उत्तर प्रदेश शिक्षक पात्रता परीक्षा-2017
प्राथमिक स्तर (Class I-V)
व्याख्या सहित प्रथम प्रश्न-पत्र का हल (परीक्षा तिथि : 15 अक्टूबर, 2017)

भाग-I : बाल विकास एवं शिक्षण विधि

1. निम्न में से कौन-सा अधिगम के पठार का कारण नहीं है?
(a) प्रेरणा की सीमा (b) विद्यालय का असहयोग
(c) शारीरिक सीमा (d) ज्ञान की सीमा

Ans : (b) सीखने की मात्रा तथा समय (अथवा प्रयास) के परस्पर सम्बन्ध को चित्रांकित करने पर जो वक्र रेखा प्राप्त होती है उसे अधिगम वक्र रेखा कहा जाता है। अधिगम वक्रो में कभी-कभी देखा जाता है कि अधिगम वक्र का कुछ भाग अत्यन्त कम उन्नति को प्रदर्शित करता है। नगण्य उन्नति को प्रदर्शित करने वाले इस प्रकार के भाग अधिगम के पठार कहलाते हैं
अधिगम पठार बनने के कई कारण हो सकते हैं। जैसे- अधिगमकर्ता की आवश्यकता, ध्यान, रूचि, उत्साह, वातावरणीय व्यवधान, थकान, मनोशारीरिक सीमा, प्रेरणा की कमी, ज्ञान की सीमा आदि। जबकि विद्यालय का असहयोग इसका कारण नहीं है।

2. ''अधिगम, अनुभव और प्रशिक्षण के परिणामस्वरूप व्यवहार में परिवर्तन है।'' यह कथन किनके द्वारा दिया गया?
(a) गेट्स व अन्य (b) मॉर्गन और गिलिलैण्ड
(c) स्किनर (d) क्रॉनबैक

Ans : (a) ''अधिगम, अनुभव और प्रशिक्षण के परिणामस्वरूप व्यवहार में परिवर्तन है।''- गेट्स व अन्य के अनुसार

3. 'स्टैनफोर्ड-बिने परीक्षण' मापन करता है
(a) व्यक्तित्व का (b) पढ़ने की दक्षता का
(c) बुद्धि का (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans : (c) 'स्टैनफार्ड बिने-परीक्षण' बुद्धि का मापन करता है। सन् 1905 में बिने ने अपने सहयोगी साइमन के साथ मिलकर आधुनिक प्रकार का सबसे पहला सफल बुद्धि परीक्षण तैयार किया था।

4. अन्तर्मुखी व्यक्तित्व एवं बहिर्मुखी व्यक्तित्व का वर्गीकरण किसने किया है?
(a) फ्रायड (b) युंग
(c) मन (d) आलपोर्ट

Ans : (b) युंग के अनुसार सामाजिक अन्तर्क्रिया की दृष्टि से व्यक्तियों के व्यक्तित्व को तीन भागो में बाँटा जा सकता है। (1) अन्तर्मुखी (2) बहिर्मुखी (3) उभय मुखी।

5. बच्चों के सामाजिक विकास को प्रभावित करने वाले कारक हैं
(a) आर्थिक तत्व (b) सामाजिक परिवेशजन्य तत्व
(c) शारीरिक तत्व (d) वंशानुगत तत्व

Ans : (b) सामाजिक विकास से तात्पर्य विकास की उस प्रक्रिया से है जिसके द्वारा व्यक्ति अपने सामाजिक वातावरण के साथ अनुकूलन करता है, सामाजिक परिस्थितियों के अनुरूप अपनी आवश्यकताओं व रूचियों पर नियंत्रण करता है, दूसरो के प्रति अपने उत्तरदायित्व का अनुभव करता है तथा अन्य व्यक्तियों के साथ प्रभावपूर्ण ढंग से सामाजिक सम्बन्ध स्थापित करता है। सामाजिक विकास के फलस्वरूप व्यक्ति समाज का एक मान्य, सहयोगी, उपयोगी तथा कुशल नागरिक बन जाता है। इस प्रकार सामाजिक परिवेशजन्य तत्व बच्चो के सामाजिक विकास को प्रभावित करता है।

6. निम्न में से कौन-सा शारीरिक विकास का एक प्रमुख नियम है?
(a) मानसिक विकास से भिन्नता का नियम
(b) अनियमित विकास का नियम
(c) द्रुतगामी विकास का नियम
(d) कल्पना और संवेगात्मक विकास से सम्बन्ध का नियम

Ans : (c) द्रुतगामी विकास का नियम शारीरिक विकास का एक प्रमुख नियम हैं। शारीरिक विकास मानव विकास का एक पहलू है, जिसमें शारीरिक, संज्ञानात्मक, भावनात्मक विकास और परिवर्तन शामिल है। शारीरिक विकास को मांसपेशियों सहित शरीर और उसके अंगों की वृद्धि के रूप में परिभाषित किया जाता है। द्रुतगामी विकास शैशवकाल (Infancy Period) के बाद शैशवावस्था की अवधि होती है, जो 2 वर्ष या 24 महीने की आयु तक जारी रहती हैं। द्रुतगामी विकास इस चरण की विशेषता हैं।

7. निम्न में से कौन-सा विकास का सिद्धान्त नहीं है?
(a) अनुकूलित प्रत्यावर्तन का सिद्धान्त
(b) निरन्तर विकास का सिद्धान्त
(c) परस्पर सम्बन्ध का सिद्धान्त
(d) समान प्रतिमान का सिद्धान्त

Ans : (a) निरन्तर विकास का सिद्धान्त, परस्पर सम्बन्ध का सिद्धान्त, समान प्रतिमान का सिद्धान्त, वंशानुक्रम तथा वातावरण की अंतःक्रिया का सिद्धान्त, परिमार्जिता का सिद्धान्त, एकीकरण का सिद्धान्त, मस्तकाधोमुखी का सिद्धान्त, केन्द्र से निकट-दूर का सिद्धान्त, सामान्य से विशिष्ट प्रतिक्रियाओ का सिद्धान्त, व्यक्तिगतता का सिद्धान्त, विकासक्रम का सिद्धान्त आदि विकास के सिद्धान्त हैं जबकि अनुकूलित प्रत्यावर्तन का सिद्धान्त अधिगम से सम्बन्धित है।

8. ''विकास के परिणामस्वरूप नवीन विशेषताएँ और नवीन योग्यताएँ प्रकट होती हैं।'' यह कथन किसने दिया है?
(a) गेसेल (b) हरलॉक
(c) मेरेडिथ (d) डगलस और होलैण्ड

Ans : (b) हरलॉक ने बालक के विकास को परिभाषित करते हुए लिखा है ''विकास की प्रक्रिया बालक की गर्भावस्था से उसकी मृत्यु तक एक क्रम में चलती है तथा प्रत्येक अवस्था का प्रभाव दूसरी अवस्था पर पड़ता है।'' इनके अनुसार- ''विकास के परिणामस्वरूप व्यक्ति में नई-नई विशेषताएँ और नई-नई योग्यताएँ प्रकट होती है।''

9. मूल प्रवृत्तियों को चौदह प्रकार से किसने वर्गीकृत किया है?
(a) ड्रेवर (b) मैक्डूगल
(c) थॉर्नडाइक (d) वुडवर्थ

www.SarkariTeachers.com

Ans : (b) मैक्डूगल के अनुसार- ''मूलप्रवृत्ति, परम्परागत या जन्मजात मनोशारीरिक प्रवृत्ति है, जो प्राणी को किसी विशेष वस्तु को देखने उसके प्रति ध्यान देने, उसे देखकर एक विशेष प्रकार की संवेगात्मक उत्तेजना का अनुभव करने और उससे सम्बन्धित एक विशेष ढंग से कार्य करने या ऐसा करने की प्रबल इच्छा का अनुभव करने के लिए बाध्य करती है।'' मैक्डूगल का मूलप्रवृत्तियों का वर्गीकरण मौलिक और सर्वमान्य है। इन्होंने निश्चित शारीरिक क्रियाओ के आधार पर 14 मूलप्रवृत्तियों की सूची दी है और प्रत्येक मूलप्रवृत्ति से सम्बद्ध एक संवेग बताया है।

10. ''किसी दूसरी वस्तु की अपेक्षा एक वस्तु पर चेतना का केन्द्रीकरण अवधान है।'' यह कथन है

(a) डम्विल का (b) रॉस का
(c) मन का (d) मैक्डूगल का

Ans : (a) ''किसी दूसरी वस्तु की अपेक्षा एक वस्तु पर चेतना का केन्द्रीकरण अवधान है।''- डम्बिल के अनुसार

11. निम्न में से कौन-सा सीखने के मुख्य नियमों में शामिल नहीं है?

(a) तत्परता का नियम (b) अभ्यास का नियम
(c) बहु-अनुक्रिया का नियम (d) प्रभाव का नियम

Ans : (c) थार्नडाइक ने अपने प्रयोगों के आधार पर सीखने के कतिपय नियमों का प्रतिपादन किया। इन नियमों को मुख्यतः दो वर्गों में विभाजित किया जाता है- (1) मुख्य नियम (2) गौण नियम
(1) मुख्य नियम के अंतर्गत निम्नलिखित नियम हैं- (i) तत्परता का नियम (ii) अभ्यास का नियम (iii) प्रभाव का नियम
(2) गौण नियम के अंतर्गत निम्नलिखित नियम हैं-
(i) बहुअनुक्रिया का निमय
(ii) मानसिक स्थिति का नियम
(iii) आंशिक क्रिया का नियम
(iv) सादृश्य अनुक्रिया का नियम

12. 12 वर्ष से 16 वर्ष के बच्चों के लिए हिन्दी में डॉ. एस. जलोटा ने कौन-सा परीक्षण प्रतिपादित किया है?

(a) अशाब्दिक बुद्धि परीक्षण
(b) साधारण मानसिक योग्यता परीक्षण
(c) आर्मी अल्फा परीक्षण
(d) चित्रांकन परीक्षण

Ans : (b) पंजाब विश्वविद्यालय के प्रो. एस. जलोटा ने एक सामूहिक बुद्धि परीक्षण का निर्माण सन् 1963 में किया जिसका नाम 'साधारण मानसिक योग्यता परीक्षण' रखा। यह परीक्षण हिन्दी, उर्दू एवं आंग्लभाषा में तथा 12 वर्ष से 16 वर्ष के बच्चो के लिए था।

13. बुद्धि के द्विकारक सिद्धान्त का प्रतिपादन किसने किया?

(a) थॉर्नडाइक (b) स्पीयरमैन
(c) वर्नन (d) स्टर्न

Ans : (b) बुद्धि के द्विकारक सिद्धान्त का प्रतिपादन अंग्रेज मनोवैज्ञानिक स्पीयरमैन ने 1904 में किया था। इनके अनुसार बुद्धि दो कारको से मिलकर बनी है- सामान्य योग्यता कारक (G-Factor) तथा विशिष्ट योग्यता कारक (S- Factor)

14. निम्न में से कौन-सा युग्म सही नहीं है?

(a) सीखने का उद्दीपक-अनुक्रिया सिद्धान्त–थॉर्नडाइक
(b) सीखने का क्रियाप्रसूत अनुबन्धन सिद्धान्त–बी. एफ. स्किनर
(c) सीखने का क्लासिकल सिद्धान्त–पैवलव
(d) सीखने का समग्र सिद्धान्त–हल

Ans : (d) सीखने के समग्र सिद्धान्त को अंतर्दृष्टि या सूझ का सिद्धान्त भी कहते हैं। इस सिद्धान्त का प्रतिपादन गेस्टाल्टवादी मनोवैज्ञानिको- वोल्फगैंग कोहलर तथा कुर्ट कोफ्का द्वारा किया गया जबकि हल ने सीखने के प्रबलन सिद्धान्त का प्रतिपादन किया है।

15. इनमें से किनका नाम 'सुजननशास्त्र के पिता' से जुड़ा हुआ है?

(a) क्रो एवं क्रो (b) गाल्टन
(c) रॉस (d) वुडवर्थ

Ans : (b) गाल्टन को सुजननशास्त्र का पिता कहा जाता है। सुजनन विज्ञान व्यवहारिक वंशानुक्रम की वह शाखा है जिसके अंतर्गत वंशानुक्रम के सिद्धांतों की सहायता से भावी पीढ़ियों को वंशानुक्रम में प्राप्त होने वाले लक्षणों को नियंत्रित किया जाता है। जिससे मानव जाति की नस्ल सुधर सके।

16. ग्रन्थियों के आधार पर व्यक्तित्व के विभिन्न प्रकारों की चर्चा किसने की है?

(a) क्रेशमर (b) युंग
(c) कैनन (d) स्प्रैन्जर

Ans : (c) व्यक्तित्व को विभिन्न मनोवैज्ञानिकों ने भिन्न-भिन्न प्रकार से वर्गीकृत किया है। **क्रेशमर** ने **'शरीर रचना'** की दृष्टि से व्यक्तित्व को तीन भागों- लम्बकाय, सुडौलकाय, गोलकाय में, **युंग** ने **सामाजिक दृष्टिकोण** के आधार पर व्यक्तित्व को तीन भागों- अंतर्मुखी, बहिर्मुखी और उभयमुखी में, **स्प्रैन्जर** ने **मूल्यों के आधार पर** व्यक्तित्व को छः भागों- सैद्धान्तिक, आर्थिक, धार्मिक, राजनीतिक, सामाजिक और कलात्मक में तथा **कैनन** ने **अंतःस्रावी ग्रन्थियों** के आधार पर व्यक्तित्व के तीन प्रकार- थायराइड ग्रन्थि वाले, पिट्यूटरी ग्रन्थि वाले तथा एड्रिनल ग्रन्थि वाले, वर्गों में वर्गीकृत किया है।

17. ''सृजनात्मकता मौलिक परिणामों को अभिव्यक्त करने की मानसिक प्रक्रिया है।'' यह कथन है

(a) कोल एवं ब्रूस का (b) ड्रेवहल का
(c) डीहान का (d) क्रो एवं क्रो का

Ans : (d) ''सृजनात्मकता मौलिक परिणामों को अभिव्यक्त करने की मनासिक प्रक्रिया है।'' यह कथन क्रो एवं क्रो का है।

18. 'विद्रोह की भावना' की प्रवृत्ति निम्न में से किस अवस्था से सम्बन्धित है?

(a) बाल्यावस्था (b) शैशवावस्था
(c) पूर्व किशोरावस्था (d) मध्य किशोरावस्था

Ans : (c) पूर्व किशोरावस्था (12-14 वर्ष) के किशोर में शारीरिक और मानसिक स्वतंत्रता की प्रबल भावना होती है। अतः यदि उस पर किसी प्रकार का प्रतिबन्ध लगाया जाता है हो उसमें विद्रोह की ज्वाला फूट पड़ती है। कोलेसनिक का कथन है- ''किशोर, प्रौढ़ो को अपने मार्ग में बाधा समझता है, जो उसे अपनी स्वतंत्रता का लक्ष्य प्राप्त करने से रोकते हैं।''

www.SarkariTeachers.com

19. सीखने की वह अवधि, जब सीखने की प्रक्रिया में कोई उन्नति नहीं होती, कहलाती है

(a) सीखने का वक्र (b) सीखने का पठार
(c) स्मृति (d) अवधान

Ans : (b) सीखने की वह अवधि, जब सीखने की प्रक्रिया में कोई उन्नति नहीं होती, सीखने का पठार कहलाता है। इसकी विस्तृत व्याख्या प्रश्न संख्या (1) में की गयी है।

20. बुद्धि लब्धि निकालने का सूत्र है

(a) मानसिक आयु × वास्तविक आयु

(b) $\frac{\text{वास्तविक आयु}}{\text{मानसिक आयु}}$

(c) $\frac{\text{मानसिक आयु}}{\text{वास्तविक आयु}} \times 100$

(d) वास्तविक आयु + मानसिक आयु

Ans : (c) स्टर्न तथा कुहलमान ने सन् 1912 में बुद्धि लब्धि, जिसे संक्षेप में आई. क्यू. (I.Q.) कहते है का प्रतिपादन किया था। टरमैन ने मानसिक आयु और वास्तविक आयु के अनुपात में 100 का गुणा करके बुद्धिलब्धि सम्प्रत्य को विकसित किया।

$$\text{बुद्धि लब्धि (I.Q.)} = \frac{\text{मानसिक आयु (M.A)}}{\text{वास्तविक आयु(C.A)}} \times 100$$

21. सीखने में प्रयास व भूल के सिद्धान्त का प्रतिपादन किसने किया?

(a) कोहलर (b) पैवलव (c) थॉर्नडाइक (d) गेस्टाल्ट

Ans : (c) सीखने के प्रयास व भूल के सिद्धान्त का प्रतिपादन थार्नडाइक महोदय ने किया। इसे उद्दीपक अनुक्रिया सिद्धान्त, सम्बन्धवाद/अनुबंधन का सिद्धान्त भी कहते हैं जबकि कोहलर ने सूझ या अंतर्दृष्टि का सिद्धान्त, पैवलव ने अनुकूलित अनुक्रिया का सिद्धान्त तथा गेस्टाल्ट मनोवैज्ञानिकों में कोहलर, कोफ्का, लेविन बर्दाइमर जैसे मनोवैज्ञानिको के नाम सम्मिलित किये जाते हैं।

22. सामान्य संयुक्त कोशिका में गुणसूत्रों के जोड़े होते हैं

(a) 22 (b) 23 (c) 24 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans : (b) सामान्य मानव कोशिका में गुणसूत्रों की संख्या 46 होती है जो 23 के जोड़े में होते हैं। इनमें से 22 गुणसूत्र नर और मादा में समान और अपने-अपने जोड़े के समजात होते हैं इन्हे सम्मिलित रूप से समजात गुणसूत्र (Autosomes) कहते है, 23वे जोड़े के गुणसूत्र स्त्री और पुरुष में समान नहीं होते जिन्हे विषमजात गुणसूत्र (Heterosomes) कहते हैं।

23. कोहलर निम्न में से किससे सम्बन्धित हैं?

(a) अभिप्रेरणा का सिद्धान्त (b) विकास का सिद्धान्त
(c) व्यक्तित्व का सिद्धान्त (d) अधिगम का सिद्धान्त

Ans : (d) कोहलर अधिगम के सिद्धान्त से सम्बन्धित हैं। इनके सीखने/ अधिगम के सिद्धान्त को 'गेल्टाल्ट अधिगम सिद्धान्त के नाम से जाना जाता है और इस सिद्धान्त को ही पूर्णाकार सिद्धान्त, समग्र सिद्धान्त, पूर्णाकृति सिद्धान्त, अन्तर्दृष्टि सिद्धान्त या सूझ सिद्धान्त आदि नामों से भी जाना जाता है। इन्होंने अपना प्रयोग 'सुल्तान' नामक चिंपांजी पर किया।

24. क्रियाप्रसूत अनुबन्धन सिद्धान्त का प्रतिपादन किया

(a) हल ने (b) थॉर्नडाइक ने (c) हेगार्टी ने (d) स्किनर ने

Ans : (d) सीखने के क्रिया प्रसूत अनुबन्धन सिद्धान्त के प्रवर्तक प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक बी. एफ. स्किनर थे। इनका महत्वपूर्ण प्रयोग चूहे और कबूतर पर था।

25. बुद्धि के तरल क्रिस्टलीय प्रतिमान के प्रतिपादक कौन थे?

(a) कैटेल (b) थॉर्नडाइक (c) वर्नन (d) स्किनर

Ans : (a) बुद्धि के तरल क्रिस्टलीय प्रतिमान का प्रतिपादन आर. बी. कैटल ने किया था। कैटल के अनुसार बुद्धि के दो महत्वपूर्ण तत्व क्रमशः तरल बुद्धि तथा ठोस बुद्धि हैं। तरल बुद्धि को तर्क के आधार पर नवीन समस्याओं को हल करने की योग्यता के रूप में तथा ठोस बुद्धि को शिक्षा, प्रशिक्षण व अनुभव पर आधारित योग्यता के रूप में परिकल्पित किया गया।

26. शिक्षण हेतु मानसिक उद्वेलन प्रतिमान का प्रयोग निम्न में से किसके सुधार हेतु किया जाता है?

(a) समझ (b) अनुप्रयोग
(c) सृजनात्मकता (d) समस्या समाधान

Ans: (c) शिक्षण हेतु मानसिक उद्वेलन प्रतिमान (Brainstorming model) का प्रयोग सृजनात्मकता में सुधार हेतु किया जाता है।

27. गोलमैन निम्न में से किससे सम्बन्धित हैं?

(a) सामाजिक बुद्धि (b) संवेगात्मक बुद्धि
(c) आध्यात्मिक बुद्धि (d) सामान्य बुद्धि

Ans : (b) संवेगात्मक बुद्धि (Emotional Intelligence) स्वयं की एवं दूसरो की भावनाओ अथवा संवेगों को समझने, व्यक्त करने और नियंत्रित करने की योग्यता है। डेनियल गोलमैन ने 'संवेगात्मक बुद्धि' नामक पुस्तक लिखकर इस ओर सभी का ध्यान आकर्षित किया।

28. निम्न में कौन शेष से भिन्न है?

(a) अधिगम के लिए अधिगम का सिद्धान्त
(b) समान अवयवों का सिद्धान्त
(c) ड्राइव रिडक्शन सिद्धान्त
(d) सामान्यीकरण का सिद्धान्त

Ans : (c) अधिगम के लिए अधिगम का सिद्धान्त, समान अवयवों का सिद्धान्त, सामान्यीकरण का सिद्धान्त ये सभी अधिगम स्थानान्तरण के सिद्धान्त हैं, जबकि ड्राइव रिडक्शन सिद्धान्त अधिगम का सिद्धान्त है जिसका प्रतिपादन क्लार्क एल. हल ने किया था।

29. संज्ञानात्मक सम्प्राप्ति का न्यूनतम स्तर है

(a) ज्ञान (b) बोध (c) अनुप्रयोग (d) विश्लेषण

Ans : (a) संज्ञानात्मक सम्प्राप्ति ज्ञान और बौद्धिक कौशल को शामिल करता है। संज्ञानात्मक सम्प्राप्ति क्रमशः छः चरणों मे होता है- ज्ञान, समझ, अनुप्रयोग, विश्लेषण, संश्लेषण और मूल्यांकन।

30. एक बालक, जो साइकिल चलाना जानता है, मोटरबाइक चलाना सीख रहा है। यह उदाहरण होगा

(a) क्षैतिज अधिगम अन्तरण का
(b) ऊर्ध्व अधिगम अन्तरण का
(c) द्विपार्श्विक अधिगम अन्तरण का
(d) कोई भी अधिगम अन्तरण नहीं

Ans : (b) जब किसी परिस्थिति में अर्जित ज्ञान, अनुभव, प्रशिक्षण का उपयोग प्राणी के द्वारा किसी अन्य भिन्न प्रकार की अथवा उच्चस्तरीय परिस्थितियों के अध्ययन में किया जाता है तो इसे सीखने का उर्ध्व अंतरण कहते हैं।

www.SarkariTeachers.com

भाग-II : हिन्दी (भाषा-I)

31. निम्नलिखित में मौखिक अभिव्यक्ति का रूप है

(a) शुद्ध वर्तनी (b) सुलेख (c) श्रुतलेख (d) आशु भाषण

Ans : (d) 'आशु भाषण' मौखिक अभिव्यक्ति का एक रूप है। 'आशु भाषण' भाषण का वह तरीका होता है जिसमें भाषणकर्ता को भाषण के ठीक पूर्व 'विषय' बताया जाता है। शेष सभी लेखन से सम्बंधित हैं।

32. हिन्दी भाषा में कितनी बोलियाँ हैं?

(a) 15 (b) 25 (c) 18 (d) 22

Ans : (c) हिन्दी भाषा में कुल 18 बोलियाँ हैं। हिन्दी को पाँच उपभाषा में विभक्त किया गया है, जो इस प्रकार है- पूर्वी हिन्दी (बघेली, छत्तीसगढ़ी एवं अवधी), पश्चिमी हिन्दी (ब्रजभाषा, खड़ी बोली, बुन्देलखण्डी, कन्नौजी एवं बांगरू), बिहारी हिन्दी (मैथिली, मगही एवं भोजपुरी) राजस्थानी हिन्दी (मालवी, मेवाती, मारवाडी एवं जयपुरी) और पहाड़ी हिन्दी (कुमाऊँनी एवं गढ़वाली) है। इनकी बोलियों को मिलाकर कुल 17 बोलियाँ होती है तथा दक्खिनी हिन्दी (हिन्दी का ही पूर्व रूप) मिलाकर कुल 18 बोलियाँ हो जाती है।

33. भारतेन्दु युग में निकलने वाली पत्रिका-युग्म है?

(a) कविवचन सुधा-हिन्दी प्रदीप (b) सरस्वती-माधुरी
(c) कल्पना-ज्ञानोदय (d) नवनीत-कादम्बिनी

Ans : (a) 'कविवचन सुधा- हिन्दी प्रदीप' पत्रिका युग्म भारतेन्दु युग में प्रकाशित पत्रिका युग्म है। 'कविवचन सुधा' का प्रकाशन सन् 1868 में काशी से भारतेन्दु हरिश्चन्द्र ने किया। यह एक मासिक पत्रिका थी। 'हिन्दी-प्रदीप' का प्रकाशन सन् 1877 ई. में प्रयाग से बालकृष्ण भट्ट ने किया। यह भी एक मासिक पत्रिका थी।

34. 'तद्भव' पत्रिका के सम्पादक का नाम है

(a) लीलाधर जगूड़ी (b) विश्वनाथ प्रसार तिवारी
(c) हरे प्रकाश उपाध्याय (d) अखिलेश

Ans : (d) 'तद्भव' पत्रिका के सम्पादक अखिलेश जी थे। यह लखनऊ से प्रकाशित होने वाली पत्रिका थी। यह मासिक पत्रिका है जो मूलतः आधुनिक रचनाशीलता पर आधारित है।

35. ''बारह बरस लौ कूकर जीवै, अरु तेरह लौ जियै सियार।'' यह पंक्ति किसकी है?

(a) विद्यापति (b) चंद वरदाई
(c) नरपति नाल्ह (d) जगनिक

Ans : (d) ''बारह बरस लौ कूकर जीवै, अरु तेरह लौ जियै सियार।'' यह पँक्ति जगनिक कृत परमाल रासो (आल्ह खण्ड) से है। यह ग्रन्थ आल्हा छन्द में रचित तथा वीरों में उत्साह जगाने वाला है। विद्यापति की कृतियों कीर्तिकला, कीर्तिपताका तथा पदावली है। चन्दबरदाई ने पृथ्वीराज रासो की रचना की है तथा नरपति नाल्ह ने बीसल देव रासो नामक ग्रन्थ लिखा है।

36. निम्नलिखित में से किस देश में हिन्दी भाषा का प्रयोग लिखने एवं बोलने में किया जाता है?

(a) ऑस्ट्रेलिया (b) दक्षिण अमेरिका (c) पाकिस्तान (d) मॉरीशस

Ans : (d) मॉरीशस देश में हिन्दी भाषा का प्रयोग लिखने एवं बोलने में किया जाता है। अंग्रेजी वहाँ की राजभाषा है। मॉरीशस में हिन्दी का इतिहास डेढ़ सौ वर्ष पुराना है। साहित्य, पत्रकारिता, दूरदर्शन, रेडियों शिक्षण माध्यम इत्यादि में हिन्दी को अपना कर मॉरीशस ने हिन्दी का खूब विकास किया है।

37. 'सूरसागर' किस भाषा की रचना है?

(a) अवधी (b) बुन्देली (c) ब्रज (d) छत्तीसगढ़ी

Ans : (c) 'सूरसागर' की भाषा ब्रज है। 'सूरसागर' सूरदास के कृष्ण भक्ति से युक्त पदों का संग्रह है। इसके प्रथम नौ स्कन्ध संक्षिप्त तथा दशम स्कन्ध का अति विस्तृत है। इसमें भक्ति का प्राधान्य है। कृष्ण की बाल लीलाओं तथा 'भ्रमर गीत' का संकलन है। विदित हो कि तुलसी द्वारा रचित रामचरितमानस की भाषा अवधी है। ऐसा प्रसिद्ध है कि ब्रजभाषा कृष्णकाव्य की तथा अवधी भाषा रामकाव्य की प्रमुख भाषा रही है।

38. 'वीरों का कैसा हो वसंत' कविता किसने लिखी है?

(a) सुमित्रा कुमारी चौहान (b) सुभद्रा कुमारी चौहान
(c) माखनलाल चतुर्वेदी (d) रामधारी सिंह दिनकर

Ans : (b) 'वीरों का कैसा हो बसन्त' सुभद्रा कुमारी चौहान द्वारा रचित एक लब्ध प्रतिष्ठित कविता है। ध्यातव्य है कि सुभद्राकुमारी चौहान वीर रस की एकमात्र कवयित्री है। 'झाँसी की रानी' इनकी अन्य प्रसिद्ध कविता है। त्रिधारा, मुकुल आदि इनके प्रसिद्ध काव्य संग्रह हैं।

39. निम्नलिखित में से कौन-सी व्याकरण और वर्तनी से शुद्ध भाषा कहलाती है?

(a) साहित्यिक भाषा (b) प्रांजल भाषा
(c) व्याकरणिक भाषा (d) मानक भाषा

Ans : (d) मानक भाषा, भाषा का आदर्श रूप होती है। यह पूर्णतः परिष्कृत शुद्ध एवं व्याकरण सम्मत भाषा होती है। मानक भाषा भाषा की स्थिर अवस्था होने के कारण दोषपूर्ण मानी जाती है। भाषा का गुण है सतत परिवर्तनशील एवं प्रवाहमयता को बनाए रखना। उक्त गुण जीवन्त भाषा में पाये जाते हैं।

40. निम्नलिखित में से कौन-सा रासो 'आल्हाखण्ड' के नाम से प्रसिद्ध है?

(a) पृथ्वीराज रासो (b) खुमाण रासो
(c) परमाल रासो (d) बीसलदेव रासो

Ans : (c) 'परमाल रासो' को 'आल्हाखण्ड' के नाम से भी जाना जाता है। इसके रचयिता जगनिक है। यह आल्हा छन्द में बद्ध, वीर रस का काव्य है। पृथ्वीराज रासो के रचयिता चन्दवरदाई, खुमाण रासो के रचयिता दलपति विजय तथा बीसलदेव रासो के रचयिता नरपति नाल्ह हैं।

निर्देश (प्रश्न सं. 41-45) : दिए गए गद्यांश को पढ़कर निम्नलिखित प्रश्नों के सही विकल्प छाँटिए।

आदिम आर्य घुमक्कड़ ही थे। यहाँ से वहाँ वे घूमते ही रहते थे। घूमते भटकते ही वे भारत पहुँचे थे। यदि घुमक्कड़ी का बाना उन्होंने न धारण किया होता, यदि वे एक स्थान पर ही रहते, तो आज भारत में उनके वंशज न होते। भगवान बुद्ध घुमक्कड़ थे। भगवान महावीर घुमक्कड़ थे। वर्षा-ॠतु के कुछ महीनों को छोड़कर एक स्थान में रहना बुद्ध के वश का नहीं था। 35 वर्ष की आयु में उन्होंने बुद्धत्व प्राप्त किया। 35वर्ष से 80 वर्ष की आयु तक जब उनकी मृत्यु हुई, 45 वर्ष तक वे निरंतर घूमते ही रहे। अपने आपको समाज सेवा और धर्म प्रचार में लगाये रहे। अपने शिष्यों से उन्होंने कहा था 'चरथ भिक्खवे चारिक' हे भिक्षुओं! घुमक्कड़ी करो यद्यपि कभी भारत के बाहर नहीं गए, किन्तु उनके शिष्यों ने उनके वचनों को सिर आँखों

www.SarkariTeachers.com

पर लिया और पूर्व में जापान, उत्तर में मंगोलिया, पश्चिम में मकदूनिया और दक्षिण में बाली द्वीप तक धावा मारा। श्रावण महावीर ने स्वच्छन्द विचरण के लिए अपने वस्त्रों को त्याग दिया। दिशाओं को उन्होंने अपना अम्बर बिना लिया, वैशाली में जन्म लिया, पावा में शरीर त्याग किया। जीवनपर्यन्त घूमते रहे। मानव के कल्याण के लिए मानवों के राह प्रदर्शन के लिए और शंकराचार्य बारह वर्ष की अवस्था में सन्यास लेकर कभी केरल, कभी मिथला, कभी कश्मीर और कभी बद्रिकाश्रम में घूमते रहे। कन्याकुमारी से लेकर हिमालय तक समस्त भारत को अपना कर्मक्षेत्र समझा। सांस्कृतिक एकता के लिए, समन्वय के लिए, श्रुति धर्म की रक्षा के लिए शंकराचार्य के प्रयत्नों से ही वैदिक धर्म का उत्थान हो सका।

41. 'घुमक्कड़' शब्द में कौन-सा प्रत्यय है?

(a) अक्कड़ (b) ड़ (c) अड़ (d) कड़

Ans : (a) 'घुमक्कड़' शब्द में 'घूमना' मूल शब्द एवं 'अक्कड़' प्रत्यय है। शेष असंगत विकल्प है।

42. महावीर स्वामी का जन्म कहाँ हुआ था?

(a) पावापुरी (b) वैशाली (c) कुशीनगर (d) पारसौली

Ans : (b) महावीर स्वामी का जन्म वैशाली में हुआ था तथा पावापुरी में उन्होंने शरीर का त्याग किया था।

43. 'स्वच्छन्द' में कौन-सी संधि है?

(a) विसर्ग (b) दीर्घ (c) गुण (d) व्यंजन

Ans : (d) स्वच्छन्द में व्यंजन संधि है जिसका संधि-विच्छेद स्व + छन्द होता है।

44. महात्मा बुद्ध ने जब बुद्धत्व प्राप्त किया तब उनकी अवस्था कितनी थी?

(a) 12 वर्ष (b) 35 वर्ष (c) 45 वर्ष (d) 80 वर्ष

Ans : (b) महात्मा बुद्ध ने जब बुद्धत्व प्राप्त किया तब उनकी अवस्था 35 वर्ष की थी।

45. 'श्रुति धर्म' का क्या अर्थ है?

(a) जैन धर्म (b) बौद्ध धर्म (c) मुस्लिम धर्म (d) वैदिक धर्म

Ans : (d) गद्यानुसार 'श्रुति धर्म' का अर्थ 'वैदिक धर्म' है।

46. 'निमिष' शब्द का पर्याय है

(a) प्रकाश (b) छिद्र (c) पूर्ण (d) क्षण

Ans : (d) 'निमिष' शब्द क्षण या पल का पर्याय होता है जो अत्यल्प समय का द्योतक है।

47. 'मुझसे उठा नहीं गया' वाक्य में वाच्य है

(a) कर्तृवाच्य (b) कर्मवाच्य
(c) भाववाच्य (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans : (c) 'मुझसे उठा नहीं गया' वाक्य में भाववाच्य है। भाववाच्य में अकर्मक क्रिया का प्रयोग होता है तथा क्रिया का स्वरूप कर्ता या कर्म के अनुसार न होकर भाव के अनुसार होता है। जबकि कर्तृवाच्य में 'क्रिया' कर्ता के लिंग, वचन के अनुसार एवं कर्म वाच्य में 'क्रिया' कर्म के लिंग, वचन के अनुसार होती है।

48. 'जिसकी पूर्व से कोई आशा न हो' के लिए एक शब्द है

(a) प्रत्याशा (b) अप्रत्याशित
(c) अपरिमेय (d) अनाहूत

Ans : (b) प्रश्नगत शब्दों से सम्बन्धित वाक्यांश इस प्रकार हैं-
प्रत्याशा- जिसकी आशा की गई हो
अप्रत्याशित- जिसकी पूर्व से कोई आशा न हो
अपरिमेय - जिसकी माप न संभव हो
अनाहूत – जो बिना बुलाए आया हो

49. 'गोधूम' शब्द का तद्भव है

(a) गेहूँ (b) गाय (c) गोबर (d) गोधन

Ans : (a) 'गोधूम' गेहूँ का तत्सम शब्द है। इसी तरह गाय का तत्सम- गौ, 'गोबर' का तत्सम गोमय होता है। गोधन तत्सम शब्द है।

50. 'निष्कपट' शब्द का संधि-विच्छेद है

(a) निः+कपट (b) निष्+कपट (c) नि+कपट (d) निश्+कपट

Ans : (a) 'निष्कपट' का सही संधि विच्छेद है- निः+कपट। इसमें विसर्ग संधि है। जब विसर्ग से पहले इ, उ और बाद में क, ख, ट, ठ, प, फ में से कोई वर्ग हो तो विसर्ग का ष् हो जाता है। जैसे- निः+कलंक = निष्कलंक, निः+फल = निष्फल, चतुः+ पाद = चतुष्पाद आदि

51. निम्न में से किस शब्द की वर्तनी सही है?

(a) अनुग्रहीत (b) अनुगृहीत (c) अनग्रहीत (d) अनुग्रहित

Ans : (b) 'अनुगृहीत' की वर्तनी शुद्ध है। शेष सभी की वर्तनी त्रुटिपूर्ण है।

52. 'अपेक्षा' का विशेषण रूप क्या है?

(a) सापेक्ष (b) उपेक्षा (c) निरपेक्ष (d) अपेक्षित

Ans : (d) 'अपेक्षा' भाववाचक संज्ञा, स्त्रीलिंग शब्द है। इसमें 'इत' प्रत्यय लगाकर 'अपेक्षित' विशेषण बनाया जाता है। अतः स्पष्ट है 'अपेक्षित' अपेक्षा का विशेषण रूप है न कि सापेक्ष, उपेक्षा या निरपेक्ष। विदित हो कि 'उपेक्षा' अपेक्षा का विपरीतार्थक शब्द है।

53. 'श' ध्वनि का उच्चारण स्थान क्या है?

(a) दंत (b) मूर्द्धा
(c) तालु (d) दंतालु

Ans : (c) 'श' ध्वनि का उच्चारण स्थान तालु है। इसके अतिरिक्त इ, ई, च, छ, ज, झ, ञ का भी उच्चारण स्थान तालु है। इसी तरह त, थ, द, ध, न का उच्चारण स्थान दन्त ट, ठ, ड, ढ, ण, र, ष का उच्चारण स्थान मूर्धा होता है।

54. 'अत्यंत' शब्द में प्रयुक्त उपसर्ग है?

(a) अत् (b) अ
(c) अत्य (d) अति

Ans : (d) 'अत्यंत' में 'अति' उपसर्ग प्रयुक्त है। इसमें 'अति' उपसर्ग तथा 'अंत' मूल शब्द है तथा 'इ' और 'अ' के सामीप्य के कारण यण संधि द्वारा 'अत्यंत' शब्द बना है।

55. 'उपत्यका' का अर्थ है

(a) सूर्य जिस पर्वत के पीछे से निकलता है
(b) प्राणियों के पेट का एक अंग
(c) पर्वत का शिखर
(d) पर्वत के पास की भूमि

Ans : (d) 'उपत्यका' का अर्थ है- पर्वत के पास की भूमि। सूर्य जिस पर्वत के पीछे से निकलता है, उसे 'उदयाचल' कहते हैं। शेष असंगत हैं।

www.SarkariTeachers.com

56. 'ङ' का उच्चारण स्थान होता है

(a) नासिक्य (b) कंठौठ्य (c) मूर्धन्य (d) कंठतालव्य

Ans : (a) 'ङ' नासिक्य वर्ण है। सभी वर्ग के पंचमाक्षर जैसे- ङ,ञ,ण,न एवं म नासिक्य वर्ण है। इनके उच्चारण में श्वासवायु नासिका (नाक) से होकर निकलती है।

57. 'चार गज मलमल' में कौन सा विशेषण है?

(a) संख्यावाचक (b) गुणवाचक
(c) परिमाणबोधक (d) सार्वनामिक

Ans : (c) 'चार गज मलमल' में परिमाणबोधक विशेषण है। परिमाणबोधक विशेषण के दो प्रकार हैं- (1) निश्चित परिमाणबोध तथा (2) अनिश्चित परिमाणबोधक होता है। वैसे विशेषण के चार प्रकार हैं- (1) गुणवाचक विशेषण (2) संख्यावाचक विशेषण (3) परिमाणवाचक विशेषण एवं (4) सार्वनामिक विशेषण।

58. 'सीस' का तत्सम रूप क्या है?

(a) शीशा (b) शीर्ष (c) सिरा (d) शीर्षक

Ans : (b) 'सीस' का तत्सम रूप है- शीर्ष। शेष का इसके तत्सम से कोई सम्बन्ध नहीं है।

59. 'चौराहा' शब्द में समास है-

(a) कर्मधारय (b) द्वंद्व (c) द्विगु (d) अव्ययीभाव

Ans : (c) 'चौराहा' में द्विगु समास है। द्विगु समास में पूर्वपद संख्यावाची विशेषण होता है तथा समूह या समाहार का द्योतक होता है। इसके अन्य उदाहरण हैं- अठन्नी, दोपहर, नवरत्न, नवरात्र, चतुर्मास, पंचवटी आदि। जब पूर्वपद एवं उत्तरपद के मध्य 'विशेषण-विशेष्य' या 'उपमेय- उपमान' का सम्बन्ध हो तो कर्मधारय समास होता है। इसके उदाहरण हैं- नीलगाय, पीताम्बर, मृगनयनी, कोमलांगी आदि।

60. 'आँख की किरकिरी होना' का अर्थ है

(a) अप्रिय लगना (b) धोखा देना
(c) कष्टदायक होना (d) बहुत प्रिय होना

Ans : (a) 'आँख की किरकिरी होना' का अर्थ है- अप्रिय लगना। 'आँख का तारा होना' का अर्थ है- बहुत प्रिय होना।

भाग-III : अंग्रेजी (वैकल्पिक भाषा-II)

61. Which of the following is a correct expression?

(a) As cheerful as a lark (b) As busy as a bat
(c) As cunning as a dog (d) As happy as a donkey

Ans. (a) : दिये गये चारो विकल्पो में से केवल विकल्प (a) As cheerful as a lark सही है। यह एक Simile figure of Speech का उदाहरण है जिसका अर्थ होता है ''अत्यधिक खुश''।

62. The sentence, "This is the house in which I was born", is

(a) a simple sentence
(b) a compound sentence
(c) a complex sentence
(d) a compound-complex sentence

Ans. (c) : "This is the house in which I was born" यह एक complex sentence है। complex sentence ऐसे sentence होते है जिसमे कम से कम एक clause हो इस वाक्य में in which I was born एक adjective Clause है।

63. Which of the following words is a preposition?

(a) Beyond (b) And
(c) Yet (d) Now

Ans. (a) : इन चारों शब्दो में से विकल्प (a) beyond के परे Preposition है।

64. Which of the following words is an adverb?

(a) Apace (b) Face
(c) Meek (d) Fury

Ans. (a) : दिये गये चारों विकल्पो में से केवल विकल्प (a) Apace तेज गति से adverb है।
Face - चेहरा (noun), Face -सामना करना (verb)
Meek-शांत, विनम्र (adjective), Fury-अत्यधिक गुस्सा (noun)

65. Join the following sentences to make a simple sentence :
The coffee isn't too strong. It won't keep us awake.

(a) The coffee isn't too strong to keep us awake.
(b) The coffee isn't too strong and will not keep us awake.
(c) The coffee isn't too strong so it won't keep us awake.
(d) The coffee isn't too strong so as to keep us awake.

Ans. (a) : Simple Sentence ऐसे sentence होते हैं जिसमें केवल और केवल एक Finite verb होता है और ऐसा केवल विकल्प (a) में दिया गया है। अतः विकल्प (a) सही है।

66. Fill in the blank with suitable pronoun:
My son and my daughter are very fond of ....

(a) herself (b) each other
(c) themselves (d) himself

Ans. (b) : each other का प्रयोग रिक्त स्थान पर किया जायेगा My son and my daughter are very fond of each other मेरा पुत्र और पुत्री एक दूसरे को बहुत अधिक पसन्द करते हैं। जब दो लोगों की बात की जाय तो वहाँ each other का प्रयोग करते हैं।

67. Give one word for 'one who hates mankind'.

(a) Nazist (b) Fascist
(c) Misanthrope (d) Sadist

Ans. (c) : one who hates mankind वह जो मानव जाति से घृणा करता हो। ऐसे व्यक्ति को Misanthrope कहते हैं।

68. Transform the following sentence into a simple sentence ending with 'book':
Let the book be given.

(a) Give me the book.
(b) Give the book.
(c) Please transfer the book.
(d) Can you give the book?

Ans. (b) : 'Let the book be given' Passive voice में दिया गया है। Active voice में वाक्य Give the book होगा।

www.SarkariTeachers.com

69. **Transform the following sentence into a direct sentence :**

I asked Sheela if I might know her father.

(a) I said to Sheela, "May I know your father?"
(b) I told Sheela, "May I know your father?"
(c) I asked Sheela, "Can I know your father?"
(d) I questioned Sheela, "Will I know your father?

Ans. (a) : I asked Sheela if I might know her father. इसको direct Speech में बदलने के लिये
(i) asked को Said to में बदलेगे
(ii) conjution If को हटाकर inverted comma का प्रयोग किया जायेगा।
(iiv) might को may में बदलेगे तथा structure Interrogative होगा।
जैसा कि विकल्प (a) I said to Sheela, "May I know your father?" में दिया गया है।

70. **Fill in the blank to complete the following sentence :**

The Ministers are responsible..........the Chief Minister of their State for their work.

(a) for (b) to (c) of (d) towards

Ans. (b) : रिक्त स्थान पर विकल्प (b) to भरा जायेगा। **Responsible to Somebody -** किसी के प्रति उत्तरदायी।

71. **Complete the following sentence with correct conjunction :**

..........he had not paid his bill, his electricity was cut off.

(a) But (b) Either (c) Unless (d) As

Ans. (d) : रिक्त स्थान पर conjunction As का प्रयोग किया जायेगा। As he had not paid his bill, his electricity was cut off (चूँकि उसने अपना बिल भुगतान नही किया था, उसकी बिजली काट दी गयी।)

72. **Choose the correct figure of speech in the following sentence :**

Death lays his icy hand on kings.

(a) Metaphor (b) Personification
(c) Apostrophe (d) Simile

Ans. (b) : Death lays his icy hand on kings इस वाक्य में Personification (मानवीकरण अलंकार) का प्रयोग किया गया है। यहाँ Death को मनुष्य के रूप में प्रस्तुत किया गया है।

73. **The study of population is known as :**

(a) Ecology (b) Astronomy
(c) Demography (d) Genealogy

Ans. (c) : The study of population is known as जनसंख्या के अध्ययन को कहते है, इस वाक्य को एक शब्द में Demography के द्वारा व्यक्त किया जा सकता है।
Ecology - पारिस्थितिकी
Astronomy - अन्तरिक्ष शास्त्र
Genealogy - किसी परिवार के पूर्वजो के इतिहास का अध्ययन।

74. **Give the meaning of the following proverb:**

A bird in hand is worth two in a bush

(a) To catch two birds with your hands
(b) To be dissatisfied with what you have
(c) It is better to be satisfied with what you have than to try to get what is not yours
(d) To trap birds in bushes

Ans. (c) : A bird in hand is worth two in a bush. नौ नगद न तेरह उधार। इस मुहावरे के अर्थ को विकल्प (c) के द्वारा व्यक्त किया जा सकता है।

75. **Which of the following sounds is not associated with the sound of a bell?**

(a) Chime (b) Jingle (c) Ring (d) Dang

Ans. (d) : Chime, jingle and ring इनका संबंध बेल के साउंड से है। अतः विकल्प (d) सही है।

76. **Fill in the blank with the correct preposition:**

Are you sorry………what you have done?

(a) with (b) for (c) by (d) over

Ans. (b) : Are you sorry for what you have done. **Sorry for something -** किसी चीज के लिये शर्मिन्दा।

77. **Pick out the correct synonym of the following word:**

Attenuate

(a) Repent (b) Force
(c) Divide (d) Make thin

Ans. (d) : Attenuate - किसी को हल्का या कमजोर बनाना
Make thin - पतला बनाना। अतः Attenuate का synonym make thin होगा। **Repent -** पछताना।

78. **Pick out the compound sentence.**

(a) To add to their troubles the servant ran away.
(b) Having no money with me, I could not give the beggar anything.
(c) I loved him because he was my friend.
(d) The servant ran away and added to their troubles.

Ans. (d) : The servant ran away and added to their troubles एक compound sentence है। Compound sentence सामान्यतः and, not only__ but also, either_ _ or, neither_ _ nor, yet, so conjunction से जुड़े होते हैं।
Option (c) में because के बाद आने वाला sentence dependent clause हो जायेगा।
नोट- because से compound sentence नहीं बनता है।

79. **Select the most appropriate preposition to complete the following sentence:**

Why are you always so suspicious..........me?

(a) to (b) with (c) of (d) for

Ans. (c) : दिये गये वाक्य के रिक्त स्थान पर preposition 'of' का प्रयोग किया जायेगा। Suspicious of Somebody/ Something - किसी व्यक्ति या वस्तु के प्रति संदेहित रहना।

www.SarkariTeachers.com

80. Choose the correct alternative to complete the following sentence:
The Headmaster……… to speak to you.
(a) wants (b) is wanting
(c) was wanting (d) None of the above

Ans. (a) : दिये गये रिक्त स्थान पर विकल्प (a) wants भरा जायेगा। The Headmaster wants to speak to you हेडमास्टर आपसे बात करना चाहता है।

Directions : Read the given passage carefully and answer the questions (Question No. 81 to 85) that follow by selecting the most appropriate option.

Antarctica is an icy continent in the South Pole. It is covered by permanently frozen ground, is surrounded by water and is about 1.5 times longer desert is in Antarctica. 98% of the land is covered with a continental ice sheet; the remaining 2% of land is barren rock. Antarctica has about 87% of the world's ice. The South Pole is the coldest, windiest and driest place on Earth. The coldest temperature ever recorded on Earth was at the South Pole; it reached as low as -128.6 ^{o}F or -88.0 ^{o}C. On an average most of the Antarctica gets less than 2 inches of snow each year. Although scientific expeditions visit Antarctica, there are no permanent human residents. This is because of the extreme weather, which includes freezing temperature, strong winds and blizzards. There are about 4000 seasonal visitors to Antarctica. Antarctica hasn't always been located at the South Pole. It has drifted, like the other continents and has ranged from the Equator during the Cambrian period, about 500 million years ago to the South Pole. During the time of the dinosaurs, Antarctica was more temperate and housed dinosaurs and many other life-forms. Now there is very little indigenous life.

81. The word 'icy' in the passage is a/an
(a) noun (b) adjective
(c) adverb (d) homonym of 'ice'

Ans. (b) : इस passage में icy बर्फीला एक adjective है जो की continent संज्ञा की विशेषता बता रहा है।

82. The word 'desert' in the passage is a
(a) noun (b) pronoun (c) verb (d) verbal

Ans. (a) : इस passage में desert मरूस्थल एक noun है।

83. The word 'windiest' in the passage is a :
(a) second form of verb
(b) superlative form of adjective
(c) superlative from of adverb
(d) positive form of noun

Ans. (b) : यह शब्द windiest, Adjective के superlative form को दर्शाता है।

84. Has Antarctica always been fixed in the South Pole?
(a) Yes (b) No
(c) May be (d) Not given in the passage

Ans. (b) : Has Antarctica always been fixed in the South Pole (क्या Antarctica सदैव South Pole पर स्थित रहा है) नहीं यह बाद में South Pole पर Shift हुआ है। देखे passage कि 16वी line.

85. Who are the earliest known inhabitants of Antarctica?
(a) American scientists
(b) Indian scientists
(c) Dinosaurs
(d) It has always been a desert

Ans. (c) : Dinosaurs, Antarctica में रहने वाले सबसे प्रथम प्राणी थे।

Directions : Read the given passage carfully and answer the questions (Question Nos. 86 to 90) that follow by selecting the most appropriate option?

The first thing which a scholar should bear in mind is that a book ought not to be read for mere amusement, and are not to be blamed for it; they are incapable of appreciating the deeper qualities that belong to a really great literature. But a young man who has passed through a course of University training should discipline himself at an early day never to read for mere amusement. And once the habit of discipline has been formed, he will find it impossible to read for mere amusement. He will then impatiently throw down any book from which he cannot obtain intellectual food, any book which does not make an appeal to the higher emotions and to his intellect. But on the other, the habit of reading for amusement becomes with thousands of people exactly the same kind of habit as wine-drinking to opium-smoking; it is like a narcotic, something that helps to pass the time, something that keeps up a perpetual condition of dreaming, something that eventually results in destroying all capacity for thought, giving exercise only to the surface parts of the mind and leaving the deeper springs of feelings and the higher faculties of perception unemployed.

86. The writer believes that half-educated persons are not able to :
(a) enjoy wine-drinking
(b) enjoy dreaming
(c) think properly
(d) appreciate hidden qualities of admirable literature

Ans. (d) : इस Passage में writer विश्वास करता है कि Half educated person किसी admirable literature के छिपे हुये गुणों की प्रशंसा नहीं कर पाते हैं।

87. The word 'narcotic' in the passage means :
(a) great literature (b) intoxicant
(c) cheap books (d) intellectual exercise

Ans. (b) : narcotic - मादक पदार्थ
intoxicant - नशीले पदार्थ। अतः narcotic के सही अर्थ को intoxicant के द्वारा व्यक्त किया जा सकता है।

www.SarkariTeachers.com

88. **The phrase 'the higher faculties' in the passage means :**
(a) different departments in the University
(b) different ways of enjoying things
(c) mental powers of a high order for understanding great literature
(d) superficial part of the mind

Ans. (c) : Higher faculties का अर्थ विकल्प (c) mental powers of a high order for understanding great literature के द्वारा व्यक्त किया जा सकता है।

89. **The word 'eventually' in the passage means :**
(a) after some time (b) at last
(c) never (d) initially

Ans. (b) : eventually - अन्ततः
at last - अन्त में
अतः eventually का समानार्थी शब्द at last होगा।

90. **The word 'unemployed' in the passage means :**
(a) jobless (b) in search of employment
(c) not working (d) unused

Ans. (d) : इस passage के अनुसार unemployed का अर्थ unused - जिसका प्रयोग न किया गया हो, होगा।

भाग-III : संस्कृत (वैकल्पिक भाषा-II)

परीक्षार्थी निम्नलिखित भाग के प्रश्नों के उत्तर केवल तभी दें यदि उन्होंने भाषा–II का विकल्प संस्कृत चुना हो।

निर्देश : प्रस्तुत गद्यखण्ड के आधार पर प्रश्न सं. 61 से 63 तक प्रश्नों के सही उत्तर दीजिए।

एकस्मिन्नवसरे कदाचित् लक्ष्मीः पार्वतीम् अवदत् प्रेम्वा-गौरि। स्वपत्युः नाम उच्यताम्। अन्यथा अहं क्रीडाब्जेन भवतीं ताडयेयम्'' इति। तदा पार्वती अवदत् – ''मम पत्युः नाम शिवः'' इति। शिवपदस्य अन्यार्थः शृगालः इत्यर्थ मत्त्वा लक्ष्मीः अवदत् – ''किं सः स्तम्भः?'' इति। ''सः अस्ति पशुपतिः'' इति अवदत् लक्ष्मीः। एतादृशः लक्ष्मी-पार्वत्योः संलापः सर्वेषां मङ्गलाय भवतु।

61. **शिवपदस्य अन्यार्थः कः?**
(a) स्तम्भः (b) शृगालः (c) स्थाणुः (d) पशुः

Ans : (b) 'शिवपदस्य अन्यार्थः शृगालः अस्ति। अर्थात् गद्यखण्ड के अनुसार शिव पद का अन्य अर्थ 'शृगालः' है।

62. **गद्यखण्डे कया प्रश्नः पृच्छ्यते?**
(a) गौर्या (b) पार्वत्या (c) दुर्गंधा (d) लक्ष्म्या

Ans : (d) गद्यखण्डे लक्ष्म्या प्रश्नः पृच्छयते यथा– 'एकस्मिन्नवसरे कदाचित् लक्ष्मीः पार्वतीम् अवदत्। अर्थात् गद्यखण्ड में 'लक्ष्मी' के द्वारा प्रश्न किया जाता है।

63. **कयोः संलापः सर्वेषां मङ्गलाय भवतु?**
(a) लक्ष्म्या (b) पार्वत्याः (c) लक्ष्मी-पार्वत्योः (d) गौर्याः

Ans : (c) 'लक्ष्मी-पार्वत्योः संलापः सर्वेषां मङ्गलाय भवतु।' अर्थात् लक्ष्मी और पार्वती के द्वारा की गयी वार्ता सभी के लिए मङ्गल हो।

64. **सम्प्रेषण का कार्य है-**
(a) ज्ञानेन्द्रियों को क्रियाशील करना
(b) कर्मेन्द्रियों को क्रियाशील करना
(c) अनुभूति कराना
(d) उपर्युक्त सभी

Ans : (d) सम्प्रेषण का कार्य ज्ञानेन्द्रियों तथा कर्मेन्द्रियों को क्रियाशील करना तथा अनुभूति कराना आदि सभी विशेष कार्य है। अतः विकल्प (d) सही है।

65. **'शिशुः मोदकाय रोदिति' उदाहरण है-**
(a) स्पृहेरीप्सितः का (b) तादर्थ्ये चतुर्थी वाच्या का
(c) रुच्यर्थानां प्रीयमाणः का (d) हितयोगे च का

Ans : (b) 'शिशुः मोदकाय रोदिति' (बच्चा लड्डू के लिए रोता है।) यह वाक्य 'तादर्थ्ये चतुर्थी वाच्या' का उदाहरण है। जिस प्रयोजन के लिए कोई कार्य किया जाता है, उस (प्रयोजन) में चतुर्थी विभक्ति होती है: जैसे – आनन्दः ज्ञानाय प्रयतते। (आनन्द ज्ञान के लिए प्रयत्न करता है।)

66. **ऊष्म वर्णों का बोधक प्रत्याहार है-**
(a) यण् (b) शल् (c) हश् (d) अश्

Ans : (b) ऊष्म वर्णों का बोधक प्रत्याहार 'शल्' है, शल् प्रत्याहार के अन्तर्गत श्,ष्,स्,ह् वर्ण आते हैं जबकि
यण् प्रत्याहार के अन्तर्गत = य्, व्, र्,ल्। और हश् प्रत्याहार के अन्तर्गत = ह, य्, व्, र्, ल्, ञ्, म्, ङ्, ण्, न्, झ्, भ्, घ्, ढ्, ध्, ज्, ब्, ग्, ड्, द्,। तथा जश् प्रत्याहार के अन्तर्गत = ज्,ब्,ग्,ड्,द्। वर्ण आते हैं।

67. **'दृश्' धातु से शतृ प्रत्यय करके निष्पन्न होगा-**
(a) दृश्यन् (b) पश्यन् (c) दर्शन (d) दृष्टिः

Ans : (b) दृश् धातु से शतृ प्रत्यय करके 'पश्यन्' निष्पन्न होगा। दृश् को पश्य् आदेश होता है और शतृ के स्थान पर अत् होता है–
दृश् + शतृ
दृश् + अत् = पश्यत्। अब इसके रूप पश्यन्, पश्यन्तौ, पश्यन्तः इस प्रकार चलेंगे।

68. **'मनोरथः' उदाहरण है-**
(a) स्वर सन्धि का (b) व्यञ्जन सन्धि का
(c) विसर्ग सन्धि का (d) प्रकृतिभाव का

Ans : (c) मनोरथः विसर्ग सन्धि का उदाहरण है। इसका विच्छेद मनस् + रथः होगा अब 'ससजुषो रुः' सूत्र से मनस् के 'स' को 'रु' होकर मन रू रथः बना। अब हशि च सूत्र से रु को उ होकर मन उ रथः बना तथा आद्गुणः सूत्र से गुण होकर मनोरथः बना।

69. **'क्ष' मिलकर बना है-**
(a) क् और ष से (b) क् और छ् से
(c) च् और छ् से (d) च् और श् से

Ans : (a) 'क्ष' क् और ष से मिलकर बना है जबकि त् और र मिलकर 'त्र' बनता है तथसा ज् और ञ मिलकर 'ज्ञ' बनता है।

70. **'दा' धातु किस गण की है?**
(a) भ्वादिगण (b) अदादिगण
(c) तनादिगण (d) जुहोत्यादिगण

www.SarkariTeachers.com

Ans : (d) 'दा' धातु जुहोत्यादिगण' की है इसका रूप लट् लकार में इस प्रकार है –

	एक वचन	द्विवचन	बहुवचन
प्रथम पुरुष–	ददाति	दत्तः	ददति
मध्यम पुरुष–	ददासि	दत्थः	दत्थ
उत्तम पुरुष–	ददामि	दद्वः	दद्मः ।

71. ''मैं बाजार जाता हूँ'' का संस्कृत में कर्मवाच्य वाक्य होगा-

(a) अहम् आपणं गच्छामि (b) मया आपणं गम्यते
(c) मह्यं गम्यते आपणम् (d) अस्माभिः आपणं गम्यते

Ans : (b) ''मैं बाजार जाता हूँ'' का संस्कृत में कर्मवाच्य 'मया आपणं गम्यते' होगा तथा इसका कर्तृवाच्य वाक्य 'अहं आपणं गच्छामि' होगा।

72. 'उपोषति' में सन्धि है-

(a) गुण (b) पररूप (c) दीर्घ (d) पूर्वरूप

Ans : (b) उपोषति में पररूप सन्धि है इसका विच्छेद उप + ओषति होगा

एङिपररूपम्– यदि अ वर्णान्त उपसर्ग के बाद एङादि धातु हो तो पूर्व एवं पर के स्थान पर पररूप हो जाता है।

73. 'नैके' में सन्धि है-

(a) गुण (b) दीर्घ (c) वृद्धि (d) यण्

Ans : (c) नैके में वृद्धि सन्धि है इसका विच्छेद न + एके = नैके होगा।

वृद्धिरेचि – यदि अ या आ के बाद एच् (ए ओ ऐ औ) हो तो पूर्व एवं पर के स्थान पर वृद्धि एकादेश हो जाता है।

74. अव्यय शब्द-समूह है-

(a) सा, ते, यूयम् (b) अत्र, तत्र, तस्य
(c) सर्वत्र, अधुना, उपरि (d) नमः, सह, ज्येष्ठः

Ans : (c) अव्यय शब्द समूह 'सर्वत्र,अधुना, उपरि' है। अव्यय के रूप तीनों लिङ्गों में सभी विभक्तियों में समान होते हैं। जबकि अन्य विकल्प में सभी अव्यय नहीं है, अतः विकल्प (c) सही है।

75. 'उन्यासी' की संस्कृत संख्या नही है-

(a) नवसप्ततिः (b) ऊनाशीतिः
(c) एकोनाशीतिः (d) एकोनसप्ततिः

Ans : (d) 'एकोनसप्ततिः' उन्यासी की संस्कृत संख्या नहीं है क्योंकि एकोनसप्ततिः का अर्थ '69' है जबकि तीनों विकल्पों का अर्थ उन्यासी (79) है।

76. 'नयनम्' में प्रयुक्त प्रकृति-

(a) नम् + ल्युट् (b) नी + ल्युट्
(c) ने + ल्युट् (d) नयन + ल्युट्

Ans : (b) 'नयनम्' में ल्युट् प्रत्यय है। नी धातु से ल्युट् प्रत्यय हुआ, ल्युट् में अन शेष बचता है क्योंकि ट् की 'हलन्त्यम्' सूत्र से इत्संज्ञा तथा 'ल' की 'लशक्वतद्धिते' सूत्र से इत्संज्ञा होकर दोनों का 'तस्य लोपः' सूत्र से लोप होकर 'यु' बचा अब 'युवोरनाकौ' सूत्र से यु को अन होकर नी + अन हुआ। सार्वधातुकार्धधातुकयोः सूत्र से गुण होकर ने + अन हुआ तथा 'एचोऽयवायावः' सूत्र से अय् होकर न + अय् + अन = नयन बना अब अनुबन्धलोप अतोऽम् तथा अभिपूर्वः सूत्र लगाकार नयनम् बना।

77. अन्तःस्थ वर्ण है-

(a) श् ष् स् ह् (b) अण् + (अ इ उ)
(c) यण् (य् व् र् ल्) (d) विसर्ग तथा अनुनासिक

Ans: (c) अन्तःस्थ वर्ण यण् (य् व् र् ल्) है, ऊष्म वर्ण शल् (श् ष् स् ह्) है। स्पर्श वर्ण कादयोमावसानाः (क् से लेकर म् तक) है।

78. अट् प्रत्याहार के वर्ण है-

(a) स्वर तथा ह् य् व् र् (b) अ इ उ ट
(c) ए ओ तथा ह् य् ट् (d) अ उ ट्

Ans : (a) 'अट्' प्रत्याहार के वर्ण 'स्वर तथा ह् य् व् र् है, स्वर अच् प्रत्याहार के अन्तर्गत आते हैं। अच् प्रत्याहार के वर्ण इस प्रकार हैं – अ, इ, उ, ऋ, ऌ, ए, ओ, ए, औ।

79. 'वसन्तर्त्तुः' में कौन सन्धि है?

(a) यण् सन्धि (b) गुण सन्धि
(c) वृद्धि सन्धि (d) व्यञ्जन सन्धि

Ans : (b) वसन्तर्त्तुः में 'आद्गुणः' सूत्र से गुण सन्धि हुई है। आद्गुणः = अ या आ के बाद कोई भी स्वर हो तो पूर्व एवं पर के स्थान पर गुण एकादेश हो जाता है।

80. 'पञ्चगवम्' में समास है-

(a) तत्पुरुष (b) अव्ययीभाव (c) बहुव्रीहि (d) द्वन्द्व

Ans : (a) 'पञ्चगवम्' में तत्पुरुष (द्विगु) समास है। इसका विग्रह - 'पञ्चानां गवां समाहारः' होगा। प्रायेणोत्तरपदार्थप्रधानोतत्पुरुषः, तत्पुरुष भेदः कर्मधारयः, कर्मधारय भेदो द्विगुः।

नोट- द्विगु समास विकल्प में उपलब्ध नहीं होने के कारण यहाँ पर तत्पुरुष समास होगा क्योंकि द्विगु समास तत्पुरुष का ही एक भेद है।

81. 'पितृ' शब्द का सम्बोधन एकवचन रूप होगा-

(a) हे पितृ (b) हे पिता (c) हे पितः (d) हे पित्रः

Ans : (c) 'पितृ' का सम्बोधन में रूप इस प्रकार है–

हे पितः! हे पितरौ! हे पितरः!

अतः सम्बोधन एकवचन में 'हे पितः' रूप होगा।

82. निम्न में से कौन संयुक्त व्यञ्जन है?

(a) ख (b) ज्ञ (c) झ (d) भ

Ans : (b) संयुक्त व्यञ्जन इस प्रकार है –

क् + ष = क्ष, त् + र = त्र, ज + ञ = ज्ञ तथा श् + र = श्र। अतः 'ज्ञ' संयुक्त व्यञ्जन है।

83. 'चाहिये' अर्थ में कौन-सा प्रत्यय प्रयुक्त होता है?

(a) तुमुन् (b) तव्यत् (c) क्तवतु (d) ल्यप्

Ans : (b) 'चाहिये' अर्थ में 'तव्यत्' प्रत्यय प्रयुक्त होता है। 'चाहिए' वाला भाव कर्तृवाच्य में 'विधिलिङ्ग' लकार से सूचित होता है वही अर्थ इस प्रत्यय से भी सूचित होता है जैसे – पक्तव्याः माषाः = उड़द जो पकाये जाने चाहिए।

www.SarkariTeachers.com

84. ''मुझे संस्कृत अच्छी लगती है'' इसका संस्कृत में अनुवाद क्या है?

(a) अहं संस्कृतं भाति (b) माम् संस्कृतं रुचिकरम्
(c) मह्यं संस्कृतं रोचते (d) मया संस्कृतं रोचते

Ans : (c) ''मुझे संस्कृत अच्छी लगती है'' इसका संस्कृत अनुवाद दिये गये विकल्पों में 'मह्यं संस्कृतं रोचते' होगा। 'रुच्यर्थानां प्रीयमाणः' सूत्र से रुच् तथा इसके समान अर्थ वाली धातुओं के योग में प्रीयमाण की सम्प्रदान सञ्ज्ञा होकर 'चतुर्थी सम्प्रदाने' सूत्र से उसमें चतुर्थी विभक्ति होती है।

85. 'श्रीमद्भगवद्गीता' में कुल कितने अध्याय है?

(a) 15 (पन्द्रह) (b) 18 (अठारह)
(c) 20 (बीस) (d) 16 (सोलह)

Ans : (b) महाभारत के 'भीष्म पर्व' से गृहीत 'श्रीमद्भगवद्गीता' में 18 (अट्ठारह) अध्याय है इसमें भगवान् श्रीकृष्ण के द्वारा अर्जुन को दिया गया उपदेश है जो कि '700 श्लोकों' में है।

86. 'कारकः' में यदि प्रकृति है 'कृ' तो प्रत्यय है-

(a) घञ् (b) तृच् (c) ण्वुल् (d) ल्युट्

Ans : (c) कारक में कृ धातु से ण्वुल् प्रत्यय है। ण्वुल् के ल् की 'हलन्त्यम्' सूत्र से इत्सञ्ज्ञा तथा ण् की 'चुटू' सूत्र से इत्संज्ञा तथा दोनों का 'तस्य लोपः' सूत्र से लोप होकर 'वु' शेष बचा अब 'वु' को 'युवोरनाकौ' सूत्र से 'अक' होकर कृ + अक बना। कृ को आदिवृद्धि होकर क् + आर् + अक = कारक बना।

87. अव्ययीभाव समास का उदाहरण है-

(a) द्वादश (b) अधिहरि (c) राजपुरुषः (d) पीताम्बरः

Ans : (b) दिये गये विकल्पों में से अव्ययीभाव समास का उदाहरण अधिहरि है। प्रायेणपूर्वपदार्थप्रधानोऽव्ययीभावः अर्थात् अव्ययीभाव समास में पूर्व पद प्रधान होता है।

88. निम्न में कौन 'चतुर्विंशतिसाहस्त्रीसंहिता' के नाम से ख्यात है?

(a) रामायण (b) महाभारत
(c) ब्रह्माण्डपुराण (d) बृहदारण्यकोपनिषद्

Ans : (a) रामायण में 24000 श्लोक हैं इस कारण ही यह चतुर्विंशतिसाहस्रीसंहिता' कहलाती है। बालकाण्ड में भी कहा गया है –

चतुर्विंशसहस्राणि श्लोकानामुक्तवान् ऋषिः।
तथा सर्गशतान् पञ्च षट्काण्डानि तथोत्तरम्।।

89. श्चुत्व सन्धि का उदाहरण है -

(a) हरिष्टीकते (b) विद्वाञ्जयति (c) तट्टीका (d) विष्णुस्त्राता

Ans : (b) विद्वान् + जयति = विद्वाञ्जयति।

यह श्चुत्व सन्धि का उदाहरण है।

स्तोः श्चुना श्चुः = सकार तथा त वर्ग का शकार तथा च वर्ग से योग होने पर सकार तथा तवर्ग के स्थान पर शकार तथा चवर्ग हो जाता है।

90. संस्कृत-साहित्य में किस कवि की रचना को 'विद्वदौषधम्' कहा गया है?

(a) भारवि (b) भास (c) कालिदास (d) श्रीहर्ष

Ans : (d) संस्कृत साहित्य में 'श्री हर्ष' कवि की रचना नैषधीयचरितम् महाकाव्य को विद्वानों के लिए औषधि कहा गया है – 'नैषधं विद्वदौषधम् ।।

भाग-IV : गणित

91. एक खम्भे का $\frac{4}{7}$ भाग कीचड़ में धँसा है। जब धँसे हुए का $\frac{1}{3}$ भाग बाहर खींचा जाता है, तो पाया गया कि 8 मीटर माप का खम्भा अभी भी कीचड़ में है। खम्भे की पूरी लम्बाई क्या होगी?

(a) 21 मीटर (b) 25 मीटर (c) 30 मीटर (d) 12 मीटर

Ans. (a) : माना खम्भे की लम्बाई = x मी.

कीचड़ में धँसा भाग $=\frac{4}{7}x$

प्रश्नानुसार, $\frac{4}{7}x-\frac{4}{7}x\times\frac{1}{3}=8$

$\frac{4x}{7}-\frac{4x}{21}=8 \Rightarrow \frac{12x-4x}{21}=8$

$12x-4x=8\times21 \Rightarrow \boxed{x=21\text{मी.}}$

92. A और B किसी काम को 12 दिन में कर सकते हैं। B और C उसी काम को 15 दिन में तथा C और A उसी काम को 20 दिन में कर सकते है। A अकेले उसी काम को कितने दिन पूरा करेगा?

(a) 10 दिन (b) 20 दिन (c) 30 दिन (d) 40 दिन

Ans. (c) $1(A+B)=\frac{1}{12}$

$1(B+C)=\frac{1}{15}$ [12, 15, 20 का ल.स. = 60]

$1(C+A)=\frac{1}{20}$

$2(A+B+C)=\frac{1}{12}+\frac{1}{15}+\frac{1}{20}$

$2(A+B+C)=\frac{5+4+3}{60}$

$(A+B+C)=\frac{12}{120}=\frac{1}{10}$

$\because$ (A+B+C) का 1 दिन का काम $=\frac{1}{10}$

$1\ (B+C)=\frac{1}{15}$

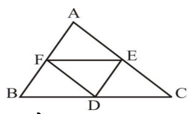
A का 1 दिन का काम $=\frac{1}{10}-\frac{1}{15}$

$=\frac{3-2}{30}=\frac{1}{30}$

A पूरा काम 30 दिन करेगा।

www.SarkariTeachers.com

93. ΔABC की भुजाओं के मध्यबिन्दुएँ क्रमशः D, E और F हैं। निम्न में से कौन-सा सत्य है?



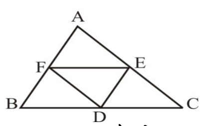
(a) ΔDEF का क्षेत्रफल = ΔABC का क्षेत्रफल

(b) ΔDEF का क्षेत्रफल = $\frac{1}{2}$ ΔABC का क्षेत्रफल

(c) ΔDEF का क्षेत्रफल = $\frac{1}{3}$ ΔABC का क्षेत्रफल

(d) ΔDEF का क्षेत्रफल = $\frac{1}{4}$ ΔABC का क्षेत्रफल

Ans. (d) :



यदि क्रमशः मध्य बिन्दु D, E, F है तो ΔDEF का क्षेत्रफल मूल त्रिभुज ABC में के क्षेत्रफल का चौथाई होगा।

अतः ΔDEF का क्षेत्रफल = $\frac{1}{4}$ ΔABC का क्षेत्रफल

94. यदि दो संख्याओं का अन्तर तथा गुणनफल क्रमशः 5 तथा 36 हो, तो उनके व्युत्क्रमों का अन्तर है-

(a) $\frac{5}{36}$ (b) $\frac{31}{36}$ (c) $\frac{5}{9}$ (d) $\frac{9}{5}$

Ans. (a) : माना संख्याएँ x तथा y हैं

दिया है- $x - y = 5$ ....(1)

$xy = 36$ ....(2)

हल करने पर

समी. (1) से $x = 5+y$

समी. (2) से $(5+y)\,y = 36 \Rightarrow 5y+y^2 - 36 = 0$

$y^2+5y-36 = 0 \Rightarrow y^2+9y-4y-36 = 0$

$\Rightarrow y(y+9) - 4(y+9) = 0 \Rightarrow (y-4)(y+9) = 0$

$\therefore$ y = 4, y = –9 (अमान्य)

y = 4 लेने पर, समी. (2) से, x = 9

अतः इनके व्युत्क्रमों का अन्तर

$$\frac{1}{y}-\frac{1}{x}=\frac{1}{4}-\frac{1}{9}=\frac{9-4}{36}=\frac{5}{36}$$

II[nd] Methed

माना वह संख्या = x तथा y है

प्रश्नानुसार

व्युत्क्रमों का अंतर

$$=\frac{1}{x}-\frac{1}{y} \quad [x-y=5,\ xy=36]$$

$$=\frac{x-y}{xy}$$

$$=\frac{5}{36}$$

95. किसी दो अंकीय संख्या के अंकों का गुणनफल 6 है। उस संख्या में 9 जोड़ने से प्राप्त संख्या में अंकों के स्थान बदल जाते हैं। वह संख्या है-

(a) 16 (b) 35 (c) 43 (d) 23

Ans. (d) : माना संख्या इकाई = y और दहाई = x है

तब संख्या = 10x + y

प्रश्नानुसार,

$x.y = 6$

$10x + y + 9 = 10y + x$

$9x - 9y = -9$

$x-y = -1$ .... (i)

सूत्र $(x+y)^2 = (x-y)^2 + 4xy$

$(x+y)^2 = (-1)^2 + 4\times6$

$(x+y)^2 = 1+24 = 25$

$x+y = 5$ ....(ii)

समी. (i) + समी. (ii)

$x - y = -1$

$\underline{x + y = 5}$

$2x = 4 \quad \Rightarrow x = \frac{4}{2} = 2$

$\because$ $xy = 6 \Rightarrow 2y = 6 \Rightarrow y = 3$

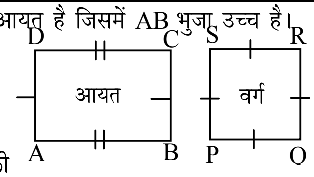
$\therefore$ संख्या = 10x + y = 10×2+3 = 23

96. किसी आयत चित्र में आयत की ऊँचाई दर्शाती है-

(a) उस वर्ग की बारम्बारता (b) उस वर्ग की चौड़ाई

(c) उस वर्ग की ऊपरी सीमा (d) उस वर्ग की निम्न सीमा

Ans. (c) : ABCD एक आयत है जिसमें AB भुजा उच्च है। जिसे आयत की लम्बाई कहते हैं तथा निम्न भुजा BC आयत की चौड़ाई है। अतः वर्ग की



ऊपरी सीमा = आयत की निम्न सीमा से एक वर्ग का निर्माण किया जा सकता है। अर्थात् उस वर्ग की ऊपरी सीमा दर्शाती है।

97. एक रचनात्मक कक्षा में शिक्षकों को निम्न में से क्या नहीं करना चाहिए?

(a) विद्यार्थियों को प्रश्नों के हल ढूँढ़ने के लिए अपनी नीतियाँ विकसित करने देना

(b) विद्यार्थियों को सूत्र रटने के लिए कहना

(c) ऐसी परिस्थितियाँ बनाना जिनमें विद्यार्थी हल खोजने में प्रवृत्त हों

(d) विद्यार्थियों को गणितीय साधनों के अपने अर्थ बनाने देना

Ans. (b) : शिक्षक का कक्षा में किसी भी रचनात्मक कार्य करने के लिए छात्रों के द्वारा कार्य करने की इच्छा जाग्रति व आत्म विश्वास तथा प्रोत्साहन पर बल देना चाहिए न कि छात्रों की रटन्त प्रणाली पर बदल देना चाहिए। अर्थात् छात्रों को सूत्र रटने के लिए नही कहना चाहिए।

www.SarkariTeachers.com

98. दो कोटिपूरक कोणों का अन्तर 40^0 है। दोनों कोण होंगे-

(a) $65^0, 35^0$ (b) $70^0, 30^0$
(c) $25^0, 65^0$ (d) $70^0, 110^0$

Ans. (c) : माना पहला कोण x^0 तथा दूसरा कोण $90^0 - x^0$ है।
प्रश्नानुसार,
$x^0 - (90^0 - x^0) = 40^0$ कोटिपूरक कोण का योग $= 90^0$
$2x^0 = 130^0$
$x^0 = 65^0$
$\therefore$ दूसरा कोण $= (90^0 - x^0) \Rightarrow (90^0 - 65^0) = 25^0$
अतः कोण $25^0, 65^0$

99. 121012 को 12 से भाग देने पर शेषफल है-

(a) 0 (b) 2 (c) 3 (d) 4

Ans. (d) :

```
12) 121012 (10084
    12
    00101
     096
     052
      48
      04
```

अतः शेषफल 4 आयेगा।

100. किसी विद्यार्थी में निम्न में से क्या आँकना चाहिए?

(a) गणितीय संप्रेषण
(b) बिना समझे रटने की क्षमता
(c) शिक्षक को सुनने की क्षमता
(d) अवधारणाएँ न समझने पर भी प्रश्न न पूछने की प्रवृत्ति

Ans. (a) : एक विद्यार्थी में उसके गणितीय संप्रेषण के कौशल को आंकना चाहिए। इससे वे सभी तथ्य स्पष्ट हो जाते हैं, जो एक कुशल विद्यार्थी में होने चाहिए।

101. अधिकतम और न्यूनतम प्रेक्षण का अन्तर कहलाता है

(a) आवृत्ति (b) वर्ग माप
(c) परिसर (d) माध्य

Ans. (c) : अधिकतम और न्यूनतम प्रेक्षण का अन्तर परिसर कहलाता है। (**सूत्र-** अधिकतम प्रेक्षण - न्यूनतम प्रेक्षण = परिसर)

102. सबसे छोटी अभाज्य संख्या है

(a) 2 (b) 3
(c) 5 (d) 7

Ans. (a) : सबसे छोटी अभाज्य संख्या 2 है।

103. किसी संख्या के $\frac{3}{4}$ का $\frac{2}{3}$, 24 के बराबर है, तो उस संख्या का $\frac{1}{4}$ क्या होगा?

(a) 8 (b) 12
(c) 10 (d) 32

Ans. (b) : माना संख्या x है।
$x \times \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = 24$
$x = \frac{24 \times 4 \times 3}{3 \times 2}$
$x = 48$
$\therefore$ संख्या का $\frac{1}{4}$ वाँ भाग $= \frac{1}{4} \times 48 = 12$

104. $7 + 2\sqrt{10}$ का वर्गमूल है-

(a) $(\sqrt{6} + 1)$ (b) $(\sqrt{3} + 2)$
(c) $(\sqrt{2} + \sqrt{5})$ (d) $(2 + \sqrt{5})$

Ans. (c) : $7 + 2\sqrt{10}$ का वर्गमूल है
$\sqrt{7 + 2\sqrt{10}} = \sqrt{(\sqrt{5})^2 + (\sqrt{2})^2 + 2\sqrt{5 \times 2}}$
$\because (a+b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$
$= \sqrt{(\sqrt{5} + \sqrt{2})^2} = \sqrt{2} + \sqrt{5}$

105. सांख्यिकी में 'प्रसरण का विश्लेषण' नामक विधि का मुख्य श्रेय था-

(a) आर. ए. फिशर को (b) गाउस को
(c) लाप्लास को (d) न्यूटन को

Ans. (a) : आर. ए. फिशर को

106. किसी संख्या के 60% का $\frac{3}{5}$ वाँ भाग 36 है, तो वह संख्या है-

(a) 100 (b) 75
(c) 80 (d) 90

Ans. (a) : माना संख्या x है
$x \times \frac{60}{100} \times \frac{3}{5} = 36$
$x = \frac{36 \times 100 \times 5}{60 \times 3}$
$\boxed{x = 100}$

107. π है, एक-

(a) परिमेय संख्या (b) अपरिमेय संख्या
(c) अभाज्य संख्या (d) पूर्णांक

Ans. (b) : π एक अपरिमेय संख्या है।

108. यदि $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{7}$ हो, तो $\frac{a+b+c}{c}$ का मान है-

(a) $\sqrt{2}$ (b) 7
(c) 2 (d) $\frac{1}{\sqrt{7}}$

www.SarkariTeachers.com

Ans. (c) : $\frac{a}{3}=\frac{b}{4}=\frac{c}{7}$

माना $a = 3k$

$b = 4k$

$c = 7k$

$\frac{a+b+c}{c}=\frac{3k+4k+7k}{7k}=2$

109. $(378\times236\times459\times312)$ के गुणनफल में इकाई का अंक होगा-

(a) 6 (b) 8
(c) 2 (d) 4

Ans. (d) : $378\times 236\times459\times312$ में इकाई अंक

$8\times6\times9\times2$

$8\times8=4$ (इकाई अंक)

नोट– प्रत्येक संख्या का इकाई अंक लेने पर फिर अंकों का गुणा करके फिर अन्तिम अंक ही इकाई अंक होगा।

110. दो संख्याओं के महत्तम समापवर्तक व लघुतम समापवर्त्य क्रमशः 12 तथा 72 हैं। यदि इन संख्याओं का योगफल 60 हो, तो इनमें से एक संख्या होगी-

(a) 12 (b) 24
(c) 60 (d) 72

Ans. (b) : माना संख्या 12x तथा 12y है, म.स. = 12 (दिया है)

ल.स.प.= $12xy = 72$

$xy = 6$..........(i)

$12x+12y=60$

$x+y=5$............(ii)

समी. (i) और (ii) को हल करने पर

$x=3,\ y=2$

अत: संख्या = 12x, 12y

तब $= 12\times3 = 36$

$= 12\times2 = 24$

अतः संख्याएँ = 36 और 24 होगी।

111. एक शिक्षक ने ब्लैकबोर्ड पर लिखा :

29×4 ज्ञात कीजिए।

एक विद्यार्थी ने अपनी अभ्यास-पुस्तिका पर इसे 27×4 उतारा तथा नीचे दर्शाए अनुसार हल किया :

2
27
×4
108

शिक्षक द्वारा

(a) विद्यार्थी को 0 अंक देने चाहिए
(b) उस विद्यार्थी से कक्षा में सतर्क रहने को कहकर 0 अंक देने चाहिए
(c) उस विद्यार्थी को 5 अंकों में से 2 अंक देने चाहिए
(d) यह कारण जानने का प्रयास करना चाहिए कि विद्यार्थी ने प्रश्न को गलत क्यों उतारा तथा उसे सही प्रक्रिया के लिए पूरे 5 अंक देने चाहिए

Ans. (d) : यह कारण जानने का प्रयास करना चाहिए की उसने गलत प्रश्न क्यों उतारा तथा उसे सही प्रक्रिया के लिए पूरे 5 अंक देने चाहिए।

112. यदि किसी वस्तु का क्रय-मूल्य उसके विक्रय-मूल्य का $\frac{3}{2}$ है, तो लाभ या हानि प्रतिशत है-

(a) $33\frac{1}{3}\%$ लाभ (b) $33\frac{1}{3}\%$ हानि
(c) $33\frac{1}{8}\%$ लाभ (d) $33\frac{1}{8}\%$ हानि

Ans. (b) : माना विक्रय मूल्य = 100

क्रय मूल्य = $100\times\frac{3}{2}=150$

हानि $=50$

हानि% $=\frac{50}{150}\times100$

हानि% $=33\frac{1}{3}\%$

113. किसी कमरे की चारों दीवारों का कुल क्षेत्रफल $660m^2$ है तथा लम्बाई उसकी चौड़ाई की दुगुनी है। यदि कमरे की ऊँचाई 11m है, तो उसकी छत का क्षेत्रफल है-

(a) $200m^2$ (b) $150m^2$
(c) $100m^2$ (d) $75m^2$

Ans. (a) : माना कमरे की चौ. = xमी.

∴ ल. = 2xमी

कमरे के चारो दीवारों का क्षेत्र = 2(ल.+चौ.)×ऊँ.

660=2(2x+x)11

$3x = 30 \Rightarrow x = 10$

∴ छत का क्षेत्र. = ल.×चौ.

$= 2x\times x$

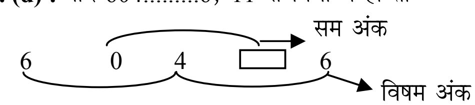
$= 2\times10\times10$

= 200 मी.^{2}

114. यदि संख्या 604........6, 11 से विभाज्य हो, तो रिक्त स्थान का पूर्णांक है-

(a) 1 (b) 3
(c) 7 (d) 5

Ans. (d) : यदि 604.........6, 11 से विभाज्य हो तो



नोट– 11 से वह संख्या विभाज्य होती है। जिसके सम तथा विषम अंकों के योग का अन्तर 11 का गुणज हो या फिर शून्य हो।

(6+4+6) – (0 + □)

16 – (0 + 5) विकल्प (d) से

16 – 5 = 11 जो संख्या 11 का गुणज है तथा रिक्त स्थान पर 5 होगा।

www.SarkariTeachers.com

115. 20वीं सदी के स्वशिक्षित भारतीय गणितीय प्रतिभावान व्यक्ति कौन थे?

(a) आर्यभट्ट (b) श्रीधराचार्य
(c) श्रीनिवास रामानुजन (d) हरीश चन्द्र

Ans. (c) : श्रीनिवास रामानुजन

116. दो संख्याओं में से बड़ी संख्या का दुगुना छोटी संख्या के पाँच गुने से तीन ज्यादा है तथा बड़ी संख्या के चार गुने और छोटी संख्या के तीन गुने का योग 71 है। वे संख्याएँ क्या हैं?

(a) 43, 8 (b) 11, 9
(c) 14, 5 (d) 17, 1

Ans. (c) : माना बड़ी संख्या x और छोटी संख्या y है
प्रश्नानुसार

$2x - 5y = 3$............(i)

और $4x + 3y = 71$.........(ii)

समी. (ii) व समी. (i) × 2

$4x + 3y = 71$
$4x - 10y = 6$
$-\quad + \quad -$ घटाने पर

$13y = 65$

$y = \frac{65}{13} = 5$

समी. (i) से,

$2x - 5\times5 = 3$
$2x - 25 = 3$
$2x = 3+25$
$2x = 28$
$x = 14$

अतः संख्याएँ 14, 5 हैं।

117. 5 cm भुजा वाले एक घन के सभी फलकों पर रंग लगाया जाता है। यदि इसे 1 cm^3 वाले घनों में काटा जाता है, तो 1 cm^3 वाले कितने घनों में केवल एक ही फलक पर रंग होगा?

(a) 142 (b) 27
(c) 42 (d) 54

Ans. (d) : एक रंगीन सतह वाले घनो की संख्या $= 6(n-2)^2$

$= 6\times(5-2)^2 = 6\times(3)^2 \quad \left(\because n = \frac{5}{1} = 5\right)$

एक रंगीन सतह वाले घन $= 54$

118. यदि अवरोही क्रम में रखे गए आँकड़ों के दोनों छोरों से चरम प्रेक्षण हटाए जाते हैं, तो केन्द्रीय प्रवृत्ति के कौन-से मापक प्रभावित होते हैं?

(a) माध्य और माध्यक
(b) माध्य, माध्यक और बहुलक
(c) माध्य और बहुलक
(d) बहुलक और माध्यक

Ans. (c) : यदि आँकड़ों को अवरोही या आरोही क्रम में लगाया जाय और आंकड़ों के दोनों छोरों से चरम प्रेक्षण हटाये जाय तो माध्यिका (माध्यक) पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा जबकि माध्य और बहुलक प्रभावी होंगे।

119. किसी प्राकृतिक संख्या का प्रत्येक अंक या तो 3 या 4 है। यह संख्या 3 और 4 दोनों से विभाजित होती है। ऐसी सबसे छोटी संख्या क्या है?

(a) 333 (b) 444
(c) 44 (d) 4444

Ans. (b) : प्रत्येक अंक या तो 3 या तो 4 से विभाजित हो तथा यह संख्या 3 व 4 से विभाजित है तो विकल्प (b) 444 ही 3 व 4 से विभाज्य है।

120. पंचभुज के सभी अन्त:कोणों का योग ज्ञात कीजिए।

(a) 450^0 (b) 180^0
(c) 360^0 (d) 540^0

Ans. (d) : बहुभुज के अंत:कोणों का योगफल $= (n-2)180^0$
($n =$ भुजाओं की संख्या)
पंचभुज के अंत:कोणों का योग $= (5-2)\times180 = 540^0$

भाग-V : पर्यावरण शिक्षा

121. संविधान सभा ने राष्ट्रीय गान को अपनाया

(a) 20 जनवरी, 1950 को (b) 24 जनवरी, 1950 को
(c) 21 मई, 1949 को (d) 13 नवम्बर, 1949 को

Ans : (b) रवीन्द्रनाथ टैगोर द्वारा रचित राष्ट्रीय गान 'जन-गण-मन' को संविधान सभा ने 24 जनवरी, 1950 ई. को अपनाया। यह सर्वप्रथम 27 दिसम्बर, 1911 को भारतीय कांग्रेस के कोलकाता अधिवेशन (अध्यक्ष - पं. विशन नारायण दत्त) में गाया गया। इसके गायन का समय 52 सेकेण्ड है। इसे रवीन्द्रनाथ टैगोर ने 1912 ई. में 'तत्व बोधिनी' में 'भारत भाग्य विधाता' शीर्षक से प्रकाशित किया था तथा 1919 ई. में 'Morning Song of India' के नाम से अंग्रेजी अनुवाद किया।

122. 'पुष्कर मेला' कहाँ आयोजित किया जाता है?

(a) जयपुर (b) उदयपुर (c) जोधपुर (d) अजमेर

Ans : (d) पुष्कर मेला राजस्थान के अजमेर में आयोजित किया जाता है। अजमेर से 11 कि.मी. दूर हिन्दुओं का प्रसिद्ध तीर्थ स्थल 'पुष्कर' हैं। यहाँ पर ब्रह्मा का मन्दिर है। यहाँ पर कार्तिक पूर्णिमा को मेला लगता है, जिसमें बड़ी संख्या में देशी-विदेशी पर्यटक आते है। हजारों हिन्दू लोग इस मेले में आते हैं और अपने को पवित्र करने के लिए पुष्कर झील में स्नान करते हैं। इस समय यहाँ पर पशु मेला आयोजित किया जाता है। हर साल कार्तिक महीने में लगने वाला पुष्कर ऊँट मेले ने इस जगह को दुनिया में अलग ही पहचान दे दी है। मेले के समय पुष्कर में कई राजस्थानी सांस्कृतियों का मिलन देखने को मिलता है।

123. निम्नलिखित पराबैंगनी किरणों में से कौन-सा अधिक हानिकारक है?

(a) UV - A (b) UV - B
(c) UV - C (d) उपर्युक्त में से कोई नही

www.SarkariTeachers.com

Ans : (c) सूर्य से आने वाली पराबैंगनी किरणें हानिकारक होती हैं। सूर्य की पराबैंगनी किरणों को सामान्यतया (उनके तरंगदैर्ध्य के आधार पर) तीन वर्गो में बाँटा गया है- UV - A, UV- B, तथा UV – C। इन किरणों में UV - C सबसे अधिक हानिकारक होती है। लेकिन ये किरणें पृथ्वी के धरातल तक नहीं पहुँच पाती हैं क्योंकि इनका अवशोषण ओजोन परत द्वारा हो जाता है। UV - A एवं UV - B किरणों का त्वचा पर हानिकारक प्रभाव पड़ता है। UV - B से जीवधारियो में निम्नलिखित प्रभाव पड़ते हैं-

- जीन परिवर्तन।
- पौधों की वृद्धि में रूकावट।
- त्वचा कैंसर।
- मोतियाबिन्द।
- प्रतिरक्षा तंत्र का कम होना।
- सन बर्न आदि।

124. निम्नलिखित में से कौन-सा जैवमंडल का अजैविक घटक नहीं है?

(a) प्रोटीन (b) मृदा
(c) कवक (d) फॉस्फोरस

Ans : (c) कवक जैवमंडल का अजैविक घटक नहीं है। यह अत्यन्त महत्वपूर्ण जैविक घटक है जो प्रायः उत्पादक (Producers) तथा उपभोक्ताओं के मृत्यु के पश्चात उनके शरीर का अपघटन करते है तथा इनसे निर्मित साधारण पदार्थो द्वारा अपना भोजन एवं ऊर्जा प्राप्त करते है।

ऐसे निर्जीव पदार्थ जो जीवो को किसी-न किसी रूप में प्रभावित करते हैं अजैविक घटक कहलाते हैं। उदाहरण - मृदा, हवा, जल, कार्बनिक पदार्थ (प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट) तथा अकार्बनिक पदार्थ (नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, सल्फर) आदि।

125. 'गिर शेर परियोजना' अवस्थित है

(a) गुजरात में (b) महाराष्ट्र में
(c) उत्तर प्रदेश में (d) मध्य प्रदेश में

Ans : (a) 'एशियाई सिंहों का घर' (Home of Asiatic Lion) की उपमा से प्रसिद्ध 'गिर अभ्यारण्य' जिसे 1973 में राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया, में गिर सिंह परियोजना केन्द्र सरकार की मदद से प्रारम्भ की गई। यह परियोजना गुजरात के जूनागढ़ जिले में स्थित है। यह एक मात्र ऐसा उद्यान है जहाँ एशियाई शेर पाये जाते हैं।

126. डब्ल्यू. डब्ल्यू. एफ. से आशय है

(a) वर्ल्ड वाइड फंड (b) वर्ल्ड वॉर फंड
(c) वर्ल्ड वाइल्डलाइफ फंड (d) वर्ल्ड वॉच फंड

Ans : (c) डब्ल्यू. डब्ल्यू. एफ. से आशय वर्ल्ड वाइल्डलाइफ फंड (World wildlife fund) विश्व वन्य जीव कोष है। सन् 1962 में IUCN के सहायक संगठन विश्व वन्य जीव कोष (W.W.F) की स्थापना की गयी। इस संगठन का मुख्यालय ग्लैंड (स्विट्जरलैण्ड) में है। इसका प्रतीक चिन्ह विलुप्त प्राणी ज्वाइन्ट पांडा हैं। यह संगठन अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर वन्य जीवो की देखभाल पर नजर रखती है तथा उसके रख-रखाव सम्बन्धी मानदण्डों को पूरा करने में विभिन्न देशो तथा एजेंसियों को वित्तीय सहायता उपलब्ध कराती है।

127. गंगा नदी निकलती है

(a) अरावली श्रेणी से (b) लद्दाख ग्लेशियर से
(c) गंगोत्री ग्लेशियर से (d) मिलाप ग्लेशियर से

Ans : (c) सांस्कृतिक महत्व की दृष्टि से गंगा भारत की सबसे महत्वपूर्ण पवित्र नदी है। गंगा का उद्गम उत्तराखंड के उत्तरकाशी जनपद के 3,900 मी. की ऊँचाई पर स्थित गोमुख के निकट गंगोत्री हिमानी या गंगोत्री ग्लेशियर से होता है। यहाँ इसे भागीरथी कहते हैं। देवप्रयाग में भागीरथी अलकनन्दा से मिलती है। इसके बाद दोनों की संयुक्त धारा को गंगा के नाम से जाना जाता है। यह भारत की सबसे लम्बी नदी (2525 किमी.) है, जो भारत के पाँच राज्यों- उत्तराखण्ड, उत्तर प्रदेश, झारखण्ड, बिहार तथा पश्चिम बंगाल से होकर गुजरती है। पश्चिम बंगाल में फरक्का नामक स्थान पर बंग्लादेश में प्रवेश करती है जहाँ इसे पद्मा नाम से जाना जाता है। बंग्लादेश में यह ब्रह्मपुत्र से मिलती है फिर वह संयुक्त धारा मेघना में मिल जाती है और सागर द्वीप के समीप बंगाल की खाड़ी में गिरती है।

128. भारत में निम्नलिखित में से कौन-सी एजेंसी मुख्य रूप से प्रदूषण के मापन से सम्बान्धित है?

(a) ग्रीन ट्रिब्यूनल (b) केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड
(c) केन्द्रीय जल आयोग (d) सर्वे ऑफ इण्डिया

Ans : (b) भारत में केन्द्रीय प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड मुख्य रूप से प्रदूषण के मापन से सम्बन्धित है। जल एवं वायु प्रदूषण के मूल्यांकन, निगरानी और नियन्त्रण के लिए केन्द्रीय प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड एक शीर्षस्थ राष्ट्रीय संस्था है। यह बोर्ड जल, वायु और ध्वनि प्रदूषण से सम्बन्धित समस्त सेवाओ की रोकथाम और नियन्त्रण के लिए सलाह देता है तथा मंत्रालय को तकनीकी सेवा प्रदान करता है।

129. 'कोटोपेक्सी' एक जाग्रत ज्वालामुखी है, जो अवस्थित है

(a) सिसली में (b) हवाई में
(c) एण्डीज में (d) रॉकीज में

Ans : (c) कोटोपेक्सी एक जाग्रत (सक्रिय) ज्वालामुखी है। यह विश्व का सबसे ऊँचा ज्वालामुखी पर्वत है जो दक्षिण अमेरिका महाद्वीप के इक्वेडोर में एण्डीज पर्वतमाला पर स्थित है।

130. तिब्बत की सांगपो नदी भारत में किस नाम से जानी जाती है?

(a) गंगा (b) यमुना
(c) ब्रह्मपुत्र (d) सिन्धु

Ans : (c) तिब्बत की सांगपों नदी भारत में ब्रह्मपुत्र के नाम से जानी जाती है। ब्रह्मपुत्र विश्व की सबसे बड़ी नदियों में से एक है। यह तिब्बत में मानसरोवर झील के निकट चेमायुंग-डंग-हिमानी से निकलती है। ब्रह्मपुत्र को तिब्बत में सांग्पो या सांपू (तिब्बती भाषा में पवित्र करने वाली) के नाम से जाना जाता है। इसकी कुल लम्बाई 25,80 कि.मी., भारत में 1346 कि.मी. है। विश्व की सबसे बड़ी नदी द्वीप समूह माजूली इसी नदी पर स्थित है।

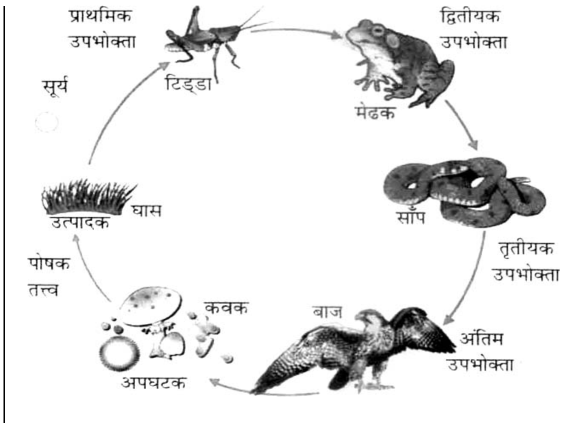
131. घास-भूमि क्षेत्र के पारितंत्र की खाद्य शृंखला में सबसे उच्च स्तर के उपभोक्ता होते हैं

(a) शाकाहारी (b) मांसाहारी
(c) जीवाणु (d) मांसाहारी या शाकाहारी

Ans : (b) घास-भूमि क्षेत्र के पारितंत्र की खाद्य शृंखला में सबसे उच्च स्तर के उपभोक्ता मांसाहारी होते है- घास स्थलीय परिस्थितिक तंत्र में खाद्य शृंखला के जीवधारियों का क्रम

घास →	टिड्डा →	मेढ़क →	सर्प →	गिद्ध
उत्पादक	प्राथमिक उपभोक्ता	द्वितीय उपभोक्ता	तृतीय उपभोक्ता	(मांसाहारी)

www.SarkariTeachers.com



नोट : लेकिन इलाहाबाद हाइकोर्ट ने इस प्रश्न का उत्तर (c) माना है।

132. वायुमंडल का प्रमुख स्तर, जो पृथ्वी-तल के नजदीक है,

(a) समतापमंडल (b) क्षोभमंडल
(c) मध्यमंडल (d) आयनमंडल

Ans : (b) क्षोभमंडल वायुमण्डल का प्रमुख स्तर है, जो पृथ्वी-तल के नजदीक है। यह मण्डल जैवमण्डलीय परिस्थितिक तंत्र के लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण है क्योंकि मौसम सम्बन्धी सारी घटनायें जैसे- कुहरा, बादल, वर्षा, आँधी-तूफान, मेघ गर्जन, पाला, ओस आदि इसी मण्डल में घटित होती है। इसलिए इस मंडल में वायुयान उड़ाने की आदर्श दशा नही पायी जाती हैं। इस मण्डल में तापमान ऊँचाई के साथ 1 कि.मी. पर 6.5^0C की दर से घटता जाता है।

133. संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में कितने स्थायी सदस्य है?

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

Ans : (c) संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद संयुक्त राष्ट्र संघ का मुख्य अंग है और एक प्रकार से संयुक्त राष्ट्र संघ की कार्यपालिका है। इसमें 15 सदस्य होते हैं जिसमें 10 अस्थायी तथा 5 स्थायी सदस्य हैं। संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में 5 स्थायी सदस्य निम्न हैं- अमेरिका, रूस, ब्रिटेन, फ्रांस और चीन।

134. सरिस्का राष्ट्रीय उद्यान अवस्थित है

(a) पश्चिम बंगाल में (b) गुजरात में
(c) राजस्थान में (d) असम में

Ans : (c) सरिस्का राष्ट्रीय उद्यान राजस्थान के अलवर में अवस्थित है। इसे 1958 में वन्य जीव अभ्यारण्य घोषित किया गया तथा 1979 में टाइगर रिर्जव के रूप में प्रोजेक्ट टाइगर में शामिल किया गया।

135. पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा का मुख्य स्रोत है

(a) ए. टी. पी. (b) सर्य-प्रकाश
(c) डी. एन. ए. (d) आर. एन. ए.

Ans : (b) पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा का मुख्य स्रोत सूर्य का प्रकाश है। सूर्य का प्रकाश पृथ्वी के पारिस्थितिक तंत्र की ऊर्जा का एक मात्र स्रोत है। यही पृथ्वी पर जीवन को संचालित करता है, अतः इसे पारिस्थितिक तन्त्र का प्रेरक बल भी कहते हैं। सूर्य से प्राप्त ऊर्जा सौर ऊर्जा कहलाती है। इस ऊर्जा की सहायता से हरे पौधे प्रकाश संश्लेषण क्रिया द्वारा भोजन का निर्माण करते हैं तथा कोशिकीय श्वसन करते हैं जिसके फलस्वरूप ऊर्जा उत्पन्न होती है। सभी जीवो के लिए सूर्य से आने वाला प्रकाश (सौर ऊर्जा) ही ऊर्जा का अंतिम स्रोत है।

136. 'एगमार्क' का सम्बन्ध है -

(a) गुणवत्ता से (b) पैकेजिंग से
(c) संसाधन से (d) उत्पादन से

Ans : (a) एगमार्क का सम्बन्ध गुणवत्ता से है। एगमार्क (AGMARK) एक प्रमाणित चिन्ह है जो भारत में कृषि/खाद्य उत्पादों पदार्थो पर लगाया जाता है। एगमार्क शुद्ध रूप से खाद्य पदार्थो से जुड़ा हुआ प्रमाण चिन्ह है, जो खाद्य वस्तुओं की शुद्धता एवं गुणवत्ता को सुनिश्चित करता है। यह भारत सरकार के खाद्य मंत्रालय द्वारा दिया जाता है। इस मार्क के मिल जाने से विक्रेता को अपने उत्पाद की शुद्धता को प्रमाणित करने के लिए मेहनत नही करनी पड़ती। क्रेता इस मार्क को देखकर ही उत्पाद की गुणवत्ता और शुद्धता पर विश्वास कर सकता है।

137. आर्सेनिक द्वारा जल-प्रदूषण सर्वाधिक है

(a) उत्तर प्रदेश में (b) मध्य प्रदेश में
(c) बिहार में (d) पश्चिम बंगाल में

Ans : (d) भारत के गंगा-ब्रह्मपुत्र के मैदानी इलाको तथा बांग्लादेश के पद्मा-मेघना के मैदानी इलाको में भूमिगत जल आर्सेनिक प्रदूषण से अत्यधिक ग्रस्त है। भारत के सात राज्यो- पश्चिम बंगाल, झारखण्ड, बिहार, उत्तर प्रदेश, असम, मणिपुर, तथा छत्तीसगढ़ का राजनांदगाँव में भूमिगत जल आर्सेनिक प्रदूषण से प्रभावित है। इनमें पश्चिम बंगाल सर्वाधिक प्रभावित है। पश्चिम बंगाल के चार जिलों मुर्शिदाबाद, नदिया, उत्तरी एवं दक्षिणी 24 परगना में आर्सेनिक की मात्रा भूमिगत जल में मानक स्तर से अधिक पायी गयी है। भारत में सर्वप्रथम वर्ष 1983 में पश्चिम बंगाल में ही आर्सेनिक द्वारा जल-प्रदूषण का मामला सामने आया था। जल में आर्सेनिक की अधिकता से 'ब्लैक फुट' नामक बीमारी हो जाती है।

138. वन्यजीव सुरक्षा अधिनियम पारित किया गया था

(a) 1960 में (b) 1962 में
(c) 1972 में (d) 1975 में

Ans : (c) वन्यजीव सुरक्षा अधिनियम 1972 में पारित किया गया था। इस अधिनियम में अवैध शिकार एवं व्यापार को रोकने के लिये जुर्माने एवं दंड का प्रावधान है।

139. दूध से दही बनने की प्रक्रिया को कहते हैं

(a) प्रकाश-संश्लेषण (b) आसवन
(c) किण्वन (d) स्टेरिलाइजेशन

Ans : (c) दूध से दही बनने की प्रक्रिया को किण्वन कहते हैं। दूध में स्ट्रेप्टोकोकस लैक्टिस एवं लैक्टोबैसिलस लैक्टिस नामक जीवाणु पाये जाते हैं। ये जीवाणु दूध में पाये जाने वाले लैक्टोस शर्करा का किण्वन करके लैक्टिक अम्ल बनाते हैं जिसके कारण दूध खट्टा हो जाता है। लैक्टिक अम्ल जीवाणु दूध में पाये जाने वाले केसीन नामक प्रोटीन की छोटी-छोटी बूँदों को एकत्रित करके दही जमाने में सहायता करते हैं। दूध को स्ट्रेप्टोकोकस थर्मोफिलस तथा लैक्टोबैसिलस बुल्गेरिकस के द्वारा $40\text{-}60^0C$ पर जमा कर, यीस्ट द्वारा आंशिक किण्वन (Fermentation) कराया जाता है, तो पोषक पदार्थ दही (Youghurt) प्राप्त होता है।

140. किस देश के संविधान से मौलिक कर्त्तव्यों को लिया गया है?

(a) जर्मनी (b) यूनाइटेड किंगडम
(c) यू. एस. ए. (d) यू. एस. एस. आर.

www.SarkariTeachers.com

Ans : (d) सोवियत संघ (रूस) जिसका औपचारिक नाम सोवियत समाजवादी गणतंत्रो का संघ (Union of Soviet Socialist Republics USSR) था। भारतीय संविधान में मौलिक कर्त्तव्यों को पूर्व सोवियत संघ (रूस) से लिया गया है। इसे संविधान के भाग 4 (क) में अनुच्छेद – 51 (क) के तहत रखा गया है। मौलिक कर्त्तव्यों की संख्या 11 है जिसे प्रत्येक भारतीय नागरिको को पालन करना चाहिए।

141. ध्रुवतारा कहा जाता है

(a) उत्तरी तारे को (b) दक्षिणी तारे को
(c) पूर्वी तारे को (d) पश्चिमी तारे को

Ans : (a) जो तारा हमेशा उत्तर दिशा में चमकता रहता है तथा उत्तरी ध्रुव के ठीक ऊपर स्थित होने के कारण एक ही दिशा में हमेशा दिखाई पड़ता है उसे ध्रुव तारा कहते हैं। यह ध्रुव मत्स्य तारा समूह का एक भाग है। अतः उत्तरी तारे को ध्रुव तारा कहा जाता है।

142. भारत में 'प्रोजेक्ट टाइगर' प्रारम्भ किया गया था

(a) 1972 में (b) 1973 में
(c) 1981 में (d) 1985 में

Ans : (b) भारत के राष्ट्रीय पशु बाघ (Tiger) के संरक्षण के लिए भारत सरकार ने 1973 में 'प्रोजेक्ट टाइगर' (Project Tiger) शुरू किया था। प्रोजेक्ट टाइगर पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा संचालित योजना है। यह उन राज्यों को सहायता प्रदान करता है जहाँ बाघ संरक्षण रिजर्व है। भारत में अभी 49 टाइगर रिजर्व हैं। जिसमें उत्तराखण्ड का 'राजाजी टाइगर रिजर्व' 48वाँ तथा ओरेंग टाइगर रिजर्व 49वाँ है, जो असम में स्थित है।

143. 'फूलों की घाटी' अवस्थित है

(a) जम्मू-कश्मीर में (b) हिमाचल प्रदेश में
(c) सिक्किम में (d) उत्तराखण्ड में

Ans : (d) फूलों की घाटी भारत का एक राष्ट्रीय उद्यान है जो उत्तराखण्ड के चमोली जिले के हिमालयी क्षेत्र में स्थित है। यूनेस्को ने इसे विश्व धरोहर स्थल घोषित किया है।

144. एक वयस्क मानव में कुल अस्थियों की संख्या कितनी होती है?

(a) 306 (b) 275
(c) 206 (d) 175

Ans : (c) एक वयस्क मानव में 206 अस्थिया होती है जबकि शिशु अवस्था में 300 अस्थियाँ पायी जाती है।

145. ग्रीनपीस इंटरनेशनल का मुख्यालय अवस्थित है

(a) न्यूयॉर्क में (b) सिडनी में
(c) ऐम्सटर्डैम में (d) नागासाकी में

Ans : (c) ग्रीन पीस एक स्वतन्त्र वैश्विक अभियानकारी संस्था है जिसकी स्थापना 1971 ई. में हुई। इस संस्था का उद्देश्य वैश्विक स्तर पर व्यक्तिगत और सामूहिक प्रयासों के जरिये पर्यावरण संरक्षण एवं विकास को प्रोत्साहन प्रदान करना है। ग्रीन पीस का मुख्यालय ऐम्सटर्डैम (नीदरलैंड) में स्थित है।

146. प्रकाश-संश्लेषण के प्रकाशीय चरण के दौरान .... का ऑक्सीकरण एवं .... का अपचयन होता है।

(a) जल, NADP (b) $NADPH_2$, CO_2
(c) CO_2, जल (d) CO_2, $NADPH_2$

Ans : (a) प्रकाश-संश्लेषण के प्रकाशीय चरण की अभिक्रिया हरितलवक के ग्रेना भाग में होती है। इस अभिक्रिया में जल के अणुओं का प्रकाशीय अपघटन होता है तथा हाइड्रोजन आयन प्राप्त होते हैः

$$H_2O \xrightarrow{\text{ऊर्जा}} 2(H^+) + \frac{1}{2}O_2 + \underset{\text{इलेक्ट्रॉन}}{2\bar{e}} \quad \text{-ऑक्सीकरण}$$

प्रकाश-अभिक्रिया में उत्पन्न अणुओं की संचित ऊर्जा का उपयोग क्रिया के अगले चरण, अप्रकाशिक – अभिक्रिया में CO_2 तथा H_2O से ग्लूकोस के संश्लेषण में होता है। साथ ही इस प्रक्रिया में अवमुक्त हाइड्रोजन आयन, निकोटिन एमाइड डाई-न्यूक्लिोटाइड फॉस्फेट (NADP) अणु का अपचयन करके ($NADPH_2$) अनॉक्सीकृत बनाते है।

$$2(H^+) + NaDP \rightarrow NaDPH_2 \quad \text{अपचयन}$$

अतः प्रकाश-संश्लेषण के प्रकाशीय चरण के दौरान जल (H_2O) का ऑक्सीकरण एवं NaDP का अपचयन होता है।

147. एल. पी. जी. के संदर्भ में क्या सत्य नहीं है?

(a) यह एक स्वच्छ ईंधन है
(b) यह उच्च ऊष्मीय मान का है
(c) यह नीले ज्वाला से जलने वाला है
(d) यह मेथैन उत्सर्जन करने वाला है

Ans : (d) एल. पी. जी. (LPG – Liquified Petrolium Gas) एक प्राकृतिक गैस है। यह मुख्यतः प्रोपेन तथा ब्यूटेन हाइड्रोकार्बनों का मिश्रण होता है। इन्ही हाइड्रोकार्बनों गैसो को द्रविभूत कर सिलेण्डरो में भरकर घरों में रसोई गैस के रूप में प्रयुक्त किया जाता है। यह एक स्वच्छ ईंधन है जो गंधरहित होता है। अतः इसके रिसाव का पता लगाने के लिए एथिल मर्केप्टन (C_2H_5SH) नामक पदार्थ मिला दिया जाता है। LPG गैस उच्चतम ऊष्मीय मान (55,000 Kj/kg) रखती है। यह नीले ज्वाला के साथ जलता है और यह सबसे गर्म भाग होता है।

148. 'प्रजातियों की उत्पत्ति' एक रचना है

(a) अरस्तू की (b) चार्ल्स डार्विन की
(c) मेंडेल की (d) रॉबर्ट हुक की

Ans : (b) 'The Origin of Species' (प्रजातियो की उत्पत्ति) चार्ल्स डार्विन की एक रचना है।

149. 'मकर रेखा' है

(a) $23\frac{1}{2}^0$ (b) $23\frac{1}{2}^0N$ (c) $23\frac{1}{2}^0S$ (d) 23^0S

Ans : (c) भूमध्य रेखा के उत्तर में $23\frac{1}{2}^0$ अक्षांश को कर्क रेखा और दक्षिण में $23\frac{1}{2}^0$ अक्षांश को मकर रेखा कहते हैं। 22 दिसम्बर को सूर्य मकर रेखा पर लम्बवत होता है। इसे मकर संक्रांति कहते हैं। इस दिन दक्षिणी गोलार्द्ध में सबसे बड़ा दिन होता है।

150. अन्तर्राष्ट्रीय न्यायालय का मुख्यालय अवस्थित है

(a) जेनेवा में (b) हेग में
(c) न्यूयॉर्क में (d) पेरिस में

Ans : (b) अन्तर्राष्ट्रीय न्यायालय का मुख्यालय हेग (नीदरलैंड) में अवस्थित है। इसकी स्थापना 3 अप्रैल, 1946 ई. को की गई थी। अन्तर्राष्ट्रीय न्यायालय की संविधि में पाँच अध्याय तथा 70 अनुच्छेद हैं।

www.SarkariTeachers.com