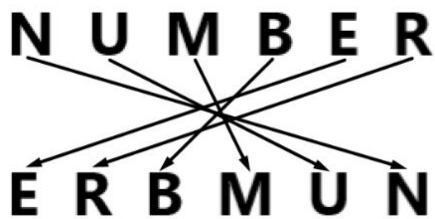
अतः, सही विकल्प (a) है।

**S5. Ans.(b)**

**Sol.** दिया गया है: NUMBER : ERBMUN :: SCHOOL : ?

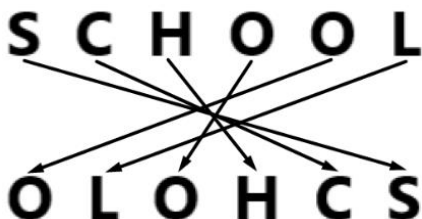
तर्क: अक्षरों के स्थान आपस में बदल दिए गए हैं।

के लिए, NUMBER : ERBMUN



इसी तरह,

SCHOOL : ?



तो, SCHOOL : OLOHCS

अतः, सही विकल्प (b) है।

**S6. Ans.(c)**

**Sol.** दिया गया है: 2, 6, 18, 54, ?

तर्क: संख्याएं 3 से गुणा हो रही हैं।

$$2 \times 3 = 6$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$18 \times 3 = 54$$

$$54 \times 3 = 162$$

तो, लुप्त पद 162 है।

अतः, सही विकल्प (c) है।

**S7. Ans.(a)**

**Sol.** दिया गया है:

यदि 36 और 24 के योग को 7 से गुणा किया जाए

हल:

$$36 + 24 = 60$$

अब 7 से गुणा करें:

$$60 \times 7 = 420$$

तो, परिणाम 420 है।

अतः, सही विकल्प (a) है।

**S8. Ans.(a)**

**Sol.** कथन:

कक्षा के अधिकांश छात्रों ने परीक्षा उत्तीर्ण की।

निष्कर्ष:

I. कुछ छात्र परीक्षा में अनुत्तीर्ण हो गए।

अनुसरण करता है, "अधिकांश" का अर्थ आधे से अधिक है, लेकिन सभी नहीं, इसलिए कम से कम कुछ छात्र उत्तीर्ण नहीं हुए (यानी, अनुत्तीर्ण हो गए)।

II. सभी छात्र परीक्षा में उपस्थित हुए।

अनुसरण नहीं करता, कथन यह नहीं कहता है कि सभी छात्र उपस्थित हुए; यह केवल उन लोगों के बारे में बात करता है जो उत्तीर्ण हुए।

इसलिए, केवल I अनुसरण करता है।

अतः, सही विकल्प (a) है।

**S9. Ans.(b)**

**Sol.** दिया गया है:

अमित वर्मा, 12A, ग्रीन पार्क, दिल्ली, 110016

अमित वर्मा, 12A ग्रीन पार्क, दिल्ली, 110016

अमित वर्मा, 12A, ग्रीन पार्क, दिल्ली, 110018

अमित वर्मा, 12A, ग्रीन पार्क, दिल्ली, 110016

पतों की सावधानीपूर्वक तुलना करें:

1. अमित वर्मा, 12A, ग्रीन पार्क, दिल्ली, 110016

2. अमित वर्मा, 12A ग्रीन पार्क, दिल्ली, 110016  
समान विवरण; अल्पविराम का अंतर मायने नहीं रखता
3. अमित वर्मा, 12A, ग्रीन पार्क, दिल्ली, 110018  
पिन कोड अलग है
4. अमित वर्मा, 12A, ग्रीन पार्क, दिल्ली, 110016  
पता 1 के बिल्कुल समान  
तो, बिल्कुल समान पते 1 और 4 हैं।  
अतः, सही विकल्प (b) है।

**S10. Ans.(c)**

**Sol.** दिया गया है: स्वतंत्रता : स्वाधीनता :: निर्धनता : ?

स्वतंत्रता से स्वाधीनता प्राप्त होती है।

इसी प्रकार,

निर्धनता : ?

निर्धनता से कठिनाई उत्पन्न होती है।

अतः, सही विकल्प (c) है।

**S11. Ans.(a)**

**Sol.** कथन:

ऑनलाइन शिक्षा के लिए विश्वसनीय इंटरनेट एक्सेस की आवश्यकता होती है।

धारणाएँ:

I. छात्रों के पास इंटरनेट की सुविधा है।

यह अंतर्निहित है, क्योंकि इंटरनेट एक्सेस के बिना, ऑनलाइन शिक्षा कार्य नहीं कर सकती है।

II. पारंपरिक शिक्षा पुरानी है।

यह अंतर्निहित नहीं है, कथन पारंपरिक शिक्षा के बारे में कुछ नहीं कहता है।

इसलिए, केवल I अंतर्निहित है।

अतः, सही विकल्प (a) है।

**S12. Ans.(d)**

**Sol.** दिया गया है: KLM : NOP :: STU : ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

तर्क: अक्षर + 3 स्थान बढ़ रहे हैं।

के लिए, KLM : NOP

$K + 3 = N$ ,  $L + 3 = O$ ,  $M + 3 = P$

इसी तरह,

STU : ?

$$S + 3 = V, T + 3 = W, U + 3 = X$$

तो, STU : VWX

अतः, सही विकल्प (d) है।

**S13. Ans.(b)**

**Sol.** सोडियम, कैल्शियम और लोहा धातुएं हैं। ऑक्सीजन अधातु है।

तो, ऑक्सीजन बेमेल है।

अतः, सही विकल्प (b) है।

**S14. Ans.(c)**

**Sol.** दिया गया है: EHF, JKM, ONT, ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

तर्क: पहला अक्षर + 5, दूसरा अक्षर + 3 और तीसरा अक्षर + 7 स्थान।

के लिए, पहला अक्षर

$$E + 5 = J, J + 5 = O, O + 5 = T$$

के लिए, दूसरा अक्षर

$$H + 3 = K, K + 3 = N, N + 3 = Q$$

के लिए, तीसरा अक्षर

$$F + 7 = M, M + 7 = T, T + 7 = A$$

तो, लुप्त पद TQA है।

अतः, सही विकल्प (c) है।

**S15. Ans.(b)**

**Sol.** दिया गया है: यदि  $8 + 4 = 96$  और  $7 + 3 = 70$

तर्क: (पहली संख्या × दूसरी संख्या) + (पहली संख्या)<sup>2</sup> = तीसरी संख्या

$8 + 4 = 96$  के लिए

$$(8 \times 4) + (8)^2 = 32 + 64 = 96$$

$7 + 3 = 70$  के लिए

$$(7 \times 3) + (7)^2 = 21 + 49 = 70$$

इसी तरह,

$$6 + 5 = ?$$

$$(6 \times 5) + (6)^2 = 30 + 36 = 66$$

अतः, सही विकल्प (b) है।

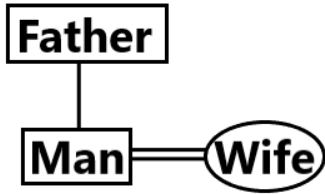
**S16. Ans.(c)**

**Sol.** दिया गया है:

एक आदमी कहता है, "वह मेरे पिता के इकलौते बेटे की पत्नी है।"

Symbol in Diagram	Meaning
- / 0	Female
+ / □	Male
=	Married Couple
—	Siblings
	Difference Of Generation

दी गई जानकारी से रक्त संबंध आरेख इस प्रकार होगा।



इसलिए, महिला पुरुष की पत्नी है।  
अतः, सही विकल्प (c) है।

**S17. Ans.(d)**

**Sol.** दिया गया है:

यदि  $a + b = 20$  और  $a - b = 6$

हल:

दोनों समीकरणों को जोड़ें:

$$2a = 26 \Rightarrow a = 13$$

$a + b = 20$  में  $a = 13$  प्रतिस्थापित करें:

$$b = 7$$

$$\text{अब, } a \times b = 13 \times 7 = 91$$

$$\text{तो, } a \times b = 91$$

अतः, सही विकल्प (d) है।

**S18. Ans.(c)**

**Sol.** दिया गया है: कोशिका : ऊतक :: ऊतक : ?

कोशिकाएं मिलकर ऊतक बनाती हैं।

इसी तरह,

ऊतक : ?

ऊतक मिलकर एक अंग बनाते हैं।

अतः, सही विकल्प (c) है।

**S19. Ans.(c)**

**Sol.** दिया गया है:

60 छात्रों की एक पंक्ति में, P बाईं ओर से 18वें और Q दाईं ओर से 25वें स्थान पर है।

हल:

$$\text{कुल छात्र} = 60$$

P बाईं ओर से 18वें स्थान पर है।

Q दाईं ओर से 25वें स्थान पर है, इसलिए Q का बाईं ओर से स्थान:

$$= 60 - 25 + 1$$

$$= 36$$

अब बाईं ओर से स्थान:

$$P = 18 \text{ और } Q = 36$$

P और Q के बीच छात्र:

$$= 36 - 18 - 1$$

$$= 17$$

इसलिए, P और Q के बीच 17 छात्र हैं।

अतः, सही विकल्प (c) है।

**S20. Ans.(c)**

**Sol.** दिया गया शब्द: TEACHER

अक्षर स्थान:

1-T, 2-E, 3-A, 4-C, 5-H, 6-E, 7-R

अक्षर हैं: E, C, H, E

बनाया जा सकने वाला एकमात्र अर्थपूर्ण 4-अक्षर वाला अंग्रेजी शब्द है:

ECHE (एक मान्य अंग्रेजी शब्द जिसका अर्थ है एक रिज या छत, हालांकि शायद ही कभी इस्तेमाल किया जाता है)

इसलिए, TEACHER शब्द के दूसरे, चौथे, पांचवें और छठे अक्षरों का उपयोग करके, बिना पुनरावृत्ति के, एक अर्थपूर्ण 4-अक्षर वाला अंग्रेजी शब्द बनाया जा सकता है।

अतः, सही विकल्प (c) है।

**S21. Ans.(d)**

**Sol.** दिया गया है: 729, 1331, 2197, 3125

$$729 = 9^3$$

$$1331 = 11^3$$

$$2197 = 13^3$$

$$3125 = 5^5$$

729, 1331 और 2197 लगातार विषम संख्याओं के घन हैं।

तो, 3125 पैटर्न का अनुसरण नहीं करता है।

अतः, सही विकल्प (d) है।

**S22. Ans.(a)**

**Sol.** दिया गया है: BDH, EJM, IPR, ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

तर्क: पहला अक्षर 3 से बढ़ रहा है, दूसरा अक्षर + 6 और तीसरा अक्षर + 5 स्थान।

के लिए, पहला अक्षर

$$B + 3 = E, E + 4 = I, I + 5 = N$$

के लिए, दूसरा अक्षर

$$D + 6 = J, J + 6 = P, P + 6 = V$$

के लिए, तीसरा अक्षर

$$H + 5 = M, M + 5 = R, R + 5 = W$$

तो, लुप्त पद NVW है।

अतः, सही विकल्प (a) है।

**S23. Ans.(d)**

**Sol.** दिया गया है: 3, 7, 15, 31, 63, 120

तर्क: संख्याएं 2 से गुणा और + 1 स्थान हैं।

$$3 \times 2 + 1 = 7$$

$$7 \times 2 + 1 = 15$$

$$15 \times 2 + 1 = 31$$

$$31 \times 2 + 1 = 63$$

$$63 \times 2 + 1 \neq 120$$

तो, 120 पैटर्न को तोड़ता है।

अतः, सही विकल्प (d) है।

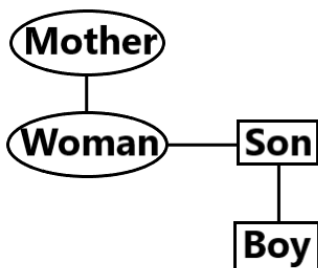
**S24. Ans.(d)**

**Sol.** दिया गया है:

एक लड़के की ओर इशारा करते हुए, एक महिला ने कहा, "वह मेरी माँ के इकलौते बेटे का बेटा है।"

Symbol in Diagram	Meaning
- / O	Female
+ / □	Male
=	Married Couple
—	Siblings
	Difference Of Generation

दी गई जानकारी से रक्त संबंध आरेख इस प्रकार होगा।



इसलिए, लड़का महिला का भतीजा/भांजी है।

अतः, सही विकल्प (d) है।

**S25. Ans.(d)**

**Sol.** दिया गया है: यदि BALL = 211212 और CALL = 311212

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Z	Y	X	W	V	U	T	S	R	Q	P	O	N
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14

तर्क: अक्षरों का स्थानीय मान दिया गया है।

के लिए, BALL = 211212

B = 2, A = 1, L = 12, L = 12

के लिए, CALL = 311212

C = 3, A = 1, L = 12, L = 12

इसी तरह,

DOLL = ?

D = 4, O = 15, L = 12, L = 12

तो, DOLL = 4151212

अतः, सही विकल्प (d) है।

**S26. Ans.(a)**

**Sol.** सही उत्तर (a) केवल 1 है।

- रन-अप चरण का उद्देश्य टेकऑफ से पहले अधिकतम क्षैतिज गति और संवेग बनाना है।
- टेकऑफ अधिकतम बल उत्पन्न करने के लिए मजबूत पैर का उपयोग करके निष्पादित किया जाता है, कमजोर पैर का नहीं।

Information Booster:

- लंबी कूद के चरण: रन-अप, टेकऑफ, फ्लाइट, लैंडिंग।
- रन-अप के दौरान प्राप्त गति सीधे कूदने की दूरी को प्रभावित करती है।
- टेकऑफ कोण आमतौर पर लगभग 18-22 डिग्री होता है।

Additional Knowledge:

- कमजोर पैर का उपयोग करने से शक्ति और कूदने की दक्षता कम हो जाती है।
- रन-अप गति और टेकऑफ ताकत के बीच उचित समन्वय प्रदर्शन के लिए महत्वपूर्ण है।

**S27. Ans.(b)**

**Sol.** सही उत्तर (b) 4 है।

व्याख्या:

- खेलो इंडिया योजना के SLKIC (राज्य स्तरीय खेलो इंडिया केंद्र) घटक के तहत, केंद्रीय विद्यालय संगठन (KVS) के सहयोग से 4 केंद्रीय विद्यालयों का चयन किया गया है।
- ये केंद्रीय विद्यालय राज्य स्तरीय खेलो इंडिया केंद्र के रूप में कार्य करते हैं, जो स्कूल स्तर पर खेल प्रशिक्षण और प्रतिभा विकास पर ध्यान केंद्रित करते हैं।
- इस पहल का उद्देश्य खेलों को औपचारिक शिक्षा के साथ जोड़ना और जमीनी स्तर के खेल बुनियादी ढांचे को मजबूत करना है।

Information Booster :

- SLKIC राज्यों के भीतर युवा खेल प्रतिभाओं को पोषित करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं।
- केंद्रीय विद्यालयों को उनकी अखिल भारतीय उपस्थिति और मानकीकृत बुनियादी ढांचे के कारण चुना गया था।
- खेलो इंडिया को युवा मामले और खेल मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित किया जाता है।
- यह योजना प्रतिभा पहचान, प्रशिक्षण और प्रतियोगिता प्रदर्शन पर जोर देती है।

**Additional Knowledge :**

- SLKIC के अलावा, खेलो इंडिया में खेलो इंडिया यूथ गेम्स और खेलो इंडिया यूनिवर्सिटी गेम्स जैसे घटक शामिल हैं।
- यह कार्यक्रम एक मजबूत खेल पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण के भारत के दीर्घकालिक उद्देश्य का समर्थन करता है।
- KVS के साथ सहयोग छात्रों के लिए गुणवत्तापूर्ण खेल सुविधाओं तक शीघ्र पहुंच सुनिश्चित करता है।

### S28. Ans.(c)

**Sol.** सही जवाब है (c) लगभग 2% की बढ़ोतरी होगी।

**व्याख्या:**

सतह पर गुरुत्वाकर्षण त्वरण  $g = \frac{GM}{R^2}$  द्वारा दिया जाता है

- अगर पृथ्वी का द्रव्यमान (M) स्थिर रहता है और त्रिज्या (R) 1% कम हो जाती है, तो  $R \rightarrow 0.99R$   $\rightarrow 0.99R \rightarrow 0.99R$  होगा।
- चूँकि  $g \propto \frac{1}{R^2}$  रेडियस में 1% की कमी से  $g$  में लगभग 2% की बढ़ोतरी होती है।
- इसलिए, सतह की ग्रेविटी में लगभग 2% की बढ़ोतरी होगी।

**सूचना-वर्धक:**

- गुरुत्वीय त्वरण पिंड के द्रव्यमान और त्रिज्या पर निर्भर करता है, गिरने वाली वस्तु के द्रव्यमान पर नहीं।
- छोटे प्रतिशत परिवर्तनों का अनुमान अवकलन से लगाया जा सकता है:

$$\frac{\Delta g}{g} \approx -2 \frac{\Delta R}{R}$$

- पृथ्वी की औसत सतही गुरुत्वीय त्वरण का मान लगभग  $9.8 \text{ m/s}^2$  है।

**अतिरिक्त जानकारी:**

- विकल्प (a) गलत है, क्योंकि वृद्धि त्रिज्या के साथ रैखिक (linear) नहीं होती।
- विकल्प (b) और (d) गलत हैं, क्योंकि त्रिज्या में कमी होने पर गुरुत्वाकर्षण घटता नहीं, बल्कि बढ़ता है।
- यही तर्क विभिन्न ग्रहों और तारों पर भी लागू होता है, जिनकी त्रिज्या और द्रव्यमान अलग-अलग होते हैं।

### S29. Ans.(c)

**Sol.** सही उत्तर (c) केवल 1 और 2 है।

**व्याख्या:**

- भारत के संविधान का अनुच्छेद 270 संघ और राज्यों के बीच शुद्ध कर आय के वितरण का प्रावधान करता है।
- 101वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 2016 के बाद, करों के विभाज्य पूल के भीतर माल और सेवा कर (GST) को शामिल करने के लिए अनुच्छेद 270 में संशोधन किया गया था।
- हालाँकि, GST मुआवजा उपकर को विभाज्य पूल से बाहर रखा गया है और इसे अनुच्छेद 270 के तहत वितरित नहीं किया जाता है।

**Information Booster :**

- अनुच्छेद 270 वित्त आयोग की सिफारिशों पर संचालित होता है।
- GST ने संघ और राज्यों द्वारा समवर्ती कराधान की अवधारणा को पेश किया।
- विभाज्य पूल में संघ द्वारा लगाए गए उपकर और अधिभार शामिल नहीं हैं।
- 101वां संशोधन GST के लागू होने के साथ 1 जुलाई 2017 को लागू हुआ।

**Additional Knowledge :**

- कथन 3 गलत है क्योंकि GST मुआवजा उपकर राजस्व हानि के लिए राज्यों को मुआवजा देने के लिए अलग से एकत्र किया जाता है।
- GST मुआवजा उपकर का वितरण GST (राज्यों को मुआवजा) अधिनियम, 2017 द्वारा शासित होता है, न कि अनुच्छेद 270 द्वारा।
- अनुच्छेद 269A अलग से अंतर-राज्यीय GST (IGST) और उसके विभाजन से संबंधित है।

**S30. Ans.(b)**

**Sol.** सही उत्तर (b) अंतःकोशिकीय पाचन है।

व्याख्या:

- लाइसोसोम झिल्ली-बद्ध अंगक हैं जिनमें हाइड्रोलाइटिक एंजाइम होते हैं।
- वे कोशिका के भीतर घिसे-पिटे अंगकों, सेलुलर अपशिष्ट और विदेशी कणों को पचाते हैं।
- इसलिए, उन्हें अक्सर कोशिका की "आत्मघाती थैलियां" कहा जाता है।

Information Booster ::

- लाइसोसोम की खोज 1955 में क्रिश्चियन डी डुवे ने की थी।
- इनमें प्रोटीज, लाइपेस, न्यूक्लीज जैसे एंजाइम होते हैं, जो अम्लीय पीएच में सक्रिय होते हैं।
- आमतौर पर पशु कोशिकाओं में प्रचुर मात्रा में होते हैं।
- ऑटोफैगी (क्षतिग्रस्त अंगकों का स्व-पाचन) में मदद करते हैं।

Additional Knowledge :

- विकल्प (a) – प्रोटीन संश्लेषण राइबोसोम और रफ एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम में होता है।
- विकल्प (c) – ऊर्जा उत्पादन माइटोकॉन्ड्रिया का कार्य है।
- विकल्प (d) – आनुवंशिक डेटा नाभिक (DNA) में संग्रहीत होता है।

**S31. Ans.(c)**

**Sol.** सही उत्तर (c) स्लम्प है।

व्याख्या:

- एक स्लम्प एक प्रकार का भूस्खलन है जो एक वक्र स्लिप सतह के साथ मिट्टी या चट्टान की घूर्णी गति की विशेषता है।
- विस्थापित सामग्री नीचे और पीछे की ओर चलती है, जिससे एक सीढ़ीदार या छत जैसा स्वरूप बनता है।
- स्लम्प आमतौर पर मिट्टी से भरपूर मिट्टी और अत्यधिक ढलान वाली ढलानों पर होते हैं, जो अक्सर भारी वर्षा या भूकंप से शुरू होते हैं।

Information Booster :

- स्लम्प को घूर्णी स्लाइड भी कहा जाता है।
- स्लम्प में हेड स्कार्प आमतौर पर वक्र और अवतल होता है।
- सड़क की कटिंग, नदी के किनारों और तटीय चट्टानों में आम है।
- जल संतृप्ति स्लम्पिंग की संभावना को काफी बढ़ा देती है।

Additional Knowledge :

- रॉकस्लाइड – इसमें एक समतल सतह के साथ अनुवादात्मक गति शामिल है, घूर्णी नहीं।
- रॉक फॉल – खड़ी ढलानों या चट्टानों से चट्टानों का अचानक मुक्त गिरना।
- मलबे का गिरना – बिना रोटेशन के ढीले मलबे की तीव्र नीचे की ओर गति।

**S32. Ans.(d)**

**Sol.** सही उत्तर (d) उपभोक्ता उत्पादों के लिए हल्के इनपुट का उपयोग करना है।

व्याख्या:

- हल्के उद्योग हल्के कच्चे माल का उपयोग करते हैं और प्रत्यक्ष उपयोग के लिए उपभोक्ता वस्तुओं का उत्पादन करते हैं।
- वे आम तौर पर कम पूंजी-गहन होते हैं और बाजारों के करीब स्थित हो सकते हैं।
- उदाहरणों में कपड़ा, इलेक्ट्रॉनिक्स, खिलौने और खाद्य प्रसंस्करण शामिल हैं।

Information Booster :

- हल्के उद्योग विनिर्माण (द्वितीयक) क्षेत्र का एक हिस्सा हैं।
- उन्हें भारी उद्योगों की तुलना में कम जगह और बिजली की आवश्यकता होती है।
- आउटपुट ज्यादातर गैर-टिकाऊ या अर्ध-टिकाऊ सामान है।
- आमतौर पर शहरी और अर्ध-शहरी क्षेत्रों में पाए जाते हैं।

Additional Knowledge :

- विकल्प (a) और (c) भारी उद्योगों का वर्णन करते हैं, जो भारी कच्चे माल पर निर्भर करते हैं।
- विकल्प (b) पूंजीगत वस्तु उद्योगों से संबंधित है, जिसे भी भारी उद्योगों के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- भारी उद्योगों में लोहा और इस्पात, जहाज निर्माण और मशीनरी निर्माण शामिल हैं।

**S33. Ans.(c)**

**Sol.** सही उत्तर (c) 1 और 2 दोनों हैं।

व्याख्या:

- भारत और नेपाल के बीच 1996 की महाकाली संधि महाकाली नदी के एकीकृत विकास का प्रावधान करती है, जिसमें पंचेश्वर बहुउद्देशीय परियोजना शामिल है।
- भारत और बांग्लादेश के बीच 1996 की गंगा जल संधि फरक्का में गंगा के पानी के साल भर बंटवारे को सुनिश्चित करती है, जो पहले की अल्पकालिक व्यवस्थाओं की जगह लेती है।
- इसलिए, दोनों कथन सही हैं।

Information Booster :

- महाकाली संधि को महाकाली नदी के एकीकृत विकास की संधि के रूप में भी जाना जाता है।
- पंचेश्वर परियोजना पनबिजली उत्पादन और सिंचाई के लिए डिज़ाइन की गई है।
- गंगा जल संधि 30 वर्षों (1996-2026) के लिए वैध है।
- इसने भारत और बांग्लादेश के बीच 1977 के गंगा जल समझौते का स्थान लिया।

Additional Knowledge :

- जल-बंटवारे संधियाँ समान उपयोग और कोई महत्वपूर्ण नुकसान नहीं के सिद्धांतों द्वारा शासित होती हैं।
- भारत की पाकिस्तान (सिंधु जल संधि, 1960) और भूटान (पनबिजली सहयोग) के साथ भी इसी तरह की नदी जल संधियाँ हैं।
- कोलकाता बंदरगाह के रखरखाव के लिए हुगली नदी में पानी के मोड़ के लिए 1975 में फरक्का बैराज चालू किया गया था।

**S34. Ans.(d)**

**Sol.** सही उत्तर (d) जलवायु परिवर्तन अनुकूलन है।

व्याख्या:

- समुद्री दीवारें बनाना और संरचनाओं को ऊंचा करना समुदायों को समुद्र के स्तर में वृद्धि के प्रभावों के साथ तालमेल बिठाने में मदद करता है।
- ये उपाय ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम नहीं करते हैं, लेकिन जलवायु प्रभावों से कमज़ोरी और क्षति को कम करते हैं।

• इसलिए, उन्हें अनुकूलन रणनीतियों के रूप में वर्गीकृत किया गया है, शमन के रूप में नहीं।

Information Booster :

- जलवायु परिवर्तन अनुकूलन बाढ़, सूखे और गर्मी की लहरों जैसे प्रभावों से निपटने पर केंद्रित है।
- तटीय अनुकूलन उपायों में मैंग्रोव बहाली, तटबंध और तूफान वृद्धि अवरोधक शामिल हैं।
- भारत की जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC) में अनुकूलन मिशन शामिल हैं।
- छोटे द्वीप और तटीय राष्ट्र उच्च जलवायु जोखिम के कारण अनुकूलन को प्राथमिकता देते हैं।

Additional Knowledge :

- विकल्प (a) – शमन का उद्देश्य उत्सर्जन को कम करना है (जैसे, नवीकरणीय ऊर्जा)।
- विकल्प (b) – कार्बन जब्ती में जंगलों या प्रौद्योगिकी के माध्यम से CO<sub>2</sub> को अवशोषित करना शामिल है।
- विकल्प (c) – जियोइंजीनियरिंग जलवायु प्रणालियों में बड़े पैमाने पर तकनीकी हस्तक्षेप को संदर्भित करता है, न कि स्थानीय सुरक्षात्मक उपायों को।

### S35. Ans.(c)

Sol. सही उत्तर (c) नरेंद्र मोदी है।

व्याख्या:

- नरेंद्र मोदी ने "पर्यावरण, COP-30, और वैश्विक स्वास्थ्य" पर 2025 के विशेष सत्र को संबोधित किया।
- उनके संबोधन ने जलवायु कार्रवाई, वैश्विक सहयोग, और पर्यावरणीय स्थिरता और सार्वजनिक स्वास्थ्य के बीच अंतर्संबंध पर जोर दिया।
- भाषण ने COP-30 से पहले बहुपक्षीय जलवायु पहल के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को सुदृढ़ किया।

Information Booster :

- COP-30 ब्राजील में आयोजित होने वाला है, जो त्वरित जलवायु कार्रवाई पर केंद्रित है।
- भारत ने 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने के लिए प्रतिबद्ध किया है।
- प्रधानमंत्री ने लगातार पर्यावरण के लिए जीवन शैली (LiFE) को एक वैश्विक आंदोलन के रूप में उजागर किया है।
- भारत अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन जैसे अंतर्राष्ट्रीय जलवायु प्लेटफार्मों में सक्रिय भूमिका निभाता है।

Additional Knowledge :

- पीयूष गोयल मुख्य रूप से वाणिज्य और उद्योग विभागों को संभालते हैं।
- हरदीप सिंह पुरी पेट्रोलियम, प्राकृतिक गैस और शहरी मामलों से जुड़े हैं।
- एस. जयशंकर, विदेश मंत्री के रूप में, राजनयिक मंचों पर भारत का प्रतिनिधित्व करते हैं लेकिन उन्होंने यह संबोधन नहीं दिया।

### S36. Ans.(c)

Sol. सही उत्तर (c) गृह-देश शासन और भारतीय क्षेत्रीय अधिकार है।

व्याख्या:

- 1773 का रेगुलेटिंग एक्ट ईस्ट इंडिया कंपनी को ब्रिटेन में संसदीय पर्यवेक्षण के तहत लाया।
- इसने भारत में प्रशासन का पुनर्गठन किया, विशेष रूप से अन्य प्रेसीडेंसी पर बंगाल के गवर्नर-जनरल को मजबूत करके।
- अधिनियम का उद्देश्य कंपनी के कुशासन पर अंकुश लगाना और दोहरे नियंत्रण (कंपनी + क्राउन) का ढांचा स्थापित करना था।

Information Booster :

- लॉर्ड वारेन हेस्टिंग्स बंगाल के पहले गवर्नर-जनरल (1773) बने।
- इस अधिनियम (1774) के तहत कलकत्ता में एक सर्वोच्च न्यायालय की स्थापना की गई थी।
- कोर्ट ऑफ डायरेक्टर्स को कंपनी के मामलों की रिपोर्ट ब्रिटिश सरकार को करने की आवश्यकता थी।

- कंपनी प्रशासन में राज्य के हस्तक्षेप का पहला कदम चिह्नित किया गया।

**S37. Ans.(a)**

**Sol.** सही उत्तर (a) दोनों सत्य हैं, R, A की व्याख्या करता है।

व्याख्या:

- उड़ान (उड़े देश का आम नागरिक) योजना का उद्देश्य कम सेवा वाले और अनारक्षित मार्गों पर उड़ानों को व्यवहार्य बनाकर क्षेत्रीय हवाई कनेक्टिविटी को बढ़ाना है।
- व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण (VGF) इन मार्गों पर परिचालन घाटे के लिए एयरलाइनों को मुआवजा देता है, जिससे उन्हें छोटे शहरों को जोड़ने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।
- इसलिए, कारण सीधे समझाता है कि योजना क्षेत्रीय हवाई संपर्कों को कैसे बढ़ावा देती है।

Information Booster :

- उड़ान को 2016 में राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन नीति के हिस्से के रूप में लॉन्च किया गया था।
- नागरिक उड्डयन मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित।
- यात्रा को किफायती रखने के लिए उड़ान मार्गों पर हवाई किराए की सीमा तय की गई है।
- यह योजना टियर-2 और टियर-3 शहरों और दूरदराज के क्षेत्रों पर केंद्रित है।

Additional Knowledge :

- व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण केंद्र सरकार और राज्य सरकारों द्वारा साझा किया जाता है।
- उड़ान के तहत हवाई अड्डों में पुनर्जीवित, अनारक्षित और कम सेवा वाले हवाई अड्डे शामिल हैं।
- उड़ान आर्थिक विकास, पर्यटन और क्षेत्रीय एकीकरण के व्यापक लक्ष्यों का समर्थन करता है।

**S38. Ans.(b)**

**Sol.** सही उत्तर (b) तीन विधायी सूचियाँ हैं।

व्याख्या:

- भारतीय संविधान की सातवीं अनुसूची में संघ और राज्यों के बीच विधायी शक्तियों का विभाजन है।
- इसमें तीन सूचियाँ शामिल हैं: संघ सूची, राज्य सूची, और समवर्ती सूची।
- ये सूचियाँ उन विषयों को परिभाषित करती हैं जिन पर संसद और राज्य विधानमंडल द्वारा कानून बनाए जा सकते हैं।

Information Booster :

- संघ सूची में रक्षा, विदेशी मामले और मुद्रा जैसे राष्ट्रीय महत्व के विषय शामिल हैं।
- राज्य सूची में पुलिस, सार्वजनिक स्वास्थ्य और कृषि जैसे विषय शामिल हैं।
- समवर्ती सूची में शिक्षा, वन और आपराधिक कानून जैसे विषय शामिल हैं।
- विषयों को सूचियों के बीच स्थानांतरित करने के लिए सातवीं अनुसूची में कई बार संशोधन किया गया है।

Additional Knowledge :

- विकल्प (a) - चुनाव प्रक्रियाएं अनुच्छेद 324-329 और संबंधित कानूनों के तहत आती हैं।
- विकल्प (c) - आपातकालीन प्रावधान भाग XVIII (अनुच्छेद 352-360) में विस्तृत हैं।
- विकल्प (d) - न्यायिक नियमों को विभिन्न संवैधानिक अनुच्छेदों के माध्यम से संबोधित किया जाता है, न कि सातवीं अनुसूची में।

**S39. Ans.(b)**

**Sol.** सही उत्तर (b) लंदन और न्यूयॉर्क है।

व्याख्या:

• ऑक्सफोर्ड इकोनॉमिक्स ग्लोबल सिटीज इंडेक्स 2025 के अनुसार, लंदन और न्यूयॉर्क ने अपनी शीर्ष वैश्विक रैंकिंग बरकरार रखी।

• सूचकांक शहरों का मूल्यांकन अर्थशास्त्र, मानव पूंजी, जीवन की गुणवत्ता, पर्यावरण और शासन के आधार पर करता है।

• लंदन और न्यूयॉर्क अपने वित्तीय प्रभुत्व, वैश्विक कनेक्टिविटी और संस्थागत ताकत के कारण लगातार उच्च स्कोर करते हैं।

Information Booster :

- लंदन एक अग्रणी वैश्विक वित्तीय और सांस्कृतिक केंद्र है।
- न्यूयॉर्क संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय और वैश्विक वित्तीय बाजारों जैसे प्रमुख संस्थानों की मेजबानी करता है।
- ग्लोबल सिटीज इंडेक्स दुनिया भर के 1,000 शहरों का आकलन करता है।
- रैंकिंग वर्तमान प्रदर्शन और भविष्य की क्षमता दोनों पर जोर देती है।

Additional Knowledge :

- टोक्यो और बीजिंग एशिया में उच्च स्थान पर हैं लेकिन शीर्ष दो वैश्विक पदों पर कब्जा नहीं किया।
- पेरिस और रोम सांस्कृतिक रूप से अच्छा स्कोर करते हैं लेकिन लंदन और न्यूयॉर्क की तुलना में आर्थिक रूप से पिछड़ जाते हैं।
- बर्लिन और मास्को आर्थिक पैमाने और शासन संकेतकों से संबंधित बाधाओं का सामना करते हैं।

**S40. Ans.(c)**

**Sol.** सही उत्तर (c) A सत्य है, R असत्य है है।

व्याख्या:

- अभिकथन सही है: जनसंख्या विस्फोट तब होता है जब बेहतर स्वास्थ्य सेवा, स्वच्छता और पोषण के कारण मृत्यु दर में तेजी से गिरावट आती है, जबकि प्रजनन क्षमता उच्च बनी रहती है।
- कारण गलत है क्योंकि प्रजनन व्यवहार में स्वास्थ्य सेवा में सुधार के साथ तुरंत बदलाव नहीं आता है; सामाजिक, आर्थिक और सांस्कृतिक कारकों के कारण यह धीरे-धीरे बदलता है।
- इसलिए, अभिकथन (A) सत्य है, लेकिन कारण (R) असत्य है।

Information Booster :

- तीव्र जनसंख्या वृद्धि जनसांख्यिकीय संक्रमण मॉडल के दूसरे चरण की एक विशेषता है।
- गिरती मृत्यु दर टीकाकरण, एंटीबायोटिक्स और बेहतर सार्वजनिक स्वास्थ्य से जुड़ी है।
- शिक्षा, शहरीकरण और परिवार नियोजन के कारण जन्म दर बाद में गिरती है।
- कई विकासशील देशों ने 20वीं सदी में जनसंख्या विस्फोट का अनुभव किया।

**S41. Ans.(a)**

**Sol.** सही उत्तर (a) A और R दोनों सत्य हैं, और R सही ढंग से A की व्याख्या करता है है।

- हुमायूं का मकबरा पहला प्रमुख मुगल उद्यान मकबरा था।
- यह ताजमहल के लिए वास्तुशिल्प प्रोटोटाइप के रूप में कार्य करता था।
- चारबाग लेआउट और दोहरे गुंबद की संरचना बाद के मुगल मकबरों पर इसके प्रभाव की व्याख्या करती है।

Information Booster:

- पूर्ण होने का वर्ष: 1570 ईस्वी
- किसके द्वारा बनवाया गया: बेगा बेगम (हाजी बेगम)
- किसके शासनकाल के दौरान बनाया गया: अकबर
- स्थान: दिल्ली
- यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल: 1993

Additional Knowledge:

- चारबाग एक फारसी चार-भाग उद्यान डिजाइन है।
- दोहरे गुंबद में एक आंतरिक गुंबद और एक लंबा बाहरी गुंबद होता है।
- ताजमहल निर्माण अवधि: 1632-1653 ईस्वी।

#### S42. Ans.(b)

**Sol.** सही उत्तर (b) प्रति वर्ग किलोमीटर व्यक्ति है।

व्याख्या:

- जनसंख्या घनत्व को प्रति इकाई क्षेत्र में रहने वाले व्यक्तियों की संख्या के रूप में परिभाषित किया गया है, जिसे आमतौर पर प्रति वर्ग किलोमीटर मापा जाता है।
- यह भूमि और संसाधनों पर जनसंख्या के दबाव को समझने में मदद करता है।
- इस अवधारणा का व्यापक रूप से जनसांख्यिकी और मानव भूगोल में उपयोग किया जाता है।

ज्ञान विस्तार :

- सूत्र: जनसंख्या घनत्व = कुल जनसंख्या ÷ कुल क्षेत्रफल।
- भारत का जनसंख्या घनत्व (जनगणना 2011): 382 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी।
- बिहार का भारतीय राज्यों में सबसे अधिक जनसंख्या घनत्व में से एक है।
- कम जनसंख्या घनत्व लद्दाख और अरुणाचल प्रदेश जैसे क्षेत्रों में देखा जाता है।

Additional Knowledge :

- विकल्प (a) - घर के आकार को संदर्भित करता है, घनत्व को नहीं।
- विकल्प (c) - बहुत अस्पष्ट है; घनत्व के लिए एक निश्चित इकाई क्षेत्र की आवश्यकता होती है।
- विकल्प (d) - जिलेवार जनसंख्या का उपयोग प्रशासन के लिए किया जाता है, घनत्व परिभाषा के लिए नहीं।

#### S43. Ans.(c)

**Sol.** सही उत्तर (c) कक्षीय वेग है।

व्याख्या:

- एक उपग्रह कक्षा में तब रहता है जब उसके पास सही स्पर्शरेखीय (कक्षीय) वेग होता है ताकि गुरुत्वाकर्षण खिंचाव वृत्ताकार या दीर्घवृत्ताकार गति के लिए आवश्यक अभिकेंद्रीय बल प्रदान कर सके।
- पर्याप्त कक्षीय वेग के साथ, उपग्रह लगातार पृथ्वी की ओर गिरता है लेकिन उससे चूकता रहता है, जिसके परिणामस्वरूप स्थिर कक्षा बनती है।
- एक बार यह वेग प्राप्त हो जाने के बाद (खिंचाव को अनदेखा करते हुए) किसी निरंतर श्रष्ट की आवश्यकता नहीं होती है।

Information Booster :

- पृथ्वी के निकट निम्न पृथ्वी कक्षा के लिए कक्षीय वेग लगभग 7.9 किमी/सेकंड है।
- वृत्ताकार कक्षा के लिए शर्त:

$$\frac{GMm}{r^2} = \frac{mv^2}{r}$$

- कक्षीय गति न्यूटन के गुरुत्वाकर्षण के नियम का एक अनुप्रयोग है।
- उच्च कक्षाओं में उपग्रहों को कम कक्षीय वेग की आवश्यकता होती है।

Additional Knowledge :

- विकल्प (a) - द्रव्यमान सीधे कक्षीय गति निर्धारित नहीं करता है।
- विकल्प (b) - पर्याप्त वेग के बिना अकेले गुरुत्वाकर्षण के कारण उपग्रह गिर जाएगा।
- विकल्प (d) - वायुमंडलीय खिंचाव वास्तव में कक्षाओं को अस्थिर करता है और क्षय का कारण बनता है।

**S44. Ans.(c)**

**Sol.** सही उत्तर (c) चंद्रगुप्त मौर्य है।

- चंद्रगुप्त मौर्य ने एकअत्यधिक केंद्रीकृत प्रशासनिक प्रणाली की स्थापना की।
- मौर्य साम्राज्य में राजस्व, सेना, न्यायपालिका और जासूसी पर केंद्रीय नियंत्रण था।
- राज्य द्वारा नियुक्त अधिकारियों के साथ प्रशासन की सीधे सम्राट द्वारा निगरानी की जाती थी।

Information Booster:

- मौर्य साम्राज्य की स्थापना: 321 ईसा पूर्व
- राजधानी: पाटलिपुत्र
- मुख्य सलाहकार: चाणक्य (कौटिल्य)
- प्रशासनिक ग्रंथ: अर्थशास्त्र
- राज्य द्वारा नियुक्त अधिकारियों और जासूसों का व्यापक उपयोग

Additional Knowledge:

- हर्षवर्धन का प्रशासन अपेक्षाकृत विकेंद्रीकृत और सामंती था।
- समुद्रगुप्त ने एक कम केंद्रीकृत गुप्त मॉडल का पालन किया, जिससे स्थानीय शासकों को स्वायत्तता मिली।
- पुलकेशिन II ने चालुक्य साम्राज्य पर क्षेत्रीय गवर्नरों के साथ शासन किया, न कि केंद्रीकृत प्रणाली के साथ।

**S45. Ans.(d)**

**Sol.** सही उत्तर (d) 15 दिन (प्रारंभिक, विस्तार योग्य) है।

व्याख्या:

- भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS), 2023 के तहत, पुलिस हिरासत की अधिकतम कुल अवधि 15 दिन से अधिक नहीं हो सकती है।
- यह 15-दिन की सीमा कुल मिलाकर लागू होती है, भले ही हिरासत मजिस्ट्रेट द्वारा आवधिक विस्तार के माध्यम से भागों में दी गई हो।
- इस अवधि के बाद, आरोपी को केवल न्यायिक हिरासत में रखा जा सकता है, पुलिस हिरासत में नहीं।

Information Booster :

- BNSS ने दंड प्रक्रिया संहिता (CrPC), 1973 का स्थान लिया है।
- 15-दिन की पुलिस हिरासत सीमा हिरासत में दुर्व्यवहार के खिलाफ संवैधानिक सुरक्षा जारी रखती है।
- पहले 24 घंटों के बाद किसी भी पुलिस हिरासत के लिए मजिस्ट्रेट की निगरानी अनिवार्य है।
- BNSS का उद्देश्य आपराधिक प्रक्रिया को नागरिक-केंद्रित, समयबद्ध और अधिकार-उन्मुख बनाना है।

Additional Knowledge :

- विकल्प (a), (b), और (c) जांच के लिए हिरासत की अधिकतम अवधि (60/90 दिन) से संबंधित हैं, जिसके बाद डिफॉल्ट जमानत मिल जाती है, पुलिस हिरासत से नहीं।
- न्यायिक हिरासत 15 दिनों से अधिक बढ़ सकती है, लेकिन पुलिस हिरासत नहीं।
- यह प्रावधान संविधान के अनुच्छेद 22 के अनुरूप है, जो मनमानी हिरासत के खिलाफ सुरक्षा सुनिश्चित करता है।

**S46. Ans.(d)**

**Sol.** सही उत्तर (d) रागों की उत्पत्ति जातियों से हुई, वेंकटमखी द्वारा 72-मेला प्रणाली के साथ है।

- राग पहले की जातियों से विकसित हुए, जैसा कि प्राचीन संगीत ग्रंथों में वर्णित है।
- 72-मेला (मेलाकर्ता) प्रणाली को वेंकटमखी द्वारा व्यवस्थित किया गया था।
- यह प्रणाली कर्नाटक शास्त्रीय संगीत का सैद्धांतिक आधार बनाती है।

**Information Booster:**

- जातियों की चर्चा नाट्यशास्त्र में की गई है।
- वेंकटमखी ने 17वीं शताब्दी में 72-मेला प्रणाली तैयार की।
- संबंधित ग्रंथ: चतुर्दशी प्रकाशिका।

**Additional Knowledge:**

- भरत मुनि लगभग दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व - दूसरी शताब्दी ईस्वी में रहते थे, 13वीं शताब्दी में नहीं।
- 72-मेला प्रणाली कर्नाटक संगीत के लिए विशिष्ट है, लोक परंपराओं के लिए नहीं।

**S47. Ans.(b)**

**Sol.** सही उत्तर (b) न्यूनतम वजन और उच्चतम स्थायित्व के लिए संरचनाओं को परिष्कृत करना है।

**व्याख्या:**

- जनरेटिव डिज़ाइन संरचनाओं को बनाने के लिए एल्गोरिदम और कम्प्यूटेशनल अनुकूलन का उपयोग करता है जो अधिकतम ताकत के साथ न्यूनतम वजन प्राप्त करते हैं।
- एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में, वजन में कमी सीधे ईंधन दक्षता, पेलोड क्षमता और प्रदर्शन में सुधार करती है।
- यह तकनीक हजारों डिज़ाइन पुनरावृत्तियों की खोज करती है जो पारंपरिक डिज़ाइन विधियों के साथ अव्यावहारिक हैं।

**Information Booster :**

- जनरेटिव डिज़ाइन AI, टोपोलॉजी अनुकूलन और उच्च-प्रदर्शन कंप्यूटिंग पर निर्भर करता है।
- विमान घटकों, अंतरिक्ष यान भागों और उपग्रह संरचनाओं में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।
- सामग्री के उपयोग और विनिर्माण लागत को कम करने में मदद करता है।
- अक्सर एडिटिव मैनुफैक्चरिंग (3D प्रिंटिंग) के साथ जोड़ा जाता है।

**S48. Ans.(a)**

**Sol.** सही उत्तर (a) केवल 1 है।

**व्याख्या:**

- *द एडवेंचर्स ऑफ काकाबाबू, वॉल्यूम 1* एक साहसिक-रहस्य श्रृंखला है जो जासूस काकाबाबू पर केंद्रित है, जिसे सुनील गंगोपाध्याय ने बनाया है।
- कहानियाँ रोमांचक जांच को बंगाली सांस्कृतिक और भौगोलिक परिवेश के साथ जोड़ती हैं, जो युवा और वयस्क पाठकों दोनों को आकर्षित करती हैं।
- यह काल्पनिक है और व्यंग्यात्मक राजनीतिक टिप्पणी या आत्मकथा नहीं है।

**Information Booster :**

- काकाबाबू (राजा रॉय चौधरी) को एक व्हीलचेयर पर बंधे लेकिन प्रतिभाशाली जासूस के रूप में चित्रित किया गया है।
- यह श्रृंखला सबसे लोकप्रिय बंगाली साहसिक फ्रेंचाइजी में से एक है।
- सुनील गंगोपाध्याय कृत्तिबास साहित्यिक आंदोलन के एक प्रमुख व्यक्ति थे।
- काकाबाबू की कई कहानियों को फिल्मों और टीवी धारावाहिकों में रूपांतरित किया गया है।

**S49. Ans.(b)**

**Sol.** सही उत्तर (b) प्रेसिडेंट्स कप, इंडोनेशिया है।

**व्याख्या:**

- मैरी कॉम ने अपना नवीनतम अंतरराष्ट्रीय स्वर्ण पदक इंडोनेशिया में आयोजित प्रेसिडेंट्स कप बॉक्सिंग टूर्नामेंट में जीता।
- प्रेसिडेंट्स कप एक अंतरराष्ट्रीय स्तर की मुक्केबाजी प्रतियोगिता है, जिससे यह पदक आधिकारिक रूप से मान्यता प्राप्त है।
- इस जीत ने कुलीन स्तर पर उनकी निरंतर प्रतिस्पर्धात्मकता का प्रदर्शन किया।

### Information Booster :

- मैरी कॉम ने प्रेसिडेंट्स कप में 52 किग्रा वर्ग में स्वर्ण पदक जीता।
- वह छह बार की विश्व मुक्केबाजी चैंपियन हैं, जो किसी भी महिला मुक्केबाज द्वारा सबसे अधिक है।
- वह ओलंपिक पदक जीतने वाली एकमात्र भारतीय महिला मुक्केबाज हैं (कांस्य, लंदन 2012)।
- लोकप्रिय रूप से "मैग्निफिकेंट मैरी" के रूप में जानी जाती हैं।

### Additional Knowledge :

- एशियाई खेल, हांगजो - उनका नवीनतम अंतरराष्ट्रीय स्वर्ण पदक कार्यक्रम नहीं।
- राष्ट्रमंडल खेल, बर्मिंघम (2022) - उम्र की पात्रता मानदंडों के कारण उन्होंने भाग नहीं लिया।
- ओलंपिक खेल, टोक्यो (2021) - उन्होंने टोक्यो में कोई पदक नहीं जीता।

### S50. Ans.(b)

**Sol.** सही उत्तर (b) 18-40 वर्ष है।

व्याख्या:

- प्रधानमंत्री किसान मानधन योजना (PM-KMY) छोटे और सीमांत किसानों के लिए एक स्वैच्छिक पेंशन योजना है।
- पात्र किसानों को नामांकन के समय 18 से 40 वर्ष की आयु सीमा में होना चाहिए।
- यह योजना 60 वर्ष की आयु के बाद वृद्धावस्था सामाजिक सुरक्षा प्रदान करती है।

### Information Booster :

- कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा 2019 में शुरू की गई।
- 60 वर्ष की आयु प्राप्त करने के बाद ₹3,000 प्रति माह की सुनिश्चित पेंशन।
- किसान प्रवेश आयु के आधार पर ₹55 से ₹200 प्रति माह का योगदान करते हैं।
- केंद्र सरकार समान मिलान राशि का योगदान करती है।

### Additional Knowledge :

- विकल्प (a) गलत है: ऊपरी आयु सीमा 30 वर्ष से अधिक है।
- विकल्प (c) और (d) गलत हैं: न्यूनतम पात्र आयु 18 वर्ष से शुरू होती है, 21 या 25 से नहीं।
- यह योजना भारतीय जीवन बीमा निगम (LIC) के माध्यम से कार्यान्वित की जाती है।

### S51. Ans.(c)

**Sol.**

दिया गया  $a = \sqrt{5} + \sqrt{7}$   $b = \sqrt{12} + \sqrt{3}$  प्रयुक्त सूत्र  $x > y \Leftrightarrow x^2 > y^2$  ( $x, y > 0$ ) समाधान  $a^2 = (\sqrt{5} + \sqrt{7})^2 = 5 + 7 + 2\sqrt{35} = 12 + 2\sqrt{35}$   $b^2 = (\sqrt{12} + \sqrt{3})^2 = 12 + 3 + 2\sqrt{36} = 15 + 12 = 27$   $2\sqrt{35} \approx 11.83212$   $11.832 = 23.832 < 27 \Rightarrow a^2 < b^2 \Rightarrow a < b$  अंतिम उत्तर  $b > a$

### S52. Ans.(b)

**Sol.**

दिया गया:  $l = 12r = 4$  प्रयुक्त सूत्र:  $l = r\theta$  समाधान:  $\theta = \frac{l}{r} = \frac{12}{4} = 3$  अंतिम उत्तर 3 रेडियन

### S53. Ans.(c)

**Sol.**

Given: Number of premium machines = 15 Number of standard machines =

$x$  Price of premium machine =  $6 \times$  price of standard machine Increase in bill =

75% Formula Used: Percentage increase =  $\frac{\text{Increase}}{\text{Original}} \times 100$  Solution: Let price of standard machine =

1 Price of premium machine =  $6$  Original bill =  $15 \times 6 + x \times 1 = 90 + x$  Interchanged bill =  $x \times 6 +$

$$15 \times 1 = 6x + 156x + 15 = 1.75(90 + x)6x + 15 = 157.5 + 1.75x4.25x = 142.5x = 30$$

Required ratio = 15:30 = 1:2 Final Answer 1:2

**S54. Ans.(b)**

**Sol.**

दिया गया: बगीचे की त्रिज्या = 18 मी. मार्ग की चौड़ाई = 2.5 मी. प्रयुक्त सूत्र: मार्ग का क्षेत्रफल =  $\pi(R^2 - r^2)$  समाधान:  $R = 18 + 2.5 = 20.5$  मी.  $r = 18$  मी. मार्ग का क्षेत्रफल =  $\pi(20.5^2 - 18^2) = \pi(420.25 - 324) = \pi \times 96.25$  प्रयोग करते हुए  $\pi = 3.14 = 3.14 \times 96.25 = 302.225$  अंतिम उत्तर 302.225 मी<sup>2</sup>

**S55. Ans.(c)**

**Sol.**

दिया गया: कोण =  $\frac{3\pi}{2}$  रेडियन प्रयुक्त सूत्र: डिग्री = रेडियन  $\times \frac{180^\circ}{\pi}$  समाधान:  $\frac{3\pi}{2} \times \frac{180^\circ}{\pi} = \frac{3 \times 180^\circ}{2} = 270^\circ$  अंतिम उत्तर 270°

**S56. Ans.(a)**

**Sol.**

दिया गया:  $x = 3 + \frac{1}{2 + \frac{1}{5 + \frac{1}{3}}}$  प्रयुक्त सूत्र:  $a + \frac{1}{b} = \frac{ab+1}{b}$  समाधान:  $5 + \frac{1}{3} = \frac{16}{3}$   $\frac{1}{5 + \frac{1}{3}} = \frac{3}{16}$   $2 + \frac{3}{16} = \frac{35}{16}$   $\frac{1}{2 + \frac{3}{16}} = \frac{16}{35}$   $3 + \frac{16}{35} = \frac{121}{35}$  अंतिम उत्तर  $\frac{121}{35}$

**S57. Ans.(b)**

**Sol.**

दिया गया है: M : N का निवेश अनुपात = 2 : 7 कुल लाभ = 81,000 M को अतिरिक्त लाभ = 15% प्रयुक्त सूत्र: अतिरिक्त हिस्सा =  $\frac{15}{100} \times$  कुल लाभ समाधान: M का अतिरिक्त लाभ =  $\frac{15}{100} \times 81,000 = 12,150$  शेष लाभ =  $81,000 - 12,150 = 68,850$  कुल अनुपात भाग =  $2 + 7 = 9$  शेष लाभ से M का हिस्सा =  $\frac{2}{9} \times 68,850 = 15,300$  M का कुल हिस्सा =  $15,300 + 12,150 = 27,450$  अंतिम उत्तर ₹27,450

**S58. Ans.(a)**

**Sol.**

दिया गया है: पीले : लाल : नीले पेन का प्रारंभिक अनुपात = 2 : 5 : 7 पीले पेन जोड़े गए = 18 लाल पेन जोड़े गए = 12 नीले पेन जोड़े गए = y नया अनुपात = 3 : 6 : 8 प्रयुक्त सूत्र: यदि अनुपात है a : b : c, मात्राएँ = ka, kb, kc समाधान: प्रारंभिक संख्याएँ = 2x, 5x, 7x जोड़ने के बाद: पीला = 2x + 18 लाल = 5x + 12 नीला = 7x + y  $\frac{2x+18}{3} = \frac{5x+12}{6} = \frac{7x+y}{8}$   $6(2x+18) = 3(5x+12)$   $12x+108 = 15x+36$   $3x = 72$   $x = 24$   $\frac{2x+18}{3} = \frac{66}{3} = 22$   $\frac{7x+y}{8} = 22$   $7(24) + y = 176$   $168 + y = 176$   $y = 8$  अंतिम उत्तर 8

**S59. Ans.(d)**

**Sol.**

दिया गया: P = 12,000 r = 8% समय = 2 वर्ष 9 महीने वार्षिक रूप से संयोजित प्रयुक्त सूत्र:  $A = P \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n$  SI =  $\frac{PRT}{100}$  समाधान:  $A_2 = 12,000 \left(1 + \frac{8}{100}\right)^2 = 12,000 \times 1.1664 = 13,996.8$  शेष समय =  $\frac{3}{4}$  वर्ष 9 महीनों के लिए SI =

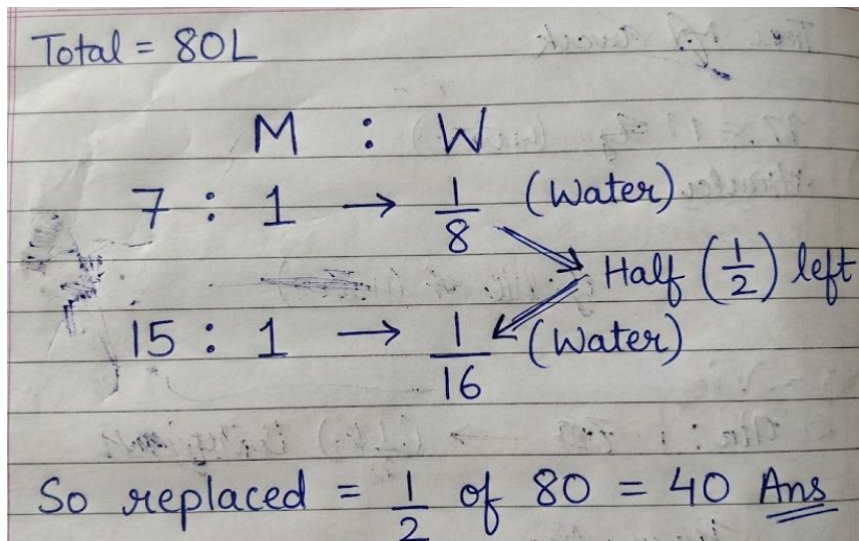
$$\frac{13,996.8 \times 8 \times 3}{100 \times 4} = 839.808A = 13,996.8 + 839.808 = 14,836.608CI = 14,836.608 - 12,000 = 2,836.608 \approx 2,837 \text{ अंतिम उत्तर } ₹2,837$$

**S60. Ans.(a)**

**Sol.**

दिया गया है: कुल मिश्रण = 80 दूध : पानी का प्रारंभिक अनुपात = 7:1 दूध : पानी का अंतिम अनुपात = 15:1 प्रयुक्त सूत्र: पानी निकाला गया = पानी कम किया गया समाधान: प्रारंभिक पानी =  $\frac{1}{8} \times 80 = 10$  प्रारंभिक दूध =  $80 - 10 = 70$  माना मिश्रण निकाला गया =  $x$  दूध निकाला गया =  $\frac{7}{8}x$  पानी निकाला गया =  $\frac{1}{8}x$  प्रतिस्थापन के बाद दूध =  $70 - \frac{7}{8}x + x = 70 + \frac{1}{8}x$  प्रतिस्थापन के बाद पानी =  $10 - \frac{1}{8}x \times \frac{70 + \frac{1}{8}x}{10 - \frac{1}{8}x} = \frac{15}{1}70 + \frac{1}{8}x = 150 - \frac{15}{8}x \times \frac{16}{8}x = 80x = 40$  अंतिम उत्तर 40

Exam Hall Method:



**S61. Ans.(c)**

**Sol.**

दिया गया है: P का निवेश = 50,000 Q का निवेश = 75,000 कुल लाभ = 60,000 प्रयुक्त सूत्र: P का हिस्सा =  $\frac{P \text{ का निवेश}}{\text{कुल निवेश}} \times$  कुल लाभ समाधान:  $P:Q = 50,000:75,000 = 2:3$  कुल हिस्से =  $2 + 3 = 5$  P का हिस्सा =  $\frac{2}{5} \times 60,000 = 24,000$  अंतिम उत्तर ₹24,000

**S62. Ans.(a)**

**Sol.**

Given: Total workers = 60 Average income per worker = 28,000 Junior workers = 20 Average income of junior workers = 18,000 Formula Used: Total income = Average  $\times$  Number Solution: Total income of all workers =  $60 \times 28,000 = 16,80,000$  Total income of junior workers =  $20 \times 18,000 = 3,60,000$  Number of senior workers =  $60 - 20 = 40$  Total income of senior workers =  $16,80,000 - 3,60,000 = 13,20,000$  Average income of senior workers =  $\frac{13,20,000}{40} = 33,000$  Final Answer ₹33,000

**S63. Ans.(b)**

**Sol.**

दिया गया है: X कार्य को 20 दिनों में कर सकता है Y कार्य को 40 दिनों में कर सकता है Z कार्य को 60 दिनों में कर सकता है X प्रतिदिन क

$$= \frac{\text{LCM}}{\text{दिन}} \text{ समाधान: } 20, 40, 60 \text{ का LCM} = 120 \quad X = \frac{120}{20} = 6 \quad Y = \frac{120}{40} = 3 \quad Z = \frac{120}{60}$$

$$= 23 \text{ दिनों में किया गया कार्य: दिन 1} = 6 \text{ दिन 2} = 6 \text{ दिन 3} = 6 + 3 + 2 = 113 \text{ दिनों में कुल कार्य}$$

$$= 2315 \text{ दिनों में किया गया कार्य} = 5 \times 23 = 115 \text{ शेष कार्य} = 120 - 115 = 5 \text{ शेष कार्य के लिए समय}$$

$$= \frac{5}{6} \text{ दिन कुल समय} = 15 + \frac{5}{6} = 15 \frac{5}{6} \text{ दिन अंतिम उत्तर } 15 \frac{5}{6} \text{ दिन}$$

**S64. Ans.(a)**

**Sol.**

दिया गया है: डीजल की मूल कीमत = 85 कीमत में वृद्धि = 6% मासिक तय की गई दूरी = 2880 वाहन का माइलेज =

$$12 \text{ प्रयुक्त सूत्र: ईंधन की खपत} = \frac{\text{दूरी}}{\text{माइलेज}} \text{ समाधान: प्रति माह ईंधन की खपत} = \frac{2880}{12} = 240 \text{ प्रति लीटर कीमत में वृद्धि} =$$

$$\frac{6}{100} \times 85 = 5.1 \text{ में वृद्धि मासिक व्यय} = 240 \times 5.1 = 1224 \text{ अंतिम उत्तर ₹1224}$$

**S65. Ans.(b)**

**Sol.**

दिया गया है:  $\sin(90^\circ - B) = \frac{2}{3}$  प्रयुक्त सूत्र:  $\sin(90^\circ - \theta) = \cos \theta$  समाधान:  $\sin(90^\circ - B) = \cos B \cos B =$

$$\frac{2}{3} \text{ अंतिम उत्तर } \frac{2}{3}$$

**S66. Ans.(a)**

**Sol.**

दिया गया:  $x = \sqrt{11}$  प्रयुक्त सूत्र:  $x + \frac{1}{x}$  समाधान:  $x + \frac{1}{x} = \sqrt{11} + \frac{1}{\sqrt{11}} = \frac{\sqrt{11}}{\sqrt{11}} + \frac{1}{\sqrt{11}} = \frac{\sqrt{11} + 1}{\sqrt{11}} = \frac{11\sqrt{11} + \sqrt{11}}{11} =$

$$\frac{12\sqrt{11}}{11} \text{ अंतिम उत्तर } \frac{12\sqrt{11}}{11}$$

**S67. Ans.(b)**

**Sol.**

दिया गया: त्रिज्या का अनुपात = 5:8 प्रयुक्त सूत्र: क्षेत्रफल का अनुपात =

$$(\text{त्रिज्या का अनुपात})^2 \text{ समाधान: क्षेत्रफल का अनुपात} = 5^2:8^2 = 25:64 \text{ अंतिम उत्तर } 25:64$$

**S68. Ans.(c)**

**Sol.**

दिया गया है: A : B की दक्षता का अनुपात = 4:3 A द्वारा लिया गया समय = 18 दिन प्रयुक्त सूत्र: दक्षता  $\propto$

$$\frac{1}{\text{समय}} \text{ समाधान: } A:B = 4:3 \text{ समय अनुपात (व्यस्त)} = 3:4 \text{ B द्वारा लिया गया समय} = \frac{4}{3} \times 18 = 24 \text{ दिन}$$

**S69. Ans.(d)**

**Sol.**

दिया गया है: X और Y के बीच आरंभिक दूरी = 500 मीटर साइकिल की गति = 20 ट्रक की गति = 8 वृत्ताकार ट्रैक की लंबाई = 2200 मीटर  
 प्रयुक्त सूत्र: सापेक्ष गति = मोटरसाइकिल की गति - ट्रक की गति  
 समय =  $\frac{\text{दूरी}}{\text{सापेक्ष गति}}$   
 समाधान: सापेक्ष गति = 20 - 8 = 12 मी/से. निकलने का समय =  $\frac{500}{12} = \frac{125}{3}$  मीटर साइकिल द्वारा तय की गई दूरी =  $20 \times \frac{125}{3} = \frac{2500}{3} = 833.33$  मीटर  
 अंतिम उत्तर 833.33 मी

**S70. Ans.(c)**

**Sol.**

दिया गया है: गेहूं: 540 के लिए राई: 645 के लिए जई: 436 के लिए मिश्रण अनुपात = 2: 2: 3  
 विक्रय मूल्य = 332 के लिए प्रयुक्त सूत्र: लाभ % =  $\frac{\text{लाभ}}{\text{लागत मूल्य}} \times 100$   
 समाधान: गेहूं की प्रति इकाई लागत =  $\frac{40}{5} = 8$  प्रति इकाई लागत राई =  $\frac{45}{6} = 7.5$  जई की प्रति इकाई लागत =  $\frac{36}{4} = 9$   
 कुल इकाइयाँ = 2 + 2 + 3 = 7 कुल लागत = (2 × 8) + (2 × 7.5) + (3 × 9) = 16 + 15 + 27 = 58  
 प्रति इकाई विक्रय मूल्य =  $\frac{32}{3}$  इकाइयों का विक्रय मूल्य =  $\frac{224}{3} \approx 74.67$   
 लाभ = 74.67 - 58 = 16.67 लाभ % =  $\frac{16.67}{58} \times 100 \approx 28.7\%$   
 अंतिम उत्तर लगभग 29% लाभ

**S71. Ans.(b)**

**Sol.**

दिया गया है: पुरुष : महिला का प्रारंभिक अनुपात = 8: 6 महिला कर्मचारी जोड़े गए = 15  
 पुरुष : महिला का नया अनुपात = 8: 7 प्रयुक्त सूत्र: यदि अनुपात a: b, संख्याएँ = ka, kb  
 समाधान: मान लीजिए प्रारंभिक संख्याएँ 8x और 6x जोड़ने के बाद: पुरुष = 8x महिला = 6x + 15  
 $\frac{8x}{6x+15} = \frac{8}{7} \Rightarrow 7 \times 8x = 8(6x+15) \Rightarrow 56x = 48x + 120 \Rightarrow 8x = 120 \Rightarrow x = 15$   
 आरंभिक कुल कर्मचारी = 8x + 6x = 14x = 14 × 15 = 210  
 अंतिम उत्तर 210

**S72. Ans.(c)**

**Sol.**

दिया गया है: कोणों का अनुपात = 1: 3: 4: 4 प्रयुक्त सूत्र: चतुर्भुज के कोणों का योग = 360°  
 समाधान: मान लें कोण x, 3x, 4x, 4x हैं  
 $x + 3x + 4x + 4x = 12x = 360^\circ \Rightarrow x = 30^\circ$   
 सबसे बड़ा कोण = 4x = 4 × 30° = 120°  
 अंतिम उत्तर 120°

**S73. Ans.(c)**

**Sol.**

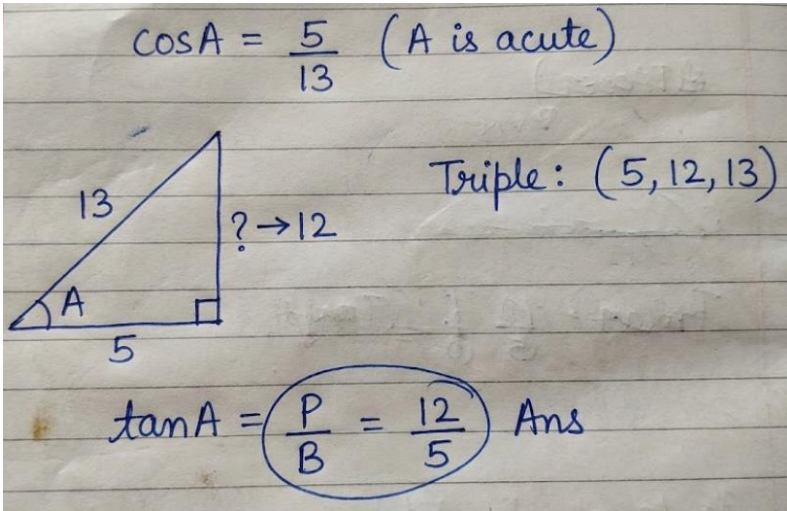
दिया गया है:  $x = \sqrt{\frac{5+2\sqrt{6}}{5-2\sqrt{6}}}$  प्रयुक्त सूत्र:  $(\sqrt{a} \pm \sqrt{b})^2 = a + b \pm 2\sqrt{ab}$   
 समाधान:  $5 + 2\sqrt{6} = (\sqrt{3} + \sqrt{2})^2$   
 $5 - 2\sqrt{6} = (\sqrt{3} - \sqrt{2})^2$   
 $x = \frac{(\sqrt{3} + \sqrt{2})^2}{(\sqrt{3} - \sqrt{2})^2} = \frac{(\sqrt{3} + \sqrt{2})^2}{(\sqrt{3} - \sqrt{2})^2} \times \frac{(\sqrt{3} + \sqrt{2})^2}{(\sqrt{3} + \sqrt{2})^2} = \frac{(\sqrt{3} + \sqrt{2})^4}{(\sqrt{3} - \sqrt{2})^2 (\sqrt{3} + \sqrt{2})^2} = \frac{(\sqrt{3} + \sqrt{2})^4}{(\sqrt{3}^2 - \sqrt{2}^2)^2} = \frac{(\sqrt{3} + \sqrt{2})^4}{(3 - 2)^2} = (\sqrt{3} + \sqrt{2})^4 = 49 + 20\sqrt{6}$   
 अंतिम उत्तर 49 + 26√6

**S74. Ans.(b)**

**Sol.**

दिया गया:  $\cos A = \frac{5}{13}$   $A$  न्यून है प्रयुक्त सूत्र:  $\sin A = \sqrt{1 - \cos^2 A}$   $\tan A = \frac{\sin A}{\cos A}$  समाधान:  $\sin A = \sqrt{1 - \left(\frac{5}{13}\right)^2} = \sqrt{1 - \frac{25}{169}} = \sqrt{\frac{144}{169}} = \frac{12}{13}$   $\tan A = \frac{\frac{12}{13}}{\frac{5}{13}} = \frac{12}{5}$  अंतिम उत्तर  $\frac{12}{5}$

Exam Hall Method:



**S75. Ans.(a)**

**Sol.**

दिया गया है:  $3x + 2y = 12$  इस्तेमाल किया गया फॉर्मूला:  $x$  और  $y$  के मान रखें हल: मान लीजिए  $x = 2$   $3(2) + 2y = 12$   $6 + 2y = 12$   $2y = 6$   $y = 3$  अंतिम उत्तर  $(2, 3)$

**S76. Ans.(b)**

**Sol.** Explanation:

The phrase describes a person who deliberately gives up worldly pleasures and follows strict self-control and discipline, often for spiritual or moral reasons. Such a person is called an Ascetic (तपस्वी/संयमी), who lives a life of simplicity, restraint, and often renunciation.

Example: After renouncing luxury, he lived like an ascetic in a small hut to practise self-discipline.

Meanings of the other options:

- Option (A) Skeptic: A person who doubts or questions accepted beliefs (संदेहवादी).
- Option (C) Mystic: A person who seeks spiritual understanding through inner experience and contemplation (रहस्यवादी/आध्यात्मिक साधक).
- Option (D) Agnostic: A person who believes that the existence of God is unknown or cannot be proved (अज्ञेयवादी).

So the correct answer is (b)

**S77. Ans.(c)**

**Sol.** Explanation:

The word ABJURE means to formally reject, give up, or renounce a belief, claim, or course of action, usually in a deliberate and serious manner (त्याग करना/औपचारिक रूप से छोड़ देना). It often carries the sense of publicly or firmly abandoning something.

Example (given word): The leader decided to abjure violence and adopt peaceful methods.

Correct synonym: Renounce means to give up or refuse to continue something, especially a claim, belief, or habit (त्याग देना/छोड़ देना). It matches the idea of abandoning something willingly or formally.

Example (correct word): He chose to renounce his claim to the property.

Synonyms: abandon, relinquish, forswear, reject.

Antonyms: accept, adopt, retain, embrace.

Meanings of the other options:

- Option (A) Demand: To ask for something forcefully or insistently (मांग करना).
- Option (B) Accept: To receive or agree to something willingly (स्वीकार करना).
- Option (D) Retain: To keep or continue to have something (बनाए रखना/रखना).

So the correct answer is (c)

### S78. Ans.(a)

**Sol.** Explanation:

The structure “No sooner ... than ...” is a fixed correlative expression used to show that one action happened immediately after another. Therefore, after no sooner, we must use than (not when).

Correct sentence: No sooner had I arrived at the platform than the train left. This clearly conveys immediacy: the train left immediately after the speaker arrived.

Grammatical rule used:

- No sooner + auxiliary (had) + subject + past participle + than + simple past.
- This pattern is similar in meaning to Hardly/Scarcely ... when, but with no sooner, the connector must be than.

Example (rule in use): No sooner had the bell rung than the students rushed out.

Why other options are incorrect:

- Option (B) then the train left: “Then” is an adverb, not the required conjunction in this fixed structure.
- Option (C) when the train had left: Uses “when” and changes tense unnecessarily; it breaks the standard pattern and meaning of immediacy.
- Option (D) than did the train leave: Although inversion can occur in some emphatic constructions, here the second clause normally remains in simple past without “did” in standard exam usage; option (A) is the correct and most accepted form.

Information booster: Remember: Hardly/Scarcely ... when but No sooner ... than. Mixing these pairs is a common exam trap.

So the correct answer is (a)

### S79. Ans.(c)

**Sol.** Explanation:

Context of the passage: The author highlights that democracy relies on the circulation of ideas and information. Social media broadens participation by letting citizens speak, organize, and challenge power quickly, often without the mediation of traditional media.

Why option (c) is correct:

- The passage emphasizes that social media supports democracy by enabling the wider circulation of information and ideas.
- It weakens traditional gatekeeping, allows direct communication from political figures to citizens, and encourages broader public involvement.
- Hence, option (c) best matches the key democratic role described.

Why the other options are incorrect:

- Option (A): Entertainment content is not the democratic role highlighted; the focus is political participation and information flow.
- Option (B): Eliminating printed newspapers is not discussed as a democratic role; the passage compares platforms with traditional media but does not claim elimination.
- Option (D): Labour unions are not mentioned; the passage discusses citizen movements broadly, not union formation specifically.

So the correct answer is (c)

### S80. Ans.(c)

**Sol.** Explanation:

Context of the passage: The author presents social media as a force that can strengthen democracy by increasing participation and access to information, but also harm it by spreading misinformation, creating polarization, and reinforcing echo chambers. This combination of benefit and harm is why it is described as a complex and risky influence on democratic life.

Why option (c) is correct:

- The author explains that social media can spread accurate information quickly, helping citizens engage and hold power accountable.
- At the same time, the same platforms can accelerate falsehoods, enable disinformation, and intensify polarization.
- This exact contrast is captured in option (c): it spreads both reliable information and false narratives, making it a “double-edged” force.

Why the other options are incorrect:

- Option (a): Being inexpensive is not the main reason for the “double-edged” description; the passage focuses on truth vs falsehood and participation vs manipulation.
- Option (b): The passage does mention platforms and engagement, but the double-edged nature is not about images/videos; it is about the mixed impact on democracy.
- Option (d): Global connection is a feature, but it does not directly explain the harm/benefit contrast emphasized by the author.

So the correct answer is (c)

### S81. Ans.(c)

**Sol.** Explanation:

Context of the passage: The author explains that social media reduces the power of traditional gatekeepers and allows political communication to spread rapidly. In particular, citizen-led movements can make ignored issues visible through mass sharing and viral growth.

Why option (c) is correct:

- The passage states that citizen-led movements can use viral momentum to bring neglected concerns into public focus.
- This directly explains how previously unheard groups gain attention: their messages spread quickly when people share and support them widely.

- 
- Therefore, option (c) accurately captures the mechanism mentioned by the author.

Why the other options are incorrect:

- Option (A): Editors and boards represent traditional gatekeepers; the passage says social media weakens their control rather than depending on them.
- Option (B): Strict gatekeeping is the earlier media system; it is not what helps unheard groups on social media.
- Option (D): Government press agencies are not presented as the route for neglected groups; the emphasis is on citizen-driven viral attention.

So the correct answer is (c)

### **S82. Ans.(c)**

**Sol.** Explanation:

Context of the passage: The author acknowledges that social media expands democratic participation, but warns about misuse through fake profiles, harassment, disinformation, and algorithm-driven echo chambers. Hence, the author proposes corrective measures that can reduce harm while retaining benefits.

Why option (c) is correct:

- The passage explicitly states that strong oversight, public media awareness, and transparency in algorithms are crucial to control damage.
- Option (c) directly matches this remedy by mentioning media awareness and transparency of algorithms.
- These measures help citizens detect misinformation and ensure platforms are accountable for how content is ranked and recommended.

Why the other options are incorrect:

- Option (a): Promoting meme-based communication is not suggested; memes can even intensify emotion-driven engagement, which the passage criticizes.
- Option (b): Unrestricted posting is presented as risky, not as a solution, because openness can fuel falsehoods and harassment.
- Option (d): Worldwide censorship is not advocated; the author emphasizes responsible use, oversight, and transparency rather than blanket suppression.

So the correct answer is (c)

### **S83. Ans.(c)**

**Sol.** Explanation:

Context of the passage: The author concludes that social media is not inherently good or bad. Its impact on democracy depends on how it is used and governed. The passage stresses ethical rules, responsible citizen behaviour, institutional action, and platform accountability.

Why option (c) is correct:

- The passage states that the influence of social media depends not only on technology but also on the ethical rules that shape its use.
- It further says social media reflects collective choices, and whether it strengthens stability or fuels distortion depends on how responsibly it is used by citizens, institutions, and platforms.
- Therefore, the deciding factor is ethical and responsible use driven by societal intent, which is exactly option (c).

Why the other options are incorrect:

- Option (A): Political advertising is not presented as the deciding factor; the focus is broader ethical and responsible use.
- Option (B): Revenue model is not directly identified as the deciding element in the author's conclusion.
- Option (D): Online celebrities are not discussed as the key determinant of democratic strength or weakness.

So the correct answer is (c)

#### S84. Ans.(d)

**Sol.** Explanation:

The word POTENT means very powerful, highly effective, or having strong influence or strength (शक्तिशाली/प्रभावशाली). It is often used for medicines, arguments, or forces that produce a strong effect.

Example (given word): The new medicine is highly potent and works quickly.

Correct antonym: Feeble means weak, lacking strength, energy, or effectiveness (कमजोर/निर्बल). This is the direct opposite of "potent."

Example (correct word): His voice was feeble after the long illness.

Synonyms (Potent): powerful, strong, forceful, effective.

Antonyms (Potent): weak, feeble, powerless, ineffective.

Meanings of the other options:

- Option (A) Strong: Having great physical power or intensity (मजबूत).
- Option (B) Robust: Strong and healthy; sturdy (सुदृढ़/मजबूत).
- Option (C) Powerful: Having great power or influence (शक्तिशाली).

So the correct answer is (d)

#### S85. Ans.(c)

**Sol.** Explanation:

The indirect sentence is: The librarian ... said that silence must be maintained in the reading hall. The meaning is not a question and not a future prediction; it is an instruction or rule being stated for people in the reading hall.

Why option (c) is correct:

- In direct speech, an instruction is best expressed using the imperative form: "Maintain silence ..."
- The reporting verb is said, and the direct form naturally becomes a command or instruction without changing the meaning.
- Option (c) conveys the same rule clearly and directly.

Rules involved in conversion:

- When an indirect statement expresses an order/instruction, direct speech often uses an imperative sentence.
- For instructions, the base verb form is used: Maintain, Keep, Do not, etc.
- Quotation marks are used in direct speech, and the exact spoken words are placed inside them.

Example (similar rule): Indirect: The teacher said that students must sit quietly. Direct: "Sit quietly," said the teacher.

Why the other options are incorrect:

- Option (A): "should be maintained" changes the force of the rule from "must" to "should," making it weaker and less accurate.
- Option (B): "You will maintain" expresses a future statement rather than an instruction/rule.

- Option (D): Converts it into a question using “asked,” which changes both tone and meaning.
- So the correct answer is (c)

**S86. Ans.(c)**

**Sol.** Explanation:

The sentence talks about a time reference: the committee meets on Monday, and at that time the final decision will be announced. The most natural connector for time in such a sentence is when (जब), which links the day (Monday) to the action that follows.

Why option (c) is correct:

- When is used to refer to a time or occasion and introduces a clause related to that time.
- Meaning becomes: The committee meets on Monday, when the final decision will be announced.
- This is grammatically correct and contextually appropriate.

Why the other options are incorrect:

- Option (A) whereupon: Means “immediately after that” (तुरंत उसके बाद). It can fit in some contexts, but the sentence here is best expressed with the simple time-linking word “when” for standard exam correctness.
- Option (B) at then: Incorrect structure; “then” is not used with “at” like this (ungrammatical).
- Option (D) on which: Generally used to refer to a specific day as a relative clause, but the more appropriate and natural connector here is “when,” since we are linking time to an event.

So the correct answer is (c)

**S87. Ans.(b)**

**Sol.** Explanation:

The sentence means that bureaucratic inertia is firmly fixed and resistant to change, and only a major change in thinking can remove it from its position. The verb that best matches the meaning “to remove from a fixed place” or “to force out” is dislodge (हटाना/उखाड़ देना/स्थान से हटाना).

Why option (b) is correct:

- Dislodge means to knock or force something out of its position, or to remove something firmly established.
- “Deeply entrenched bureaucratic inertia” suggests something settled and fixed; therefore, it needs to be dislodged.

Example: A bold reform was needed to dislodge the old practices from the system.

Why the other options are incorrect:

- Option (A) discourage: Means to reduce confidence or to prevent by making someone feel less willing (हतोत्साहित करना). It does not mean “remove” entrenched inertia.
- Option (C) disillusion: Means to free someone from illusion or false belief (भ्रम दूर करना). It does not fit with “inertia” as the object here.
- Option (D) persuasion: It is a noun (मनाना/प्रेरणा) and cannot be used after “can” where a base-form verb is required.

So the correct answer is (b)

**S88. Ans.(a)**

**Sol.** Explanation:

The direct sentence is: She said, “I met him yesterday morning.” The reporting verb said is in the past tense, so we generally apply backshift rules in indirect speech.

Why option (a) is correct:

- Pronoun change: "I" becomes "she" because the speaker is "she."
- Tense change: Simple past "met" changes to past perfect "had met" when the reporting verb is in the past.
- Time expression change: "yesterday morning" changes to "the previous morning" in indirect speech.
- Thus, the correct indirect form is: She said she had met him the previous morning.

Rules involved in conversion:

- Reporting verb in past: past tense in direct speech usually changes one step back (past) to past perfect.
  - Time words change: yesterday → the previous day; yesterday morning → the previous morning.
- Example (rule in use): Direct: He said, "I bought it yesterday." Indirect: He said that he had bought it the previous day.

Why the other options are incorrect:

- Option (B): Uses "has met" and keeps "yesterday morning," both incorrect with past reporting verb and time shift.
- Option (C): "was meeting" changes meaning to continuous action, which is not intended in the original.
- Option (D): Incorrect verb form "had meet" (should be "had met").

So the correct answer is (a)

### S89. Ans.(b)

**Sol.** Explanation:

Option (B) is the correctly spelt word: Psychopharmacology. It refers to the scientific study of how drugs affect the mind, behaviour, and mental processes (औषधियों का मन/व्यवहार पर प्रभाव का अध्ययन). It combines psychology with pharmacology, focusing on drug effects on the nervous system and mental functioning.

Example: Psychopharmacology helps doctors understand how antidepressants influence brain chemistry.

Meanings of all the given options:

- Option (A) Psychopharmacolgy: Incorrect spelling; intended meaning is psychopharmacology (गलत वर्तनी).
- Option (B) Psychopharmacology: The study of drug effects on the mind and behaviour (मनो-औषधि विज्ञान).
- Option (C) Psychopharmacology: Incorrect spelling; intended meaning is psychopharmacology (गलत वर्तनी).
- Option (D) Psychopharmacology: Incorrect spelling; intended meaning is psychopharmacology (गलत वर्तनी).

Parts of speech note: "Psychopharmacology" is a noun (a field/branch of study).

So the correct answer is (b)

### S90. Ans.(b)

**Sol.** Explanation:

The correct correlative pair is neither ... nor. It is used to join two negative alternatives and indicates that both are not true. Therefore, the sentence must be: Neither the project lead nor the team members were prepared for the audit.

Why option (b) is correct:

- Neither must be followed by nor to complete the correlative structure.
- The verb agrees with the subject closer to it in “neither...nor” constructions; here “team members” is plural, so were is correct.

Example (rule in use): Neither the manager nor the employees were informed about the change.

Why the other options are incorrect:

- Option (A) or: “Neither ... or” is incorrect; it must be “neither ... nor.”
- Option (C) either: “Neither ... either” is not a valid pair.
- Option (D) nor did: “nor did” would require a different structure with inversion and an additional verb phrase; it does not fit here.

So the correct answer is (b)

### S91. Ans.(c)

**Sol.** Explanation:

Active sentence: Citizens can rarely access archived stamps without clearance.

Here, Citizens is the subject, can access is the verb phrase with a modal, and archived stamps is the object. To convert into passive voice, the object becomes the subject, and the verb changes to modal + be + past participle.

Passive structure with a modal:

- Active: Subject + can + base verb + object
- Passive: Object + can + be + past participle (+ by + subject)

Correct passive sentence: Archived stamps can rarely be accessed without clearance. The adverb rarely is correctly placed after the modal can and before be, which is the standard placement in exam grammar.

Why other options are incorrect:

- Option (A): “can rarely being accessed” is grammatically incorrect; after a modal, we use be, not being in this construction.
- Option (B): Changes the modal from can to could, which changes meaning (ability/possibility level).
- Option (D): Though meaningful, it unnecessarily changes structure and adds “are able to,” which is not the direct passive conversion of “can access.”

So the correct answer is (c)

### S92. Ans.(b)

**Sol.** Explanation:

Passive sentence: The parcel is delivered to the reception desk every evening.

This is a simple present passive structure: is + past participle (is delivered). To convert into active voice, we need an active subject (the doer). Since the doer is not mentioned in the passive sentence, we commonly use an indefinite subject like someone or they in active voice.

Structure:

- Passive Voice: Object + is/are + V3 (+ by + agent) + other words
- Active Voice: Agent + V1/V1(s) + object + other words

Why option (b) is correct:

- Option (b) supplies a suitable doer: Someone.
- It correctly converts is delivered into simple present active: delivers.
- It retains the place phrase to the reception desk and time phrase every evening without changing meaning.

Why the other options are incorrect:

- Option (A): “The reception desk” cannot logically deliver the parcel; it is the location receiving it, not the agent performing the action.
  - Option (C): Changes tense to present perfect (“has delivered”), which is not equivalent to simple present passive.
  - Option (D): Incorrect and illogical; a parcel cannot deliver itself.
- So the correct answer is (b)

### S93. Ans.(a)

**Sol.** Explanation:

To form a coherent paragraph, we should begin with the most general statement and then move toward specific details and conclusions.

- Step 1: Sentence 3 is the best opener because it defines communication broadly as a multifaceted process.
- Step 2: Sentence 2 logically follows by adding an important aspect of communication: non-verbal signals that may communicate more than spoken words.
- Step 3: Sentence 1 begins with “Consequently,” which indicates a conclusion drawn from the earlier idea that non-verbal cues matter; hence it must come after sentences 3 and 2.
- Step 4: Sentence 4 supports and clarifies the conclusion by explaining that these subtle cues reveal the real meaning or reception of a message.

Coherent order: 3, 2, 1, 4

Why other sequences are incorrect: They either begin with a conclusion (“Consequently”) without context, or place the definition after supporting statements, which breaks the logical flow of introduction → explanation → conclusion → reinforcement.

So the correct answer is (a)

### S94. Ans.(c)

**Sol.** Explanation:

The subject of the sentence is “Much of what seems to be coordination”. The head word Much is singular, and the phrase “Much of” takes a singular verb when it refers to an uncountable or singular quantity/idea.

Error in part (3): The verb are is plural, but it should be is to agree with the singular subject.

Correct form: Much of what seems to be coordination ... is, in reality, coincidental overlaps ...

Grammatical rule used (Subject-Verb Agreement):

- Expressions like much of, each of, every one of generally take a singular verb when they act as the main subject.
- The verb must agree with the main subject, not with nearby plural nouns inside prepositional phrases (e.g., “among the regulatory bodies”).

Example (rule in use): Much of the information is inaccurate. (Not: are inaccurate)

Information booster: Do not be trapped by plural nouns placed after “of/among.” Always identify the real subject first, then choose the verb accordingly.

So the correct answer is (c)

**S95. Ans.(d)**

**Sol.** Explanation:

In the clause: "that all regional bodies will, without any pressure, complies with the central directive", the modal auxiliary will must be followed by the base form (V1) of the verb, not the third-person singular form.

Error in part (4): The word complies is incorrect after will. It should be comply.

Correct form: ... that all regional bodies will, without any pressure, comply with the central directive as issued.

Grammatical rule used (Modal + Base Verb):

- After modals such as will, can, could, may, might, must, shall, should, we use the base form of the verb.
- Therefore: will comply, can comply, must comply (not: will complies).

Example (rule in use): The officials will follow the instructions. (Not: will follows)

Information booster: If you see a modal, immediately check the next verb. Any "s/es" form after a modal is usually an error in SSC-level grammar questions.

So the correct answer is (d)

**S96. Ans.(c)**

**Sol.** Explanation:

Option (C) is misspelt. The correct spelling is Privilege, not "Privillage." Privilege means a special right, advantage, or benefit granted to a person or group (विशेषाधिकार/सुविधा). It is often used in social, legal, or institutional contexts.

Example: Access to the restricted archive is a privilege, not a right.

Meanings of all the given options:

- Option (A) Perseverance: Continued effort and determination despite difficulties (धैर्यपूर्वक प्रयास/लगन).
- Option (B) Supersede: To replace or take the place of something older (स्थान लेना/प्रतिस्थापित करना).
- Option (C) Privillage: Incorrect spelling; correct word is "Privilege" (गलत वर्तनी).
- Option (D) Mischievous: Playfully causing trouble; naughty (शरारती).

So the correct answer is (c)

**S97. Ans.(b)**

**Sol.** Explanation:

In the given sentence, gules is used in the context of heraldry (coat of arms). In heraldic language, gules refers to the colour red (लाल रंग), commonly used to describe sections of shields and family emblems.

Why option (b) is correct:

- Option (b) uses gules in a food context, referring to a sauce of "rich gules," i.e., a rich red colour associated with the sauce.
- This represents a different contextual sense compared to heraldry, showing the word used with a different application/meaning, which is the intended "homonym/homograph" usage in such questions.

Why the other options are incorrect:

- Option (A): Still clearly in heraldry with "argent," so it repeats the same heraldic sense.
- Option (C): "gules trim on the banner" remains a colour reference connected to symbols and flags, close to the heraldic sense and not showing a distinct alternate use.

- Option (D): Talks about explaining the meaning of the same heraldic word, not using a different sense.

Information booster: In exam questions, “homonym” is sometimes used loosely to test whether you can identify the same word used in a clearly different context/sense. Here, the cooking context is the clearest shift.

So the correct answer is (b)

### S98. Ans.(c)

**Sol.** Explanation:

The highlighted portion is incorrect because the verb ask does not take the structure “asked to the student to.” The correct pattern is ask + object + to-infinitive.

Correct sentence: The teacher asked the student to submit the papers.

Why option (c) is correct:

- It follows the correct verb pattern: asked + the student + to submit.
- It keeps the meaning unchanged and makes the sentence grammatically correct.

Grammatical rule used:

- Ask + someone + to + verb (V1) is used to give an instruction or request.
- We do not use an extra “to” before the object: incorrect: asked to the student to; correct: asked the student to.

Example (rule in use): The officer asked the passengers to show their tickets.

Why the other options are incorrect:

- Option (A): “asked ... that submit” is incorrect; after “asked,” we either use “to + verb” or “asked that + subject + should/verb,” not “that submit” directly.
- Option (B): Although “requested the student to submit papers” is close in meaning, it changes the highlighted verb “asked” and also drops “the” before papers; the best direct substitution keeping structure and accuracy is option (c).
- Option (D): Incorrect structure (“told to the student”) and missing “to” before verb in the final part (“submit”).

Information booster: Remember common verb patterns: ask/request + object + to-infinitive, but suggest/recommend generally do not take this pattern in the same way.

So the correct answer is (c)

### S99. Ans.(b)

**Sol.** Explanation:

The idiom “Leave no stone unturned” means to try every possible method and make all efforts to achieve something or to find something (कोई कसर न छोड़ना/हर संभव प्रयास करना). It suggests thoroughness and determination, not partial or limited effort.

Why option (b) is correct:

- Option (b) states: To make every possible effort to achieve a goal, which matches the idiom’s meaning exactly.
- The idiom emphasizes searching or working so completely that nothing is left unexplored.

Example: The police left no stone unturned in their search for the missing child.

Other related idioms and meanings:

- Go the extra mile: To do more than what is expected (अतिरिक्त प्रयास करना).
- Move heaven and earth: To make extreme efforts (बहुत अधिक प्रयास करना).

- 
- By hook or by crook: By any means, fair or unfair (किसी भी तरह से).

Why the other options are incorrect:

- Option (A): Talks about moving repeatedly; it does not mean thorough effort toward a goal.
- Option (C): Being quiet in protest is unrelated to the idiom's meaning.
- Option (D): Blind obedience is not implied by this idiom.

So the correct answer is (b)

**S100. Ans.(a)**

**Sol.** Explanation:

To create a coherent paragraph, we should first present the main problem/need, then offer the primary solution, then explain the benefits of that solution, and finally add an additional supporting measure.

- Step 1: Sentence 2 is the best opening because it states the main objective: cutting dependence on high-carbon energy to reduce climate change impacts.
- Step 2: Sentence 1 follows logically by presenting a specific approach to achieve the objective: shifting from fossil fuels to renewables.
- Step 3: Sentence 3 must come next because it starts with "This transition," directly referring back to the shift described in sentence 1, and explains its benefits.
- Step 4: Sentence 4 begins with "In addition," indicating an extra measure beyond the transition; hence it naturally comes at the end.

Correct order: 2, 1, 3, 4

Why other sequences are incorrect: They either place "This transition" before introducing what the transition is, or place "In addition" before establishing the main approach, which disturbs the logical flow.

So the correct answer is (a)