

UGC NET Paper - I Mock Test_Hindi

Directions (1-5): Read the passage given below and answer the questions based on the information provided in the passage.

Look back through time and you'll notice that communication has been the deciding factor in different spheres of influence.

When the Romans would go out and conquer entire countries, they built roads so they could quickly exchange goods and communicate with their armies.

The Rothschilds were able to establish their financial empire due, in large part, to an intricate communication network.

There are countless examples but the conclusion remains the same. Proper communication is not an option, it's essential to your business success. This article makes the case for why it's so important.

Even if you have a successful business and a unique product, it doesn't mean you're secure forever. The more popular and profitable your business, the more competitors will spring up.

They'll copy what you have and build on top of it. To stay alive in such a competitive landscape, you'll need to create products and services that are one step ahead. Communication makes this possible.

You and your team should be able to understand the business landscape and communicate the changes they see to all the stakeholders involved. Not only that, it's necessary for them to distill that information, create a plan, then clearly communicate it to the right people.

This gives you the ability to move faster than everyone else in your field. You observe new trends, adapt, and move beyond them before your competitors know what's happening. Communication best practices make this entire process simple and effective.

- **Q1.** What was the motive behind building of roads before a battle by Romans?
- (a) To enable exchange of goods and communication with their armies
- (b) To send elephants to destroy the forts
- (c) Leave no place to hide for the enemies
- (d) None of the above

- **Q2.** What is the secret behind Rothschilds success?
- (a) Extensive communication network
- (b) Monopoly over various countries in the financial sector
- (c) Shell companies to allow transfer of cash easily for clients who wanted anonymity in financial exchanges (d) (a) and (c)
- **Q3.** What is essential to the success of a business?
- (a) Knowledge of managing human resources
- (b) Articulate communication
- (c) Technical expertise
- (d) All of the above
- **Q4.** How does one maintain their relevance in a highly competitive business environment?
- (a) Have proper insights regarding the current business scenario
- (b) Communicate changes observed to all stakeholders
- (c) Focus on only innovative products
- (d) (a) and (b)
- **Q5.** Which of the following word is similar to **trend** as mentioned in the passage given?
- (a) vision
- (b) impose
- (c) familiar
- (d) tendency

Directions (6-10): Answer the following questions.

- **Q6.** Who decodes and attaches some meaning to the message?
- (a) receiver
- (b) driver
- (c) sender
- (d) channel

Q7	context	refers	to	the		
relationship between the sender and the receiver.						

- (a) social
- (b) physical
- (c) cultural
- (d) chronological

- **Q8.** What is the prerequisite in oral presentation outside the organisation?
- (a) Flash back for audience
- (b) Background for audience
- (c) Front view for audience
- (d) Forward view for audience
- **Q9.** Four conditions influence the effectiveness of an encoded message, such as the skills, attitudes, knowledge of the sender and ______.
- (a) Social-cultural system
- (b) Knowledge of the receiver
- (c) Age of the sender
- (d) Environmental issues

Q10. When is the communication process begin?

- (a) When the sender transmits the message
- (b) When the message enters the channel
- (c) When the message leaves the channel
- (d) When the sender thinks of a message

Q11. निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में, दो कथन दिए गए हैं जिसके बाद दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। दिए गए कथनों को सत्य मानना है चाहे ये सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हों। सभी निष्कर्षों को पढियें और सभी कथनों का एक-साथ प्रयोग करते हुए, यह निर्धारित कीजिए कि सर्वज्ञात तथ्यों की अवहेलना करते हुए, दिए गए कथनों में कौनसा निष्कर्ष का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

कथन:

A. कई लोग पत्रकारिता में जाने, ब्लॉग, किताबें, कॉलम लिखने आदि में रुचि रखते हैं।

B. लिखना एक कला है और बेहतर लिखने के लिए पढ़ना आवश्यक है। निष्कर्ष :

A. पढ़ने में सभी प्रकार की शैलियाँ शामिल होनी चाहिए क्योंकि पत्रकारिता में लेखन और अभिव्यक्त करने के कई गुना पहलू शामिल हैं। B. पढ़ना पूरी तरह से अवशोषित होना चाहिए। पढ़ते समय उन सभी टिप्पणियों को रिकॉर्ड करना आवश्यक है।

- (a) केवल निष्कर्ष B अनुसरण करता है
- (b) दोनों निष्कर्ष A और B अनुसरण करते हैं
- (c) न तो A न ही B अनुसरण करता है
- (d) केवल निष्कर्ष A अनुसरण करता है

Q12. निर्देश: एक कथन दिया गया है और दो निष्कर्ष- 1 एवं 2 दिए गए हैं | आपको दिए गए कथन को सत्य मानना है भले ही यह सामान्य तौर पर ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हो | निष्कर्षों का अध्ययन कीजिए और फिर निर्णय लीजिए कि दिए गए कथनों में से सामान्यतः ज्ञात तथ्यों की अवहेलना करते हुए कौनसा निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है |

कथन: धार्मिक विचारों वाले एवं ईश्वर से डरने वाले व्यक्ति विश्वासघात नहीं करेंगे|

निष्कर्षः

- 1. विश्वासघात करने वाले व्यक्ति नास्तिक होते हैं
- 2. धर्म सद्गुणों का विकास करता है
- (a) केवल 1 अनुसरण करता है
- (b) केवल 2 अनुसरण करता है
- (c) 1 एवं 2 दोनों अनुसरण करते हैं
- (d) न तो 1 न ही 2 अनुसरण करता है

Q13. निर्देश: नीचे दिए गए दो कथन हैं। एक को अभिकथन (A) के रूप में और दूसरे को Reason (R) के रूप में लेबल किया गया है। निम्नलिखित विकल्पों में से सही विकल्प चुनें:

अभिकथन (A) ग्रेफाइट का उपयोग बिजली के तारों को बनाने के लिए नहीं किया जाता है।

कारण (R) ग्रेफाइट एक कुचालक है।

- (a) यदि 'A' और 'R' दोनों सत्य हैं और 'R', 'A' की सही व्याख्या है
- (b) यदि 'A' और 'R' दोनों सत्य हैं लेकिन 'R', 'A' की सही व्याख्या नहीं है
- (c) यदि 'A' सत्य है लेकिन 'R' असत्य है
- (d) यदि 'A' असत्य है लेकिन 'R' सत्य है

Q14. निर्देश: नीचे दो कथन दिए गये हैं, एक अभिकथन (A) के रूप में और दूसरा तर्क (R) के रूप में, निम्न विकल्पों से सही विकल्प का चयन कीजिये:

अभिकथन(A) भारत में, लोग अपने प्रतिनिधियों का चुनाव करते हैं। कारण (R) भारत एक लोकतांत्रिक देश है।

- (a) यदि 'A′ और 'R′ दोनों सत्य हैं और 'R′, 'A′ की सही व्याख्या है
- (b) यदि 'A' और 'R' दोनों सत्य हैं लेकिन 'R', 'A' की सही व्याख्या नहीं है
- (c) यदि 'A' सत्य है लेकिन 'R' असत्य है
- (d) यदि 'A' असत्य है लेकिन 'R' सत्य है



Q15. Blood: Heart:: Air:?

(a) Nostrils

(b) Lungs

(c) Breathing

(d) Nose

Q16. यदि VCNG का अर्थ TALE है तो JGCF को डिकोर्डिंग करने से प्राप्त शब्द का अंतिम वर्ण कौनसा है?

(a) D

(b) E

(c) A

(d) L

Q17. एक लुप्त पद के साथ एक श्रृंखला दी गई है। दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनें जो श्रृंखला को पूरा करेगा।

-1, 1, 4, 9, 16, ?

(a) 24

(b) 27

(c) 26

(d) 36

Q18. एक शादी की पार्टी में, 32% महिलाएं, 54% पुरुष और 196 बच्चे हैं। पार्टी में कितने पुरुष हैं?

(a) 756

(b) 448

(c) 332

(d) 324

Q19. एक ट्रेन 116 किमी / घंटा की गति से चलती है। ट्रेन द्वारा 18 सेकंड में मीटर में तय की गई दूरी है-

(a) 900 मीटर

(b) 1160 मीटर

(c) 508 मीटर

(d) 580 मीटर

Q20. वार्षिक रूप से संयोजित होने पर उधार दी गयी कितनी राशि 2 वर्षों में 10% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर 968 रु. हो जाएगी?

(a) 720 रु.

(b) 800 रु.

(c) 840 रु.

(d) 680 रु.

Directions (21-25): निम्नलिखित तालिका चार्ट का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें:

चार्ट पांच मोबाइल कंपनियों में विभिन्न विभाग में कर्मचारियों की संख्या को दर्शाता है।

	ओप्पो	सैमसंग	विवो	वनप्लस	एप्पल
मार्केटिंग	400	250	175	250	230
फाइनेंस	200	100	200	150	150
ऑपरेशन	250	120	250	200	200
HR	75	55	20	30	70

Q21. एप्पल और वनप्लस कंपनियों के बीच HR, ऑपरेशन और वित्त के कर्मचारियों का अनुपात ज्ञात कीजिए?

(a) 6:7

(b) 7:6

(c) 3:2

(d) 2:3

Q22. सभी कंपनियों के मार्केटिंग में काम करने वाले कुल कर्मचारियों से, सैमसंग में मार्केटिंग में कुल कर्मचारियों का कितना प्रतिशत है?

(a) 19.15%

(b) 20.25%

(c) 27.48%

(d) 28.82%

Q23. सभी कंपनियों द्वारा एक साथ लिए गए HR विभाग के कर्मचारियों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

(a) 70

(b) 85

(c) 50

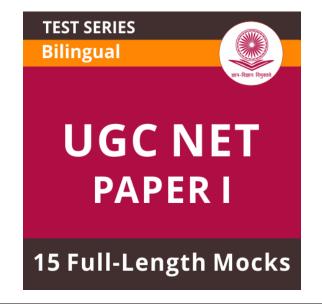
(d) 55

Q24. सैमसग में ऑपरेशन और HR कर्मचारियों की तुलना में ओप्पो में वित्त और ऑपरेशन कर्मचारियों का प्रतिशत कितना है? (लगभग)

(a) 157% (b) 260%

(c) 257%

(d) 196%



Q25. वनप्लस में कर्मचारियों की कुल संख्या कितनी है?

- (a) 540%
- (b) 640%
- (c) 530%
- (d) 630%

Q26. सरदार सरोवर बांध किन तीन राज्यों में फैला है?

- (a) तमिलनाडु, महाराष्ट्र, गुजरात
- (b) महाराष्ट्र, गुजरात, मध्य प्रदेश
- (c) गुजरात, मध्य प्रदेश, झारखंड
- (d) झारखंड, उड़ीसा, मध्य प्रदेश

Q27. ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करने के लिए 1997 में किस प्रोटोकॉल पर हस्ताक्षर किए गए?

- (a) क्योटो प्रोटोकॉल
- (b) पर्यावरण निर्धारण
- (c) स्टॉकहोम घोषणा
- (d) नैरोबी घोषणा

Q28.

सुमेलित कीजिये-

A- मलेरिया

1.प्रोटोजोआ

B- टायफ़ायड

2. मोस्कवाटो

c- रेबीज

3. वायरस

D- डायरिया

4. बैक्टीरिया

- (a) A-1,B-4,C-3,D-2
- (b) A-2,B-4,C-3,D-1
- (c) A-3,B-1,C-4,D-2
- (d) A-4,B-1,C-2,D-3

Q29. पानी का घनत्व अधिकतम है

- (a) छह डिग्री सेल्सियस
- (b) चार डिग्री सेल्सियस
- (c) पांच डिग्री सेल्सियस
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Q30. नेशनल ब्यूरो ऑफ़ प्लांट जेनेटिक रिसोर्स कहाँ स्थित है?

- (a) मुंबई
- (b) नई दिल्ली
- (c) कोलकाता
- (d) चेन्नई

Q31. प्रोबबिलिटी का लॉ ___ में लागू किया जाता है-

- (a) रैंडम सैंपलिंग
- (b) नॉन-रैंडम सैंपलिंग
- (c) ज्यामिति
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Q32. एक शोध समस्या तभी संभव है जब-

- (a) यह नई हो, ज्ञान में कुछ जोड़ती हो
- (b) यह शोध योग्य हो
- (c) इसकी उपयोगिता और प्रासंगिकता हो
- (d) ये सभी

Q33. आवृत्ति बहुभुज और हिस्टोग्राम के बीच अंतर यह है कि -

- (a) एक हिस्टोग्राम में उपायों को एक आयत द्वारा दर्शाया जाता है जबिक एक आवृत्ति बहुभुज में सभी उपायों को इंटरनल के मध्य बिंदु द्वारा दर्शाया जाता है।
- (b) हिस्टोग्राम उपायों की संचयी आवृत्तियों को दर्शाता है जबकि आवृत्ति बहुभुज उपायों के प्रतिशत रैंक को दर्शाता है
- (c) आवृत्ति बहुभुज इंटरवल के सभी उपायों को दर्शाता है, जबिक हिस्टोग्राम एक इंटरवल के सभी मध्य बिंदु से जुड़ने वाले वक्र को दर्शाता है
- (d) आवृत्ति बहुभुज प्रतिशतक रैंक को दर्शाता है जबिक हिस्टोग्राम आयतों के रूप में इंटरवल में उपायों को दर्शाता है

Q34. जहां सूचक साक्षर हैं और एक विशाल क्षेत्र में फैले हुए हैं, डेटा एकत्र करने का सबसे उपयुक्त तरीका है-

- (a) प्रत्यक्ष व्यक्तिगत साक्षात्कार
- (b) मेल प्रश्नावली विधि
- (c) अन्वेषक द्वारा साक्षात्कार
- (d) इनमें से कोई भी

Q35. निम्नलिखित में से क्या डेटा का एक प्राथमिक स्रोत है?

- (a) आधिकारिक रिकॉर्ड -सरकार के दस्तावेज, सामाजिक-धार्मिक संगठनों आदि द्वारा संरक्षित जानकारी।
- (b) व्यक्तिगत रिकॉर्ड, पत्र, डायरी, ऑटो आत्मकथाएँ, वसीयत आदि।
- (c) परं<mark>पराओं और रीति-रिवाजों</mark> की मौखिक गवाही
- (d) उ<mark>परोक्त</mark> सभी

Q36. समस्या समाधान विधि किसी भी विषय के शिक्षण का सबसे अच्छा तरीका है जब इसे अपनाया जाता है

- (a) शिक्षकों की पहल से समस्या का चयन किया जाता है
- (b) छात्र अपने पूर्वज्ञान से समस्या को हल कर सकते हैं
- (c) समस्या शिक्षक द्वारा असाइनमेंट के रूप में प्रस्तुत की जाती है
- (d) छात्र का पूर्वज्ञान अपर्याप्त है और नए ज्ञान प्राप्त करने के बाद ही समाधान संभव है

Q37. एक शोधकर्ता आबादी को पीजी, स्नातक और 10 + 2 छात्रों में विभाजित करता है और यादृच्छिक अंक तालिका का उपयोग करके वह उनमें से प्रत्येक से कुछ का चयन करता है। इसे तकनीकी रूप से कहा जाता है।

- (a) स्तरीकृत नमूनाकरण
- (b) स्तरीकृत यादृच्छिक नमूनाकरण
- (c) प्रतिनिधि नमूनाकरण
- (d) इनमें से कोई नहीं

- Q38. निम्नलिखित में से कौन सा उपागम पाठ्यक्रम के निर्माण में प्रगतिशील माना जा सकता है?
- (a) बच्चों को सीखने के लिए उनकी क्षमताओं को बढ़ाने हेतु बढ़ावा देने के लिए प्रावधान बनाना
- (b) वंशानुक्रम के लिए राष्ट्र की पिछली संस्कृति और उपलब्धियों से ज्ञान प्रदान करना
- (c) अनुशासनात्मक और सांस्कृतिक मूल्यों के दृष्टिकोण से पाठ्यक्रम की सामग्री का चयन करना।
- (d) समाज के हित में छात्रों द्वारा अनिवार्य अधिग्रहण के लिए आवश्यक विषय की व्यवस्था करना।
- Q39. नकारात्मक शिक्षा नामक एक आंदोलन था जिसे एक प्रसिद्ध प्रकृतिवादी रूसो ने सुझाया था। आपको क्या लगता है कि सही व्याख्या क्या होगी?
- (a) प्रकृति ईश्वर है जबिक समाज विचारों से भरा है। इसलिए बच्चे को समाज से दूर रखें और उसे प्रकृति की ओर आकर्षित करें।
- (b) दुनिया सही और गलत गुणों का मिश्रण है इसलिए शिक्षा को गलत को नकारना चाहिए और जो सही है उसे सिखाना चाहिए।
- (c) शिक्षा का उद्देश्य बच्चों को गलत काम करने से रोकना है, इसलिए उन्हें शुरू से ही जाँचें।
- (d) बाइबल के दृष्टिकोण से पाप करने के लिए इंसान गलत प्र<mark>वृत्ति के</mark> साथ पैदा होते हैं। इसलिए शिक्षा को जांचने के लिए नकारात्मक उपागम अपनाना चाहिए।
- Q40. छात्रों के बीच नैतिक मूल्यों को प्रभावी ढंग से विकसित किया जा सकता है जब शिक्षक-
- (a) मूल्यों के बारे में अक्सर बात करता है।
- (b) स्वयं उनका अभ्यास करता है।
- (c) महान लोगों की कहानियाँ बताता है।
- (d) देवी-देवताओं की बात करता है
- Q41. भारत में युद्ध के बाद के शैक्षिक विकास पर केंद्रीय सलाहकार शिक्षा बोर्ड की रिपोर्ट को ___ भी कहा जाता है
- (a) सार्जेंट रिपोर्ट
- (b) नेहरू रिपोर्ट
- (c) वर्धा रिपोर्ट
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
- Q42. यूजीसी अधिनियम का कौन सा भाग विश्वविद्यालय शिक्षा के प्रचार और समन्वय तथा शिक्षण, परीक्षा और अनुसंधान के मानकों का रखरखाव प्रदान करता है?
- (a) धारा 12
- (b) धारा 15
- (c) धारा 25
- (d) धारा 28

- Q43. निम्नलिखित में से किसे भारत में उच्च शिक्षा के संबंध में पहला नीतिगत उपाय माना जाता है?
- (a) वुड डिसपैच
- (b) मैकाले मिनट
- (c) एल्फिन्स्टन रिपोर्ट
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Q44. सूची-I का सूची-II से मिलान कीजिये और दिए गये कूट का प्रयोग करके सही उत्तर का चयन कीजिये:

सूची- I (अनुसूची)	सूची - II (मुद्दे)			
A. पहली	I.	राज्य और केंद्र शासित प्रदेश		
в. आठवीं	II.	भाषा		
C. नौवी	III.	विधानमंडल द्वारा पारित अधिनियम		
D. दसर्वी	IV.	दलबदल पर सांसदों/विधायकों की अयोग्यता।		

कूट:

- (a) A II, B I, C III और D IV
- (b) A II, B I, C IV और D III
- (c) A I, B II, C IV और D III
- (d) A I, B II, C III और D IV
- **Q45. निम्नलि**खित में से क्या भारत के संविधान द्वारा गारंटीकृत नहीं है?
- (a) देश में कहीं भी संपत्ति के स्वामित्व, अधिग्रहण और निपटान के लिए स्वतंत्रता।
- (b) पूरे देश में स्वतंत्र रूप से स्थानांतरित होने की स्वतंत्रता।
- (c) बि<mark>ना हथियारों के शांतिपूर्व</mark>क इकट्ठा होने की स्वतंत्रता।
- (d) कि<mark>सी भी व्यापार</mark> या पे<mark>शे</mark> का अभ्यास करने की स्वतंत्रता।

Q46	वे गेट हैं जिनका	उपयोग	किसी	भी	प्रकार वे
बूलियन लॉजिक को त	<mark>रागू करने के लिए</mark> वि	केया जा	सकता ह	है।	

- (a) OR गेट्स
- (b) यूनिवर्सल गेट्स
- (c) NAND गेट्स
- (d) एक्सक्लूसिव-NOR गेट्स

Q47.	हेक्साडेसिमल	संख्या	प्रणाली	प्रतीकों	 और
को दर्शाती है।					

- (a) 0-9, A-E
- (b) 0-9, A-F
- (c) 1-10, A-E
- (d) 1-10, A-F

Q48. कंप्यूटर यूजर और कंप्यूटर के हार्डवेयर के बीच मध्यस्थ के रूप में काम करने वाले मास्टर सॉफ़्टवेयर के रूप में क्या कार्य करता है?

- (a) एप्लीकेशन प्रोग्राम
- (b) मदरबोर्ड
- (c) एंटीवायरस
- (d) ऑपरेटिंग सिस्टम

Q49. एक _____ मदरबोर्ड का घटक है जो कंप्यूटर के प्रोसेसर और अन्य घटकों द्वारा उत्पादित उष्मा को अवशोषित करता है।

(a) हीट सिंक

- (b) नॉर्थब्रिज
- (c) सीपीयू सॉकेट
- (d) CMOS बैटरी

Q50. आम तौर पर निम्नलिखित में से किसका प्रयोग चयन या हाइलाइटिंग के लिए किया जाता है?

- (a) चिह्न
- (b) कीबोर्ड
- (c) माउस
- (d) फ्लॉपी डिस्क

Solutions

S1. Ans.(a)

Sol. Reading the 2nd paragraph of the passage it can be deduced that the correct answer is option (a).

The relevant sentences of the mentioned sentences have been quoted below:

"When the Romans would go out and conquer entire countries, they built roads so they could quickly exchange goods and communicate with their armies."

S2. Ans.(a)

Sol. Reading the third paragraph of the passage it can be deduced that the correct answer is option(a). The sentences of the passage which substantiate this are given below:

"The Rothschilds were able to establish their financial empire due, in large part, to an intricate communication network."

S3. Ans.(b)

Sol. Reading the fourth paragraph of the passage it can be deduced that the correct answer is option (b). The relevant sentences of the mentioned sentences have been quoted below:

"There are countless examples but the conclusion remains the same. Proper communication is not an option, it's essential to your business success. This article makes the case for why it's so important."

S4. Ans.(d)

Sol. Reading the passage carefully we can see the answer can be verified from the 6th and 7th paragraph of the passage. The lines have been quoted here –"They'll copy what you have and build on top of it. To stay alive in such a competitive landscape, you'll need to create

products and services that are one step ahead. Communication makes this possible.

You and your team should be able to understand the business landscape and communicate the changes they see to all the stakeholders involved. Not only that, it's necessary for them to distill that information, create a plan, then clearly communicate it to the right people." Hence the correct answer will be option (d).

S5. Ans.(d)

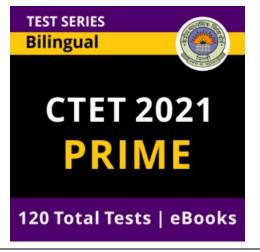
Sol. Among the given words, 'tendency' is the synonym of 'trend'. Hence, option (d) is the most suitable answer choice.

Tendency: an inclination towards a particular characteristic or type of behaviour.

Familiar: well-known from long or close association.

Impose: force (an unwelcome decision or ruling) on someone.

Trend: a general direction in which something is developing or changing.



S6. Ans.(a)

Sol. Receiver: the recipient of the message from the sender. He usually gives feedback to the sender in order to make sure that the message was properly received.

S7. Ans.(a)

Sol. Social context is a personal matter. It involves the relationship of the speaker and the audience and the expectations involved in that relationship.

S8. Ans.(b)

Sol. Oral presentation makes you focus on the audience, their reasons for listening to you, and their interests and background.

S9. Ans.(a)

Sol. Apart from very good listening skill of receiver. Other effective factors to that of the sender are Communication skills, Attitudes, Knowledge, Social Systems, Culture

S10. Ans.(a)

Sol. The first step the sender is faced with involves the encoding process. In order to convey meaning, the sender must begin encoding, which means translating information into a message in the form of symbols that represent ideas or concepts.

S11. Ans.(c)

Sol. Neither I nor II follow. Given statement is about writing skill and art of writing, But the conclusion is regarding reading skill and how to improve it.

S12. Ans.(d)

Neither 1 nor 2 followed

S13. Ans.(c)

Sol. Graphite is not used to make wires. Hence, Assertion is true but Graphite is not a bad conductor, it is a good conductor. Hence, Reason is false.

S14. Ans.(a)

Sol. India is a democratic country and people here elect their own representatives. Therefore, both the Assertion and Reason are correct.

Since, India is a democratic country. Hence, people elect their own representatives. Therefore, Reason is the correct explanation of the assertion.

S15. Ans.(b)

Sol. Heart supplies blood to the body parts, similarly, Lung supplies air to the body parts.

S16. Ans.(a)

Sol. (-2, -2, -2, -2) pattern

S17. Ans.(b)

Sol.



S18. Ans.(a)

Sol.

$$14\% = 196$$

Men =
$$54\% = \frac{1400 \times 54}{100} = 540 + 216$$

= 756

S19. Ans.(d)

Sol.

Distance =
$$18 \times \frac{116 \times 5}{18} = 580 \text{ m}$$

S20. Ans(b)

Sol.

$$A = P \left[1 + \frac{R}{100} \right]^{t}$$

$$968 = P \left[1 + \frac{10}{100} \right]^2$$

S21. Ans.(c)

P = Rs. 800

Sol.

Emp<mark>loyees in Ap</mark>ple in required department = 70 + 200 + 150 = 420

Employees in Oneplus in required department = 30 + 200 + 150 = 280

Required ratio = 3:2

S22. Ans.(a)

Sol. Employees in Marketing of Samsung = 250

Total employees in Marketing from all the companies = 1305

Required percentage = 19.15%

S23. Ans.(c)

Sol. Total HR employees hired by five companies = 250 Average = 250 / 5 = 50

S24. Ans.(c)

Sol. Finance and Operations employees in Oppo = 450 Operation and HR employees in Samsung = 175 Required percentage = $450 \times 100 / 175 = 257 \%$

S25. Ans.(d)

Sol. Total employee in Oneplus = 250 + 150 + 200 + 30 = 630

S26. Ans.(b)

Sol. The sardar sarovar dam is situated on river Narmada and is spread over three states of Gujarat, Maharashtra and Madhya Pradesh

S27. Ans.(a)

Sol. The Kyoto protocol is an international treaty to reduce greenhouse gas emissions.

Nairobi declaration was for achieving sustainable development

Stockholm declaration is for international protection of the environment

S28. Ans.(b)

Sol. Option b is the correctly matched sequence.

S29. Ans.(b)

Sol. As the temperature of warm water decreases the water molecules slowdown and the density increases. At 4 degree Celsius the clusters start forming. The molecules are still slowing down and coming close together but the formation of clusters makes the molecules be further apart. Thus, the density of water is maximum at 4 degree Celsius

S30. Ans.(b)

Sol. It is a research unit in the plant breeding and acclimatization institute-National research institute. It collects populations and cultivated varieties of crop and wild plants threatened with genetic erosion.

S31. Ans.(a)

Sol. The law of probability tells us about the probability of specific events occurring. The law of large numbers states that the more trials you have in an experiment, then the closer you get to an accurate probability. The addition rule deals with the case of or in the probability of events occurring.

Probability sampling involves random selection, allowing you to make strong statistical inferences about the whole group. It is mainly used in quantitative research. There are four main types of probability sample.

1. Simple random sampling- In a simple random sample, every member of the population has an equal chance of being selected. Your sampling frame should include the whole population.

- 2. Systematic sampling-Systematic sampling is similar to simple random sampling, but it is usually slightly easier to conduct. Every member of the population is listed with a number, but instead of randomly generating numbers, individuals are chosen at regular intervals.
- 3. Stratified sampling- Stratified sampling involves dividing the population into subpopulations that may differ in important ways. It allows you draw more precise conclusions by ensuring that every subgroup is properly represented in the sample.
- 4. Cluster sampling- Cluster sampling also involves dividing the population into subgroups, but each subgroup should have similar characteristics to the whole sample. Instead of sampling individuals from each subgroup, you randomly select entire subgroups.

S32. Ans.(d)

S33. Ans.(a)

Sol. Frequency polygons are analogous to line graphs, and just as line graphs make continuous data visually easy to interpret, so too do frequency polygons.

A histogram consists of contiguous (adjoining) boxes. It has both a horizontal axis and a vertical axis. The horizontal axis is labeled with what the data represents (for instance, distance from your home to school). The vertical axis is labeled either frequency or relative frequency (or percent frequency or probability). The graph will have the same shape with either label. The histogram (like the stemplot) can give you the shape of the data, the center, and the spread of the data.

The difference between the frequency polygon and the histogram is that in a histogram the measures internal are represented by a rectangle whereas in a frequency polygon all the measures are represented by the mid point of the internal



S34. Ans.(c)

Sol. Where informants are literate and are spread over a vast area, the most suitable method of collecting data is interview by investigator

S35. Ans.(d)

Sol. Primary sources provide raw information and first-hand evidence. Examples include interview transcripts, statistical data, and works of art. A primary source gives you direct access to the subject of your research.

Secondary sources provide second-hand information and commentary from other researchers. Examples include journal articles, reviews, and academic books. A secondary source describes, interprets, or synthesizes primary sources.

S36. Ans.(d)

Sol. The problem solving method is the teaching of any subject is best adopted when the student's previous knowledge is insufficient and the solution is possible only after acquiring new knowledge

S37. Ans.(b)

Sol. Stratified random sampling is a method of sampling that involves the division of a population into smaller sub-groups known as strata. In stratified random sampling, or stratification, the strata are formed based on members' shared attributes or characteristics such as income or educational attainment.

Stratified sampling is a type of sampling method in which the total population is divided into smaller groups or strata to complete the sampling process. The strata is formed based on some common characteristics in the population data.

S38. Ans.(b)

Sol. Providing knowledge from the past culture and achievements of the nation for inheritance

S39. Ans.(a)

Sol. Nature is god while the society is full of voices. So keep the child away from the society and have him to nature

S40. Ans.(b)

Sol. Moral values can be effectively inculcated among the students when the teacher himself practices them.

S41. Ans.(a)

Sol. Sargent Scheme of Education- The scheme was known as 'Sargent Scheme of Education' as it was prepared by John Sargent. It is also known as 'Report by the Central Advisory Board of Education' and also as the plan for post-war educational reconstruction in India.

S42. Ans.(a)

Sol. Under Section 12, UGC Act provides for the promotion and coordination of university education and for the maintenance of standards of teaching, examination and research

S43. Ans.(a)

Sol. The Wood's Despatch (1854) and Hunter Commission (1882-83) were the first policy measures regarding higher education. The Wood Despatch recommended constitution of three universities namely Madras, Calcutta and Bombay (1857) on the model of London University, by an Act of the Legislative Council of India.

S44. Ans.(d)

Sol.

A. First - I. Territory States and Union Territories

B. Eighth- II. Languages

C. Ninth - III. Acts passed by Legislature

D. Tenth - IV. Disqualification of MPs/ MLAs on defection.

S45. Ans.(a)

Sol. Freedom to own, acquire, and dispose of property anywhere in the country

S46. Ans.(b)

Sol. Universal gates are the gates that can be used to implement any type of Boolean logic or circuit. There are two universal gates, namely, NAND gate and NOR gate, which can be used to implement any of the basic logic gates.

S47. Ans.(b)

Sol. The hexadecimal number system has 16 possible digits represented by the symbols 0 to 9 and the alphabets A, B, C, D, E and F.

S48. Ans.(d)

Sol. Operating system provided an interface between a user and computer hardware. It enables a user to utilize hardware resources efficiently.

S49. Ans.(a)

Sol. A heat sink is a component of a motherboard which absorbs the heat produced by the processor and other components of a computer.

S50. Ans.(c)

Sol. Generally, we can use mouse for selecting or highlighting object.