

उत्तर प्रदेश शिक्षक पात्रता परीक्षा-2015

प्राथमिक स्तर (Class I-V)

व्याख्या सहित हल प्रश्न-पत्र

(परीक्षा तिथि : 2 फरवरी, 2016)

भाग-I : बाल विकास एवं शिक्षण विधि

1. वह मापनी जिसमें अन्तराल के समस्त गुण के साथ परम शून्य भी हो, कहलाती है
- (a) नामित मापनी (b) क्रमसूचक मापनी
(c) अन्तराल मापनी (d) अनुपात मापनी

Ans : (d) मापन के मुख्य रूप से चार स्तर या प्रकार होते हैं-

- (1) शाब्दिक या नामित मापनी (2) क्रमिक मापनी
(3) अंतराल मापनी (4) अनुपात मापनी

अनुपात मापनी मापन का वह प्रकार है जिसमें अन्तराल मापनी के समस्त गुणों के साथ परम शून्य भी होता है।

2. फ्रायड के अनुसार हमारे मूल्यों का आन्तरिकीकरण --- में होता है।

- (a) इदम् (b) अहम्
(c) पराहम् (d) परिस्थितियों

Ans : (c) सिगमंड फ्रायड ने व्यक्तित्व व्यक्तित्व को स्पष्ट करने के लिए मनोविश्लेषणात्मक सिद्धांत का प्रतिपादन किया। व्यक्तित्व के मनोविश्लेषणात्मक सिद्धांत के दो मुख्य सम्प्रत्यय - 1. चेतन, अर्द्धचेतन व अचेतन तथा 2. इदम्, अहम् व पराहम् माने जाते हैं। फ्रायड ने व्यक्तित्व संरचना में इदम्, अहम् एवं अंत्यहम् (पराहम्) इन तीनों तत्वों को विशेष महत्व देते हैं। उनके अनुसार जब ये तीनों तत्व एक-दूसरे के साथ समन्वित होकर कार्य करते हैं तो व्यक्ति अपने वातावरण के साथ प्रभावशाली ढंग से समन्वय स्थापित कर लेता है।

फ्रायड के अनुसार इदं (Id) व्यक्ति को अपनी दमित इच्छाओं की तत्काल पूर्ति करने के लिए प्रयास करने हेतु उकसाता है जबकि परा-अहं (Super Ego) सामाजिक मान्यताओं व परम्पराओं के अनुरूप कार्य करने की प्रेरणा देता है एवं अहं (Ego) इन दोनों के मध्य अंतर्क्रिया करके व्यक्ति को वास्तविक धरातल पर तालमेल बैठाने का प्रयास करता है।

पराहम् सामाजिक मान्यताओं, संस्कारों एवं आदर्शों से सम्बन्धित होता है इसे आत्मा के अन्तःकरण की पुकार कहा जाता है।

3. व्यवहारवादी ने कहा है, “मुझे नवजात शिशु दे दो। मैं उसे डॉक्टर, वकील, चोर या जो चाहूँ बना सकता हूँ।”

- (a) फ्रीमैन (b) न्यूमैन
(c) वाटसन (d) होलजिंगर

Ans : (c) वाटसन अमेरिका के प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक थे। वाटसन व्यवहारवादी मनोवैज्ञानिकों में अग्रणी थे। वाटसन ने मनोविज्ञान के क्षेत्र में व्यवहारवाद को स्थापित किया और मानव विकास में व्यवहारवाद की भूमिका को महत्वपूर्ण माना। इन्होंने अपने व्यवहारवादी दृष्टिकोण को 1913 में कोलम्बिया विश्वविद्यालय में प्रस्तुत किया। इनका मुख्य कथन है - “मुझे नवजात शिशु दे दो। मैं उसे डॉक्टर, वकील, चोर या जो चाहूँ बना सकता हूँ।”

4. ध्यान आकर्षित होने में की प्रमुख भूमिका होती है।

- (a) उद्दीपन की तीव्रता (b) उद्दीपन की उपादेयता
(c) उद्दीपन की विश्वसनीयता (d) उद्दीपन की सक्रियता

Ans : (a) उद्दीपन की तीव्रता ध्यान आकर्षित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है क्योंकि उद्दीपन की तीव्रता जितनी ज्यादा होगी व्यक्ति न चाहते हुए भी उसकी तरफ आकर्षित हो जाता है।

5. “----- छात्र में रुचि उत्पन्न करने की कला है।”

- (a) शिक्षण (b) सहानुभूति
(c) समदृष्टि (d) प्रेरणा

Ans : (d) प्रेरणा पाकर बच्चे पढ़ाई में रुचि लेने लगते हैं जिससे ज्ञानार्जन की गति भी तीव्र हो जाती है। इसी सन्दर्भ में थॉमसन ने लिखा है- “प्रेरणा छात्र में रुचि उत्पन्न करने की कला है।”

6. फ्रायड के अनुसार -

- (a) “ग्रहण किये या सीखे हुए तथ्यों को धारण करने या पुनःस्मरण करने की असफलता को विस्मरण कहते हैं।”
(b) “विस्मरण का अर्थ है - किसी समय प्रयत्न करने पर भी किसी पूर्व अनुभव का स्मरण करने या पहले की सीखी हुई किसी कार्य को करने की असफलता।”
(c) “विस्मरण वह प्रवृत्ति है, जिसके द्वारा दुःखद अनुभवों को स्मृति से अलग कर दिया जाता है।”
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं।

Ans : (c) सिगमंड फ्रायड आस्ट्रेलिया के प्रमुख तंत्रिकातन्त्र विशेषज्ञ थे उन्हें मनोविश्लेषणात्मक चिकित्सा का पिता माना जाता है। फ्रायड ने मानव व्यक्तित्व के विकास में मनोविश्लेषणात्मक संकल्पना प्रस्तुत किया तथा उनके अनुसार मानव की स्मृति मानव व्यक्तित्व के विकास में अहम भूमिका निभाती है। उन्होंने कहा है कि “विस्मरण वह प्रवृत्ति है जिसके द्वारा दुःखद अनुभवों को स्मृति से अलग कर दिया जाता है।”

7. एस-ओ-आर किसके द्वारा प्रस्तावित किया गया है?

- (a) वाटसन (b) कोफ्का
(c) कोहलर (d) गेस्टाल्टवादी मनोवैज्ञानिकों

Ans : (d) संज्ञानात्मक दृष्टिकोण उत्तेजना-प्रतिक्रिया के विचारों को अधिक सरल बनाता है। वे एसओआर (S-O-R) विवरण में ओ (O) की व्याख्या करते हैं। यह गेस्टाल्ट मनोविज्ञान को दर्शाता है। गेस्टाल्टवादी बताते हैं कि किसी वस्तु का अर्थ न केवल उत्तेजना और प्रतिक्रिया का परिणाम है बल्कि अपने पर्यावरण को समझने में O की सक्रिय भागीदारी है।

8. ध्यान को केन्द्रित करने की आन्तरिक दशा है

- (a) अवधि (b) नवीनता
(c) रुचि (d) आकार

Ans : (c) ध्यान केन्द्रित करने की आन्तरिक दशा रुचि होती है। व्यक्ति की रुचि जिस कार्य में अधिक होती है वह उस कार्य को अधिक ध्यान लगाकर करता है जिससे उसे आनन्द की अनुभूति होती है।

9. एक परिस्थिति में अर्जित ज्ञान का दूसरी परिस्थिति में उपयोग कहलाता है

- (a) सीखने की विधियाँ (b) सीखने में स्थानान्तरण
(c) सीखने में पठार (d) सीखने में रुचि

Ans : (b) एक परिस्थिति में अर्जित ज्ञान का दूसरी परिस्थिति में उस ज्ञान के उपयोग को सीखने में स्थानान्तरण कहलाता है। अतः जब एक विषय का ज्ञान अथवा एक परिस्थिति में सीखी बातें दूसरे विषय को सीखने में अथवा अन्य परिस्थिति में सीखी जा रही बातों के अध्ययन में सहायक अथवा घातक होता है तो उसे सीखने का स्थानान्तरण या अन्तरण कहा जाता है।

10. अनुभव द्वारा व्यवहार में परिवर्तन कहलाता है

- (a) स्मृति (b) सीखना
(c) प्रेरणा (d) चिन्तन

Ans : (b) अनुभव द्वारा व्यवहार में परिवर्तन सीखना कहलाता है। उदाहरणस्वरूप – यदि किसी बालक के सामने लाल मिर्च रखी है, तो वह जिज्ञासा के कारण मुँह में दबाता है और उसे काटते ही उसको तीखा का ज्ञान होता है और रोने लगता है इसलिए वह मिर्च को फेंक देता है फिर उसके पास कभी नहीं जाता क्योंकि उसने अनुभव से सीख लिया है कि लाल मिर्च कड़वी होती है। इस प्रकार सीखना पूर्व अनुभव द्वारा व्यवहार में प्रगतिशील परिवर्तन है। मनोवैज्ञानिक सिम्पसन के अनुसार – “व्यवहार में कोई भी परिवर्तन जो कि अनुभवों का परिणाम है और जिसके फलस्वरूप व्यक्ति आने वाली परिस्थितियों का भिन्न प्रकार से सामना करता है-सीखना या अधिगम कहलाता है।”

11. सांख्यिकी में वह रेखाचित्र, जिसमें आवृत्तियों को स्तम्भों द्वारा प्रदर्शित किया जाता है, कहलाता है

- (a) स्तम्भाकृति (b) आवृत्ति बहुभुज
(c) संचयी आवृत्ति (d) रेखाचित्र

Ans : (a) सांख्यिकी में वह रेखाचित्र, जिसमें आवृत्तियों को स्तम्भों द्वारा प्रदर्शित किया जाता है उसे “स्तम्भाकृति” कहते हैं।

12. विकास की किस अवस्था में बुद्धि का अधिकतम विकास होता है?

- (a) बाल्यावस्था (b) शैशवावस्था
(c) किशोरावस्था (d) प्रौढ़ावस्था

Ans : (c) बुद्धि का अधिकतम विकास किशोरावस्था में होता है।

13. शिशु का अधिकांश व्यवहार आधारित होता है

- (a) मूल प्रवृत्ति पर (b) नैतिकता पर
(c) वास्तविकता पर (d) ध्यान

Ans : (a) शैशवावस्था बालक का निर्माण काल कहा जाता है इसे ‘सीखने का अनोखा काल’ भी कहा जाता है इस अवस्था में शिशु का व्यवहार मूल प्रवृत्तियों पर आधारित होता है। जैसे- रोना,, हंसना, स्वप्रेम की भावना आदि।

यह अवस्था बालक के सम्पूर्ण भावी जीवन को प्रभावित करती है इसलिए मनोवैज्ञानिकों ने शैशवावस्था को मानव जीवन का आधार माना गया है।

14. अन्तर्दृष्टि (सूझ) द्वारा सीखने के सिद्धान्त में कोहलर ने प्रयोग किया था

- (a) कुत्ते पर (b) वनमानुषों पर
(c) बिल्ली पर (d) चूहों पर

Ans : (b) सूझ या अन्तर्दृष्टि का सिद्धान्त देने का श्रेय जर्मन मनोवैज्ञानिक वोल्फगैंग कोहलर को है जिसने अपनी पुस्तक ‘Mentality of apes’ में वर्ष 1925 में प्रस्तुत किया है।

कोहलर ने सूझ के सिद्धान्त का प्रयोग वनमानुष या सुल्तान नामक “चिम्पांजी” पर किया था।

कोहलर के अनुसार “कल्पना जितनी अधिक होगी सूझ की क्षमता का विकास भी उतना ही अधिक होगा।”

15. यह आवश्यक नहीं है कि उच्च बुद्धि लब्धि वाले बच्चे में भी उच्च होंगे।

- (a) सृजनशीलता (b) अध्ययन
(c) विश्लेषण करने (d) अच्छे अंक प्राप्त करने

Ans : (a) किसी भी समस्या का सम्पूर्ण हल प्राप्त करने की योग्यता को ‘बुद्धि’ कहा जाता है जबकि नवीन उत्पाद एवं नवीन खोज करने की क्षमता को सृजनशीलता कहा जाता है। अतः बुद्धि लब्धि के आधार पर सृजनशीलता का मापन नहीं किया जा सकता तथा यह भी निश्चित नहीं हो सकता कि उच्च बुद्धि लब्धि वाले बालक सृजनशीलता में भी उच्च होंगे।

16. अधिगम में, ... ने प्रभाव का नियम दिया था।

- (a) पॉवलोव (b) स्किनर
(c) वाटसन (d) थॉर्नडाइक

Ans : (d) थॉर्नडाइक ने अधिगम या सीखने के मुख्यतः तीन नियम दिए हैं- 1. तत्परता का नियम

2. प्रभाव का नियम

3. अभ्यास का नियम

प्रभाव के नियम के अनुसार हम उस कार्य को सीखना चाहते हैं जिसका परिणाम हमारे लिए हितकर होता है। प्रभाव संतोषजनक होने पर व्यक्ति उस अनुक्रिया को सीख लेता है तथा असंतोष उत्पन्न होने पर उस कार्य को नहीं करना चाहता है। प्रभाव के नियम को अध्यापक द्वारा कक्षा कक्ष में लागू करने के लिए मुख्यतः दो कार्य करने अति आवश्यक हैं-

1. शिक्षकों को अध्यापन कार्य करते समय बालकों का उत्साह बढ़ाना चाहिए।
2. शिक्षक को चाहिए कि पाठ्यक्रम को व्यवस्थित करके छात्रों के सामने प्रस्तुत करें ताकि छात्रों में अधिगम के प्रति अभिरुचि बढ़े।

17. निम्न में से किस विधि का उपयोग स्मृति के मापन के लिए नहीं किया जाता है?

- (a) प्रत्याह्वान विधि (b) तार्किक विधि
(c) पहचान विधि (d) पुनः सीखना विधि

Ans : (b) स्मृति वह योग्यता है जो पूर्व अनुभवों अथवा अधिगम से सीखी गयी बातों को संचित करने तथा कालान्तर में उसका चेतन जगत में प्रयोग करने से सम्बन्धित है।

प्रत्याह्वान विधि, पहचान विधि तथा पुनः सीखना विधि स्मृति से सम्बन्धित है तथा तार्किक विधि बौद्धिक क्षमता से सम्बन्धित है।

18. प्रासंगिक अन्तर्बोध परीक्षण (TAT) का विकास द्वारा किया गया था।

- (a) सायमण्ड (b) होल्डजमैन
(c) मरे (d) बैलक

Ans : (c) प्रासंगिक अन्तर्बोध परीक्षण (TAT) व्यक्तित्व मापन का एक परीक्षण है। इस परीक्षण का विकास वर्ष 1935 में हावर्ड विश्वविद्यालय के शिक्षक एस.ए. मुर्रे द्वारा किया गया। TAT परीक्षण में 31 कार्डों का प्रयोग किया जाता है। जिसमें एक कार्ड सादा रहता है तथा परीक्षण के समय एक व्यक्ति पर अधिकतम 20 कार्डों का प्रयोग किया जाता है। प्रत्येक कार्ड पर अलग-अलग विषयों पर अलग-अलग चित्र बने होते हैं तथा प्रत्येक कार्ड पर बने चित्रों के आधार पर 5 मिनट में कहानी बनानी पड़ती है।

19. मनोविज्ञान का शिक्षा के क्षेत्र में सबसे बड़ा योगदान है :

- (a) विषय केन्द्रित शिक्षा (b) शिक्षक केन्द्रित शिक्षा
(c) क्रिया केन्द्रित शिक्षा (d) बाल केन्द्रित शिक्षा

Ans : (d) मनोविज्ञान का शिक्षा के क्षेत्र में सबसे बड़ा योगदान है बाल केन्द्रित शिक्षा के विकास में। मनोविज्ञान के द्वारा ही शिक्षा के क्षेत्र में एक क्रांतिकारी परिवर्तन आया जिसके परिणामस्वरूप बालक के व्यवहार को नियन्त्रित करके सकारात्मक दिशा प्रदान की जाती है तथा शिक्षण पाठ्यक्रम तथा शिक्षण कौशल छात्र के अनुकूल ही तैयार किये जाते हैं ताकि छात्र सहजतापूर्वक अधिगम कर सकें।

20. निम्नलिखित में से कौन-सा वृद्धि और विकास के सिद्धांतों से संबंधित नहीं है?

- (a) निरन्तरता का सिद्धांत (b) वर्गीकरण का सिद्धांत
(c) समन्वय का सिद्धांत (d) वैयक्तिकता का सिद्धांत

Ans : (b) वृद्धि एवं विकास सतत चलने वाली एक ऐसी प्रक्रिया है जो बालक को असहाय शिशु से आत्मनिर्भर, प्रौढ़ बनाती है। विकास के सिद्धांत निम्नवत हैं जिससे विकास की प्रक्रिया नियंत्रित होती है-

1. निरन्तरता का सिद्धांत
2. समन्वय का सिद्धांत (एकीकरण का सिद्धांत)
3. वैयक्तिकता का सिद्धांत
4. वंशानुक्रम व वातावरण के अन्तःक्रिया का सिद्धांत
4. विकास क्रम का सिद्धांत

वर्गीकरण का सिद्धांत विकास का सिद्धांत नहीं होता है।

21. कक्षा शिक्षण में पाठ प्रस्तावना सोपान सीखने के किस नियम पर आधारित है?

- (a) प्रभाव का नियम (b) सादृश्यता का नियम
(c) तत्परता का नियम (d) साहचर्य का नियम

Ans : (c) तत्परता में कार्य करने की शक्ति निहित रहती है तथा साथ में तत्परता से सक्रियता भी बढ़ जाती है। तत्परता के नियम को तैयारी का नियम भी कहते हैं इस नियम के तहत निम्न कार्य करने चाहिए-

1. शिक्षकों को बालकों की अभिरुचि एवं अभिक्षमता का मापन कर लेना चाहिए। जिससे उनकी तत्परता का ज्ञान हो सके। (ज्ञात से अज्ञात की ओर)
2. बालकों को तत्परता के अनुरूप शैक्षणिक व्यवस्था होनी चाहिए
3. पूर्व पाठ से कुछ प्रश्न पूछ कर नवीन पाठ आरम्भ करनी चाहिए (पाठ प्रस्तावना)

भाटिया के अनुसार - “तत्परता या किसी कार्य के लिए तैयार होना, युद्ध को आधा विजय कर लेना है।”

22. सम्प्रत्यय निर्माण का प्रथम सोपान है

- (a) सामान्यीकरण (b) विभेदीकरण
(c) प्रत्यक्षीकरण (d) पृथक्करण

Ans : (c) सम्प्रत्यय (संकल्पना) निर्माण के सोपान निम्न हैं-

प्रत्यक्षीकरण-विभेदीकरण-पृथक्करण-सामान्यीकरण
अतः सम्प्रत्यय निर्माण का प्रथम सोपान प्रत्यक्षीकरण होगा।

23. प्रेक्षणात्मक अधिगम सम्प्रत्यय द्वारा दिया गया था।

- (a) टोलमैन (b) बैण्डूरा
(c) थॉर्नडाइक (d) कोहलर

Ans : (b) प्रेक्षणात्मक अधिगम सम्प्रत्यय (संकल्पना) अल्वर्ट बैण्डूरा के द्वारा दिया गया। प्रेक्षणात्मक अधिगम सम्प्रत्यय का निर्माण दूसरों के व्यवहारों का प्रेक्षण करने से होता है। इसे पहले अनुकरण कहा जाता था। बैण्डूरा ने कई प्रायोगिक अध्ययनों में प्रेक्षणात्मक अधिगम की विस्तृत खोजबीन की। इस प्रकार के अधिगम में व्यक्ति सामाजिक व्यवहारों को सीखता है इसलिए इसे कभी-कभी सामाजिक अधिगम भी कहा जाता है। हमारे सामने ऐसी अनेक सामाजिक स्थितियाँ आती हैं, जिनमें यह ज्ञात नहीं रहता कि हमें कैसा व्यवहार करना चाहिए ऐसी परिस्थितियों में हम दूसरे व्यक्तियों के व्यवहारों का प्रेक्षण करते हैं और उनकी तरह व्यवहार करते हैं।

24. उदाहरण, निरीक्षण, विश्लेषण, वर्गीकरण, नियमीकरण निम्नलिखित में से किस विधि के सोपान हैं?

- (a) निगमन विधि (b) आगमन विधि
(c) अन्तर्दर्शन विधि (d) बहिर्दर्शन विधि

Ans : (b) उदाहरण निरीक्षण विश्लेषण वर्गीकरण नियमीकरण का सोपान आगमन विधि के अन्तर्गत आता है। शिक्षण की आगमन विधि में शिक्षक अनेक विशिष्ट उदाहरणों के आधार पर सामान्यीकरण करने का प्रयास करता है।

25. अवधान के आन्तरिक अथवा व्यक्तिनिष्ठ निर्धारक हैं
 (a) रुचि, लक्ष्य, अभिवृत्ति (b) उद्दीपक, वस्तु, प्रविधि
 (c) प्रकाश, ध्वनि, गंध (d) पुरस्कार, दण्ड, प्रोत्साहन

Ans : (a) अवधान के आन्तरिक निर्धारक निम्न हैं—अभिरुचि, लक्ष्य, अभिवृत्ति, आदत, जिज्ञासा, आवश्यकता, प्रशिक्षण, अर्थ आदि।

26. बाल मनोविज्ञान का क्षेत्र है
 (a) केवल शैशवावस्था की विशेषताओं का अध्ययन।
 (b) केवल गर्भावस्था की विशेषताओं का अध्ययन।
 (c) केवल बाल्यावस्था की विशेषताओं का अध्ययन।
 (d) गर्भावस्था से किशोरावस्था की विशेषताओं का अध्ययन।

Ans : (d) बाल मनोविज्ञान के अन्तर्गत गर्भवस्था से किशोरावस्था तक की विशेषताओं का अध्ययन किया जाता है। मनोविज्ञान में मानव व्यवहार का अध्ययन किया जाता है। उसी प्रकार बाल मनोविज्ञान के अन्तर्गत बालक व्यवहार के परिवर्तन को विश्लेषित करते हुए उसका अध्ययन किया जाता है तथा अलग-अलग अवस्थाओं के बालक के विकास को सकारात्मक दिशा देने का प्रयास किया जाता है।

27. वह अवस्था जो कि माता के 21वें गुणसूत्र जोड़े के अलग न हो पाने के कारण होती है, कहलाती है
 (a) डाउन्स सिन्ड्रोम (b) क्लीनफेल्टर सिन्ड्रोम
 (c) टर्नर सिन्ड्रोम (d) विल्सन सिन्ड्रोम

Ans : (a) डाउन सिन्ड्रोम एक अनुवांशिक या क्रोमोसोम जनित विकार है और ये एक जीवन पर्यंत स्थिति है जो शरीर में क्रोमोसोम का एक अतिरिक्त जोड़ा बन जाने से होती है। सामान्य रूप से शिशु 46 क्रोमोसोम के साथ पैदा होते हैं, 23 क्रोमोसोम का एक सेट पिता से और 23 क्रोमोसोम का एक सेट माता से ग्रहण करते हैं। डाउन सिन्ड्रोम से पीड़ित शिशु में एक अतिरिक्त 21वीं क्रोमोसोम आ जाता है जिससे उसके शरीर में क्रोमोसोम की संख्या बढ़कर 47 हो जाती है, ये आनुवांशिक परिवर्तन शारीरिक विकास और मस्तिष्क के विकास के गति को धीमा कर देती है और शिशु में मद्धम से औसत बौद्धिक विकलांगता का कारण बनती है।

28. कोलबर्ग के अनुसार किस अवस्था में नैतिकता बाह्य कारकों द्वारा निर्धारित होती है?
 (a) पूर्व पारम्परिक अवस्था
 (b) पारम्परिक अवस्था
 (c) पश्चात् पारम्परिक अवस्था
 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (a) लारेंस कोलबर्ग के नैतिक विकास के सिद्धांत में तीन प्रमुख अवस्थाएं होती हैं।

1. पूर्व परम्परागत स्तर (प्राकरुद्धिगत स्तर)
2. परम्परागत स्तर (रुद्धिगत नैतिक स्तर)
3. उत्तर रुद्धिगत स्तर

पूर्व परम्परागत अवस्था में बालक में नैतिकता बाह्य कारकों के द्वारा निर्धारित होती है।

29. निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही क्रम है?

- (a) अण्डाणु-शुक्राणु, ब्लास्टोसिस्ट, युग्मनज
- (b) ब्लास्टोसिस्ट, अण्डाणु-शुक्राणु, युग्मनज
- (c) ब्लास्टोसिस्ट, युग्मनज, अण्डाणु-शुक्राणु
- (d) अण्डाणु-शुक्राणु, युग्मनज, ब्लास्टोसिस्ट

Ans : (d) सही क्रम होगा-

अण्डाणु-शुक्राणु, युग्मनज, ब्लास्टोसिस्ट

यह प्रक्रिया निषेचन से सम्बन्धित है जिसमें सर्वप्रथम गर्भाधान क्रिया के दौरान सर्वप्रथम अण्डाणु एवं शुक्राणु आपस में मिलते हैं, इनके मिलने से युग्मनज का निर्माण होता है तत्पश्चात् ब्लास्टोसिस्ट क्रिया के द्वारा शिशु का निर्माण शुरू होता है।

30. अन्तर्मुखी, बहिर्मुखी तथा उभयमुखी व्यक्तित्व का वर्गीकरण द्वारा किया गया है।

- (a) क्रेचनर
- (b) युंग
- (c) शैल्डन
- (d) स्प्रेजर

Ans : (b) युंग स्वीट्जरलैण्ड के मनोवैज्ञानिक थे। मनोवैज्ञानिक गुणों के आधार पर युंग ने व्यक्तित्व का वर्गीकरण किया तथा बताया कि व्यक्तित्व मुख्यतः तीन प्रकार के होते हैं-

1. अन्तर्मुखी
2. बहिर्मुखी
3. उभयमुखी

भाग-II : हिन्दी (भाषा-I)

31. अष्टछाप के कवि नहीं हैं -

- (a) नाभादास
- (b) कृष्णदास
- (c) परमानन्ददास
- (d) नन्ददास

Ans : (a) नाभादास अष्टछाप के कवि नहीं हैं। अष्टछाप की स्थापना बल्लभाचार्य के पुत्र गोस्वामी विठ्ठलनाथ ने सन् 1565 ई. में चार बल्लभाचार्य के तथा चार अपने शिष्यों को मिलाकर किया था। वल्लभाचार्य के शिष्य- कुम्भनदास, सूरदास, परमानन्ददास, तथा कृष्णदास थे जबकि विठ्ठलनाथ के शिष्य- गोविन्द स्वामी छीतस्वामी, चतुर्भुजदास तथा नन्ददास थे।

32. 'आचरण की सभ्यता' किसका निबन्ध है?

- (a) महावीरप्रसाद द्विवेदी
- (b) सरदार पूर्ण सिंह
- (c) रामचन्द्र शुक्ल
- (d) पद्मसिंह

Ans : (b) आचरण की सभ्यता सरदार पूर्ण सिंह का निबन्ध है। इनके अन्य निबन्ध हैं- मजदूरी और प्रेम, सच्ची वीरता, पवित्रता, कान्यादान तथा अमेरीका का मस्त कवि वाल्ट हिटमैन। जबकि सम्पत्तिशास्त्र, रसज्ञ रंजन, लेखांजलि, नाट्य शास्त्र, कालिदास के समय का भारत, दंडदेव का आत्मनिवेदन, भाषा और व्याकरण, महाकवि माघ का प्रभात वर्णन, आत्मनिवेदन, प्रभात, नेपाल तथा म्युनिसिपैलिटी के कारनामे आदि महावीर प्रसाद द्विवेदी के निबन्ध हैं। मुझे मेरे मित्रों से बचाओ, दयानन्द सरस्वती मर गए तथा हिन्दी के प्राचीन साहित्य का उद्धार आदि पद्मसिंह शर्मा के निबन्ध हैं। भाव या मनोविकार, उत्साह, श्रद्धा और भक्ति, करुणा, लज्जा और ग्लानि, लोभ और प्रीति, घृणा, ईर्ष्या, भय, क्रोध, कविता क्या है, भारतेन्दु हरिश्चन्द्र, तुलसी का भक्तिमार्ग, मानस की धर्मभूमि, काव्य में लोकमंगल की साधनावस्था, काव्य में रहस्यवाद तथा काव्य में अभिव्यञ्जनावेद आदि आचार्य रामचन्द्र शुक्ल के निबन्ध हैं।

33. जो वाणी द्वारा व्यक्त न किया जा सके -

- (a) आत्मसाक्षात्कार (b) स्वानुभूति
(c) अनिर्वचनीय (d) रहस्य

Ans : (c) जो वाणी द्वारा व्यक्त न किया जा सके- अनिर्वचनीय स्वयं के बारे ज्ञान होना या जानना - आत्मसाक्षात्कार किसी वस्तु का स्वतः अनुभूति करना - स्वानुभूति जो बात किसी को न ज्ञात हो - रहस्य

34. 'उत्साह' किस रस का स्थायी भाव है?

- (a) करुण (b) वीर
(c) हास्य (d) शृंगार

Ans : (b)

रस	स्थायी भाव
शृंगार रस	रति
हास्य रस	हास
करुण रस	शोक
रौद्र रस	क्रोध
वीर रस	उत्साह
भयानक रस	भय
वीभत्स रस	जुगुप्सा/घृणा
अद्भुत रस	विस्मय
शांत रस	निर्वेद/शम/वैराग्य
वात्सल्य रस	वत्सलता
भक्ति रस	ईश्वर विषयकरति
प्रेयान रस	स्नेह

35. 'कवितावली' के रचनाकार हैं-

- (a) सूरदास (b) जायसी
(c) तुलसीदास (d) घनानन्द

Ans : (c) 'कवितावली' ब्रजभाषा में रचित गोस्वामी तुलसीदास की रचना है। यह मुक्तक काव्य, कवित तथा छप्पय छंदों में 7 काण्डों की रचना है। कवितावली में बनारस (काशी) के तत्कालीन समय में फैले महामारी का तथा कलिकाल का वर्णन किया है। तुलसीदास द्वारा रचित अन्य रचनाएँ - बैराग्य संदीपनी, रामाज्ञा प्रश्न, रामलला नहछू, जानकी मंगल, रामचरितमानस, पार्वती मंगल, कृष्ण गीतावली, गीतावली, विनयपत्रिका, दोहावली, बरवै रामायण आदि हैं। जबकि सूरसागर, सूरसरावली तथा साहित्य लहरी सूरदास जी के काव्य ग्रंथ हैं।

पद्मावत, अखरावट, आखिरी कलाम, चित्ररेखा, कहरानामा, मसलानामा तथा कहावत आदि सूफी काव्यधारा के प्रमुख कवि जायसी के काव्यग्रंथ हैं। सुजान सार, इश्कलता, विरहलीला, वियोगबेलि, कोकसार, कृपानंद, रस केलिवल्ली तथा यमुनायश आदि घनानन्द की रचनाएँ हैं।

36. 'भूषण' किस काल के कवि हैं?

- (a) वीरगाथाकाल (b) भक्तिकाल
(c) रीतिकाल (d) आदिकाल

Ans : (c) भूषण, रीतिकाल के कवि हैं। भूषण (1613-1715) का जन्म तिकवांपुर कानपुर में हुआ था, भूषण आचार्य चिंतामणि, जटाशंकर तथा मतिराम के भाई थे। भूषण महाराज छत्रसाल तथा शिवाजी के आश्रय में थे। भूषण वीर रस के कवि हैं। चित्रकूट के सोलंकी राजा रुद्र ने इन्हें कवि भूषण की उपाधि दी थी। शिवराज भूषण, शिवबावनी तथा छत्रसाल दशक आदि भूषण के प्रमुख काव्य ग्रंथ हैं।

37. विनय पत्रिका की भाषा कौन-सी है?

- (a) अवधी (b) खड़ीबोली
(c) ब्रजभाषा (d) अपभ्रंश

Ans : (c) गोस्वामी तुलसीदास रचित ग्रंथ विनयपत्रिका एक गीतिकाव्य है जो ब्रजभाषा में रचित है, जिसका मुख्य रस भक्तिरस है। तुलसीदास जी ने राम के दरबार में अर्जी रखने के रूप में विनय पत्रिका ग्रंथ की रचना की थी।

38. ट वर्ग में किस प्रकार के व्यंजन हैं?

- (a) कंट्य (b) तालव्य
(c) मूर्धन्य (d) दन्त्य

Ans : (c)

कण्ठ्य (कण्ठ से)	-	क, ख, ग, घ, ङ
तालव्य (तालु से)	-	च, छ, ज, झ, ञ
मूर्धन्य (तालु के मूर्धभाग से)	-	ट, ठ, ड, ढ, ण
दन्त्य (दाँतो के मूल से)	-	त, थ, द, ध
वर्त्य (दन्त मूल से)	-	न, ल, र, स
ओष्ठ्य (दोनों होठों से)	-	प, फ, ब, भ, म
दन्तोष्ठ्य	-	व, फ
स्वर यन्त्रीय (काकल्य)	-	ह

39. 'अन्धेर-नगरी' के लेखक हैं -

- (a) प्रतापनारायण मिश्र (b) हरिकृष्ण प्रेमी
(c) भारतेन्दु हरिश्चन्द्र (d) रामकुमार वर्मा

Ans : (c) अन्धेर नगरी नामक नाटक के लेखक भारतेन्दु हरिश्चन्द्र हैं। इनके अन्य नाटक- वैदिकी हिंसा हिंसा न भवति, विषमय विषमौषध, प्रेमयोगिनी, चन्धवली, भारत दुर्दशा, नीलदेवी, तथा सती प्रताप आदि हैं। जबकि रक्षाबंधन, पाताल विजय, प्रतिशोध, शिवसाधना, छाया, बंधन, स्वप्न भंग, आहुति, उद्धार, प्रकाश स्तम्भ, कीर्ति स्तम्भ, शतरंज के खिलाड़ी, संरक्षक, साँपो की सृष्टि, रक्तदान, आन का मान, अमर आन, अमर बलिदान तथा अमृतपुत्री आदि हरिकृष्ण प्रेमी के नाटक हैं। कौमुदी महोत्सव, विजयपर्व, राजरानी सीता तथा चारुमित्रा आदि रामकुमार वर्मा के नाटक हैं।

40. आदिकाल में पहेलियाँ लिखने वाले कवि थे -

- (a) जगनिक (b) खुसरो
(c) सरहपा (d) गोरखनाथ

Ans : (b) आदिकाल में पहेलियाँ लिखने वाले कवि अमीर खुसरो थे। इनका वास्तविक नाम अबुल हसन था तथा ये निजामुद्दीन औलिया के शिष्य थे। अमीर खुसरो खड़ी बोली के आदि (प्रथम) कवि माने जाते हैं। अमीर खुसरो द्वारा रचित ग्रंथ- खालिक बारी, पहेलियाँ, मुकरियाँ, दो सुखने तथा गजल आदि हैं। सरहपा आदिकाल के कवि हैं तथा इन्हें हिन्दी का प्रथम कवि माना जाता है। इन्हें सरोज वज्र, राहुल भद्र आदि नामों से जाना जाता है। दोहाकोश, सरहपा का प्रसिद्ध ग्रंथ है। आदिकाल के कवि गोरखनाथ को नाथ साहित्य का आरम्भकर्ता माना जाता है। गोरखनाथ ने हिन्दी साहित्य में षट्चक्रों वाला योग-मार्ग का प्रारम्भ किया। जगनिक आदि काल के रासो साहित्य परम्परा के कवि हैं। जगनिक परमालरासो नामक वीररस युक्त ग्रंथ की रचना की जिसे आल्हाखण्ड के नाम से भी जाना जाता है।

41. 'पेड़ से बन्दर कूदा', वाक्य में कौन-सा कारक है?

- (a) अपादान (b) कर्म कारक
(c) सम्प्रदान कारक (d) करण कारक

Ans : (a) 'पेड़ से बन्दर कूदा' वाक्य में अपादान कारक है।

वाक्य	कारक चिह्न
कर्ता कारक	- ने
कर्म कारक	- को
करण कारक	- से, द्वारा
सम्प्रदान कारक	- को, के लिए
अपादान कारक	- से (अलग होने के संदर्भ में)
सम्बन्ध कारक	- का, के, की, रा, रे, री
अधिकरण कारक	- में, पर
सम्बोधन कारक	- हे, अजी, अहो

42. शृंगार रस का स्थायी भाव है -

- (a) हास (b) रति
(c) क्रोध (d) उत्साह

Ans : (b)

रस	- स्थायी रस
शृंगार	- रति
हास्य रस	- हास
करुण रस	- शोक
रौद्र रस	- क्रोध
वीर रस	- उत्साह
भयानक रस	- भय
वीभत्स रस	- जुगुप्सा/घृणा
अद्भुत रस	- विस्मय
शांत रस	- निर्वेद/शम/वैराग्य
वात्सल्य रस	- वल्सलता
भक्ति रस	- ईश्वर विषयक रति

43. निम्नलिखित में तद्भव शब्द है-

- (a) भ्रमर (b) अग्नि
(c) मस्तक (d) मछली

Ans : (d) 'मछली' तद्भव शब्द है इसका तत्सम मत्स्य है। जबकि भ्रमर, अग्नि तथा मस्तक आदि तत्सम शब्द हैं- जिनका तद्भव क्रमशः- भँवरा, आग, तथा माथा है।

44. 'चौपाई' छन्द के प्रत्येक चरण में कितनी मात्राएँ होती हैं?

- (a) चौबीस (b) सोलह
(c) ग्यारह (d) तेरह

Ans : (b) चौपाई यह सममात्रिक छंद है। इसके प्रत्येक चरण में 16 मात्राएँ हैं और अन्त में दो गुरू वर्ण होते हैं तथा अंत में जगण और तगण का आना वर्जित होता है।

45. 'तेरी बरछी ने बर छीने हैं, खलन के' पंक्ति में कौन-सा अलंकार है?

- (a) रूपक (b) अनुप्रास
(c) श्लेष (d) यमक

Ans : (d) 'तेरी बरछी ने बर छीने हैं, खलन के'। इस पंक्ति में यमक अलंकार का प्रयोग हुआ है। जहाँ एक या एक से अधिक शब्द एक से अधिक बार प्रयुक्त हों एवं अर्थ भी प्रत्येक बार भिन्न हो, वहाँ यमक अलंकार होता है।

अनुप्रास अलंकार - जहाँ वर्णों या व्यंजनों की साम्य के आधार पर आवृत्ति हो, वहाँ अनुप्रास अलंकार होता है।

श्लेष अलंकार - श्लेष का अर्थ है- चिपकना, मिलना अथवा संयोग। जहाँ एक शब्द के साथ अनेक अर्थ चिपके रहते हैं। वहाँ श्लेष अलंकार होता है।

रूपक अलंकार - जहाँ उपमेय और उपमान में भेदरहित आरोप किया जाता है, वहाँ 'रूपक' अलंकार होता है।

46. 'हिन्दी प्रदीप' पत्रिका का सम्पादन किया है -

- (a) बदरीनारायण चौधरी प्रेमधन (b) बालकृष्ण भट्ट
(c) प्रतापनारायण मिश्र (d) भारतेन्दु हरिश्चन्द्र

Ans : (b) 'हिन्दी प्रदीप' पत्रिका का सम्पादन बालकृष्ण भट्ट ने किया था। हिन्दी प्रदीप 1877 में प्रकाशित हुआ था यह एक मासिक पत्रिका है। जबकि भारतेन्दु हरिश्चन्द्र ने कविवचन सुधा, हरिश्चन्द्र मैगजीन तथा बालाबोधिनी नामक पत्रिका का सम्पादन किया है। आनन्द कादंबिनी तथा नागरी नीरद पत्रिका का संपादन बदरीनारायण चौधरी 'प्रेमधन' ने किया। प्रतापनारायण मिश्र ने ब्राह्मण नामक पत्रिका का सम्पादन किया।

47. 'सूर्योदय' शब्द का सन्धि-विच्छेद है-

- (a) सूर्यो + दय (b) सूर्य + उदय
(c) सूर्यः + उदय (d) सूर्ये + उदय

Ans : (b) सूर्य + उदय = सूर्योदय (गुणसन्धि)

यदि प्रथम शब्द के अन्त में ह्रस्व अथवा दीर्घ 'अ' और दूसरे शब्द के आदि ह्रस्व अथवा दीर्घ इ, उ, ऋ में कोई वर्ण हो तो

अ + इ = ए

अ + उ = ओ

अ + ऋ = अर् हो जाते हैं। यह गुण सन्धि कहलाती है।

48. यथाशक्ति में समास है-

- (a) अव्ययीभाव (b) तत्पुरुष
(c) द्विगु (d) कर्मधारय

Ans : (a) यथाशक्ति = शक्ति के अनुसार (अव्ययीभाव)
इस समास में पहला पद अव्यय और दूसरा पद संज्ञा होता है। समस्त पद में अव्यय के अर्थ की ही प्रधानता रहती है। पूरा शब्द क्रिया विशेषण के अर्थ में व्यवहृत होता है।
तत्पुरुष समास - जिस समास का उत्तर पद अर्थात् अन्तिमपद प्रधान होता है, उसे तत्पुरुष समास कहते हैं।
गगन चुम्बी - गगन को चूमने वाला
कर्मधारय समास - कर्मधारय का प्रथम पद विशेषण और विशेष्य अथवा संज्ञा होता है।
अर्थात् विशेषण + विशेष्य (संज्ञा) = कर्मधारय
महाकवि = महान है जो कवि
द्विगु समास - जिस कर्मधारय का पूर्वपद संख्याबोधक हो वह द्विगु कर्मधारय समास कहलाता है।
जैसे- चौराहा, अष्टाध्यायी, त्रिभुवन

49. इनमें कौन-सा शब्द तद्भव है?

- (a) मधुप (b) भ्रमर
(c) मधुकर (d) भँवरा

Ans : (d) भँवरा तद्भव शब्द है इसका तत्सम भ्रमर होता है।

50. 'मुदरी' का तत्सम रूप है-

- (a) मुश्वे (b) मुन्दरी
(c) मुदरिका (d) मुद्रिका

Ans : (d) मुदरी शब्द तद्भव है इसका तत्सम मुद्रिका होता है। अन्य विकल्प असंगत है।

51. निम्नलिखित में से कौन-सा निबन्ध हजारीप्रसाद द्विवेदी का नहीं है?

- (a) अशोक के फूल (b) कुटज
(c) विचार प्रवाह (d) वृत्त और विकास

Ans : (d) 'वृत्त और विकास' शांतिप्रिय द्विवेदी के निबन्ध हैं। इनके अन्य निबन्ध - कवि और काव्य, साहित्यिकी, जीवनयात्रा, संचारिणी, युग और साहित्य सामायिकी, धरातल, प्रतिष्ठान, साकल्य आधान आदि हैं। जबकि अशोक के फूल, कुटज तथा विचार और वितर्क, कल्पलता, मध्यकालीन धर्म साधना, विचारप्रवाह, साहित्य सहचर तथा आलोक पर्व आदि हजारी प्रसाद द्विवेदी के निबन्ध संग्रह हैं।

52. परमाल रासो किसके द्वारा रचित है?

- (a) नल्लसिंह (b) नरपति नाल्ह
(c) चन्दबरदाई (d) जगनिक

Ans : (d)

ग्रंथ	रचनाकार
परमाल रासो (आल्ह खण्ड)	- जगनिक
वीसलदेव रासो	- नरपतिनाल्ह
विजयपाल रासो	- नल्ल सिंह
पृथ्वीराज रासो	- चन्दबरदाई

53. "दुलहिन गावहु मंगलचार, हम घरि आए राजा राम भरतार।" ये किसकी पंक्तियाँ हैं?

- (a) तुलसीदास (b) कबीरदास
(c) सूरदास (d) रैदास

Ans : (b)

पंक्ति	कवि
दुलहिन गावहु मंगलचार, हम घरि आए राजा राम भरतार	कबीरदास
तुम जिन जानो गीत है, यह निज ब्रह्म विचार	कबीरदास
प्रभुजी तुम चंदन हम पानी, जाकी अंग अंग	रैदास
वास समानी	
लरिकाई कौ प्रेम कहौ अलि कैसे करि के छूटत	सूरदास

54. 'मृगावती' किसकी रचना है?

- (a) उसमान (b) मंझन
(c) कुतुबन (d) जायसी

Ans : (c) मृगावती (1503) सूफी कविता अवधी भाषा में लिखित कुतुबन की रचना है। चित्रावली (1613) उसमान की तथा मधुमालती (1945) मंझन की रचना है। जबकि पद्मावत, अखरावट, आखिरी कलाम, चित्ररेखा, कहरानामा, मसलानामा तथा कन्हावत आदि जायसी की रचनाएँ हैं।

55. निम्नलिखित में से शुद्ध वर्तनी वाला शब्द है-

- (a) अन्तर्राष्ट्रीय (b) अन्तरराष्ट्रीय
(c) अर्न्तराष्ट्रीय (d) अन्तराष्ट्रीय

Ans : (a) अन्तर्राष्ट्रीय शुद्ध वर्तनी वाला शब्द है।

56. 'आगे कुआँ पीछे खाई' का अर्थ है-

- (a) चारों तरफ जल ही जल होना
(b) रास्ते का बन्द होना
(c) दोनों ओर मुसीबत
(d) बीच में निकल भागना

Ans : (c) 'आगे कुआँ पीछे खाई' का अर्थ है - दोनों ओर मुसीबत।

57. 'रामचरितमानस' की भाषा क्या है?

- (a) अवधी (b) ब्रज
(c) खड़ीबोली (d) भोजपुरी

Ans : (a) गोस्वामी तुलसीदास द्वारा कृत रामचरितमानस (1570) अवधी भाषा में रचित एक महाकाव्य ग्रंथ है। रामचरितमानस में गोस्वामी जी ने रामकथा का वर्णन किया है। मानस में सात काण्ड या सोपान हैं जो क्रमशः इस प्रकार हैं-

(1) बालकाण्ड (2) अयोध्याकाण्ड (3) अरण्यकाण्ड (4) किष्किन्ध्याकाण्ड (5) सुन्दरकाण्ड (6) लंकाकाण्ड (7) उत्तरकाण्ड

रामचरित मानस की रचना गोस्वामी जी ने स्वान्तः सुखाय के साथ-साथ लोकहित एवं लोक मंगल के लिए किया है। रामचरित मानस पर सर्वाधिक प्रभाव अध्यात्म रामायण का पड़ा है। तुलसीदास ने सर्वप्रथम मानस को रसखान को सुनाया था।

58. आदिकाल के लिए ‘वीरगाथाकाल’ नाम किसने प्रस्तावित किया?
- (a) डॉ. रामकुमार वर्मा
 - (b) महापण्डित राहुल सांकृत्यायन
 - (c) आचार्य रामचन्द्र शुक्ल
 - (d) आचार्य हजारीप्रसाद द्विवेदी

Ans : (c)	
आदिकाल का नामकरण	प्रयोक्ता
चारणकाल	- जार्ज ग्रियर्सन
प्रारम्भिक काल	- मिश्र बंधु
बीजवपन काल	- आचार्य महावीर प्रसाद द्विवेदी
वीरगाथा काल	- आचार्य रामचंद्र शुक्ल
सिद्ध सामंत काल	- पं. राहुल सांकृत्यायन
संधिकाल एवं चारण काल	- डॉ. राम कुमार वर्मा
आदि काल	- आचार्य हजारी प्रसाद द्विवेदी

59. ‘उत्कर्ष’ शब्द का विलोम लिखिए।
- (a) पतन
 - (b) अपकर्ष
 - (c) अपभ्रष्ट
 - (d) विकर्ष

Ans : (b) ‘उत्कर्ष’ शब्द का विलोम अपकर्ष होता है। पतन का विलोम उत्थान होता है।

60. ‘आनन्द कादम्बिनी’ के सम्पादक कौन थे?
- (a) बाबू महादेव सेठ
 - (b) चन्द्रधर शर्मा ‘गुलेरी’
 - (c) बदरीनारायण चौधरी ‘प्रेमधन’
 - (d) अम्बिकाप्रसाद व्यास

Ans : (c) आनन्द कादम्बिनी (1881) के सम्पादक बदरी नारायण चौधरी ‘प्रेमधन’ हैं। यह एक मासिक पत्रिका है जिसका प्रकाशन मिर्जापुर से होता है। इनकी एक अन्य पत्रिका नागरी नीरद (1893) मिर्जापुर से ही साप्ताहिक प्रकाशित होती थी।

अम्बिकादत्त व्यास द्वारा सम्पादित पत्रिका का नाम ‘पीयूष प्रवाह’ (1884) है, जो काशी से प्रकाशित होती थी। चन्द्रधर शर्मा गुलेरी द्वारा सम्पादित पत्रिका समालोचक (1902) मासिक जयपुर से प्रकाशित होती थी।

भाग-III : अंग्रेजी (वैकल्पिक भाषा-II)

नोट : परीक्षार्थी निम्नलिखित भाग के प्रश्नों के उत्तर केवल तभी दें यदि उन्होंने भाषा-II का विकल्प अंग्रेजी चुना हो :

61. The substitution table method was adopted by
- (a) Dr. West
 - (b) HE Palmer
 - (c) Prof. DJ Dodson
 - (d) Rober Manger

Ans : (b) The substitution table method was adopted by HE Palmer.

62. Choose the correct word to fill in the blank.
- Ten miles..... a long way to walk.
- (a) are
 - (b) is
 - (c) are being
 - (d) None of these

Ans : (b) Unit always follows singular number. In the present sentence 10 miles is a unit. Hence option (b) is correct.

Correct sentence– Ten miles is a long way to walk.

63. Choose the appropriate synonym of the word written in *Italics*
- There can be different ways of solving the same problem.*
- (a) routes
 - (b) manners
 - (c) methods
 - (d) path

Ans : (c) The synonym of the word *ways* is methods.

64. Write one word for the following group of words.
- Which cannot be read?*
- (a) Incorrigible
 - (b) Illegible
 - (c) Eligible
 - (d) Illiterate

Ans : (b) Which cannot be read is illegible.

65. Choose the opposite of following word.
- Particularly*
- (a) Elaborately
 - (b) Generally
 - (c) Entirely
 - (d) Comprehensively

Ans : (b) Opposite of Particularly is 'Generally'. Particularly means especially. Generally means considering the whole of someone or something.

66. Phonetic aspect of language deals with
- (a) writing
 - (b) reading
 - (c) sound, spelling and pronunciation
 - (d) understanding

Ans : (c) Phonetic aspect of language deals with sound, spelling and pronunciation.

67. Causes of spelling errors are
- (a) silent letters
 - (b) poor pronunciation
 - (c) one letter different sounds
 - (d) All of the above

Ans : (d) Causes of spelling errors are:

Silent letters

Poor pronunciation

one letter different sounds.

68. Identify the odd word from the following.
- (a) joy
 - (b) sorrow
 - (c) happiness
 - (d) bliss

Ans : (b) Sorrow is the odd one which means a feeling of great sadness.

69. Which of the following is an 'Oxymoron'?
- (a) Bright light
 - (b) Cluster beans
 - (c) Deafening silence
 - (d) Misty eyed

Ans : (c) Deafening silence is an Oxymoron. Deafening means extremely loud. Whereas silence means complete quiet. Oxymoron → two words used together that have, or seem to have, opposite meanings.

70. Give one word substitution for the following.

One hundred years

- (a) decade (b) century
(c) score (d) annual

Ans : (b) One hundred years is a century.

71. Fill in the blanks with the correct articles.

..... Taj Mahal is monument symbolizing love.

- (a) The, a (b) A, an
(c) The, an (d) A, the

Ans : (a) 'The' has been used before any historical place or monument, where monument is a singular countable noun which start with consonant sound, hence 'a' is used here.

72. Fill in the blanks with the correct prepositions.

I tried relieve them their poverty.

- (a) to, with (b) to, of
(c) by, form (d) into, with

Ans : (b) I tried to relieve them of their poverty.

73. Choose the correct phrase to complete the proverb.

God helps those who.....

- (a) pray to him (b) help themselves
(c) turn to him (d) worship him

Ans : (b) God help those who help themselves.

74. Fill in the blank with correct preposition.

When she parted her parents, her eyes were full of tears.

- (a) off (b) with
(c) from (d) to

Ans : (c) For separation we use preposition 'from'. Hence option (c) is correct.

Correct sentence– When she parted from her parents, her eyes were full of tears.

75. Fill in the blank with past perfect tense.

The train the platform before I reached the station.

- (a) left (b) has left
(c) have left (d) had left

Ans : (d) With Past perfect tense in Had a Past participle has been used.

76. Choose the synonym of the following word.

inundate

- (a) to flood (b) sink
(c) batter down (d) pass by

Ans : (a) The synonym of the word Inundate is to flood.

77. The girl child 'Lucy' is in poems written by

- (a) John Keats
(b) William Wordsworth
(c) William Shakespeare
(d) P B Shelley

Ans : (b) The girl child 'Lucy' appears in poems of William Wordsworth, one of the greatest nature poet.

78. Choose the incorrect part of the sentence.

The man/standing next to/the pillar is/my older brother.

- (a) The man (b) standing next to
(c) the pillar is (d) my older brother

Ans : (d) Elder is used only of person and is now confined to member of same family. Hence option (d) is incorrect.

Correct sentence– The man standing next to the pillar is my elder brother.

79. Fill in the blank with the correct idiom.

I of Rama at the theater but she did not see me.

- (a) held a glimpse (b) threw a glimpse
(c) wanted a glimpse (d) caught a glimpse

Ans : (d) Caught a glimpse is the correct option.

80. Fill in the blank with the appropriate modal.

The villagers read and write their mother tongue.

- (a) may (b) can
(c) should (d) with

Ans : (b) Modal Auxiliary verb 'can' is used to show capacity or ability in present tense. Hence option (b) is correct.

Correct sentence– The villager can read and write their mother tongue.

81. Choose the correct form of the verb to fill in the blank.

We the matter yesterday.

- (a) discussed about (b) discussed of
(c) discussed (d) discussed well

Ans : (c) Discuss, enter, resemble, these verbs are normally followed by direct objects without preposition. Hence option (c) is correct.

82. Fill in the blank with the correct prepositional phrase.

The deaf learn to communicate with one another sign language.

- (a) according to (b) by means of
(c) inspite of (d) but for

Ans : (b) By means of is the correct option.

83. Choose the best word to complete the sentence.
He was tired and ill and on the stairs and fell all the way down.

(a) stumbled (b) stuck
(c) stumped (d) steered

Ans : (a) He was tired and ill and stumbled on the stairs and fell all the way down.

Stumble means to step awkwardly while walking or running and fall or begin to fall.

84. Find out the part which has an error in the following sentence.

They invited Jaya and I / to the function / to be held in the next month.

(a) They invited Jaya and I
(b) to the function
(c) to be held in the next month
(d) No error

Ans : (a) Pronouns are used in objective case when they are used as object of a sentence. Hence option (a) is incorrect. Pronoun I should be used as 'me'.

Correct sentence– They invited Jaya and me to the function to be held in the next month.

85. Choose the alternative which best expresses the meaning of the phrase/idiom.

The little girl with her flawless performance stole the show.

(a) Disappeared from the show
(b) Crept into the show
(c) Stole something from the show
(d) Won everybody's praise

Ans : (d) Stole the show means won everybody's praise.

86. Fill in the blank with the most suitable article.
We were watching news on BBC last evening.

(a) a (b) the
(c) an (d) None of these

Ans : (b) 'the' is the best option.

87. Fill in the blank with the most suitable adverb from those provided

It took us five hours to reach the airport.

(a) nearly (b) always
(c) enough (d) None of these

Ans : (a) It took us nearly five hours to reach the airport.

88. Choose the appropriate preposition.

We have been living here six months.

(a) ever (b) at
(c) since (d) for

Ans : (d) 'Since' is used for 'point of time' while 'for' is used for 'period of time'. In the present sentence six months is period of time. Hence option (d) is correct.
Correct sentence– We have been living here for six months.

89. Which of the following 'laugh'?

(a) Goats (b) Hyenas
(c) Lions (d) Deer

Ans : (b) Hyenas laugh.

90. Mark the synonym of the given word.

Carcass

(a) Bulk (b) Federation
(c) Quality (d) Corpse

Ans : (d) Synonym of the given word Carcass is Corpse. Corpse means dead body.

भाग-III : संस्कृत (वैकल्पिक भाषा-II)

नोट : परीक्षार्थी निम्नलिखित भाग के प्रश्नों के उत्तर केवल तभी दें यदि उन्होंने भाषा-II का विकल्प संस्कृत चुना हो :

61. 'आकर्णयन्' शब्द में कौन-सा प्रत्यय प्रयुक्त है?

(a) क्त (b) क्तवतु
(c) शतृ (d) इनमें से कोई नहीं

Ans : (c) 'आकर्णयन्' शब्द में क्त और क्तवतु प्रत्यय न होकर 'शतृ' प्रत्यय है। 'शतृ' प्रत्यय का प्रयोग होकर ही यह शब्द बना है। शतृ प्रत्यय परस्मैपदी धातुओं के अनन्तर जोड़ा जाता है।

62. किरातार्जुनीयम् के प्रथम सर्ग में प्रयुक्त प्रमुख छन्द है—

(a) अनुष्टुप् (b) जगती
(c) वंशस्थ (d) उपजाति

Ans : (c) किरातार्जुनीयम् के प्रथम सर्ग में कुल 46 श्लोक हैं। प्रथम 44 श्लोकों में महाकवि भारवि ने वंशस्थ छन्द का प्रयोग किया है जबकि अन्तिम दो श्लोकों में पुष्पिताग्रा नामक छन्द का प्रयोग हुआ है।

63. 'अक्' प्रत्याहार के अन्तर्गत कौन-कौन से वर्ण आते हैं?

(a) अ, इ, उ, ऋ, लृ (b) अ, इ, उ
(c) ऋ, लृ (d) सभी स्वर

Ans : (a) अक्- अ, इ, उ, ऋ, लृ

अतः अक् प्रत्याहार के अन्तर्गत 'अ इ उ ऋ लृ' वर्ण आते हैं। अ इ उ के लिए अण् प्रत्याहार का प्रयोग होता है जबकि ऋ लृ के लिए कोई प्रत्याहार नहीं प्रयुक्त होता है।

64. 'स्पर्श' व्यञ्जनों के वर्ग हैं—

(a) दो (b) पाँच
(c) चार (d) तीन

Ans : (b) 'कादयोमावसानाः स्पर्शाः' अर्थात् क् से लेकर म् तक के वर्ण स्पर्श कहलाते हैं। इनमें कवर्ग, चवर्ग, टवर्ग, तवर्ग तथा पवर्ग कुल मिलाकर पाँच वर्गों के 25 वर्ण आते हैं।

65. 'सर्वे भवन्तु सुखिनः' किस प्रकार का वाक्य है?

- (a) सङ्केतवाचक (b) विस्मयबोधक
(c) प्रश्नवाचक (d) इच्छावाचक

Ans : (d) 'सर्वे भवन्तु सुखिनः सर्वे सन्तु निरामया'---इस श्लोक को कहने वाला 'वसुधैव कुटुम्बकम्' की धारणा का पालन करते हुए सम्पूर्ण संसार के कल्याण की इच्छा रखता है। इस श्लोकांश में न किसी बात का संकेत है, न ही कोई प्रश्न पूछा गया है और न ही कुछ ऐसा है जिससे आश्चर्य या विस्मय की स्थिति उत्पन्न हो जबकि सभी के कल्याण की इच्छा होने से यह इच्छावाचक है।

66. 'अधिशीङ्स्थासां कर्म' सूत्र सम्बन्धित है—

- (a) प्रथमा विभक्ति से (b) द्वितीया विभक्ति से
(c) तृतीया विभक्ति से (d) चतुर्थी विभक्ति से

Ans : (b) 'अधिशीङ्स्थासां कर्म' अर्थात् यदि शीङ् (सोना), स्था (ठहरना) तथा आस् (बैठना) धातुओं के पूर्व यदि 'अधि' उपसर्ग लगा हो तो क्रियाओं का आधार कर्म कहलाता है न कि अधिकरण और आधार कर्म होने पर 'कर्मणि द्वितीया' से उनमें द्वितीया विभक्ति होती है।

67. निम्नलिखित वर्णों में से किस वर्ण का उच्चारण स्थान दन्तोष्ठ है?

- (a) व् (b) म्
(c) प् (d) क्

Ans : (a) 'वकारस्य दन्तोष्ठम्' अर्थात् 'व' का उच्चारण स्थान दन्तोष्ठ है। जबकि 'म्' का उच्चारण स्थान ओष्ठ, प् का भी उच्चारण स्थान ओष्ठ तथा 'क्' का उच्चारण स्थान 'कण्ठ' है।

68. 'बहुज्ञ' का विपरीतार्थक शब्द है—

- (a) अभिज्ञ (b) अल्पज्ञ
(c) सर्वज्ञ (d) ब्रह्मज्ञ

Ans : (b) 'बहुज्ञ' का विपरीतार्थक शब्द 'अल्पज्ञ' होगा जबकि अभिज्ञ, सर्वज्ञ, ब्रह्मज्ञ आदि शब्द बहुज्ञ के अर्थ में ही प्रयुक्त होने वाले शब्द हैं।

69. 'धीशः' पद में सन्धि है—

- (a) दीर्घ सन्धि (b) गुण सन्धि
(c) वृद्धि सन्धि (d) अयादि सन्धि

Ans : (a) 'धी+ईशः' = धीशः। यहाँ पर धी के ईकार के पश्चात् ईशः का ईकार है अतः 'अकःसवर्णेदीर्घः' से यहाँ पर दोनों के स्थान दीर्घ एकादेश होकर 'धीशः' रूप सिद्ध हुआ।

70. 'रमायाः' में विभक्ति वचन है—

- (a) द्वितीया विभक्ति द्विवचन (b) तृतीया विभक्ति एकवचन
(c) चतुर्थी विभक्ति एकवचन (d) षष्ठी विभक्ति एकवचन

Ans : (d)

रमा शब्द

- (a) द्वितीया विभक्ति द्विवचन – रमे
(b) तृतीया विभक्ति एकवचन – रमया
(c) चतुर्थी विभक्ति एकवचन – रमायै
(d) षष्ठी विभक्ति एकवचन – रमायाः

71. संस्कृत व्याकरण में 'कति' शब्द किस वचन में प्रयोग किया जाता है?

- (a) एकवचन (b) द्विवचन
(c) बहुवचन (d) उपर्युक्त सभी में

Ans : (c)

कति	बहुवचन
प्रथमा विभक्ति	— कति
द्वितीया विभक्ति	— कति
तृतीया विभक्ति	— कतिभिः
चतुर्थी विभक्ति	— कतिभ्यः
पञ्चमी विभक्ति	— कतिभ्यः
षष्ठी विभक्ति	— कतीनाम्
सप्तमी विभक्ति	— कतिषु

72. उपसर्गों की संख्या—

- (a) बीस (b) बाईस
(c) पच्चीस (d) सत्ताईस

Ans : (b) पाणिनि ने 'उपसर्गाः क्रियायोगे' के माध्यम से प्र, परा आदि की उपसर्ग संज्ञा का विधान किया है। इनकी संख्या 22 है— (1) प्र (2) परा (3) अप (4) सम् (5) अनु (6) अव (7) निस् (8) निर् (9) दुस् (10) दुर् (11) वि (12) आङ् (13) नि (14) अधि (15) अपि (16) अति (17) सु (18) उद् (19) अभि (20) प्रति (21) परि (22) उप।

73. संस्कृत के सुप्रसिद्ध नाटककार 'विशाखदत्त' की प्रसिद्ध कृति का नाम है—

- (a) हितोपदेशः (b) नीतिशतकम्
(c) मृच्छकटिकम् (d) मुद्राराक्षसम्

Ans : (d) 'हितोपदेशः' के रचयिता नारायण पण्डित हैं। नीतिशतकम् भर्तृहरि की रचना है तथा मृच्छकटिकम् शूद्रक की रचना है तथा मुद्राराक्षसम् के रचयिता विशाखदत्त हैं। मुद्राराक्षसम् सात अंकों का राजनीति – विषयक नाटक है। इसमें मुद्रा (अंगूठी) के द्वारा राक्षस को वश में करने का वर्णन है अतः इसका नाम मुद्राराक्षसम् पड़ा।

74. "शिवराजविजयः" नामक पुस्तक के लेखक हैं—

- (a) बाणभट्ट (b) अम्बिकादत्त व्यास
(c) भास (d) कालिदास

Ans : (b) बाणभट्ट की प्रसिद्ध रचना कादम्बरी है तथा भास ने तेरह नाटकों की रचना की है। महाकवि कालिदास ने रघुवंशम्, अभिज्ञानशाकुन्तलम् सहित कुल सात रचनाएँ की हैं जबकि 'शिवराजविजयः' अम्बिकादत्त व्यास की कृति है।

75. "अष्टाशीतिः" पद का अर्थ संख्या है।

- (a) 78 (b) 88
(c) 87 (d) 18

Ans : (b)

- (a) 78 — अष्टसप्ततिः/अष्टासप्ततिः
(b) 88 — अष्टाशीतिः
(c) 87 — सप्ताशीतिः
(d) 18 — अष्टादश

76. 'गङ्गोदकम्' का सन्धि-विच्छेद है—

- (a) गङ्गो + दकम् (b) गङ्ग + उदकम्
(c) गङ्गोद + कम् (d) गङ्गा + उदकम्

Ans : (d) गङ्गा+उदकम् – यहाँ पर गङ्गा के अन्तिम 'आकार' के पश्चात् उदकम् का उ विद्यमान है। अतः 'आद्गुणः' सूत्र से दोनों के स्थान पर गुणादेश होकर गङ्गोदकम् रूप सिद्ध होता है।

77. 'पवित्रम्' में सन्धि-विच्छेद कीजिए—

- (a) पो + इत्रम् (b) पौ + इत्रम्
(c) पव + इत्रम् (d) पा + इत्रम्

Ans : (a) पवित्रम् – पो + इत्रम्। यहाँ पर 'पो' के ओ के पश्चात् 'इत्रम्' का इ विद्यमान होने की स्थिति में 'एचोऽयवायावः' से 'ओ' के स्थान पर 'अव्' आदेश होकर 'पवित्रम्' रूप सिद्ध हुआ।

78. निम्नाङ्कित में 'अरविन्दम्' शब्द का पर्याय है—

- (a) नीरम् (b) गगनम्
(c) वायुः (d) कमलम्

Ans : (d) 'अरविन्दम्' शब्द का अर्थ कमलम् है। नीरम् का प्रयोग 'जल' के लिए होता है तथा 'गगनम्' का अर्थ आकाश है और 'वायुः' का पर्याय पवन है।

79. 'संस्कृतम्' शब्द में निम्नाङ्कित में से कौन-सा उपसर्ग है?

- (a) समु (b) सम्
(c) स (d) सम

Ans : (b) 'सम्' उपसर्ग पूर्वक 'कृ' धातु से क्त प्रत्यय होकर संस्कृत शब्द निष्पन्न होता है। संस्कृत शब्द का अर्थ है संस्कार की हुई, परिमार्जित, शुद्ध, सम्प्रति इस शब्द से आर्यों की साहित्यिक भाषा का बोध होता है।

80. आदि में जुड़ने वाले तथा अर्थ परिवर्तन करने वाले शब्दांश को कहते हैं —

- (a) परसर्गः (b) प्रत्ययः
(c) विसर्गः (d) उपसर्गः

Ans : (d) प्रारम्भ या आदि में जुड़ने वाले तथा अर्थ में परिवर्तन करने वाला शब्दांश उपसर्ग कहलाता है। अन्त में जुड़ने वाले तथा अर्थ में परिवर्तन करने वाले शब्दांश को प्रत्यय कहते हैं। 'अं अः इत्यचः परानुस्वार विसर्गो' अर्थात् 'अ'- इस प्रकार किसी भी स्वर के पश्चात् आने वाली ध्वनियों को क्रमशः अनुस्वार और विसर्ग कहते हैं।

81. निम्न में से शुद्ध वाक्य चुनिए—

- (a) सः पुस्तकं पठसि। (b) सा विद्यालयं गच्छतः।
(c) तौ विद्यालयं गच्छतः। (d) ते पुस्तकं पठथ।

Ans : (c)

- (a) सः पुस्तकं पठसि – यहाँ पर सः कर्ता के साथ प्रथम पुरुष एकवचन की क्रिया पठति का प्रयोग होना चाहिए।
(b) सा विद्यालयं गच्छतः – यहाँ पर भी 'सा' के साथ प्रथम पुरुष एकवचन की क्रिया गच्छति का प्रयोग होना चाहिए।
(c) 'तौ विद्यालयं गच्छतः' वाक्य में 'तौ' के साथ प्रथम पुरुष द्विवचन गच्छतः का शुद्ध प्रयोग है।
(d) ते पुस्तकं पठथ'। - यहाँ पर 'ते' के साथ प्रथम पुरुष बहुवचन की क्रिया पठन्तु का प्रयोग होना चाहिए।

82. 'कृष्ण के दोनों ओर ग्वाले हैं' की संस्कृत है—

- (a) कृष्णस्य उभयतः गोपाः सन्ति।
(b) कृष्णम् उभयतः गोपाः सन्ति।
(c) कृष्णाय उभयतः गोपाः सन्ति।
(d) कृष्णः उभयतः गोपाः सन्ति।

Ans : (b) 'कृष्ण के दोनों ओर ग्वाले हैं' वाक्य में 'अभितः' अव्यय का प्रयोग है। अतः 'अभितः- परितः-समया-निकषा हाप्रतियोगेऽपि' वार्तिक से अभितः के योग होने पर द्वितीया होकर 'कृष्णम् उभयतः गोपाः सन्ति' ही उपरोक्त वाक्य का सही संस्कृत अनुवाद है।

83. 'ग' व्यञ्जन है—

- (a) अन्तःस्थ व्यञ्जन (b) ऊष्म व्यञ्जन
(c) स्पर्श व्यञ्जन (d) संयुक्त व्यञ्जन

Ans : (c) 'कादयो मावसाना स्पर्शाः' अर्थात् 'क' से लेकर 'म्' तक के वर्ण 'स्पर्श' कहे जाते हैं। 'शल ऊष्माणः' अर्थात् श् ष स् ह ऊष्म कहे जाते हैं जबकि 'यणोऽन्तःस्थाः' अर्थात् य् व् र् ल् अन्तःस्थ हैं। संयुक्त व्यञ्जन वे हैं जो एक से अधिक व्यञ्जनों से मिलकर बने होते हैं जैसे - क्ष = क् + ष ।

84. पुराणों की संख्या कितनी है?

- (a) 18 (b) 20
(c) 15 (d) 24

व्याख्या—(a) पुराणों की संख्या 18 है।

मद्वयं भद्वयं ब्रव्यं वचतुष्टयम्।

अनापलिंगकूस्कानि पुराणानि प्रचक्षये।।

- (1) मत्स्य (2) मार्कण्डेय (3) भविष्य (4) भागवत (5) ब्रह्माण्ड
(6) ब्रह्मवैवर्त (7) ब्रह्म (8) वामन (9) वराह (10) विष्णु
(11) वायु (शिव) (12) अग्नि (13) नारद (14) पद्म (15) लिङ्ग
(16) गरुड़ (17) कूर्म (18) स्कन्द।

85. "छात्र पढ़े हुए श्लोकों को कण्ठाग्र करेगा"- यह व्यवहारगत परिवर्तन किस उद्देश्य का है?

- (a) ज्ञान का (b) अभिव्यक्ति का
(c) अभिग्रहण का (d) अभिरुचि का

Ans : (d) कोई श्लोक पढ़ने पर अच्छा लगा तो उसे कण्ठस्थ करने की अभिरुचि होती है। अतः छात्र पढ़े हुए श्लोक को कण्ठाग्र करेगा में होने वाला व्यवहारगत परिवर्तन अभिरुचि के उद्देश्य से है।

86. छात्रों को उच्चारण-अभ्यास कराने हेतु सहायक सामग्री है—

- (a) श्यामपट्ट (b) फ्लैश-कार्ड
(c) रेडियो (d) टेप-रिकॉर्डर

Ans : (d) श्यामपट्ट और फ्लैश-कार्ड दृश्य उपकरण हैं। ये उपकरण पठन और लेखन में सहायक होते हैं। रेडियो में एक विशेष स्थान का प्रसारण होता है जबकि टेप रिकॉर्डर से आप अपनी या किसी अन्य व्यक्ति की बात को रिकॉर्ड कर बार-बार सुन सकते हैं। अतः उच्चारण-अभ्यास के लिए दी गई सामग्रियों में से टेप-रिकॉर्डर ही सर्वोपयुक्त है।

87. निम्नलिखित में से बाणभट्ट की कृति नहीं है—

- (a) कादम्बरी (b) हर्षचरितम्
(c) चण्डीशतकम् (d) दशकुमारचरितम्

Ans : (d) कादम्बरी, हर्षचरितम् तथा चण्डीशतकम् बाणभट्ट की रचनाएँ हैं जबकि दशकुमारचरितम् महाकवि दण्डी की रचना है।

88. पहले उदाहरण प्रस्तुत किए जाएँ, बाद में नियम - यह शिक्षण सूत्र है—

- (a) अनुभव से तर्क की ओर
(b) विशेष से सामान्य की ओर
(c) पूर्ण से अंश की ओर
(d) सरल से कठिन की ओर

Ans : (b) जहाँ पर पहले उदाहरण देकर बाद में नियम बनाये जाते हैं वहाँ आगमनात्मक विधि होती है। आगमन पद्धति में विशेष के आधार पर ही सामान्य का कथन या सामान्यीकरण किया जाता है।

89. संस्कृत शिक्षण में प्रयोग किए जाने वाला दृश्य उपकरण है—

- (a) सिनेमा (b) टेप-रिकॉर्डर
(c) फ्लैश-कार्ड (d) ग्रामोफोन

Ans : (c) टेप-रिकॉर्डर और ग्रामोफोन श्रव्य उपकरण है जबकि सिनेमा दृश्य-श्रव्य उपकरण होते हुए भी शिक्षण के काम में नहीं आता जबकि फ्लैश कार्ड संस्कृत शिक्षण में काम आने वाली दृश्य सामग्री है।

90. संस्कृत का अध्यापक एक-एक शब्द का अर्थ स्पष्ट करता है—

- (a) प्रत्यक्ष विधि में (b) व्याख्या विधि में
(c) मूल्यांकन विधि में (d) समवाय विधि में

Ans : (b) संस्कृत शिक्षण में संस्कृत के अध्यापक को अध्यापन करते समय एक-एक शब्द का अर्थ स्पष्ट करना चाहिए। साथ ही साथ शब्दों की व्युत्पत्ति भी बतानी चाहिए।

भाग-IV : गणित

91. यदि $\frac{547.527}{0.0082}$ का मान x है, तो $\frac{547527}{82}$ का मान होगा—

- (a) $x/10$ (b) $10x$
(c) $100x$ (d) $x/100$

Ans : (a) $\therefore \frac{547.527}{0.0082} = x$
 $\therefore \frac{547527}{82} = \frac{547.527 \times 1000}{0.0082 \times 10000}$
 $= \frac{547.527}{0.0082} \times \frac{1}{10} = \frac{x}{10}$

92. एक कोण का सम्पूरक कोण उसके कोटिपूरक कोण का तीन गुना है, तो कोण है—

- (a) 50° (b) 40°
(c) 45° (d) 35°

Ans : (c) माना कोण x है तब इसका

कोटिपूरक कोण $= 90^\circ - x$

सम्पूरक कोण $= 180^\circ - x$

प्रश्नानुसार,

$$\Rightarrow 180^\circ - x = 3(90^\circ - x)$$

$$\Rightarrow 180^\circ - x = 270^\circ - 3x$$

$$\Rightarrow 3x - x = 270^\circ - 180^\circ$$

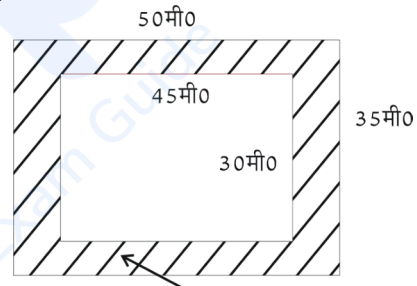
$$\Rightarrow 2x = 90^\circ$$

$$\Rightarrow x = 45^\circ$$

93. एक आयताकार पार्क 45 मी लम्बा तथा 30 मी चौड़ा है। पार्क के बाहर चारों ओर 2.5 मी चौड़ा एक रास्ता बना है। रास्ते का क्षेत्रफल है—

- (a) 200 मी² (b) 300 मी²
(c) 400 मी² (d) 375 मी²

Ans : (c) रास्ते सहित पार्क की लम्बाई



2.5मी चौड़ा रास्ता

रास्ते सहित पार्क की लम्बाई $= 45 + 2.5 + 2.5 = 50$ मी.

व चौड़ाई $= 30 + 2.5 + 2.5 = 35$ मी.

रास्ते का क्षेत्रफल = रास्ते सहित पार्क का क्षेत्रफल - पार्क का क्षेत्रफल
 $= (50 \times 35) - (45 \times 30)$ ($\because$ आयत का क्षेत्रफल = ल. $\times$ चौ.)
 $= 1750 - 1350 = 400$ मी²

IInd Method

$$\begin{aligned} \text{रास्ते का क्षेत्रफल} &= 2w(l + b + 2w) \\ &= 2 \times 2.5(45 + 30 + 2 \times 2.5) \\ &= 5(75 + 5) \\ &= 400 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

94. एक त्रिभुज के कोणों में 2 : 3 : 4 का अनुपात है। त्रिभुज के कोण होंगे—

- (a) $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ (b) $20^\circ, 40^\circ, 120^\circ$
(c) $40^\circ, 60^\circ, 80^\circ$ (d) $30^\circ, 90^\circ, 60^\circ$

Ans : (c) त्रिभुज के कोणों में अनुपात $= 2:3:4$

माना कोण $2x, 3x$ व $4x$ है—

$$2x + 3x + 4x = 180^\circ$$

$$9x = 180^\circ$$

$$x = 20^\circ$$

अतः त्रिभुज के कोण $= 40^\circ, 60^\circ, 80^\circ$

95. दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक 13 और उनका लघुत्तम समापवर्त्य 1989 है। यदि उनमें एक संख्या 117 है, तो दूसरी संख्या है—

- (a) 224 (b) 223
(c) 221 (d) 225

Ans : (c) हम जानते हैं कि

$$\text{पहली संख्या} \times \text{दूसरी संख्या} = 1000 \times 1000$$

$$117 \times \text{दूसरी संख्या} = 1989 \times 13$$

$$\text{दूसरी संख्या} = \frac{1989 \times 13}{117}$$

$$\text{दूसरी संख्या} = 221$$

96. आँकड़ों 25, 15, 23, 40, 27, 25, 23 तथा 42 का परिसर है-

- (a) 37 (b) 17
(c) 27 (d) 27.5

Ans : (c) आँकड़ों को आरोही क्रम में लिखने पर

15, 23, 23, 25, 25, 27, 40, 42

आँकड़ों का परिसर = उच्च मान- निम्न मान

$$= 42 - 15$$

$$= 27$$

97. 60 मी × 40 मी × 30 मी माप का एक घनाभाकार गोदाम है। इस गोदाम में कितने घनाभाकार बक्से रखे जा सकते हैं, यदि एक बक्से का आयतन 0.8 मी³ है?

- (a) 40000 (b) 60000
(c) 90000 (d) 72000

Ans : (c) बक्सों की संख्या = $\frac{\text{गोदाम का आयतन}}{\text{एक बक्से का आयतन}}$

$$= \frac{60 \times 40 \times 30 \text{ मी}^3}{0.8 \text{ मी}^3}$$

$$= 90000$$

98. यदि $\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} = a + b\sqrt{3}$ हो, तो a तथा b का मान है-

- (a) 3, 5 (b) 4, -3
(c) 2, -1 (d) 7, 3

Ans : (c) $\frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} = a + b\sqrt{3}$

$$\Rightarrow a + b\sqrt{3} = \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1} \times \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}-1}$$

$$= \frac{(\sqrt{3}-1)^2}{(\sqrt{3})^2 - 1^2} \left[\begin{array}{l} (a-b)(a-b) = (a-b)^2 \\ (a-b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab \end{array} \right]$$

$$= \frac{3+1-2\sqrt{3}}{3-1}$$

$$= \frac{4-2\sqrt{3}}{2}$$

$$= \frac{2(2-\sqrt{3})}{2}$$

$$\Rightarrow a + b\sqrt{3} = 2 - \sqrt{3}$$

दोनों पक्षों की तुलना करने पर, $a = 2$, $b = -1$

99. निम्न में से कौन-सी विधि “देखो, सुनो और समझो” के सिद्धान्त पर आधारित है?

- (a) प्रयोगशाला विधि (b) प्रदर्शन विधि
(c) व्याख्यान विधि (d) अनुसन्धान विधि

Ans : (b) प्रदर्शन विधि ‘देखो, सुनो और समझो’ के सिद्धान्त पर आधारित है।

100. कोई छात्र “पाँच हजार पचास को 550 लिखता है।”, इसका अर्थ है कि-

- (a) स्थानीय मान की अवधारणा स्पष्ट नहीं है
(b) संख्याओं का ज्ञान नहीं है
(c) गणित का ज्ञान नहीं है
(d) जोड़ का ज्ञान नहीं है

Ans : (a) यदि कोई छात्र ‘पाँच हजार पचास को 550 लिखता है।’ तब इसका अर्थ यह होता है कि उसे स्थानीय मान की अवधारणा स्पष्ट नहीं है क्योंकि हजार वाले पाँच को सैकड़ा वाले स्थान पर रख रहा है।

101. 20 सेमी भुजा के समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल है-

- (a) $\frac{100}{\sqrt{3}}$ सेमी² (b) $100\sqrt{3}$ सेमी²
(c) $100\frac{\sqrt{3}}{2}$ सेमी² (d) $100\frac{\sqrt{3}}{4}$ सेमी²

Ans : (b) समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल = $\frac{\sqrt{3}}{4} \times (\text{भुजा का वर्ग})$

$$= \frac{\sqrt{3}}{4} \times (20)^2 \quad (\because \text{भुजा} = 20 \text{ सेमी.})$$

$$= \frac{\sqrt{3}}{4} \times 20 \times 20 = 100\sqrt{3} \text{ सेमी}^2$$

102. यदि दो वृत्तों की परिधियों में 3:1 का अनुपात है, तो वृत्तों के क्षेत्रफलों में अनुपात होगा-

- (a) 3:4 (b) 9:1
(c) 5:6 (d) 2:3

Ans : (b) माना वृत्त की त्रिज्याएँ r_1 व r_2 हैं

प्रश्नानुसार,

$$\frac{2\pi r_1}{2\pi r_2} = \frac{3}{1}$$

$$\text{त्रिज्या में अनुपात} = r_1 : r_2 = 3 : 1$$

$$\text{क्षेत्रफल में अनुपात} = \pi r_1^2 : \pi r_2^2$$

$$= r_1^2 : r_2^2$$

$$= 3^2 : 1^2$$

$$= 9 : 1$$

103. एक घनाभ की लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई का अनुपात 6:5:4 है। यदि उसका सम्पूर्ण पृष्ठ 5328 वर्ग सेमी हो, तो उसकी लम्बाई, चौड़ाई एवं ऊँचाई होगी-

- (a) 20 सेमी, 22 सेमी, 23 सेमी
(b) 38 सेमी, 25 सेमी, 23 सेमी
(c) 36 सेमी, 30 सेमी, 24 सेमी
(d) 22 सेमी, 23 सेमी, 21 सेमी

Ans : (c) माना घनाभ की लम्बाई, चौड़ाई व ऊँचाई क्रमशः $6x$, $5x$ व $4x$ है। (दिये गये अनुपात के अनुसार)

$$\begin{aligned} \text{घनाभ का सम्पूर्ण पृष्ठ} &= 2(lb + bh + hl) \\ 5328 &= 2(6x \times 5x + 5x \times 4x + 4x \times 6x) \\ \Rightarrow 2(30x^2 + 20x^2 + 24x^2) &= 5328 \end{aligned}$$

$$2 \times 74 \times x^2 = 5328$$

$$x^2 = \frac{5328}{2 \times 74}$$

$$x^2 = 36 = 6$$

अतः घनाभ की लम्बाई = 36 सेमी

चौड़ाई = $5x = 30$ सेमी

ऊँचाई = $4x = 24$ सेमी

104. $(0.125)^{2/3}$ का मान है-

- (a) 2.5 (b) 0.25
(c) 0.025 (d) 0.0025

$$\begin{aligned} \text{Ans : (b)} \quad (0.125)^{1/3} &= \left[(0.5)^3 \right]^{2/3} \\ &= (0.5)^{3 \times \frac{2}{3}} \\ &= (0.5)^2 \\ &= 0.25 \end{aligned}$$

105. यदि विक्रय मूल्य दोगुना कर दिया जाए, तो लाभ तीन गुना हो जाता है, तब लाभ प्रतिशत होगा-

- (a) $66\frac{2}{3}$ (b) 100
(c) $105\frac{1}{3}$ (d) 120

Ans : (b) माना वस्तु का विक्रय मूल्य ₹ 100 है तथा लाभ ₹ P है तब

$$\text{क्रय मूल्य} = 100 - P \quad \dots\dots\dots(i)$$

विक्रय मूल्य के दुगुना होने पर लाभ तिगुना हो जाता है अतः

$$\text{क्रय मूल्य} = 200 - 3P \quad \dots\dots\dots(ii)$$

समी (i) व (ii) से

$$100 - P = 200 - 3P$$

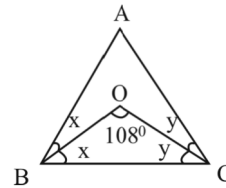
$$\Rightarrow 3P - P = 200 - 100$$

$$\Rightarrow 2P = 100 \quad \Rightarrow P = ₹ 50$$

$$\text{क्रय मूल्य} = 100 - 50 = ₹ 50$$

$$\begin{aligned} \text{लाभ\%} &= \left(\frac{50}{50} \times 100 \right) \% \quad \left[\text{लाभ\%} = \left(\frac{\text{लाभ}}{\text{क्रय मूल्य}} \times 100 \right) \% \right] \\ &= 100\% \end{aligned}$$

106. संलग्न चित्र में कोण A का मान है-



- (a) 54° (b) 36°
(c) 72° (d) 75°

Ans : (b) $\triangle OBC$ में,

$$x + y + 108^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow x + y = 180^\circ - 108^\circ$$

$$\Rightarrow x + y = 72^\circ \quad \dots\dots (i)$$

अब $\triangle ABC$ में,

$$x + x + y + y + \angle A = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 2(x + y) + \angle A = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 2 \times 72 + \angle A = 180^\circ \quad \text{समी. (i) से}$$

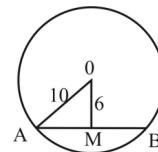
$$\Rightarrow \angle A = 180^\circ - 144^\circ$$

$$\Rightarrow \angle A = 36^\circ$$

107. 10 सेमी त्रिज्या के एक वृत्त में, वृत्त की जीवा केन्द्र से 6 सेमी की दूरी पर है। जीवा की लम्बाई है-

- (a) 16 सेमी (b) 12 सेमी
(c) 14 सेमी (d) 20 सेमी

Ans : (a)



$$OA^2 = OM^2 + AM^2$$

$$10^2 = 6^2 + AM^2$$

$$AM^2 = 100 - 36$$

$$= 64$$

$$AM = 8 \text{ सेमी}$$

$$\therefore \text{जीवा की लम्बाई} = AB = 2AM = 2 \times 8 = 16 \text{ सेमी}$$

108. 10 लड़कियों की ऊँचाई सेमी में मापी गई, जो निम्नवत् हैं 143, 148, 135, 150, 128, 139, 149, 146, 151, 132 लड़कियों की माध्य ऊँचाई है-

- (a) 14.1 सेमी (b) 142.1 सेमी
(c) 143.1 सेमी (d) 140.2 सेमी

Ans : (b)

$$\text{लड़कियों की माध्य ऊँचाई} = \frac{\text{लड़कियों की ऊँचाईयों का कुल योग}}{\text{लड़कियों की संख्या}}$$

$$= \frac{143 + 148 + 135 + 150 + 128 + 139 + 149 + 146 + 151 + 132}{10}$$

$$= \frac{1421}{10} = 142.1 \text{ सेमी.}$$

109. कोई धन साधारण ब्याज की दर से 8 वर्ष में दोगुना हो जाता है, 4 गुना होने में उसे कितना समय लगेगा?

- (a) 24 वर्ष (b) 16 वर्ष
(c) 32 वर्ष (d) 12 वर्ष

Ans : (a)

$$\text{सूत्र- } \frac{N_1 - 1}{T_1} = \frac{N_2 - 1}{T_2} \text{ से}$$

$$T_1 = 2, T_1 = 8 \text{ वर्ष, } N_2 = 2, T_2 = ?,$$

$$\therefore \frac{2-1}{8} = \frac{4-1}{T_2}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{8} = \frac{3}{T_2}$$

$$\Rightarrow T_2 = 8 \times 3 = 24 \text{ वर्ष}$$

110. $2.5 - \frac{1}{3.25 - \frac{2.5}{0.75 + 0.50}}$ का मान है-

- (a) 0.50 (b) 1.70
(c) 1.25 (d) 0.80

Ans : (b) $2.5 - \frac{1}{3.25 - \frac{2.5}{0.75 + 0.50}}$

$$= 2.5 - \frac{1}{3.25 - \frac{2.5}{1.25}}$$

$$= 2.5 - \frac{1}{3.25 - 2} = 2.5 - \frac{1}{1.25}$$

$$= 2.5 - \frac{100}{125} = 2.5 - 0.8 = 1.70$$

111. $\frac{2}{3}$ और $\frac{3}{4}$ का लघुत्तम समापवर्त्य है-

- (a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 6

Ans : (d) $\frac{2}{3}$ और $\frac{3}{4}$ का ल0स0 = $\frac{2}{3}$ और $\frac{3}{4}$ का म0स0

$$= \frac{6}{1} = 6$$

112. A तथा B की आयु 6:5 के अनुपात में है तथा उनकी आयु का योग 44 वर्ष है। 8 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात होगा-

- (a) 7:6 (b) 6:5
(c) 4:3 (d) 8:7

Ans : (d) माना A और B की आयु क्रमशः $6x$ और $5x$ है।

प्रश्नानुसार,

$$6x + 5x = 44$$

$$11x = 44 \Rightarrow x = 4$$

$$\begin{aligned} 8 \text{ वर्ष बाद A और B की आयु का अनुपात} &= 6x+8 : 5x+8 \\ &= 6 \times 4 + 8 : 5 \times 4 + 8 \\ &= 32 : 28 = 8 : 7 \end{aligned}$$

113. यदि किसी भिन्न के अंश की 20% कम तथा हर की 10% बढ़ा दिए जाए, तो भिन्न का मान $16/55$ हो जायेगा, भिन्न का मान है-

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

Ans : (a) माना भिन्न $\frac{x}{y}$ है।

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x \times \left(\frac{100-20}{100} \right)}{y \times \left(\frac{100+10}{100} \right)} = \frac{16}{55}$$

$$\Rightarrow \frac{80x}{110y} = \frac{16}{55} \Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{16 \times 110}{55 \times 80} \Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{2}{5}$$

114. $\frac{-3}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ का गुणनात्मक प्रतिलोम है-

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

Ans : (b) माना $\frac{-3}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ का गुणात्मक प्रतिलोम x है।

$$\text{तब } \frac{-3}{\sqrt{3}-\sqrt{2}} \times x = 1$$

$$\Rightarrow x = \frac{(\sqrt{3}) - (\sqrt{2})}{-3} \times \frac{\sqrt{3} + \sqrt{2}}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$$

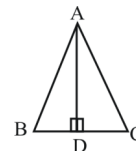
$$\Rightarrow x = \frac{(\sqrt{3})^2 - (\sqrt{2})^2}{-3(\sqrt{3} + \sqrt{2})} = \frac{3-2}{-3(\sqrt{3} + \sqrt{2})}$$

$$\text{गुणात्मक प्रतिलोम} = -\frac{1}{3(\sqrt{3} + \sqrt{2})}$$

115. एक समबाहु $\triangle ABC$ में, यदि $AD \perp BC$ तब,

- (a) $2AB^2 = 3AD^2$ (b) $3AB^2 = 4AD^2$
(c) $5AB^2 = 6AD^2$ (d) $4AB^2 = 5AD^2$

Ans : (b) समबाहु $\triangle ABC$ में $AD \perp BC$ है



$$\therefore BD = CD \text{ व } AB = BC = CA$$

समकोण में $\triangle ADB$

$$\begin{aligned} AB^2 &= AD^2 + BD^2 \quad (\text{पाइथागोरस प्रमेय से}) \\ &= AD^2 + (1/2 BC)^2 \\ &= AD^2 + (1/2 AB)^2 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow AB^2 - 1/4 AB^2 = AD^2 \Rightarrow 3AB^2 = 4AD^2$$

116. निम्नांकित पैटर्न का अध्ययन कीजिए-

$$1 \times 1 = 1$$

$$11 \times 11 = 121$$

$$111 \times 111 = 12321$$

.....

.....

इसके अनुसार 11111×11111 का मान होगा।

- (a) 123454321 (b) 12345421
(c) 123453421 (d) 1234321

Ans : (a) $1 \times 1 = 1$
 $11 \times 11 = 121$
 $111 \times 111 = 12321$
 $11111 \times 11111 = 123454321$

117. गणित की प्रकृति है-

- (a) सजावटी (b) तार्किक
(c) कठिनता (d) सामान्य के लिए नहीं

Ans : (b) गणित की प्रकृति तार्किक होती है।

118. भिन्नों की संकल्पना से परिचित कराने के लिए, एक अध्यापक प्रारम्भ कर सकता है-

- (a) विभिन्न भिन्नों के अंश और हरों की पहचान कराकर
(b) एक संख्या रेखा पर भिन्नों को ज्ञात कराकर
(c) भिन्नों को $\frac{a}{b}$ के रूप में लिखकर, जहाँ $b \neq 0$
(d) उनके आस-पास की वस्तुओं के भिन्नात्मक भागों की पहचान कराकर

Ans : (d) एक अध्यापक को भिन्नों की संकल्पना से परिचित कराने के लिए सर्वप्रथम बच्चों को उनके आस-पास की वस्तुओं के भिन्नात्मक भागों की पहचान करानी चाहिए।

119. एक वर्ग का परिमाण $(4a+8)$ इकाई है, तो उसका क्षेत्रफल होगा-

- (a) (a^2+4a+4) वर्ग इकाई
(b) $(10a^2-a-8)$ वर्ग इकाई
(c) $(a+2a^2+4)$ वर्ग इकाई
(d) $(4a^2+4a-4)$ वर्ग इकाई

Ans : (a) वर्ग का परिमाण = भुजा $\times 4$
भुजा $\times 4 = 4a + 8$
भुजा = $4(a+2)/4 = (a+2)$ इकाई
वर्ग का क्षेत्रफल = भुजा का वर्ग
 $= (a+2)^2 = (a^2+4a+4)$ वर्ग इकाई

120. निम्नांकित में से कौन-सा केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप नहीं है?

- (a) माध्य (b) माध्यिका
(c) बहुलक (d) परास

Ans : (d) परास केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप नहीं है जबकि माध्य, माध्यिका व बहुलक केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप है।

भाग-V : पर्यावरण शिक्षा

121. प्लेग है

- (a) विषाणु जनित बीमारी (b) कवक जनित बीमारी
(c) जीवाणु जनित बीमारी (d) खनिज जनित बीमारी

Ans : (c) प्लेग (Plague) एक जीवाणु जनित बीमारी (Disease), है। यह एक संक्रमण (infectious), रोग है जो पास्ट्यूरेला पेस्टिस (Pasteurella Pestis) नामक जीवाणु के कारण फैलता है। इससे मानव (Human) का फेफड़ा (Lungs) प्रभावित होता है। चूहा (Rat) प्लेग रोग का वाहक होता है। इसका अन्य नाम ब्लैक डेथ, ताऊन, पेस्ट भी है। आदमी को यह रोग प्रत्यक्ष संसर्ग अथवा पिस्सू दंश से लगता है। यह तीव्र गति से बढ़ता है। यह कभी-कभी न्यूमोनिया का रूप धारण करता है।

122. गैसीय अपशिष्ट है

- (a) सब्जी एवं फलों के छिलके
(b) घरों की नालियों का गंदा पानी
(c) खेत खलिहानों से निकलने वाला कचरा
(d) लकड़ी, कोयला से जलने वाला धुआँ

Ans : (d) गैसीय अपशिष्ट (Gaseous waste) वे पदार्थ होते हैं जो किसी अन्य पदार्थ के अपशिष्ट (Waste) (शेष) होते हैं तथा गैसीय रूप में होते हैं तथा इससे पर्यावरण में प्रदूषण होता है जो मुख्यतः वायु प्रदूषण (Air pollution) का कारण बनता है। गैसीय अपशिष्ट निम्न हैं- लकड़ी कोयले से जलने वाला धुआँ, औद्योगिक क्षेत्रों के चिमनियों का धुआँ, जंगलों में लगने वाली आग से निकलने वाला धुआँ आदि।

123. निम्नलिखित में से कौन से पौधे दूर-दूर प्रसारित होंगे?

- (a) बीजाणु द्वारा प्रकीर्णित पौधे
(b) बीज द्वारा प्रकीर्णित पौधे
(c) फल द्वारा प्रकीर्णित पौधे
(d) कायिक जनन द्वारा वितरित

Ans : (c) फल द्वारा प्रकीर्णित पौधे दूर-दूर प्रसारित होते हैं।

124. जब एक जीव लाभ लेता है बगैर दूसरे सहवासी जीव को प्रभावित किये, तो कहलाता है

- (a) परजीवी (b) सहभोजी
(c) मृतोपजीवी (d) सहजीवी

Ans : (b) सहभोजिता या सहभोजी यह दो विभिन्न जीव-जातियों के बीच एक ऐसी अन्तर्क्रिया (Interact) होती है, जिसमें एक जन्तु (Animal) को तो इस सम्बन्ध (Relation) से लाभ (Benefit) होता है किन्तु दूसरे जन्तु को कोई हानि (Loss) नहीं होती है, उदाहरणार्थ-गैस्ट्रोपोड (Gastropod) कवच में केकड़ा (Crab) रहता है और कवच के ऊपर समुद्री एनीमोन (Anaemon) चिपकी रहती है। इसी प्रकार शार्क से पैट्रोमाइजोन चिपकी रहती है। हेलों से समुद्री वर्निकल चिपके रहते हैं।

125. जब मोर साँप को खाता है, साँप कीड़ों को खाता है और कीड़े हरे पौधों को खाते हैं, तो मोर का पोषण तल है

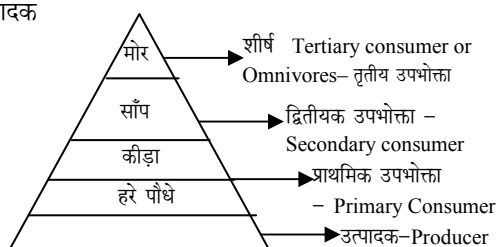
- (a) प्राथमिक उपभोक्ता (b) अन्तिम अपघटक
(c) प्राथमिक अपघटक (d) खाद्य पिरामिड के शीर्ष पर

Ans : (d)

हरे पौधे → कीड़ा → साँप → मोर

↓

उत्पादक

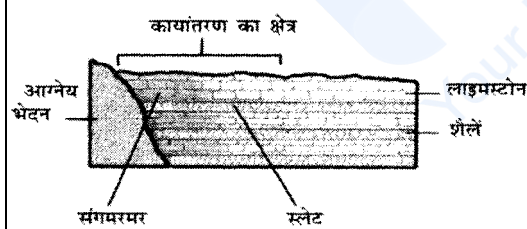


मोर खाद्य शृंखला पिरामिड में शीर्ष स्थान पर है।

126. निम्न में से कौन सा कार्यान्तरित शैल का उदाहरण है?

- (a) बलुआ पत्थर (b) ग्रेनाइट
(c) संगमरमर (d) चूना पत्थर

Ans : (c) जब ज्वालामुखी (Volcano) क्रिया के फलस्वरूप तत्व मैग्मा (Magma) बाहर निकलता है, तो मैग्मा के सम्पर्क क्षेत्र की चट्टानें रूपांतरित हो जाती हैं। इस प्रकार के रूपांतरण (Metamorphosis) के कारण चूना पत्थर (Lime Stone), संगमरमर (Marble) में परिवर्तित हो जाता है। चूना पत्थर अवसादी/तलछटी/परतदार चट्टानों (Sedimentary or Stratified rocks) का उदाहरण है, संगमरमर जिसका रूपांतरित रूप है।



127. महासागरों में निम्न में से कौन-सा लवण सर्वाधिक मात्रा में पाया जाता है?

- (a) मैग्नीशियम सल्फेट (b) कैल्सियम सल्फेट
(c) मैग्नीशियम क्लोराइड (d) सोडियम क्लोराइड

Ans : (d) महासागरों (Ocean) में सोडियम क्लोराइड (NaCl) लवण (Salt), सर्वाधिक मात्रा में पाया जाता है। जल (H₂O), में सोडियम क्लोराइड (Sodium Chloride) की मात्रा 35 gm/लीटर होती है। सोडियम क्लोराइड सोडियम का एक अकार्बनिक यौगिक है। इसका रासायनिक सूत्र NaCl होता है जो 1 : 1 अनुपात में सोडियम और क्लोराइड के आयन को दर्शाता है।

128. राज्य सभा में होने वाली सभाओं की अध्यक्षता कौन करता है?

- (a) उप राष्ट्रपति (b) राष्ट्रपति
(c) प्रधानमंत्री (d) भारत के मुख्य न्यायाधीश

Ans : (a) राज्य सभा भारतीय लोकतंत्र की ऊपरी प्रतिनिधि सभा है। इसमें 250 सदस्य होते हैं, जिनमें 12 सदस्य भारत के राष्ट्रपति द्वारा नामांकित होते हैं तथा अन्य 238 सदस्यों का चुनाव होता है। राज्य सभा में सदस्य 6 वर्ष के लिए चुने जाते हैं जिनमें से एक-तिहाई सदस्य 2 साल में सेवानिवृत्त होते हैं। भारत के उपराष्ट्रपति राज्य सभा के पदेन सभापति होते हैं। सभापति का कार्यकाल 5 वर्ष का होता है। उसका चुनाव अप्रत्यक्ष निर्वाचन द्वारा किया जाता है, जिसमें दोनों सदनों के सदस्य हिस्सा लेते हैं।

129. निम्न में से किस मिट्टी का विस्तार भारत के सर्वाधिक क्षेत्र पर है?

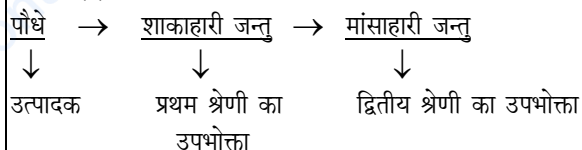
- (a) काली मिट्टी (b) जलोढ़ मिट्टी
(c) लाल मिट्टी (d) बलुई मिट्टी

Ans : (b) भारत के सर्वाधिक क्षेत्रों पर जलोढ़ मिट्टी (Alluvial soil) का विस्तार है। भारत के भू-भाग के लगभग 40-45% भाग पर जलोढ़ मिट्टी पाई जाती है। जलोढ़ मिट्टी का निर्माण नदियों द्वारा बहाकर लाई गई मिट्टी से होता है। इस मिट्टी में पोटैश फास्फोरिक अम्ल, चूना व कार्बनिक तत्वों की अधिकता होती है, परन्तु इसमें नाइट्रोजन व ह्यूमस (Humus) की कमी पाई जाती है। यह मिट्टी कृषि (Agriculture) के लिए सर्वाधिक उपयुक्त होती है।

130. जो शाकाहारी जन्तु भोजन के लिए हरे पेड़-पौधों पर निर्भर रहते हैं—

- (a) प्रथम चरण उपभोक्ता (b) द्वितीय चरण उपभोक्ता
(c) तृतीय चरण उपभोक्ता (d) उपभोक्ता

Ans : (a)



खाद्य शृंखला में जो सूर्य के प्रकाश में अपने भोजन का निर्माण करता है उसे उत्पादक (Producer) कहते हैं। जैसे-पेड़-पौधे तथा जो जीव इन उत्पादकों से अपना भोजन प्राप्त करते हैं उसे प्रथम श्रेणी का उपभोक्ता कहा जाता है। जैसे-गाय, बैल, बकरी आदि तथा जो जीव इन प्रथम श्रेणी उपभोक्ता से अपना भोजन प्राप्त करते हैं उन्हें द्वितीय श्रेणी का उपभोक्ता कहा जाता है जैसे-साँप (Snake), शेर (Lion), मोर (Peacock) आदि। मनुष्य (Human) प्रथम एवं द्वितीय दोनों श्रेणी का उपभोक्ता है।

131. पर्यावरण शिक्षा में समस्या समाधान विधि का गुण है

- (a) लक्ष्य केन्द्रित विधि (b) सर्जनात्मक विधि
(c) चयनात्मकता (d) उपर्युक्त सभी

Ans : (d) पर्यावरण शिक्षा (Environmental Education) में समस्या समाधान विधि (Problem solving method) के अन्तर्गत खोजकर्ता में सृजनात्मकता, चयन करने की क्षमता तथा लक्ष्य केन्द्रित होना चाहिए अतः पर्यावरण शिक्षा में समस्या समाधान विधि के निम्न गुण होने चाहिये—

1. लक्ष्य केन्द्रित विधि (Goal oriented method),
2. सर्जनात्मक विधि (Creative method)
3. चयनात्मकता (Selectivity)

अतः सभी विकल्प सही हैं।

132. प्रेक्षण विधि की सीमाएँ हैं -

- (a) यह विधि मितव्ययी नहीं है
- (b) इस विधि में प्रेक्षण सूक्ष्मता से न करने पर प्राप्त परिणाम अधिक वैध एवं विश्वसनीय नहीं होते हैं
- (c) इस विधि से व्यक्ति के आन्तरिक व्यवहारों का अध्ययन संभव नहीं है
- (d) उपर्युक्त सभी

Ans : (d) प्रेक्षण विधि की सीमाएँ (Limitations of observation method) निम्न हैं-

- (1) यह विधि मितव्ययी नहीं है।
- (2) इस विधि में प्रेक्षण सूक्ष्मता से न करने पर प्राप्त परिणाम अधिक वैध एवं विश्वसनीय (Reliable) नहीं होते हैं।
- (3) इस विधि से व्यक्ति के आन्तरिक व्यवहारों का अध्ययन संभव नहीं है

133. इकोसिस्टम की सही परिभाषा क्या है?

- (a) परस्पर क्रिया करने वाला जीव समुदाय
- (b) किसी स्थान का अजीवीय घटक
- (c) पृथ्वी और वायुमण्डल का क्षेत्र जहाँ जीव रहते हैं
- (d) जीव समुदाय और उसके वातावरण का सन्तुलित तन्त्र

Ans : (d) पारिस्थितिक तंत्र एक प्राकृतिक इकाई है जिसमें एक क्षेत्र विशेष के सभी जीवधारी अर्थात् पौधे, जानवर और अणु-जीव शामिल हैं जो कि अपने अजैव पर्यावरण के साथ अंतर्क्रिया करके एक सम्पूर्ण जैविक इकाई बनाते हैं। इस प्रकार पारितंत्र अन्योन्याश्रित अवयवों की एक इकाई है जो एक ही आवास को बांटते हैं। पारितंत्र आमतौर पर अनेक खाद्य जाल बनाते हैं जो पारिस्थितिकी तंत्र के भीतर इन जीवों के अन्योन्याश्रय और ऊर्जा के प्रवाह को दिखाते हैं। जैसे-तालाब, वन आदि।

134. मानव विकास के क्रम में दो पैरों पर चलने का सबसे बड़ा लाभ है

- (a) शरीर को अच्छी प्रकार आधार देना
- (b) शरीर का भार कम होना
- (c) हाथ स्वतंत्र रूप से मस्तिष्क की आज्ञानुसार कार्य कर सकते हैं
- (d) अधिक तेज चाल

Ans : (c) मानव विकास (Human development) के क्रम में दो पैरों से चलने का मुख्य कारण यह होता है कि मानव के दो हाथ स्वतंत्र हो जाते हैं तथा मस्तिष्क (Brain) की आज्ञानुसार कार्य करने को स्वतंत्र होते हैं। इससे कार्य करने में कुशलता का विकास होता है तथा कार्य भी तेजी से पूरा होता है। सभी जन्तुओं में मानव ही दो पैरों पर सीधा खड़ा होकर चलता है जिसका लाभ है कि मनुष्य अधिक तेज चाल से चलता है।

135. भूकम्प की तीव्रता नापने के यंत्र को क्या कहते हैं?

- (a) फिजियोग्राफ
- (b) सीस्मोग्राफ
- (c) कार्डियोग्राफ
- (d) बैरोग्राफ

Ans : (b) भूकम्प की तीव्रता मापने के लिए सिस्मोग्राफ नामक यंत्र का प्रयोग किया जाता है। इस यंत्र में रिक्टर पैमाने का प्रयोग किया जाता है जिसमें 0 से 9 अंक तक चिह्नित होता है तथा प्रत्येक बढ़ता हुआ अंक भूकम्प की बढ़ती हुई तीव्रता को प्रदर्शित करता है तथा अगला अंक पिछले अंक से 10 गुना अधिक भूकम्प की तीव्रता बताता है।

136. सूर्य से निकटतम ग्रह कौन है?

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

Ans : (d) हमारे सौरमण्डल में सूर्य से बढ़ती हुई दूरी के क्रम में ग्रहों की स्थिति इस प्रकार है-बुध, शुक्र, पृथ्वी, मंगल, बृहस्पति, शनि, अरुण, वरुण।

इस प्रकार बुध सूर्य के सबसे नजदीक का ग्रह है। बुध ग्रह सौर मण्डल का सबसे छोटा ग्रह भी है।

137. 'गिर' राष्ट्रीय पार्क किस राज्य में स्थित है?

- (a) राजस्थान में
- (b) गुजरात में
- (c) मध्य प्रदेश में
- (d) महाराष्ट्र में

Ans : (b) गिर राष्ट्रीय उद्यान गुजरात राज्य के कठियावाड़ जिले में है। इसकी स्थापना 1965 ई. में किया गया। यह बम्बर शेरों के संरक्षण के लिए प्रसिद्ध है।

138. निरीक्षण विधि की विशेषता नहीं है

- (a) यह एक मनोवैज्ञानिक विधि है
- (b) यह प्रत्यक्ष अनुभवों पर आधारित है
- (c) यह एक बाल केन्द्रित विधि है जिसमें शिक्षक एक प्रशासक के रूप में होता है
- (d) यह विधि विभिन्न सर्वेक्षणों द्वारा अपनायी जाती है

Ans : (c) निरीक्षण विधि की विशेषताएँ निम्नलिखित हैं-

- (i) यह वर्णनात्मक अनुसंधान का प्रमुख साधन है।
- (ii) व्यक्तित्व के विशेष गुणों को जितनी अच्छाई के साथ इस प्रत्यक्ष प्रणाली से ज्ञात किया जा सकता है उतना अन्य से नहीं।
- (iii) कक्षा में छात्रों के व्यवहार, समूह में उनकी स्थिति तथा उत्तेजना की प्रतिक्रिया को स्वाभाविक रूप से ज्ञात कर सकते हैं।
- (iv) पाठ्यक्रम-सहगामी क्रियाओं के निरीक्षण द्वारा अनेक तथ्य प्राप्त किये जा सकते हैं।
- (v) अवलोकन के अनुसंधान के लिए समस्या का चयन करते हैं।

139. निम्नलिखित वाहनीय ईंधनों में से किसको आजकल पर्यावरण स्नेही माना जाता है?

- (a) डीजल
- (b) पेट्रोल
- (c) द्रवित पेट्रोलियम गैस
- (d) संपीडित प्राकृतिक गैस

Ans : (d) संपीडित प्राकृतिक गैस (C.N.G.) वाहनीय ईंधनों में सबसे ज्यादा पर्यावरण स्नेही माना जाता है क्योंकि इससे बहुत कम पर्यावरण प्रदूषण होता है। प्राकृतिक रूप से पाये जाने वाले ज्वलनशील गैस को अत्यधिक दबाव के अन्दर रखने से बने तरल को ही CNG कहते हैं। चूंकि यह गैस प्राकृतिक गैस का ही संपीडित रूप है इसलिए इसका रासायनिक संगठन बगैर दाब के बने गैसों के समान होता है। इसमें मुख्य रूप से मीथेन, ईथेन, प्रोपेन होता है।

140. किसी पारितन्त्र में तत्वों का चक्रण कहलाता है

- (a) जैव भू-रासायनिक चक्र (b) भूवैज्ञानिक चक्र
(c) रासायनिक चक्र (d) इनमें से कोई नहीं

Ans : (a) सभी जीवों को मुख्यतः चार तत्वों की आवश्यकता होती है। ये तत्व हैं—कार्बन, ऑक्सीजन, नाइट्रोजन तथा हाइड्रोजन। ये तत्व वातावरण से जीवों में और जीवों से वातावरण में स्थानान्तरित होते रहते हैं। जीवमण्डल में विद्यमान ये चक्र जैव-भूगर्भी रासायनिक चक्र या पोषक चक्र कहलाते हैं।

141. चिपको आन्दोलन के प्रणेता हैं

- (a) हेमवती नन्दन बहुगुणा (b) सुन्दर लाल बहुगुणा
(c) मदन टेरसा (d) महात्मा गाँधी

Ans : (b) चिपको आंदोलन के प्रणेता सुन्दर लाल बहुगुणा थे। यह आंदोलन वृक्षों के काटने के विरोध में वर्ष 1973 में वर्तमान उत्तराखण्ड राज्य से प्रारम्भ किया गया था। इस आंदोलन में जिस पेड़ को काटा जाता था लोग उस पेड़ से चिपक कर खड़े हो जाते थे। इस तरह से पेड़ों की रक्षा का आन्दोलन शुरू हुआ।

142. इन्सुलिन की रासायनिक प्रकृति है

- (a) विटामिन (b) प्रोटीन
(c) वसा (d) कार्बोहाइड्रेट

Ans : (b) सैंगर (F. Sanger, 1953) ने पहले-पहल गाय के इन्सुलिन के अणु की रचना का पता लगाकर सिद्ध किया कि यह एक पॉलीपेप्टाइड होता है। इसके लिए इन्होंने 1958 में नोबल पुरस्कार मिला। इन्सुलिन ही वह प्रथम प्रोटीन है जिसका आधुनिक वैज्ञानिक प्रयोगशाला में संश्लेषण करने में सफल हुये हैं। मानव इन्सुलिन का सन् 1965 में सान (Tsan) ने संश्लेषण किया।

143. पौधों में अर्धसूत्री विभाजन होता है

- (a) मूल शीर्ष में (b) पराग कणों में
(c) तने में (d) पराग कोष में

Ans : (d) पौधों में अर्धसूत्री विभाजन पराग कोष में होता है जहाँ परागण की क्रिया द्वारा निषेचन की क्रिया सम्पन्न होती है। वास्तव में अर्धसूत्रण एक विशेष प्रकार का कोशिका विभाजन है जो यूकैरियोट प्राणियों में लैंगिक जनन के लिए आवश्यक है। अर्धसूत्रण द्वारा युग्मक कोशिकाएं पैदा होती हैं। सभी जन्तुओं तथा भूमि पर उगने वाले पौधों समेत अधिकांश जीवधारियों में युग्मकों को अण्ड कोशिका तथा शुक्राणु कोशिका कहते हैं।

144. ज्वर नियंत्रण में आमतौर पर सबसे अधिक प्रयोग की जाने वाली औषधि है

- (a) ब्रूफेन (b) बी-कॉम्प्लेक्स
(c) पैरासीटामोल (d) लिव-52

Ans : (c) ज्वर नियंत्रण में आमतौर पर सबसे अधिक प्रयोग की जाने वाली औषधि पैरासीटामोल है।

145. जैविक समुदाय में प्राथमिक उपभोक्ता हैं

- (a) मांसाहारी (b) सर्वाहारी
(c) शाकाहारी (d) डेट्रिटिवोर

Ans : (c) जैविक समुदाय में खाद्य शृंखला इस प्रकार होती है—
उत्पादक → शाकाहारी → मांसाहारी → अपघटक
↓ ↓
प्रथम उपभोक्ता द्वितीय उपभोक्ता
इस प्रकार जैविक समुदाय में प्रथम उपभोक्ता शाकाहारी होते हैं।

146. दही निर्माण हेतु कौन सूक्ष्मजीवी उत्तरदायी है?

- (a) एस्पेर्जिलस (b) स्ट्रेप्टोकोकस
(c) रेट्रोवाइरस (d) लैक्टोबैसिलस

Ans : (d) दूध से दही निर्माण की क्रिया में सूक्ष्म जीव लैक्टोबैसिलस (Lactobacillus), उत्तरदायी होता है।

147. मानव रुधिर वर्ग की खोज सर्वप्रथम किस वैज्ञानिक ने की?

- (a) लैण्डस्टीनर (b) जैनिंग्स
(c) पैंटिन एवं मास्ट (d) कार्ल मार्क्स

Ans : (a) मानव रुधिर वर्ग की खोज आस्ट्रेलिया के चिकित्सक कार्ल लैण्डस्टीनर ने वर्ष 1901 ई. में किया। इन्होंने रुधिर वर्ग को चार वर्गों में विभाजित किया— A, B, AB तथा O वर्ग। AB रुधिर वर्ग सर्वग्राही होता है क्योंकि इसमें A और B दोनों प्रतिजन (Antigens) पाया जाता है परन्तु एण्टीबाडी का अभाव होता है। O वर्ग सर्वदाता कहलाता है क्योंकि इसमें कोई भी एण्टीजन नहीं होता।

148. प्याज, आलू, अदरक हैं

- (a) जड़ (b) तना
(c) अपस्थानिक जड़ें (d) शल्क पत्र

Ans : (b)

तना	उदाहरण
प्रकन्द	हल्दी, अदरक
कन्द	आलू
शल्ककन्द	प्याज, लहसुन
घनकंद	अरबी

149. एककोशीय सूक्ष्म जीव है

- (a) स्पाइरोगायरा (b) विषाणु
(c) पैरामीशियम (d) हाइड्रा

Ans : (c) पैरामीशियम एक कोशिकीय जीव होते हैं। एक कोशिकीय वह जीव होते हैं जिनके शरीर का निर्माण मात्र एक ही कोशिका से होता है।

150. निम्न में से कौन-सा पादप उत्पाद साबुन का विस्थापन है?

- (a) रूद्राक्ष (b) रीठा
(c) तेंदू (d) उपरोक्त सभी

Ans : (b) रीठा पादप का उत्पाद होता है जो साबुन का विस्थापन है। रीठा का प्रयोग बालों के संरक्षण के लिए किया जाता है।