

All India Maha Mock UPTET Paper-II (Mathematics and Science) 15-Jan-2022  
(Hindi)

Q1. निम्नलिखित में से कौन-सी प्रारंभिक बाल्यावस्था की विशेषता नहीं है?

- (a) सामाजिक प्रथाओं की नकल
- (b) तार्किक और तर्कसंगत सोच
- (c) समानांतर खेल
- (d) भाषा का तेजी से विकास

Q2. निम्नलिखित में से क्या बुद्धि के बारे में सत्य है?

- (a) प्रगतिशील व्यवहार अनुकूलन की प्रक्रिया।
- (b) जादुई विचार प्रक्रिया।
- (c) मूल और उत्पादक विचार।
- (d) संख्यात्मक रूप से व्यक्त नहीं किया जा सकता है।

Q3. शारीरिक समन्वय को प्रभावित करने वाली अधिगम अक्षमता है:

- (a) डिसग्राफिया
- (b) डिस्लेक्सिया
- (c) डिस्पैसिया
- (d) डिस्प्रेक्सिया

Q4. निम्नलिखित में से किसने बच्चों के संज्ञानात्मक विकास के चार अलग-अलग चरणों की पहचान की है?

- (a) पियाजे
- (b) कोहलबर्ग
- (c) एरिकसन
- (d) स्किनर

Q5. एक प्रतिभाशाली बच्चा वह होता है जिसका IQ स्कोर होता है:

- (a) 110 से कम
- (b) 70 या इससे अधिक
- (c) 100 या इससे अधिक
- (d) 140 या इससे अधिक

Q6. जब एक शिक्षक भाषा की कक्षा में कोई कविता गाता है, तो वह निम्न का प्रयास कर रहा है:

- (a) छात्रों को गाना गाने की कला सिखाना
- (b) छात्रों को पढ़ना और लिखना सिखाना
- (c) छात्रों को ध्वनियों से परिचित कराएं
- (d) शिक्षार्थियों को शब्दों को समझना सिखाना

**Q7.** आंशिक पुनर्बलन के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- (a) इसे वास्तविक कक्षा में लागू नहीं किया जा सकता है
- (b) यह जानवरों को प्रशिक्षित करने में सबसे अच्छा काम करता है
- (c) यह निरंतर पुनर्बलन से अधिक प्रभावी है
- (d) यह निरंतर पुनर्बलन से कम प्रभावी है

**Q8.** भोजन प्राप्त करने के लिए एक महिला द्वारा अपने बच्चे को बेचने के समाचार को इस आधार पर सबसे अच्छी तरह समझा जा सकता है -

- (a) मनोवैज्ञानिक सिद्धांत
- (b) प्रबलित आकस्मिकताओं का सिद्धांत
- (c) मनोविक्षेपणात्मक सिद्धांत
- (d) पदानुक्रमित जरूरतों का सिद्धांत

**Q9.** आनुवंशिकता और पर्यावरण एक दूसरे के लिए \_\_\_\_\_ हैं।

- A. आश्रित
- B. पूरक
- C. सहकारी
- (a) केवल A
- (b) केवल B
- (c) केवल C
- (d) ये सभी

**Q10.** निम्नलिखित में से किसने निर्माण और खोज का सिद्धांत दिया था?

- (a) वायगोत्स्की
- (b) जीन पियाजे
- (c) कोहलबर्ग
- (d) अब्राहम मास्लो

**Q11.** पियाजे का प्रस्ताव है कि पूर्व-संक्रियात्मक बच्चे संरक्षण करने में असमर्थ हैं। वह इस अक्षमता का श्रेय निम्नलिखित में से किस एक कारण को देते हैं?

- (a) काल्पनिक-निगमनात्मक तर्क की अक्षमता
- (b) उच्च स्तरीय अमूर्त तर्क की कमी
- (c) व्यक्तिगत कल्पित कहानी
- (d) विचार की अपरिवर्तनीयता

**Q12.** \_\_\_\_\_ में दो रूप होते हैं, जिनमें से प्रत्येक में 45 स्याही के धब्बे होते हैं। व्यक्ति को केवल एक प्रतिक्रिया की अनुमति है और स्कोरिंग अधिक उद्देश्यपूर्ण है।

- (a) रोशार्ख टेस्ट
- (b) होल्ट्ज़मैन स्याहीधब्बा तकनीक
- (c) गिलफोर्ड टेस्ट
- (d) कैलिफोर्निया मनोवैज्ञानिक सूची

**Q13.** \_\_\_\_\_ उत्तेजनाओं के एक मानक सेट का उपयोग करते हैं, जैसे कि अधूरा वाक्य, चित्र या स्याही के धब्बे जो अपेक्षाकृत अस्पष्ट होते हैं।

- (a) पेंसिल और पेपर टेस्ट
- (b) प्रोजेक्टिव विधि
- (c) व्यक्तित्व परीक्षण
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

**Q14.** आर्टीई (शिक्षा का अधिकार) की किस धारा के तहत 6 से 14 साल के बच्चों को 8वीं तक निशुल्क शिक्षा मिलती है?

- (a) धारा 5
- (b) धारा 4
- (c) धारा 13
- (d) धारा 3

**Q15.** निखालन-अधिगम का सबसे प्रभावी तरीका निम्नलिखित में से कौन सा है?

- (a) विश्लेषण के बिना अवलोकन
- (b) नकल और दोहराव
- (c) सामग्री को रट्टा मारकर याद करना
- (d) अवधारणाओं के बीच संबंधों की खोज

**Q16.** एक शिक्षिका को किसी दिए गए कार्य पर छात्रों द्वारा की गई विभिन्न त्रुटियों का विश्लेषण करना चाहिए क्योंकि

- (a) वह उन लोगों को अलग कर सकती है जिन्होंने दूसरों की तुलना में अधिक त्रुटियां की हैं।
- (b) अधिगम पूरी तरह से त्रुटियों के सुधार पर आधारित है।
- (c) वह तदनुसार दंड की सीमा तय कर सकती है।
- (d) शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में त्रुटियों की समझ सार्थक है।

**Q17.** छात्रों के बीच अवधारणात्मक समझ में उस सेटिंग में सुधार होने की संभावना है जो \_\_\_\_\_ पर जोर देती है

- (a) लगातार परीक्षाएं
- (b) पूछताछ और संवाद
- (c) प्रतियोगिताएं
- (d) पाठ्यपुस्तक केंद्रित शिक्षाशास्त्र

**Q18.** बच्चों के लिए सीखना मुश्किल होता है जब

- (a) सीखना सामाजिक रूप से प्रासंगिक है।
- (b) सामग्री को कई तरीकों से दर्शाया जाता है।
- (c) डिस्कनेक्ट किए गए हिस्सों में जानकारी प्रस्तुत की जाती है।
- (d) वे आंतरिक रूप से प्रेरित होते हैं।

**Q19.** यह देखने के बाद कि छात्र किसी चल रही गतिविधि पर आगे बढ़ने के लिए संघर्ष कर रहे हैं, एक शिक्षक क्या, क्यों, कैसे के रूप में संकेत प्रदान करने का निर्णय लेता है। लेव वायगोत्स्की के सिद्धांत के अनुसार, शिक्षक की यह रणनीति होगी

- (a) छात्रों के बीच वापसी की प्रवृत्ति का कारण बनता है।
- (b) अधिगम की प्रक्रिया में अर्थहीन होना।
- (c) बच्चों को अधिगम के लिए प्रेरित करना।
- (d) अधिगम के लिए एक मंचान के रूप में कार्य करें।

**Q20.** डिस्लेक्सिया से ग्रस्त बच्चों की पहचान किसके द्वारा की जा सकती है?

- (a) उनके पढ़ने और लिखने के कौशल का विश्लेषण।
- (b) जटिल उच्च-क्रम की समस्याओं को हल करने की उनकी क्षमता का आकलन करना।
- (c) उनके सामाजिक और सांस्कृतिक संदर्भ का पता लगाना।
- (d) शारीरिक स्वास्थ्य जांच के माध्यम से।

**Q21.** एक बाल केन्द्रित कक्षा वह होती है जिसमें

- (a) शिक्षक बच्चों के व्यवहार को निर्देशित करने के लिए पुरस्कार और दंड का उपयोग करता है।
- (b) शिक्षक लचीला है और व्यक्तिगत बच्चों की जरूरतों को पूरा करता है।
- (c) शिक्षक पाठ्यपुस्तक का उपयोग ज्ञान के एकमात्र स्रोत के रूप में करता है।
- (d) शिक्षक बच्चों को उनकी क्षमताओं के आधार पर अलग करता है।

**Q22.** हॉवर्ड गार्डनर के बहु-बुद्धि के सिद्धांत के अनुसार निम्नलिखित में से कौन-सी बुद्धि और अंत-प्रदर्शन संभावनाओं का एक सही सुमेलित युग्म है?

इंटेलिजेंस के प्रकार एंड-स्टेट परफॉर्मेंस संभावना

- (a) भाषाई - मूर्तिकार
- (b) शारीरिक-कीनेस्थेटिक - एथलीट
- (c) स्थानिक - चिकित्सक
- (d) इंटर-पर्सनल सेल्सपर्सन

**Q23.** विकलांग व्यक्तियों के अधिकार अधिनियम (2016) के अनुसार, निम्नलिखित में से किस शब्द का प्रयोग करना उचित है?

- (a) शारीरिक अक्षमता वाले छात्र
- (b) अपंग शरीर वाला छात्र
- (c) मंद छात्र
- (d) विकलांग छात्र

**Q24.** जीन पियाजे के अनुसार औपचारिक संक्रियात्मक अवस्था में बच्चे

- (a) संरक्षित, वर्गीकृत और अलग नहीं कर सकता
- (b) विश्वास और प्रतीकात्मक खेल में संलग्न होना शुरू करें।
- (c) काल्पनिक-निगमनात्मक तर्क और प्रस्तावक विचार करने में सक्षम हैं।
- (d) केंद्र से बंधे हैं और विचार के अपरिवर्तनीय हैं।

**Q25.** व्यक्तित्व व्यक्ति के भीतर उन मनो-भौतिक गुणों का गतिशील संगठन है जो पर्यावरण में उसके अद्वितीय समायोजन को निर्धारित करता है।' दी गई परिभाषाएँ

- (a) स्किनर
- (b) एस फ्रायड
- (c) जी डब्ल्यू ऑलपोर्ट
- (d) जे ई डेसीले

**Q26.** जब किसी व्यक्ति की एक स्थिति के बारे में अधिगम उसके सीखने और दूसरी स्थिति में प्रदर्शन को प्रभावित करता है, तो उसे कहा जाता है

- (a) चिंतन
- (b) स्मृति
- (c) अधिगम हस्तांतरण
- (d) बौद्धिक विकास

**Q27.** बुद्धि के त्रि-आयामी सिद्धांत का प्रतिपादक है

- (a) केटल
- (b) कर्ट लेविन
- (c) गिलफोर्ड
- (d) विने

**Q28.** निम्नलिखित में से किसमें सुधार करने के लिए शिक्षण के लिए मानसिक उत्तेजना मॉडल का उपयोग किया जाता है?

- (a) ज्ञान
- (b) अनुप्रयोग
- (c) रचनात्मकता
- (d) अभिप्रेरणा

**Q29.** आपकी कक्षा में एक लड़का हमेशा अच्छे अंक प्राप्त करता है, वह शारीरिक रूप से भी बहुत फिट है लेकिन उसे अक्सर आपके अनुसार कक्षा में लड़ने की सजा मिलती है

- (a) लड़के को संज्ञानात्मक विकास में और अधिक काम करने की जरूरत है।
- (b) लड़के को भावात्मक विकास में काम करने की जरूरत है।
- (c) लड़के को सामाजिक विकास में काम करने की जरूरत है।
- (d) लड़के को भाषा विकास में काम करने की जरूरत है।

**Q30.** निम्नलिखित में से किसने सामाजिक रचनावाद दर्शन पर अत्यधिक बल दिया?

- (a) वायगोत्स्की
- (b) स्किनर
- (c) डेवी
- (d) पियाजे

**Directions (31-50):** निम्नलिखित प्रश्नों को ध्यानपूर्वक पढ़िए और प्रश्नों के उत्तर देने के लिए उचित विकल्प का चयन कीजिए।

**Q31.** 'मैं शिवा के लिए चाय बना रहा हूँ' इस वाक्य में कौन सा कारक है?

- (a) अधिकरण कारक
- (b) अपादान कारक
- (c) संबंध कारक
- (d) संप्रदान कारक

Q32. 'गिरीश' शब्द में कौन सी संधि है?

- (a) गुण संधि
- (b) वृद्धि संधि
- (c) यण संधि
- (d) दीर्घ संधि

Q33. महाभारत एक महान ग्रन्थ है। इस वाक्य में संज्ञा का कौन सा रूप है?

- (a) द्रव्यवाचक संज्ञा
- (b) भाववाचक संज्ञा
- (c) व्यक्तिवाचक संज्ञा
- (d) समूहवाचक

Q34. 'सर्वेक्षण' शब्द का संधि विच्छेद है-

- (a) सर्व + अक्षण
- (b) सव + ईक्षण
- (c) सर्व + ईक्षण
- (d) इनमें से कोई नहीं

Q35. वह कौन है जो रो पड़ा। इस वाक्य में सर्वनाम का कौन सा भेद है?

- (a) अनिश्चयवाचक सर्वनाम
- (b) संबंधवाचक सर्वनाम
- (c) निश्चयवाचक सर्वनाम
- (d) पुरुषवाचक सर्वनाम

Q36. निम्न में से तद्भव शब्द का चयन कीजिए।

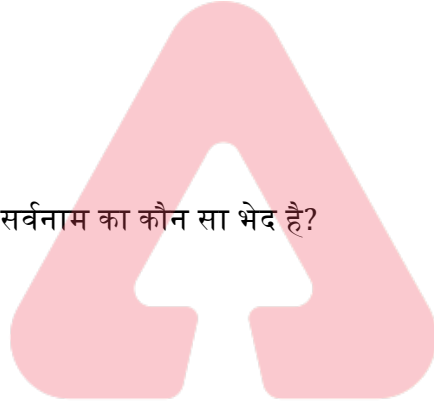
- (a) छिद्र
- (b) उल्लास
- (c) गेहूँ
- (d) ग्रंथि

Q37. 'यथावधि' में कौन सा समास है।

- (a) अव्ययीभाव समास
- (b) तत्पुरुष समास
- (c) द्विगु समास
- (d) द्वंद्व समास

Q38. 'मैं जानता हूँ की तुम्हारे अक्षर अच्छे नहीं बनते' इसमें वाक्य का कौन सा भेद है?

- (a) सरल वाक्य
- (b) संयुक्त वाक्य
- (c) मिश्रित वाक्य
- (d) इनमें से कोई नहीं



adda247

**Q39.** 'अट्टहास' किसका संक्षिप्तीकरण है?

- (a) जिस हँसी से अट्टालिका भी हिल जाये
- (b) जो अपनी जगह से न डिगे
- (c) किसी बात या कथन को बढा-चढा कर कहना
- (d) धर्म या शास्त्र के विरुद्ध कार्य

**Q40.** निम्न में से किस शब्द की वर्तनी अशुद्ध है?

- (a) अनन्योपाय
- (b) अनिर्वचनीय
- (c) अपकर्ष
- (d) अमानूषिक

**Q41.** निम्नलिखित में से अशुद्ध वाक्य का चयन कीजिए।

- (a) आपके दर्शन कब होंगे।
- (b) सारे देशभर में अकाल है।
- (c) कुत्ते रात में भौंकते रहे।
- (d) वह कक्षा का सर्वोत्तम छात्र है।

**Q42.** 'ऐसी उक्ति जो परंपरागत हो' इस वाक्यांश के लिए एक शब्द का चयन कीजिए।

- (a) लोककथा
- (b) जनश्रुति
- (c) अनुश्रुति
- (d) प्रवाद

**Q43.** 'खून का घूट पीना' मुहावरे के अर्थ का नीचे दिए गए विकल्पों में से चयन कीजिए।

- (a) क्रोध करना
- (b) रूठ जाना
- (c) ईर्ष्या करना
- (d) क्रोध दबाना

**Q44.** 'को' किस कारक की विभक्ति है?

- (a) कर्ता
- (b) अपादान
- (c) अधिकरण
- (d) संप्रदान

**Q45.** निम्न में से किस शब्द में द्वित्व का प्रयोग हुआ है?

- (a) संसार
- (b) मत्स्य
- (c) चिट्ठी
- (d) कथन

**Q46.** सही विकल्प को चुनकर निम्नलिखित वाक्य के रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए।  
घी का लड्डू \_\_\_\_\_ भी भला।

- (a) सीधा
- (b) लम्बा
- (c) टेढ़ा
- (d) उल्टा

**Q47.** 'परिष्कार' शब्द का संधि विच्छेद है?

- (a) परि : + कार
- (b) परीश + कार
- (c) परी : + कार
- (d) परीष् + कार

**Q48.** निम्न में से किस शब्द में 'अन' उपसर्ग नहीं है?

- (a) अनजान
- (b) अनमोल
- (c) अनहोनी
- (d) अनुकूल

**Q49.** निम्न में से अशुद्ध वर्तनी का चयन कीजिए।

- (a) भवितव्यता
- (b) तोयनिधि
- (c) सहधर्मिणी
- (d) स्प्राहा

**Q50.** 'पवित्र' शब्द में कौन सी संधि है?

- (a) यण संधि
- (b) वृद्धि संधि
- (c) अयाद्री संधि
- (d) दीर्घ संधि

**Q51.** वह कौन से वाचन है जो गध्य मे प्रयुक्त होता है, परंतु पध्य मे नहीं -

- (a) मौन वाचन
- (b) आदर्श वाचन
- (c) अनुकरण वाचन
- (d) समवेत वाचन

**Q52.** आगमन विधि निम्न मे से किस शिक्षण सूत्र पर आधारित है -

- (a) उदाहरण से नियम की ओर
- (b) अज्ञात से ज्ञात की ओर
- (c) नियम से उदाहरण की ओर
- (d) शूक्ष्म से स्थूल की ओर





**Q53.**भाषा अधिगम के कारण होते है -

- (a) भाषा विज्ञान
- (b) व्याकरण
- (c) भाषा कौशल
- (d) उपर्युक्त सभी

**Q54.**हिन्दी भाषा मे स्वरों की संख्या होती है -

- (a) 11
- (b) 12
- (c) 13
- (d) 14

**Q55.**बालक को किस सोपान से पता चलता है की उसे क्या पढना है-

- (a) अनुकरण वाचन
- (b) आदर्श वाचन
- (c) प्रस्तावना
- (d) सपष्टीकरण

**Q56.** ध्वनि विज्ञान का संबंध किस से होता है -

- (a) पठन कौशल
- (b) श्रवण कौशल
- (c) लेखन कौशल
- (d) उपरोक्त मे से कोई नहीं

**Q57.** निम्न से कौन सा संरचना का रूप है -

- (a) वाक्य रूप
- (b) सूत्र रूप
- (c) कहावत रूप
- (d) ये सभी

**Q58.** बालक सर्वप्रथम कौन सी क्रिया सीखता है -

- (a) भाव प्रदर्शन
- (b) पढना
- (c) लिखना
- (d) चलना

**Q59.**संरचनात्मक पद्धति मे किस पर बाल दिया जाता है -

- (a) छात्रों की क्रियाशीलता
- (b) वाचन
- (c) भाषाई विकास
- (d) उपयुक्त सभी



adda247

- Q60.** एक समावेशी कक्षा में कौन सा कथन भाषा शिक्षण के सिद्धांतों के प्रतिकूल है -  
(a) व्याकरण के नियम सीखने से बच्चों का भाषा विकास जल्दी होगा  
(b) बच्चे परिवेश से प्राप्त भाषा को ग्रहण करते हुए भाषा प्रयोग के नियम बना सकते हैं  
(c) भाषा परिवेश में रहकर अर्जित की जाती है  
(d) प्रिन्ट समृद्ध माहौल भाषा सीखने में सहायक होता है

**Directions (61-63):** The questions below consist of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select the most logical order of the sentences to form a coherent paragraph.

- Q61.** P- And slowly, you reach the pinnacle of self-awareness, experiencing a unity with all life.  
Q- If you transform your energy positively, it naturally becomes compassion and love.  
R- Once you experientially are a part of everything then nobody needs to teach you morality.  
S- Then you can do something to improve the situation, but without anger.  
(a) PQRS  
(b) QPRS  
(c) RQPS  
(d) RSPQ

- Q62.**  
P-The Economic Survey highlighted the effect of labor reforms in Rajasthan, suggesting that.  
Q- At a higher rate than the rest of the country after labor reforms.  
R- The growth rates of firms employing more than 100 workers increased.  
S-But worker organizations claim that the implementation of such stringent labor laws in most States is generally lax.  
(a) PRSQ  
(b) PRQS  
(c) RQPS  
(d) RSPQ

- Q63.**  
P- Rights rather than rushing through them.  
Q-A broader consensus on any major rule changes to existing worker.  
R-In such a situation, the government should be better off building.  
S- For the sake of simplification.  
(a) RPSQ  
(b) QPRS  
(c) RQPS  
(d) SRQP

**Directions (64-68):** In the following passage, some of the words have been left out. Read the passage carefully and select the correct answer for the given blank out of the four alternatives.

India's second moon mission, Chandrayaan-2, was \_\_\_\_\_ from launch just 56 minutes before its scheduled liftoff on July 15. This was owing to a technical glitch in the GSLV Mark-III rocket launcher. No \_\_\_\_\_ date has been announced for launch. This has no doubt served as a \_\_\_\_\_ on those who eagerly looked forward to India being only the fourth country to launch a mission that would land on the moon, and the very first to land and explore its south pole region. Yet, it was best that the glitch was discovered before the launch. Rocket launches always have a \_\_\_\_\_ finish. Even the GSLV-D1, the slighter predecessor to the GSLV Mark-III, suffered such a \_\_\_\_\_ when it was about to be launched for its first developmental test flight in 2001.

**Q64.** India's second moon mission, Chandrayaan-2, was \_\_\_\_\_ from launch just 56 minutes before  
(a) pushed back  
(b) hold back  
(c) pulled back  
(d) called back

**Q65.** No \_\_\_\_\_ date has been announced for launch.  
(a) expiry  
(b) rescheduled  
(c) confirming  
(d) auspicious

**Q66.** This has no doubt served as a \_\_\_\_\_ on those who eagerly looked forward to India being only the fourth country to launch a mission.  
(a) pioneer  
(b) crusader  
(c) proponent  
(d) damper

**Q67.** Rocket launches always have a \_\_\_\_\_ finish.  
(a) dud  
(b) nail-biting  
(c) hideous  
(d) head-scratching

**Q68.** Even the GSLV-D1, the slighter predecessor to the GSLV Mark-III, suffered such a \_\_\_\_\_ when it was about to be launched  
(a) setback  
(b) feedback  
(c) lowbrow  
(d) backlash

**Directions (69-73):** In the following questions, a sentence / a part of the sentence is in bracket. Below are given alternatives to the bracketed part which may improve the sentence. Choose the correct alternative. In case no improvement is required, choose "No Improvement" option.

**Q69.** I intend (to make) hefty returns from stock market.  
(a) to making  
(b) make  
(c) to made  
(d) No improvement

**Q70.** Hardly (did Kishan reached his house when) his son wished him.

- (a) Kishan reached his house when
- (b) did Kishan reach his house when
- (c) did kishan reach his house as
- (d) No improvement

**Q71.** What (you have been doing) in the academy since last month?

- (a) have you done
- (b) you have done
- (c) have you been doing
- (d) No improvement

**Q72.** If I (would have known) the truth I would have admitted it.

- (a) had known
- (b) have known
- (c) know
- (d) No improvement

**Q73.** Members usually meet in (one another's) homes.

- (a) anothers's
- (b) each another's
- (c) every other's
- (d) No improvement

**Directions (74-76):** In the following question, a sentence has been given in Direct/Indirect speech. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Indirect/Direct speech

**Q74.** Kiran asked me, "Did you see the cricket match on television last night."

- (a) Kiran asked me whether I saw the cricket match on television the earlier night.
- (b) Kiran asked me whether I had seen the cricket match on television the earlier night.
- (c) Kiran asked me did I see the cricket match on television last night.
- (d) Kiran asked me whether I had seen the cricket match on television last night.

**Q75.** Rajesh requested me to bring him some oranges.

- (a) He said, "Rajesh, please bring me some oranges."
- (b) Rajesh said, "Will you bring me some oranges."
- (c) Rajesh said to me, "Please bring me some oranges".
- (d) "Please bring my friend some oranges", said he

**Q76.** He said, "I am building a robot."

- (a) He said that I am building a robot.
- (b) He said that he is building a robot.
- (c) He said that the robot is being built.
- (d) He said that he was building a robot.

**Directions (77-80):** In the following questions, a sentence has been given in Active/Passive Voice. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Passive/Active Voice.

**Q77.** Go away now.

- (a) You are requested to go away now.
- (b) You are suggested to go away now.
- (c) You are ordered to go away now.
- (d) You are allowed to go away now.

**Q78.** The guidelines provide instructions on procuring AGMARK quality items for preparation of midday meals.

- (a) Instructions have been provided by the guidelines on procuring AGMARK quality for preparation of midday meals.
- (b) Instructions on procuring AGMARK quality items are provided by the guidelines for preparation of midday meals.
- (c) Instructions on procuring AGMARK quality items are being provided by the guidelines for preparation of midday meals.
- (d) Instructions are being provided by the guidelines to procure AGMARK quality items for preparation of midday meals.

**Q79.** Let me sit.

- (a) It is suggested that I sit.
- (b) I should be sitting.
- (c) I may be allowed to sit.
- (d) I will be sitting.

**Q80.** The lion was running after the deer.

- (a) The deer was being run after by the lion.
- (b) The deer is being run after by the lion.
- (c) The deer was been run after by the lion.
- (d) The lion was being run after by the deer.

**Directions (81-85):** Read the following passage carefully and choose the most appropriate answer to the question out of the four alternatives.

The Union Environment Ministry has selected 12 beaches in India to vie for a 'Blue Flag' certification, an international recognition conferred on beaches that meet certain criteria of cleanliness and environmental propriety.

These beaches are at Shivrajpur (Gujarat), Bhogave (Maharashtra), Ghoghla (Diu), Miramar (Goa), Kasarkod and Padubidri (Karnataka), Kappad (Kerala), Eden (Puducherry), Mamallapuram (Tamil Nadu), Rushikonda (Andhra Pradesh), Golden (Odisha), and Radhanagar (Andaman & Nicobar Islands).

“To achieve the internationally recognised highest standard for the purpose of beach management, planning and execution of projects for infrastructure development, cleanliness, safety and security services, these beaches have been identified for Blue Flag certification in different States and Union Territories,” reads a notification by the Ministry. The Blue Flag programme for beaches and marinas is run by the international, non-governmental, non-profit organisation FEE (the Foundation for Environmental Education). It started in France in 1985 and has been implemented in Europe since 1987, and in areas outside Europe since 2001, when South Africa joined. Japan and South Korea are the only countries in South and southeastern Asia to have Blue Flag beaches. Spain tops the list with 566 such beaches; Greece and France follow with 515 and 395, respectively.

There are nearly 33 criteria that must be met to qualify for a Blue Flag certification, such as the water meeting certain standards such as waste disposal facilities, disabled-friendly facilities, first aid equipment and no access to pets in the main areas of the beach. Some criteria are voluntary and some compulsory. India is set to apply for certification for two beaches, at Shivrajpur and Ghoghla, by July-end. About ₹20 crore have been spent on each and the FEE jury will decide by October if these beaches meet the mark, an official in the Ministry told The Hindu.

**Q81.** Which organisation runs the ‘Blue Flag’ programme?

- (a) United Nations Environment Programme
- (b) United Nations Development Programme
- (c) Foundation for Environmental Education
- (d) World Health Organisation

**Q82.** Which Ministry has selected 12 beaches in India to vie for a ‘Blue Flag’ certification?

- (a) Union Environment Ministry
- (b) Union Ministry of Home Affairs
- (c) Union Defense Ministry
- (d) Union Finance Ministry

**Q83.** Which two beaches are set to apply for ‘Blue Flag’ certification by July-end?

- (a) Shivrajpur and Bhogave
- (b) Bhogave and ghoghla
- (c) Shivrajpur and Ghoghla
- (d) Bhogave and Miramar

**Q84.** How many beaches of Spain has been given the ‘Blue Flag’ certification?

- (a) 566
- (b) 576
- (c) 515
- (d) 395

**Q85.** Which among the following statements is not correct?

- (a) There are nearly 33 criteria that must be met to qualify for a Blue Flag certification.
- (b) Spain tops the list with 566 such beaches; Greece and France follow with 505 and 385, respectively.
- (c) It started in France in 1985 and has been implemented in Europe since 1987, and in areas outside Europe since 2001, when South Africa joined.
- (d) The Blue Flag programme for beaches and marinas is run by the international, non-governmental, non-profit organisation FEE.

**Directions (86-90):** In the following questions, some part of the sentence may have errors. Find out which part of the sentence has an error and select the appropriate option. If a sentence is free from error, select 'No Error'.

**Q86.** People express their expectations (A)/ that their leaders should not (B)/ resorting to corrupt practices and nepotism, (C)/ No Error (D)

- (a) A
- (b) B
- (c) C
- (d) D

**Q87.** Asian culture will, sooner or later (A)/ become international norm (B)/ for entertainment industry. (C)/ No Error (D)

- (a) A
- (b) B
- (c) C
- (d) D

**Q88.** Hectic schedules can (A)/ take a toll on anybody and the solutions to this is (B)/ a quick holiday to any exotic location. (C)/ No error (D)

- (a) A
- (b) B
- (c) C
- (d) D

**Q89.** The number of marks (A) / carried by each question (B) / are indicated at the end of the question. (C) / No error (D)

- (a) A
- (b) B
- (c) C
- (d) D

**Q90.** Inspite that organisations are aware (A)/ of the importance of IT they often do not know (B)/ how to deploy it effectively. (C)/ No error (D).

- (a) A
- (b) B
- (c) C
- (d) D

**Q91.** यदि  $(\sqrt{3})^5 \times 9^2 = 3^n \times 3\sqrt{3}$  है तो n का मान कितना है?

- (a) 3
- (b) 2
- (c) 5
- (d) 6

Q92.  $2x + 4y - 8xy - 1 = ?$

- (a)  $(1 + 4y)(2x - 1)$
- (b)  $(1 - 4y)(2x - 1)$
- (c)  $(1 - 4y)(2x + 1)$
- (d) इनमें से कोई नहीं

Q93. यदि  $3x + 7y = 75$ ,  $5x - 5y = 25$  है तो  $(x + y)$  का मान कितना है?

- (a) 17
- (b) 16
- (c) 18
- (d) 15

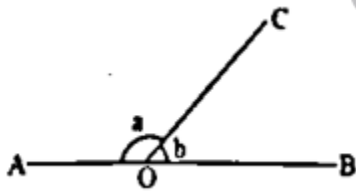
Q94. नीना और मीना ने क्रमशः 30000 और 45000 रुपये के निवेश के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। 2 वर्ष बाद 1,50,000 रु. के लाभ में से मीना का भाग कितना होगा?

- (a) 30,000 रु.
- (b) 45,000 रु.
- (c) 75,000 रु.
- (d) इनमें से कोई नहीं

Q95. राजीव की आयु का 5 वर्ष पहले और 9 वर्ष बाद का गुणन 15 है। राजीव की वर्तमान आयु क्या है?

- (a) 6
- (b) 7
- (c) 5
- (d) 8

Q96. दी गई आकृति में (AOB) एक सरल रेखा है और (OC) इस पर आपतित है। यदि  $a : b = 2 : 1$  है, तो  $a$  का मान है -



- (a)  $80^\circ$
- (b)  $100^\circ$
- (c)  $120^\circ$
- (d)  $140^\circ$

Q97. एक त्रिभुज  $\Delta ABC$  में यदि  $3 \angle A = 4 \angle B = 6 \angle C$  है तो  $\angle A$  का मान कितना है?

- (a)  $60^\circ$
- (b)  $80^\circ$
- (c)  $30^\circ$
- (d)  $40^\circ$



**Q98.** एक बेलनाकार खम्भे के वक्र पृष्ठ का क्षेत्रफल 264 वर्ग मीटर है और इसका आयतन 1848 वर्ग मीटर है। खम्भे की ऊंचाई कितनी है? (= 22/7 का प्रयोग करें)

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

**Q99.** यदि  $(4^{97} - 4^{96} + 4^{95}) = k$ ,  $4^{95}$  है तो k का मान कितना है?

- (a) 16
- (b) 64
- (c) 13
- (d) 4

**Q100.**  $5a^2 + 15a - 6b - 2ab =$

- (a)  $(5a + 2b)(a + 3)$
- (b)  $(5a + 2b)(a - 3)$
- (c)  $(5a - 2b)(a - 3)$
- (d)  $(5a - 2b)(a + 3)$

**Q101.** एक टीवी विक्रेता ने दो टीवी 9600 रुपये की दर से बेचे। उनमें से, उसने एक टीवी पर 20% लाभ प्राप्त किया और दूसरे टीवी पर 20% हानि उठाई, पूरे लेनदेन में कितना लाभ या हानि प्रतिशत हुआ?

- (a) 10% लाभ
- (b) 4% लाभ
- (c) 4% हानि
- (d) न लाभ न हानि

adda247

**Q102.** एक खेत में 6 कर्मचारी एक कार्य को 16 दिनों में पूरा करते हैं। यदि यह कार्य 4 दिनों में पूरा करना है, तो कितने श्रमिकों की आवश्यकता होगी?

- (a) 20
- (b) 18
- (c) 24
- (d) 28

**Q103.** यदि साधारण ब्याज 5 वर्षों में 8% की दर से 640 रु. है तो मूलधन कितना होगा?

- (a) 1,280 रु.
- (b) 1,600 रु.
- (c) 3,200 रु.
- (d) 2,400 रु.

**Q104.** एक ट्रेन 25 घंटे में 3750 किमी की दूरी तय करती है, वही ट्रेन एक घंटे में कितनी औसत दूरी तय करेगी?

- (a) 140 किमी
- (b) 175 किमी
- (c) 150 किमी
- (d) 130 किमी

**Q105.** अनिल ने सेब के एक डिब्बे में से 50 सेब लिए। उसने अपने 3 मित्रों में 30 सेब समान रूप से बांटे। उसके बाद, उसने अपने प्रत्येक मित्र से 2 सेब वापस ले लिए। ज्ञात कीजिए कि अनिल के पास कितने सेब बचे हैं?

- (a) 26
- (b) 22
- (c) 12
- (d) 32

**Q106.** मोहन ने एक कार 8000 रु. में खरीदी और एक वर्ष के बाद इसे 25% की हानि पर बेच दिया। कार का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए :

- (a) 7000 रु.
- (b) 6000 रु.
- (c) 10000 रु.
- (d) 9000 रु.

**Q107.** 4, 6, 12, 15 का L.C.M कितना है?

- (a) 180
- (b) 60
- (c) 72
- (d) 120

**Q108.** त्रिभुज के तीनों कोणों का योग है-

- (a)  $180^\circ$
- (b)  $360^\circ$
- (c)  $90^\circ$
- (d) इनमें से कोई नहीं

**Q109.**  $\triangle ABC$  और  $\triangle ADB$  उभयनिष्ठ आधार AB पर हैं और AB की समान भुजा पर हैं।  $DA \perp AB$ ,  $CB \perp AB$  और  $AC = BD$  इनमें से कौनसा सत्य है?

- (a)  $\triangle ABC \cong \triangle ABD$
- (b)  $\triangle ABC \cong \triangle ADB$
- (c)  $\triangle ABC \cong \triangle BAD$
- (d)  $\triangle ABC \cong \triangle BDA$

**Q110.** चार त्रिभुजों की भुजाएँ नीचे दी गई हैं

(i) 20 सेमी, 22 सेमी, 24 सेमी

(ii) 15 सेमी, 32 सेमी, 37 सेमी

(iii) 11 सेमी, 60 सेमी, 61 सेमी

(iv) 19 सेमी, 40 सेमी, 41 सेमी

इनमें से कौनसा एक समकोण त्रिभुज बनाता है?

(a) (i)

(b) (ii)

(c) (iii)

(d) (iv)

**Q111.** निम्नलिखित में से क्या कक्षा में गणित शिक्षण के उद्देश्यों की सटीक विशेषताएं नहीं हैं?

(a) जीवन से संबंधित होना चाहिए

(b) परीक्षण योग्य होना चाहिए

(c) विशिष्ट होना चाहिए

(d) इनमें से कोई नहीं

**Q112.** यदि एक छात्र गणित की एक परीक्षा में विभिन्न परीक्षकों द्वारा दिए गए 80 में से समान 42 अंक प्राप्त करता है, तो यह निम्नलिखित में से मूल्यांकन की कौन सी विशेषताएँ दर्शाता है:

(a) निष्पक्षता

(b) वैधता

(c) विश्वसनीयता

(d) व्यावहारिकता

**Q113.** निम्नलिखित में से क्या गणित में तर्क की विशेषता नहीं है?

(a) शुद्धता

(b) परिणाम की निश्चितता

(c) मौलिकता

(d) विषयपरकता

**Q114.** निम्नलिखित में से स्कूली छात्रों के लिए गणित में मौखिक कार्य की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता क्या है?

(a) यह मानसिक प्रक्रिया विकसित करता है

(b) यह समय बचाता है

(c) पेपर पेंसिल की आवश्यकता नहीं है

(d) मौखिक रूप से प्रश्नों को हल करने में सक्षम

**Q115.** निम्नलिखित में से सूचना और संचार प्रौद्योगिकी का कौन सा गैजेट ग्राफ और ज्यामिति पढ़ाने के लिए विशेष रूप से सबसे उपयोगी है?

- (a) एलसीडी-प्रोजेक्टर
- (b) इंटरएक्टिव व्हाइट बोर्ड
- (c) स्लाइड प्रोजेक्टर
- (d) टेलीविजन

**Q116.** शैक्षिक निदान के क्षेत्र में, \_\_\_\_\_ का उपयोग किया जाता है

- (a) रचनात्मक आकलन
- (b) नैदानिक परीक्षण
- (c) अवलोकन
- (d) ये सभी

**Q117.** पाठ योजना का अर्थ उस विस्तृत विवरण से है जिसे एक शिक्षक एक \_\_\_\_\_ में पूरा करता है

- (a) निश्चित अवधि
- (b) अनिश्चित काल
- (c) पूरा दिन
- (d) इनमें से कोई नहीं

**Q118.** गणित पढ़ाने में मूल्यांकन होना चाहिए

- (a) सीखने के अनुभव प्रदान करने के समय
- (b) उद्देश्यों के स्पष्टीकरण के समय
- (c) उद्देश्यों के स्पष्टीकरण और सीखने के अनुभव प्रदान करने के बाद
- (d) उपरोक्त सभी स्तरों पर

**Q119.** शिक्षा उद्देश्यों के वर्गीकरण के क्षेत्र में अग्रणी कौन है?

- (a) ए जे हैरो
- (b) क्रथवोहल
- (c) ब्लूम
- (d) सिम्पसन

**Q120.** किट्टी पैतालीस को 405 और छत्तीस को 306 के रूप में लिखती है। किट्टी की सीखने में बाधा क्या है और शिक्षक उसकी मदद कैसे कर सकता है?

- (a) किट्टी ने अभी तक 100 तक गिनना नहीं सीखा है।
- (b) किट्टी ने स्थानीय मान की अवधारणा को ठीक से नहीं समझा है
- (c) किट्टी को लगता है कि वह कभी गणित नहीं पढ़ सकती है।
- (d) किट्टी एक लापरवाह लड़की है। वह कभी भी अपनी पढ़ाई पर ध्यान नहीं देती है।

**Q121.** कीटभक्षी पौधा कौन सा है?

- (a) कुस्कटा
- (b) यूट्रिकुलेरिया
- (c) मोनोट्रोपा
- (d) ओरबंच

**Q122.** सौरमंडल का लाल ग्रह कौन सा है?

- (a) बुध
- (b) शुक्र
- (c) मंगल
- (d) शनि

**Q123.** ल्यूटिनाइजिंग हार्मोन (एलएच) के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- (a) यह टेस्टोस्टेरोन का उत्पादन करने के लिए लेडिंग कोशिकाओं को उत्तेजित करता है।
- (b) यह एक न्यूरोहोर्मोन है।
- (c) यह ग्रैफियन फॉलिकल्स द्वारा स्रावित होता है।
- (d) यह एफएसएच के साथ तालमेल नहीं दिखाता है।

**Q124.** निम्नलिखित में से कौन सी शिक्षण पद्धति मानसिक निष्कर्ष को महत्व देती है?

- (a) व्याख्यान-सह-प्रदर्शन विधि
- (b) व्याख्यान विधि
- (c) समस्या समाधान विधि
- (d) प्रयोगशाला विधि

**Q125.** 0.75 किग्रा द्रव्यमान की एक वस्तु छत से जुड़ी एक डोरी से लटकी हुई है। वस्तु पर डोरी द्वारा लगाया गया बल क्या होगा?

- (a) 8.45 N
- (b) 7.35 N
- (c) 6.85 N
- (d) 9.8 N

**Q126.** निम्नलिखित में से कौन सा तापमान संभव नहीं है?

- (a)  $-8^\circ \text{F}$
- (b)  $-8^\circ \text{C}$
- (c)  $-8 \text{ K}$
- (d) उपर्युक्त सभी

**Q127.** अमोनियम नाइट्राइड का रासायनिक सूत्र है

- (a)  $\text{NH}_4\text{N}$
- (b)  $(\text{NH}_4)_2 \text{N}_3$
- (c)  $(\text{NH}_4)_3 \text{N}$
- (d)  $(\text{NH}_4)_3 \text{N}_2$

**Q128.** कृत्रिम फाइबर डैक्रॉन तैयार करने के लिए प्रयुक्त मोनोमर्स है

- (a) एथिलीन ग्लाइकोल और एकिलोनिट्राइल
- (b) एथिलीन ग्लाइकोल और विनील क्लोराइड
- (c) एथिलीन ग्लाइकोल और टेरैफ्थेलिक एसिड
- (d) एथिलीन ग्लाइकोल और एसीटोनिट्राइल

**Q129.** सोमैटोस्टैटिन निम्नलिखित में से किसके द्वारा स्रावित हार्मोन है?

- (a) अग्न्याशय के लैंगरहैंस के आइलेट्स की बीटा कोशिकाएं
- (b) अग्न्याशय के लैंगरहैंस के आइलेट्स की अल्फा कोशिकाएं
- (c) पिट्यूटरी ग्रंथि के न्यूरोहाइपोफिसिस
- (d) अग्न्याशय के लैंगरहैंस के आइलेट्स की डेल्टा कोशिकाएं

**Q130.** मानव मस्तिष्क की विद्युत गतिविधि का अध्ययन करने के लिए निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- (a) ECG
- (b) EEG
- (c) EIG
- (d) EMG

**Q131.** निम्नलिखित में से कौन सर्वाहारी जीव हैं?

- (a) सियार
- (b) बाघ
- (c) मनुष्य
- (d) खरगोश

**Q132.** पार्किंसन रोग मनुष्य के निम्नलिखित में से किस अंग को प्रभावित करता है?

- (a) फेफड़े
- (b) मस्तिष्क
- (c) हृदय
- (d) किडनी

**Q133.** निम्नलिखित में से कौन सा कथन पौधों में कुछ घटनाओं के बारे में गलत है?

- (a) पौधों की जड़ों की ऊपर की ओर वृद्धि सकारात्मक जियोट्रोपिज्म में देखी जाती है
- (b) श्वसन वातावरण में  $\text{CO}_2$  जोड़ता है
- (c) प्रकाश संश्लेषण वातावरण में ऑक्सीजन जोड़ता है
- (d) पादप प्ररोहों की ऊपर की ओर वृद्धि ऋणात्मक भू-उष्णकटिबंध में देखी जाती है

**Q134.** निम्नलिखित में से कौन सा प्रदूषक अम्लीय वर्षा का एक घटक है?

- (a) HCl
- (b) HNO<sub>3</sub>
- (c) HCHO
- (d) HCOO<sub>3</sub>

**Q135.** हाइड्रोजन स्पेक्ट्रम में श्रृंखला की सीमा रेखा (दृश्यमान) की तरंग संख्या है:

- (a) 12, 186 cm<sup>-1</sup>
- (b) 27,419 cm<sup>-1</sup>
- (c) 1,09,677 cm<sup>-1</sup>
- (d) 15,223 cm<sup>-1</sup>

**Q136.**  $Ag^{+2} + Ag \rightarrow 2Ag^{+}$  किसका एक उदाहरण है?

- (a) शीघ्र अनुक्रिया
- (b) अनुपातहीन अनुक्रिया
- (c) अनुपात अनुक्रिया
- (d) विस्थापन अनुक्रिया

**Q137.** निम्नलिखित में से इलास्टोमर्स के युग्म को पहचानें।

- (a) नियोप्रीन, नायलॉन -6
- (b) नायलॉन 6, 6 और नायलॉन -2 नायलॉन -6
- (c) पॉली एक्रिलोनिट्राइल, टेफ्लॉन
- (d) बुना- N, बुना- S

**Q138.** एक वस्तु समुद्र तल से 10.64 किमी नीचे है। इस गहराई की पुष्टि के लिए एक शोध दल एक सोनार सिग्नल भेजता है। यह कितने समय के बाद प्रतिध्वनि प्राप्त करने की उम्मीद कर सकता है? समुद्र के पानी में ध्वनि की चाल = 1520 m/s ले।

- (a) 21 s
- (b) 7 s
- (c) 14 s
- (d) 3.5 s

**Q139.** एक अवतल दर्पण जिसकी वक्रता त्रिज्या 40 सेमी है, को इससे 30 सेमी की दूरी पर एक प्रबुद्ध बिंदु स्रोत के सामने रखा गया है। छवि की स्थिति ज्ञात कीजिये।

- (a) वस्तु के किनारे पर दर्पण से 50 सेमी
- (b) वस्तु के किनारे पर दर्पण से 60 सेमी
- (c) वस्तु के किनारे पर दर्पण से 30 सेमी
- (d) वस्तु के किनारे पर दर्पण से 40 सेमी

**Q140.** 9.8N भार वाली वस्तु पर  $9.8 \text{ m/s}^2$  का त्वरण उत्पन्न करने के लिए कितना बल आवश्यक है?  $g = 9.5 \text{ m/s}^2$  लें

- (a) 1N
- (b) 9.8N
- (c) 4.9N
- (d) 19.6N

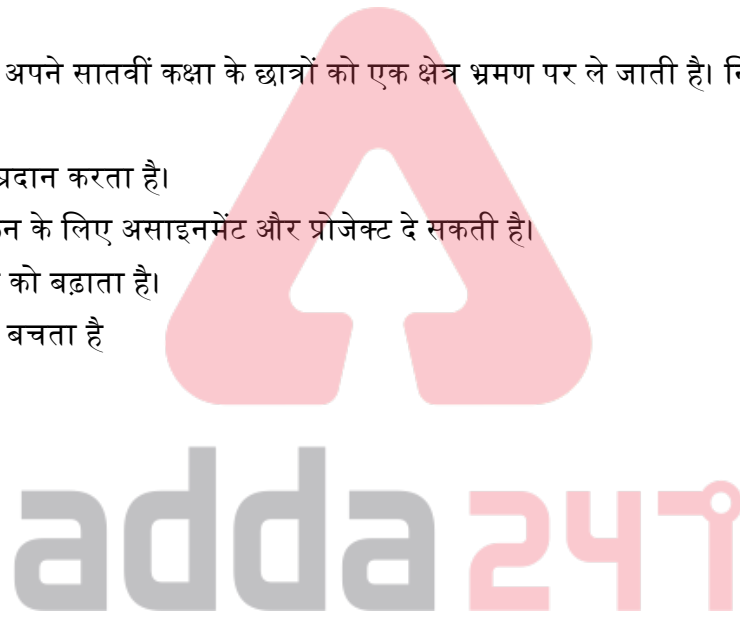
**Q141.** एक शिक्षक छात्रों को प्रेरित करने के लिए एक प्रदर्शन आयोजित कर रहा है, लेकिन प्रदर्शन से अपेक्षित परिणाम नहीं मिलता है। शिक्षक को सबसे अच्छी सलाह दी जाती है

- (a) छात्रों को शामिल करके प्रदर्शन की विफलता के कारण का पता लगाएं और समझाएं
- (b) विज्ञान समन्वयक को एक नोट भेजें, उसे कमरे में आने के लिए कहें
- (c) प्रदर्शन को रोकना और इसे फिर से करना
- (d) कक्षा को बताएं कि प्रदर्शन विफल रहा और उन्हें कारण निर्धारित करने में मदद करने के लिए कहें

**Q142.** सोमिया आमतौर पर अपने सातवीं कक्षा के छात्रों को एक क्षेत्र भ्रमण पर ले जाती है। निम्नलिखित में से कौन सा उद्देश्य हो सकता है?

- 1. यह छात्रों को ठोस अनुभव प्रदान करता है।
- 2. वह उन्हें रचनात्मक मूल्यांकन के लिए असाइनमेंट और प्रोजेक्ट दे सकती है।
- 3. यह छात्रों के प्रक्रिया कौशल को बढ़ाता है।
- 4. इससे उनके पढ़ाने का समय बचता है

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



**Q143.** शिक्षार्थी कैलेक्स और कोरोला, फूल वाले पौधे के भागों के कार्यों के बीच भेदभाव करने में सक्षम है। उपरोक्त व्यावहारिक उद्देश्य पर किस क्षेत्र से वस्तुनिष्ठ बहुविकल्पीय प्रश्न तैयार किए जा सकते हैं?

- (a) संयोजी क्षेत्र और अवधारणात्मक क्षमताएं
- (b) संज्ञानात्मक क्षेत्र और समझ
- (c) भावात्मक क्षेत्र और मूल्य
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

**Q144.** विज्ञान और कला प्रदर्शनियाँ, संगीत और नृत्य कार्यक्रम और स्कूल पत्रिकाएँ \_\_\_\_\_ प्रकाशित करने के लिए हैं

- (a) शिक्षार्थियों के लिए एक रचनात्मक चैनल प्रदान करें
- (b) विभिन्न व्यवसायों के लिए छात्रों को प्रशिक्षित करना
- (c) स्कूल के लिए एक नाम स्थापित करें
- (d) माता-पिता को संतुष्ट करें



**Q145.** उच्च प्राथमिक कक्षाओं के लिए एनसीईआरटी विज्ञान की पाठ्यपुस्तकों में बड़ी संख्या में दैनिक जीवन से संबंधित प्रश्न शामिल हैं जिन्हें अनुत्तरित छोड़ दिया गया है। ऐसा किया गया है, ताकि

- (a) मूल्यांकन के उद्देश्य के लिए शिक्षकों के पास प्रश्नों का एक अच्छा पूल है
- (b) छात्र इन सवालों का जवाब पाने के लिए वैज्ञानिकों को भेज सकते हैं
- (c) शिक्षक इन प्रश्नों का उपयोग गृह कार्य के लिए कर सकते हैं
- (d) छात्र विभिन्न संसाधनों की खोज करके इन सवालों के जवाब मांग सकते हैं

**Q146.** एनसीएफ 2005 के अनुसार, उच्च प्राथमिक स्तर पर विज्ञान के शिक्षण पर अधिकतम ध्यान देना चाहिए

- (a) कक्षा अधिगम और जीवन को स्कूल के बाहर के जीवन से संबंधित करना
- (b) पाठ्यपुस्तक में प्रयुक्त सभी वैज्ञानिक शब्दों को याद रखना
- (c) पाठ्यपुस्तक अभ्यास में दिए गए सभी प्रश्नों के उत्तर प्रदान करना
- (d) परीक्षा में छात्रों के प्रदर्शन में सुधार

**Q147.** शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 शिक्षकों के लिए प्रति सप्ताह काम के घंटों की न्यूनतम संख्या निर्दिष्ट करता है:

- (a) 40 घंटे
- (b) 45 घंटे
- (c) 50 घंटे
- (d) 55 घंटे

**Q148.** दसवीं कक्षा का इतिहास शिक्षक कई घंटों के साथ एक दीर्घकालिक परियोजना शुरू कर रहा है। छात्रों को स्व-चयनित विषय पर शोध और साक्षात्कार आयोजित करने, एक रिपोर्ट लिखने और एक मौखिक प्रस्तुति देने की आवश्यकता होगी। निर्देश के इस बिंदु पर, शिक्षक निम्नलिखित में से किस रणनीति का उपयोग करके परियोजना के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए सभी छात्र की क्षमता को सर्वोत्तम रूप से बढ़ावा दे सकता है?

- (a) पूरे प्रोजेक्ट में सहायता प्रदान करने के लिए छात्रों के भागीदारों को असाइन करना और भागीदारों के मिलने के लिए नियमित समय निर्धारित करना
- (b) छात्रों को तर्क देना कि उनके पास परियोजना कार्यों को पूरा करने के लिए आवश्यक सभी कौशल और क्षमताएं हैं।
- (c) चरणबद्ध क्रम में परियोजना कार्यों को व्यवस्थित करना और प्रत्येक चरण को पूरा करने के लिए छात्रों को निर्देश और अनुस्मारक प्रदान करना
- (d) छात्रों को यह समझाते हुए कि परियोजनाओं के उद्देश्य एक बड़ी निर्देशात्मक योजना में कैसे फिट होते हैं

**Q149.** शिक्षण की नवीन पद्धति में कुछ ..... और ..... पद्धति अपनाई जाती है।

- (a) पारंपरिक, सामान्य
- (b) पुरानी, उपयोगी
- (c) नई, उपयोगी
- (d) पुरानी, पारंपरिक

**Q150.** कविता को सातवीं कक्षा के छात्रों को पानी का महत्व सिखाना है। छात्रों को इस मुद्दे के प्रति संवेदनशील बनाने के लिए उन्हें निम्नलिखित में से कौन सी गतिविधि करनी चाहिए?

- (a) छात्रों से समाचार लेख एकत्र करने के लिए कहें
- (b) उन्हें सूखे पर एक फिल्म दिखाएं और उनसे एक लेख, कविता या कहानी लिखने के लिए कहें
- (c) उन्हें स्कूल पुस्तकालय से पानी पर संदर्भ पुस्तकों का अध्ययन करने के लिए कहें
- (d) उन्हें इंटरनेट सर्फिंग के लिए कहें और पानी की कमी के बारे में जानकारी एकत्र करें

## Solutions

### S1. Ans.(b)

**Sol.** The correct answer is option B, i.e., logical and rational thinking is not a characteristic of early childhood stage. The developmental characteristics of early childhood includes: increase in physical strength, use of motor skills to handle exterior environment, rapid development of language, perfection and practicing of existing skills, use of language for communication, illogical problem solving, prevalence of magical and fantasized thinking, parallel play (i.e., playing in presence of, rather than in interaction with, other children), imitation and learning of social roles, relations and practices, etc.

### S2. Ans.(c)

**Sol.** The correct answer is option C, i.e., original and productive thoughts. Only statement in option C is correct, rest all are incorrect. Intelligence is not a process, but an ability to learn and understand the world and its complexities using one's thoughts and experiences, to effectively deal with the challenges of life. Its abilities include: adaptability to a new environment, ability to comprehend relationships, capacity for reason and abstract thoughts, capacity for original and productive thoughts and ability to judge and evaluate. Intelligence is guided by reason and logic, thus there is no magical thought process involved in it.

### S3. Ans.(d)

**Sol.** Dyspraxia affects physical coordination. It is not related to intelligence, but it can sometimes affect cognitive skills. Sometimes it is used interchangeably with developmental coordination disorder. It affects fine and gross motor skills, coordination, and motor planning.

### S4. Ans.(a)

**Sol.** The correct answer is option A, i.e., Piaget. Jean Piaget has introduced the four distinct stages of a child's cognitive development. Piaget proposed that a human goes through four distinct stages in the procedure of development. The four developmental stages are- The Sensorimotor stage, the Preoperational stage, the concrete operational stage, and the formal operational stage. Through these four stages, he talks about the physical and mental development that occurs in a human body and how children acquire knowledge and it also understands the nature of intelligence

### S5. Ans.(d)

**Sol.** A gifted child is one who has an IQ score of 140 or above. The gifted child has an ability that lies within the range of the upper two or three percent of the population. The novelty in expression and curiosity are signs of giftedness

### S6. Ans.(c)

**Sol.** When a teacher sings a rhyme in a language classroom, he/she is trying to familiarize the students with the sounds. The recurrence of the same sequence of sounds helps students to understand the sounds of language.

**S7. Ans.(c)**

**Sol.** Partial reinforcement is used at certain intervals or ratios of time, instead of reinforcing the behavior every single time. This form of scheduling reinforcement after a certain number of correct responses is also termed intermittent reinforcement.

**S8. Ans.(d)**

**Sol.** Maslow's hierarchy of needs is a theory of motivation which states that five categories of human needs dictate an individual's behavior. Those needs are physiological needs, safety needs, love and belonging needs, esteem needs, and self-actualization needs.

**S9. Ans.(d)**

**Sol.** Heredity and environment are dependent, complementary and cooperative to each other

**S10. Ans.(b)**

**Sol.** Every child is active to make their experiences meaningful. He is trying to know whether his thoughts are harmonious or not. Children periodically search and build those behaviors and ideas. He never thought of ideas before.

**S11. Ans.(d)**

**Sol.** Irreversibility of thought

**S12. Ans.(b)**

**Sol.** The Holtzman inkblot technique, also known as the Holtzman inkblot test, is an ink blot test aimed at detecting personality and was conceived by Wayne H. Holtzman and colleagues. It was first introduced in 1961 as a projective personality test similar to the Rorschach. The HIT is a standardized measurement.

**S13. Ans.(b)**

**Sol.** Projective methods use a standard set of stimuli, such as incomplete sentence, pictures or inkblots which are relatively ambiguous. Projective techniques allow respondents to project their subjective or true opinions and beliefs onto other people or even objects. The respondent's real feelings are then inferred from what s/he says about others. Projective techniques are normally used during individual or small group interviews.

**S14. Ans.(d)**

**Sol.** Main streams of RTTE

Section-3: Free education up to 8th standard for children of 6 to 14 years.

Section 4: Admission to class according to age.

**S15. Ans.(d)**

**Sol.** Exploration of relationships between concepts is the most effective mode of teaching-learning. Effective teaching can be defined in many ways together with teacher behavior (warmth, civility, clarity), teacher knowledge (of subject matter of students), teacher beliefs, and so on. Here we describe effective teaching as the ability to improve student achievement as shown by research.

**S16. Ans.(d)**

**Sol.** A teacher should analyze the various errors made by students on a given task because understanding of errors is meaningful in the teaching-learning process. In order to have mastery of their teaching content, they should appreciate how student's best learning concepts, content and skills. Effective teachers use their knowledge of learning processes to determine which will be most effective to help the particular students in their classes learn productively.

**S17. Ans.(b)**

**Sol.** Conceptual understanding among students is likely to improve in the settings which emphasis on inquiry and dialogue. According to Conceptual understanding among students is likely to improve in the setting which emphasize on. (1) Inquiry and dialogue. (2) Competitions.

**S18. Ans.(c)**

**Sol.** It is difficult to learn when information is presented in disconnected chunks because it becomes difficult for a child to connect the diverse concepts. Emotions are inextricably intertwined with motivation and learning hence presenting disconnected chunks of knowledge would deviate the attention of the child.

**S19. Ans.(d)**

**Sol.** Scaffolding for learning implies that Instructional scaffolding is a procedure through which a teacher adds supports for students in order to improve learning and aid in the mastery of tasks. The teacher does this by methodically building on students experiences and knowledge as they are learning new skills.

**S20. Ans.(a)**

**Sol.** The correct answer is option A, i.e., Children with 'dyslexia' can be identified by analyzing their reading and writing skills. Dyslexia is a disability to read and write things properly. The disability due to weakness in phonological processing with poor self-expression is called dyslexia. Learners with dyslexia face trouble with word recognition, differentiating between left and right, remembering new vocabulary, delayed ability to speak, poor spelling, poor in sequence and numbers, etc.

**S21. Ans.(b)**

**Sol.** The correct answer is option B, i.e., A child-centered classroom is one in which the teacher is flexible and caters to needs of individual children. A teacher uses rewards and punishments to direct children's behavior in Skinner's theory of behaviorism and conditioning. A teacher segregates the children based on their abilities to help child with special needs. This is called ability-grouping.

**S22. Ans.(b)**

**Sol.** The correct answer is option B.-Bodily-kinesthetic - Athlete. The Theory of Multiple Intelligence was given by Howard Gardner. His book, "Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligence" proposed eight theories of intelligence. He believed that development of intelligence is affected by both biological and cultural aspects

**S23. Ans.(a)**

**Sol.** Students with physical disability is one of term applicable with the Right to persons with disabilities act 2016. In this act every person with or without any physical disability has a right to education.

**S24. Ans.(c)**

**Sol.** The children in formal operational stage are capable of hypothetical-deductive reasoning and propositional thought. Piaget gave four stages of cognitive development of children: Sensorimotor Stage, Pre-Operational Stage, Concrete Operational Stage and Formal Operational Stage.

**S25. Ans.(c)**

**Sol.** G. W. Allport- This definition was given by Allport in relation to personality.

**S26. Ans.(c)**

**Sol.** Learning from one situation to another. Influencing its learning and performance in a situation is called learning transfer.

**S27. Ans.(c)**

**Sol.** Guilford (1959, 1961, 1967) and his colleagues presented an explanation of the structure of intelligence on the basis of three mental abilities. This intelligence structure theory of Guilford is called the three-pronged intellectual model.

**S28. Ans.(c)**

**Sol.** The use of brainstorming model for teaching is used to improve creativity.

**S29. Ans.(c)**

**Sol.** The needs to work in his social development as he is physically fit and scores good marks yet he gets punishment for not well behaving in class.

**S30. Ans.(a)**

**Sol.** Vygotsky was a Russian psychologist. His research was related to the development and structure of human consciousness. Vygotsky emphasized on the cognitive psychological approach. From the perspective of cognitive development.

**S31. Ans.(d)**

**Sol.** 'मैं शिवा के लिए चाय बना रहा हूँ' इस वाक्य में संप्रदान कारक है। संप्रदान कारक -जिसे कुछ दिया जाए या जिसके लिए क्रिया की जाए, उसे संप्रदान कारक कहते हैं। इसके दो चिह्न हैं 'को' एवं 'के लिए'। उदाहरण - अमित ने भिखारी को वस्त्र दिए। मैं गुरुजी के लिए फल लाया।

**S32. Ans.(d)**

**Sol.** 'गिरीश' शब्द में दीर्घ संधि है। दीर्घ संधि -जब दो शब्दों की संधि करते समय (अ, आ) के साथ (अ, आ) हो तो 'आ' बनता है, जब (इ, ई) के साथ (इ, ई) हो तो 'ई' बनता है, जब (उ, ऊ) के साथ (उ, ऊ) हो तो 'ऊ' बनता है। जैसे: पुस्तक + आलय : पुस्तकालय बनता है। यहाँ अ+आ मिलकर आ बनाते हैं।

**S33. Ans.(c)**

**Sol.** इस वाक्य में 'महाभारत' का प्रयोग एक किताब के रूप में हुआ है इसलिए यह एक व्यक्तिवाचक संज्ञा है। व्यक्तिवाचक संज्ञा - जो शब्द केवल एक व्यक्ति, वस्तु या स्थान का बोध कराते हैं उन शब्दों को व्यक्तिवाचक संज्ञा कहते हैं। जैसे- भारत, चीन (स्थान), किताब, साइकिल (वस्तु), सुरेश, रमेश, महात्मा गाँधी (व्यक्ति) आदि।

**S34. Ans.(c)**

**Sol.** 'सर्वेक्षण' शब्द का संधि विच्छेद 'सर्व + ईक्षण' है।

**S35. Ans.(b)**

**Sol.** वह कौन है जो रो पड़ा। इस वाक्य में संबंधवाचक सर्वनाम का प्रयोग हुआ है। जिस सर्वनाम से वाक्य में किसी दूसरे सर्वनाम से सम्बन्ध ज्ञात होता है उसे सम्बन्धवाचक सर्वनाम कहते हैं। जैसे : जो-सो, जहाँ-वहाँ, जैसा-वैसा, जौन-तौन ।

**S36. Ans.(c)**

**Sol.** गेहूँ एक तद्भव शब्द है इसका तत्सम शब्द गोधूम है। अन्य तीनों तत्सम शब्द हैं।

**S37. Ans.(a)**

**Sol.** 'यथावधि' का सामासिक विग्रह 'अवधि के अनुसार' है। इसमें अव्ययीभाव समास है। अव्ययीभाव समास - इस समास में पहला पद (पूर्व पद) प्रधान होता है और पूरा पद अव्यय होता है, इसमें पहला पद उपसर्ग होता है जैसे अ, आ, अनु, प्रति, हर, भर, नि, निर, यथा, यावत् आदि उपसर्ग शब्द का बोध होता है

**S38. Ans.(c)**

**Sol.** 'मैं जानता हूँ की तुम्हारे अक्षर अच्छे नहीं बनते' यह एक मिश्रित वाक्य है। मिश्रित वाक्य – जिन वाक्यों में एक मुख्य या प्रधान वाक्य हो और अन्य आश्रित उपवाक्य हो, उन्हें मिश्रित वाक्य कहते हैं।

**S39. Ans.(a)**

**Sol.** 'अट्टहास' संक्षिप्तीकरण है - 'जिस हँसी से अट्टालिका भी हिल जाये'।

**S40. Ans.(d)**

**Sol.** शब्द की शुद्ध वर्तनी है – अमानुषिक।

**S41. Ans.(b)**

**Sol.** यहाँ 'सारे देशभर में अकाल है' के स्थान पर 'सारे देश में अकाल है' का प्रयोग उचित है।

**S42. Ans.(c)**

**Sol.** 'ऐसी उक्ति जो परंपरागत हो' इस वाक्यांश के लिए एक शब्द 'अनुश्रुति' है।

**S43. Ans.(d)**

**Sol.** 'खून का घूंट पीना' मुहावरे का अर्थ क्रोध दबाना है।

**S44. Ans.(d)**

**Sol.** 'को' सम्प्रदान कारक की विभक्ति है।

**S45. Ans.(c)**

**Sol.** 'चिट्ठी' शब्द में द्वित्व का प्रयोग हुआ है। द्वित्व का अर्थ = यदि दो समान व्यंजनों के बीच कोई स्वर न हो तो वह व्यंजन-गुच्छ द्वित्व कहलाता है। जैसे अड्डा, पट्टी, बच्चू, कुत्ता आदि।

**S46. Ans.(c)**

**Sol.** यहाँ 'टेढ़ा' शब्द का प्रयोग उचित है। यह एक मुहावरा है, "घी का लड्डू टेढ़ा भला" का तात्पर्य है कि गुणवान व्यक्ति या वस्तु का रूप, रंग नहीं देखा जाता, उसकी विशेषता देखी जाती है।

**S47. Ans.(a)**

**Sol.** 'परिष्कार' शब्द का संधि विच्छेद 'परि : + कार' है।

**S48. Ans.(d)**

**Sol.** अनुकूल शब्द में 'अन' उपसर्ग नहीं है इसमें 'अनु' उपसर्ग है।

**S49. Ans.(d)**

**Sol.** शब्द की शुद्ध वर्तनी है – 'स्पृहा'।

**S50. Ans.(c)**

**Sol.** 'पवित्र' शब्द में अयाद्री संधि है, पवित्र = पो + इत्र।

**S51. Ans.(a)**

**Sol.** मौन वाचन वह वाचन है जो गद्य में प्रयुक्त होता है, परंतु पद्य में नहीं। गद्य वाचन में व्यक्ति मौन रहकर भी पाठ को पढ़ सकता है, लेकिन पद्य वाचन में बालक को कविता पाठ करना होगा जो मौखिक वाचन के अंतर्गत आएगा।

**S52. Ans.(a)**

**Sol.** आगमन विधि उदाहरण से नियम की ओर शिक्षण सूत्र पर आधारित है, आगमन विधि कक्षा शिक्षण की महत्वपूर्ण विधि है, इस विधि में विषयवस्तु के प्रस्तुतीकरण के दौरान सबसे पहले उदाहरण दिए जाते हैं, उसके बाद सामान्य सिद्धांत का प्रस्तुतीकरण किया जाता है।

**S53. Ans.(d)**

**Sol.** भाषा अधिगम का कारण है- भाषा विज्ञान, व्याकरण और भाषा कौशल आदि। अधिगम का अर्थ है, सीखना एवं अर्जन का तात्पर्य है अर्जित करना, अधिगम को प्रभावित कार्य वाले कारक हैं-बुद्धि, स्वास्थ्य, वातावरण और परिपक्वता।

**S54. Ans.(a)**

**Sol.** हिन्दी वर्णमाला स्वर और व्यंजन से मिलकर बनती है। हिन्दी में वर्णों की कुल संख्या 52 है, जिसमें 11 स्वर और 41 व्यंजन होते हैं। आइ वर्णों के व्यवस्थित एवं क्रमबद्ध समूह को वर्णमाला कहती है। वर्ण हिन्दी भाषा की सबसे छोटी एकाई होती है।

**S55. Ans.(c)**

**Sol.** बालक को अपने पाठ में प्रस्तावना से पता चलता है कि उसे क्या पढ़ना है। प्रस्तावना में पाठ में क्या क्या पढ़ना होता है, बच्चे को पता चल जाता है कि पाठ किस बारे में है।

**S56. Ans.(b)**

**Sol.** ध्वनि विज्ञान का संबंध श्रवण कौशल से है। ध्वनि का अर्थ आवाज है, और आवाज सुनी जाती है, श्रवण कौशल के द्वारा।

**S57. Ans.(d)**

**Sol.** वाक्य रूप, सूत्र रूप और कहावत का रूप, तीनों ही संरचना के रूप हैं।

**S58. Ans.(a)**

**Sol.** बालक सर्वप्रथम भाव प्रदर्शन सीखता है, सबसे पहले बच्चा जब बोल नहीं पता, वह अपने विचारों को भाव प्रदर्शन द्वारा ही व्यक्त करता है, उसके बाद ही वह चलना, पढ़ना, लिखना आदि अन्य क्रियाएँ सीखता है।

**S59. Ans.(d)**

**Sol.** संरचनात्मक पद्धति पर छात्रों की क्रियाशीलता, उनके विचारों, उनके वाचन तथा उनके भाषाई विकास पर पूरा ध्यान दिया जाता है। संरचनावादी तरीके को विभिन्न क्षेत्रों जैसे समाजसत्र, साहित्य, आलोचना में भी लागू किया जाता है।

**S60. Ans.(a)**

**Sol.** एक समावेशी कक्षा में ऐसा जरूरी नहीं कि बच्चा जब व्याकरण के नियम सीखेगा तब ही उसका भाषा का विकास जल्दी होगा, व्याकरण सीखने से उसका विकास और अच्छा होगा पर यह जरूरी नहीं कि जल्दी होगा।

**S61. Ans.(b)**

**Sol.** The correct sequence is 'QPRS'.

**S62. Ans.(b)**

**Sol.** The correct sequence is 'PRQS'.

**S63. Ans.(c)**

**Sol.** The correct sequence is 'RQPS'.

**S64. Ans.(c)**

**Sol.** Pull back: to back away, withdraw, or retreat.

**S65. Ans.(b)**

**S66. Ans.(d)**

**Sol.** Damper: a person or thing that has a subduing or inhibiting effect.

Crusader: a person who campaigns vigorously for political, social, or religious change; a campaigner.

**S67. Ans.(b)**

**Sol.** Dud: not working or meeting standards; faulty.

Hideous: extremely unpleasant.

**S68. Ans.(a)**

**Sol.** Setback: a reversal or check in progress.

Lowbrow: not highly intellectual or cultured.

Backlash: a strong negative reaction by a large number of people, especially to a social or political development.

**S69. Ans.(d)**

**S70. Ans.(b)**

**Sol.** "Hardly + did + subject + V1 + .....When + ....." is the correct format of inversion case.

**S71. Ans.(c)**

**Sol.** The structure of the sentence will be as follows: 'Have + Subject + been + Verb + ing?' The sentence is in Present Perfect Continuous Tense.

**S72. Ans.(a)**

**Sol.** In 'if' condition 'Had + verb's 3rd form' is followed by 'would have + verb's 3rd form'.

**S73. Ans.(d)**

**S74. Ans.(b)**

**S75. Ans.(c)**

**Sol.** 'Please' is changed into request when changing into indirect form. Here indirect form has request in it so 'please' has to come in direct form.

**S76. Ans.(d)**

**Sol.** Present continuous is change into past continuous in indirect form.

**S77. Ans.(c)**

**Sol.** Since the given sentence is an 'order' hence only option (c) is apt.

**S78. Ans.(b)**

**Sol.** An active voice in Present Indefinite tense changes into passive voice as follows:

Verb in active voice: **V1**

Verb in passive voice: **is/are/am + V3**



**S79. Ans.(c)**

**S80. Ans.(a)**

**Sol.** An active voice in Past continuous tense changes into **(was/were+ being + V3)** while converting it into a passive voice.

**S81. Ans.(c)**

**Sol.** Refer to “ The Blue Flag programme for beaches and marinas is run by the international, non-governmental, non-profit organisation FEE (the Foundation for Environmental Education)”.

**S82. Ans.(a)**

**Sol.** Refer to the first line of the passage “The Union Environment Ministry has selected 12 beaches in India to vie for a ‘Blue Flag’ certification”.

**S83. Ans.(c)**

**Sol.** Refer to the last paragraph “India is set to apply for certification for two beaches, at Shivrajpur and Ghoghla, by July-end”.

**S84. Ans.(a)**

**Sol.** Refer to “Spain tops the list with 566 such beaches; Greece and France follow with 515 and 395, respectively”.

**S85. Ans.(b)**

**Sol.** Greece has 515 ‘Blue Flag’ certified beaches while France has 395 such beaches.

**S86. Ans.(c)**

**Sol.** Replace 'resorting' with 'resort' because modals (should, would, could...) take first form of verb.

**S87. Ans.(c)**

**Sol.** The word ‘the’ after ‘for’ is to be inserted. Here we are pointing towards a particular industry so it should be made specific thus it should be “the entertainment industry”.

**S88. Ans.(b)**

**Sol.** ‘solutions’ should be replaced by ‘solution’ so that the sentence becomes correct because only one solution has been provided in the statement.

**S89. Ans.(c)**

**Sol.** “The number” takes singular verb with it, thus, in part (c) “are” should be replaced with “is”.

**S90. Ans.(a)**

**Sol.** Here, In spite of the fact that/ Despite the fact that.... should be used.

**S91. Ans.(c)****Sol.**

$$(\sqrt{3})^5 \times 9^2 = 3^n \times 3\sqrt{3}$$

$$\text{Or, } 3^{5/2} \times 3^4 = 3^n \times 3 \times 3^{1/2}$$

$$\text{Or, } 3^{5/2+4} = 3^n \times 3^{1+1/2}$$

$$\text{Or, } 3^{13/2} = 3^n \times 3^{3/2}$$

$$\text{Or, } \frac{3^{13/2}}{3^{3/2}} = 3^n$$

$$\text{or, } 3^{\frac{13}{2} - \frac{3}{2}} = 3^n$$

$$\text{or, } 3^{10/2} = 3^n$$

$$\text{or, } 3^5 = 3^n$$

$$\text{So, } n = 5$$

**S92. Ans.(b)****Sol.**

$$2x + 4y - 8xy - 1 = ?$$

$$\text{Or, } 2x - 8xy + 4y - 1$$

$$\text{Or, } 2x(1 - 4y) - 1(1 - 4y)$$

$$\text{Or, } (2x - 1)(1 - 4y)$$

**S93. Ans.(a)**

$$\text{Sol. } 3x + 7y = 75 \text{ -----(i)}$$

$$5x - 5y = 25$$

$$\text{Or, } 5(x - y) = 25$$

$$\text{Or, } x - y = 5 \text{ -----(ii)}$$

On multiplying equation (ii) by 7 and adding to equation (i) we get

$$3x + 7y = 75$$

$$7x - 7y = 35$$

$$10x = 110$$

$$\text{Or, } x = 11$$

By putting the value of x in equation (ii), we get

$$11 - y = 5$$

$$\text{Or, } y = 6$$

So,

$$X + Y = 6 + 11$$

$$= 17$$

**S94. Ans.(d)**

**Sol.** Neena and Meena started a business with investment of Rs. 30000 and Rs. 45000

Then, the ratio of investment of neena and Meena = 30000 / 45000

$$= 2:3$$

Total profit after two years = 1,50,000

Then, Share of Meena from profit = 150000 x 3/5

$$= 30000 \times 3$$

$$= 90000$$

Hence, the correct answer is option (d) None of these

**S95. Ans.(a)**

**Sol.**

let present age of Rajeev = x

$$\text{So, } (x-5)(x+9) = 15$$

$$\text{Or, } x^2 + 9x - 5x - 45 = 15$$

$$\text{Or, } x^2 + 4x - 60 = 0$$

$$\text{So, } x = 6$$

**S96. Ans.(c)**

**Sol.**  $120^\circ$

**S97. Ans.(b)**

**Sol.** In  $\triangle ABC$ ,

$$3\angle A = 4\angle B = 6\angle C$$

$$X = 3\angle A$$

$$\angle A = x/3 \dots\dots\dots(i)$$

$$X = 4\angle B$$

$$\angle B = x/4 \dots\dots\dots(ii)$$

$$X = 6\angle C$$

$$\angle C = x/6 \dots\dots\dots(iii)$$

By using angle sum property

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

Put the values of  $\angle A$ ,  $\angle B$ ,  $\angle C$

$$x/3 + x/4 + x/6 = 180^\circ$$

Let us find the L.C.M of 3, 4, 6 i.e. 12

$$(4x + 3x + 2x) / 12 = 180^\circ$$

$$9x = 2160$$

$$X = 240^\circ$$

Substitute the value of x in equation (i), (ii) and (iii)

$$\angle A = x/3$$

$$\angle A = 240/3$$

$$\text{So, } \angle A = 80^\circ$$

**S98. Ans.(b)**

**Sol.**

$$\text{Curved Surface area} = 264 \text{ m}^2$$

$$= 2 \times 22/7 \times r \times h = 264$$

$$\text{Or } rh = 42 \dots\dots\dots(i)$$

$$\text{Now, volume} = 1848 \text{ m}^3$$

$$22/7 \times r \times h = 1848$$

$$\text{Or, } r \times h = 588$$

$$R \times 42 = 588 \dots\dots\dots(\text{by equation (i)})$$

$$R = 14 \text{ m}$$

In equation 1

$$R \times h = 42$$

$$\text{Substitute value of } r = 14 \times h = 42$$

$$\text{So, } h = 3 \text{ m}$$



**S99. Ans.(c)**

**Sol.** 13

**S100. Ans.(d)**

**Sol.**

$$\begin{aligned} & 5a^2 + 15a - 6b - 2ab \\ &= 5a^2 + 15a - 2ab - 6b \\ &= 5a(a+3) - 2b(a+3) \\ &= (5a - 2b)(a+3) \end{aligned}$$

**S101. Ans.(c)**

**Sol.**

$$\begin{aligned} & 20 - 20 - 20 \times 20 / 100 \\ &= 0 - 4 = -4 \\ &= 4\% \text{ loss} \end{aligned}$$

**S102. Ans.(c)**

**Sol.**

By using,  $M_1 d_1 / M_2 d_2$

$$\begin{aligned} & x \cdot 16 = 4 \times X \\ & X = 6 \times 16 / 4 \\ & X = 6 \times 4 \\ & X = 24 \text{ workers} \end{aligned}$$

**S103. Ans.(b)**

**Sol.**

$$\begin{aligned} SI &= \frac{PRT}{100} \\ 640 &= \frac{P \times 8 \times 5}{100} \\ \text{Or, } P &= 1600 \text{ /-} \end{aligned}$$



**S104. Ans.(c)**

**Sol.**

$$\begin{aligned} & 3750 / 25 \\ &= 150 \text{ km} \end{aligned}$$

**S105. Ans.(a)**

**Sol.** 26

**S106. Ans.(b)**

**Sol.**

$$\begin{aligned} SP &= \frac{100 - \text{Loss}}{100} \times CP \\ &= \frac{75}{100} \times 8000 \\ &= 3/4 \times 8000 \\ &= 6000 \end{aligned}$$

**S107. Ans.(b)**

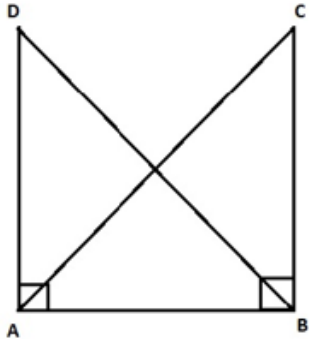
**Sol.** LCM of 4, 6, 12, 15 is 60

**S108. Ans.(a)**

**Sol.**  $180^\circ$

**S109. Ans.(c)**

**Sol.**



$AB = BA$ ,  $BC = AD$  and  $\angle ABC = \angle BAD$

So,  $\triangle ABC \cong \triangle BAD$

**S110. Ans.(c)**

**Sol.**

By Pythagoras theorem:

$$= (\text{Hypotenuse})^2 = (\text{Perpendicular})^2 + (\text{Height})^2$$

Option 1 :

20 cm, 22 cm, 24 cm

$$\text{Or, } 24^2 = 22^2 + 20^2$$

$$\text{Or, } 576 = 484 + 400$$

So, 576 not equal to 884

Not Satisfied.

Option 2:

15 cm, 32 cm, 37 cm

$$\text{Or, } 37^2 = 15^2 + 32^2$$

$$\text{Or, } 1369 = 225 + 1024$$

Or, 1369 not equal to 1249

Not Satisfied.

Option 3:

11 cm, 60cm, 61cm

$$\text{Or, } 61^2 = 60^2 + 11^2$$

$$\text{Or, } 3721 = 3600 + 121$$

So,  $3721 = 3721$

Hence Satisfied

Option 4:

19 cm, 40 cm, 41 cm

$$\text{Or, } 41^2 = 40^2 + 19^2$$

$$\text{Or, } 1681 = 1600 + 361$$

So, 1681 not equal to 1961

Not Satisfied.



**S111. Ans.(d)**

**Sol.** All the given options are the characteristics of objectives of Mathematics teaching in classroom.

**S112. Ans.(c)**

**Sol.** Reliability

**S113. Ans.(d)**

**Sol.** All the given options like Accuracy, Certainty of result and Originality are the characteristic of reasoning in Mathematics, but only option (d), which is Subjectivity is not the characteristic of reasoning in Mathematics.

**S114. Ans.(a)**

**Sol.** Mathematics develops mental process of students in school.

**S115. Ans.(b)**

**Sol.** An interactive whiteboard, also known as interactive board or smart board, is a large interactive display board in the form factor of a whiteboard. Interactive whiteboard is particularly most useful for teaching graphs and geometry.

**S116. Ans.(d)**

**Sol.** The process of determining the causes of educational difficulties is known as educational diagnosis. The scope of educational diagnosis is much larger than the use of tests and examination. Other Definition- Educational Diagnosis is made of Formative Assessment, observation, and diagnostic tests. Besides observation, the purpose of the diagnostic test in education is to assess the current state of a student's progress in a particular area.

**S117. Ans.(a)**

**Sol.** A lesson plan is a concise and organized structure which provides answers to important questions. Questions about how a teacher can maintain a standard pattern of teaching. A lesson plan is a teacher's detailed description of the course of instruction or learning trajectory for a lesson that they have to complete in a definite time period.

**S118. Ans.(d)**

**Sol.** At all the above levels Evaluation in teaching is important at every stage.

**S119. Ans.(c)**

**Sol.** Bloom's taxonomy is a set of three hierarchical models used to classify educational learning objectives into levels of complexity and specificity. The three lists cover the learning objectives in cognitive, affective and sensory domains.

**S120. Ans.(b)**

**Sol.** Kitty has not understood the concept of place value properly. The teacher should use a number of manipulators to give her hands-on experiences of learning maths.

**S121. Ans.(b)**

**Sol.** Insectivorous plants are the plants that derive their nutrition by feeding on insects and other organisms. From the given options Utricularia is an Insectivorous plant.

**S122. Ans.(c)**

**Sol.** Mars is often called the 'Red Planet' because it appears in the sky as an orange-red star.

**S123. Ans.(a)**

**Sol.** Luteinizing hormone (LH) is an important hormone that both men and women produce. This hormone is known as a gonadotropin, and it affects the sex organs in both men and women. For women, it affects ovaries, and in men, it affects the testes. LH plays a role in puberty, menstruation, and fertility. Hence, option (a) It stimulates Leydig cells to produce testosterone is correct.

**S124. Ans.(c)**

**Sol.** Problem solving method gives importance to the mental conclusion.

**S125. Ans.(b)**

**Sol.** The force applied by string on an object is known as tension as tension  $T = mg$

Here  $m$  is mass of object which is 0.75 kg

$G$  is the gravitational force exerted by Earth which is 9.8

Now  $T = 0.75 \times 9.8 = 7.35 \text{ N}$

Hence the force applied by string on the object will be 7.35 N

**S126. Ans.(c)**

**Sol.**  $-8^\circ \text{ R}$

**S127. Ans.(c)**

**Sol.** Chemical formula of Ammonium nitride is  $(\text{NH}_4)_3\text{N}$

**S128. Ans.(c)**

**Sol.** The monomer of dacron is Ethylene glycol and Terephthalic acid

**S129. Ans.(d)**

**Sol.** Somatostatin (SST) is secreted by islet  $\delta$ -cells and by extraislet neuroendocrine cells.

**S130. Ans.(b)**

**Sol.** Electroencephalogram (EEG) This is a diagnostic test that uses electrodes placed over the scalp to record the electrical activity of the brain, especially the cerebral cortex.

**S131. Ans.(c)**

**Sol.** Humans eat plants in the form of different vegetables. They also eat the flesh of animals and fish products. Hence, humans are said to be omnivorous.

**S132. Ans.(b)**

**Sol.** Parkinson's disease affects the nerve cells in the brain that produce dopamine. Parkinson's disease symptoms include muscle rigidity, tremors, and changes in speech and gait.

**S133. Ans.(a)**

**Sol.** Upward growth of plant parts, against gravity, is called negative geotropism, and downward growth of roots is called positive geotropism.

**S134. Ans.(b)**

**Sol.** Acid rain, or acid deposition, is a broad term that includes any form of precipitation with acidic components, such as sulfuric or nitric acid ( $\text{HNO}_3$ ) that fall to the ground from the atmosphere in wet or dry forms.

**S135. Ans.(b)**

**Sol.** Calculation:

The wave number for the second line and limiting line of H - atom of Balmer series is  
For Balmer series:

$$\bar{\nu} = 109677 \left[ \frac{1}{n_1^2} - \frac{1}{n_2^2} \right]$$

For second line,

$$n_1 = 2 \text{ and } n_2 = 4$$

$$\bar{\nu} = 109677 \left( \frac{1}{4} - \frac{1}{16} \right)$$

$$\bar{\nu} = 109677 (0.1875)$$

$$\bar{\nu} = 20564.43 \text{ cm}^{-1}$$

For limiting line,

$$n_1 = 2 \text{ and } n_2 = \infty$$

$$\bar{\nu} = \bar{\nu} = 109677 \left( \frac{1}{4} - \frac{1}{\infty} \right)$$

$$\bar{\nu} = \bar{\nu} = 109677 \left( \frac{1}{4} - 0 \right)$$

The wavelength for the second line of H - atom of Balmer series is  $20564.43 \text{ cm}^{-1}$

**S136. Ans.(c)**

**Sol.** The reaction  $\text{Ag} + 2 + \text{Ag} \longrightarrow 2\text{Ag} +$  is an example of symproportionation or comproportionation reaction.

It is a chemical reaction in which two reactants, containing the same element in different oxidation state, will form a product in which the elements reach the same oxidation state.

**S137. Ans.(d)**

**Sol.** Elastomers:

- It may be defined as material that may be stretched by 100% and on the release of the stretching force it retracts or springs back, rapidly.
- The term is a contraction of the words elastic polymer. For example rubber, Buna -N, Buna-S

**S138. Ans.(c)**

**Sol.** Depth = 10.64 km = 10640 m

Speed of sound in water = 1520 m/s

Total distance covered by the sound wave and echo to reach surface = 2 x depth

$$2 \times 10640 \text{ m} = 21280 \text{ m}$$

Also, Time = Distance / Velocity

$$\text{So, Time} = 21280 / 1520 = 14 \text{ sec.}$$



**S139. Ans.(b)**

**Sol.** Given, Radius of curvature of concave mirror (R) = -40cm

So, focus =  $R/2 = -40/2 = -20$  cm

Object is placed in front of mirror (u) = -30 cm

Image positive (v) = ?

We know that,

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{u} + \frac{1}{v}$$

$$\text{Or, } \frac{1}{v} = \frac{1}{f} - \frac{1}{u}$$

$$\text{Or, } \frac{1}{v} = \frac{1}{-20} - \frac{1}{-30} = \frac{-3+2}{60} = -\frac{1}{60}$$

$$\frac{1}{v} = -\frac{1}{60}$$

$$\text{Or, } v = -60 \text{ cm}$$

The image is formed at 60 cm in front of mirror or on the side of object.

**S140. Ans.(b)**

**Sol.** Given,

Acceleration (a) =  $9.8 \text{ m/s}^2$

Weight of the body = 9.8 N

Since, weight of the body = mg

Or, Mass = weight / g =  $9.8/9.8 = 1$  kg

We know that,

$$F = m \times a$$

$$F = 1 \times 9.8$$

$$F = 9.8 \text{ Newton.}$$

Hence, the amount of force required is 9.8 Newton.

**S141. Ans.(c)**

**Sol.** The teacher is advised to withhold the demonstration and do it again.

**S142. Ans.(d)**

**Sol.** Field trip can provide concrete experiences, assignments and projects for formative assessment can be given based on the trip and enhance process skills of students. So, statements 1, 2 and 3 are correct.

**S143. Ans.(b)**

**Sol.** Multiple choice questions can be prepared from the cognitive and comprehension domain.

**S144. Ans.(a)**

**Sol.** All these activities provide a creative channel for learners. These are part of co-curricular activities of school curriculum.

**S145. Ans.(d)**

**Sol.** NCERT Science textbooks for upper primary classes include large number of daily life related questions which have been left unanswered. This has been done, so that students can seek answer to these questions by exploring different resources.

**S146. Ans.(a)**

**Sol.** As per NCF 2005, the maximum focus in teaching science at the upper primary stage should be on relating classroom learning and life outside the school.

**S147. Ans.(b)**

**Sol.** According to RTE Act, 2009 the minimum numbers of working hours per week for the teachers is 45 hours.

**S148. Ans.(c)**

**Sol.** Organising project takes in a step by step sequence and providing students with directions and reminders for completing each step will be helpful in achieving the goals of the projects.

**S149. Ans.(c)**

**Sol.** In the innovative method of teaching, some new and useful method is adopted.

**S150. Ans.(b)**

**Sol.** Showing film, asking to write article, poem or story based on importance of water provide a better learning experience to students. It also affect cognitive, affective as well as psychomotor domain of child.

