# उत्तर प्रदेश शिक्षक पात्रता परीक्षा फरवरी-2016

## उच्च प्राथमिक स्तर (Class VI-VIII)

### व्याख्या सहित हल प्रश्न-पत्र

**(परीक्षा तिथि : 2 फरवरी, 2016)**

## भाग-I : बाल-विकास एवं शिक्षाशास्त्र (Child Development and Pedagogy)

**1. .............. के अनुसार 'बालक का विकास आनुवंशिकता तथा वातावरण का गुणनफल है।'**

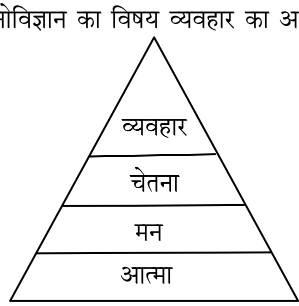
(a) वुडवर्थ (b) गैरेट
(c) हालैण्ड (d) थॉर्नडाइक

**Ans : (a)** आनुवंशिकता से व्यवहार के रचना तंत्र का निर्माण होता है तथा वातावरण उस रचना तंत्र के व्यवहार की एक निश्चित दिशा विकसित करता है ''बीज में वृक्ष बनने की संभावना निहित रहती है लेकिन वातावरण के आधार पर उसके विकास का स्तर निर्धारित होता है। दोनों में से किसी एक के आभाव में वृक्ष का समुचित ढ़ंग से विकास होना सम्भव नहीं है।'' इसलिए **वुडवर्थ** का मत है कि ''बालक का विकास आनुवंशिकता तथा वातावरण का गुणनफल है।''

**2. ''मनोविज्ञान ने सर्वप्रथम अपनी आत्मा का परित्याग किया, फिर अपने मन का और फिर अपनी चेतना का, अभी वह एक प्रकार के व्यवहार को संजोये है'' कथन था।**

(a) टिचनर का (b) वुंट का
(c) वुडवर्थ का (d) मैक्डूगल का

**Ans : (c)** साइकॉलाजी (मनोविज्ञान) यूनानी भाषा का शब्द है। यह दो शब्दों से मिल कर बना है- साइकी (Psych) तथा लोगस (Logos)। अतः साइकॉलाजी शब्द का अर्थ है- आत्मा का अध्ययन। कालचक्र के अनुसार मनोविज्ञान का विषय बदलता रहा और अन्ततः मनोविज्ञान का विषय व्यवहार का अध्ययन बना।




**वुडवर्थ** के शब्दो में- ''सर्वप्रथम मनोविज्ञान ने अपनी आत्मा का त्याग किया फिर इसने मन का त्याग किया पुनः इसने चेतना का त्याग किया अब वह व्यवहार के विधि को स्वीकार करता है।''

**3. मनोलैंगिक विकास में सुप्तावस्था का वर्ष-अन्तराल सम्बन्धित है**

(a) 2-5 वर्षों का (b) 6 से यौवन तक
(c) 18-20 वर्षों का (d) 20-22 वर्षों का

**Ans : (b)** मनोलैंगिक विकास का सिद्धांत **सिगमंड फ्रायड** के द्वारा दिया गया। इस विकास के सिद्धांत के अनुसार सुप्तावस्था का वर्ष अन्तराल 6 वर्ष से किशोरावस्था (यौवन) तक है।

**4. विकास के मनोसामाजिक सिद्धान्त का प्रतिपादन.......... ने किया था।**

(a) एरिकसन (b) फ्रायड
(c) कोहलर (d) वाटसन

**Ans : (a)** विकास के मनोसामाजिक विकास सिद्धांत का प्रतिपादन सन् 1950 में एरीकसन ने किया था। इनका मानना था कि विकास में जैविक कारकों की अपेक्षा सामाजिक कारकों की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। एरिक्सन के सिद्धांत के अनुसार पूरा जीवन विकास के आठ चरणों से होकर गुजरता है प्रत्येक चरण में एक विशिष्ट विकासात्मक मानक होता है, जिसे पूरा करने में आने वाली समस्याओं का समाधान करना आवश्यक होता है। एरिक्सन के अनुसार समस्या कोई संकट नहीं होती है बल्कि संवेदनशीलता और सामर्थ्य को बढ़ाने वाला महत्वपूर्ण बिन्दु होती है।

**5. ............ के अनुसार इदम् अहम् तथा पराहम् व्यक्तित्व के तीन घटक हैं।**

(a) बन्डुरा (b) युंग
(c) एडलर (d) फ्रायड

**Ans : (d)** फ्रायड ने 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) इदं, अहं व परा-अहं माने जाते हैं। फ्रायड ने व्यक्तित्व की संरचना में इदं, अहम् एवं पराहम् (अत्यहं) इन तीनों तत्वों को विशेष महत्व दिया है।

| तत्व | सम्बंध |
|---|---|
| इदं | जन्मजात, वंशानुगत क्षेत्र से है। |
| अहं | यथार्थ जगत से है। |
| पराहम् | नैतिक मूल्य, आत्मा की अन्तःकरण की पुकार है। |

**6. किस व्यवहारवादी का मानना है कि अन्य व्यवहारों की भाँति भाषा भी क्रिया-प्रसूत अनुबन्धन द्वारा सीखी जाती है?**

(a) वाटसन (b) स्किनर
(c) गुथरी (d) थॉर्नडाइक

**Ans : (b)** प्रसिद्ध व्यवहारवादी अमेरिकी मनोवैज्ञानिक **वी.एफ. स्कीनर** ने अपनी पुस्तक **The behaviour of Organism** में सिखने के सिद्धांत का प्रतिपादन किया है। यह सिद्धांत **क्रिया प्रसुत अनुबंध सिद्धांत** है। इस सिद्धांत के अनुसार व्यवहार की पुनरावृत्ति उससे प्राप्त परिणामों पर निर्भर करता है, अर्थात् पुनर्बलन प्राप्त होने पर व्यक्ति व्यवहार को बार-बार दोहराता है। इसी आधार पर गणित में पहाड़े तथा भाषा में वर्तनी, विलोम व मुहावरे आदि याद करते समय इस सिद्धांत का प्रयोग किया जा सकता है।



www.SarkariTeachers.com

7. **निम्न में से कौन केन्द्रीय प्रवृत्ति का माप नहीं है?**

(a) प्रसार (b) बहुलांक
(c) मध्यांक (d) मध्यमान

**Ans : (a)** किसी श्रेणी में चर का वह मान जो उस श्रेणी का प्रतिनिधित्व करता है, केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप कहलाती है। केन्द्रीय प्रवृत्ति की मुख्य मापें निम्न है-

1. माध्य
2. माध्यिका
3. बहुलक

प्रसार केन्द्रीय प्रवृत्ति का माप नहीं होता है।

8. **अधिगम में प्रयत्न व भूल के सिद्धान्त का प्रतिपादन किसने किया?**

(a) पावलोव (b) हेगार्टी
(c) थॉर्नडाइक (d) हल

**Ans : (c)** अधिगम में प्रयत्न व भूल के सिद्धांत का प्रतिपादन **थार्नडाइक** ने किया था। इस सिद्धांत के अनुसार प्रयास एवं त्रुटि के द्वारा सिखने वाला एक निश्चित उद्दीपक के लिए एक निश्चित अनुक्रिया करने में परिपक्व हो जाता है। इस सिद्धांत को उद्दीपक अनुक्रिया सिद्धांत/चयन एवं सम्बंध का सिद्धांत भी कहते है। थार्नडाइक ने इस सिद्धांत का प्रयोग **बिल्ली** पर किया था।

9. **निम्नलिखित मापन के स्तरों में सबसे अच्छा कौन है?**

(a) नामिक (b) अनुपात
(c) क्रमिक (d) अन्तराल

**Ans : (b)** मापन के स्तरों को मापने के लिए सबसे अच्छी विधि अनुपात विधि होती है जिसमें दो या अधिक तथ्यों को मापने के लिए अनुपात का सहारा लिया जाता है। इससे मापन में त्रुटि की संभावना न्यूनतम रहती है।

10. **निम्नलिखित में से कौन व्यक्तित्व का प्रक्षेपी परीक्षण नहीं है?**

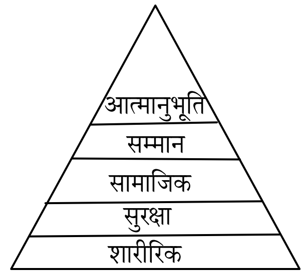
(a) रोर्शा स्याही धब्बा परीक्षण (b) टी.ए.टी.
(c) शब्द साहचर्य परीक्षण (d) 16 पी.एफ. परीक्षण

**Ans : (d)** प्रक्षेपी परीक्षण वह परीक्षण होता है जिसमें व्यक्ति के विचारों की अभिव्यक्ति होती है तथा उसके अभिव्यक्ति से उसके व्यक्तित्व का मापन होता है जैसे- रोर्शा स्याही धब्बा परीक्षण, टी.ए.टी. तथा शब्द साहचर्य परीक्षण। जबकि 16 पी.एफ. परीक्षण अप्रक्षेपी परीक्षण है जिसमें व्यक्ति के सामने प्रश्नों को रखा जाता है तथा उसका जवाब प्रश्न के विकल्प से प्राप्त किया जाता है। इन प्रश्नों की संख्या 164 होती है।

11. **आवश्यकता का पदानुक्रम सिद्धान्त द्वारा प्रतिपादित किया गया था।**

(a) वाटसन (b) मैस्लो
(c) कोहलर (d) पावलोव

**Ans : (b)** वर्ष 1954 में अब्राहम मैस्लो ने आवश्यकता के पदानुक्रम सिद्धांत का प्रतिपादन किया था इसे अभिप्रेरणा के मांग के सिद्धांत के नाम से भी जाना जाता है। इस सिद्धांत के अनुसार जब मनुष्य अपने जीवन के आस्तित्व के लिए किसी वस्तु की कमी का अनुभव करता है तो उसे प्राप्त करने के लिए प्रेरित हो जाता है। मैस्लो ने मनुष्य की 5 आवश्यकताओं को चिन्हित किया है जिससे मनुष्य अभिप्रेरित होता है।




12. **निम्नलिखित में से किसको मुख्य (अधिकारी) ग्रन्थि कहते हैं?**

(a) थाइरॉयड ग्रन्थि (b) एड्रीनल ग्रन्थि
(c) अन्तःस्रावी ग्रन्थि (d) पीयूष ग्रन्थि

**Ans : (d)** पीयूष ग्रंथि को मुख्य अधिकारी ग्रंथि कहा जाता है क्योंकि इस ग्रंथि के द्वारा ही अन्य ग्रंथियों को नियंत्रित एवं निर्देशित किया जाता है।

13. **............ने सामूहिक अचेतन का सम्प्रत्यय दिया था।**

(a) युंग (b) फ्रायड
(c) एडलर (d) सलीवन

**Ans : (a)** सामूहिक अचेतन का सम्प्रत्यय मनोवैज्ञानिक युंग के द्वारा दिया गया था। मनोवैज्ञानिक युंग के अनुसार अचेतन मन, मन का एक हिस्सा है जो समाज लोग एवं मानव जाति द्वारा अपने विचारों एवं अनुभवों को साझा करता है। अचेतन वह स्थिति है जो हमारे मन एवं व्यवहार में तो होती है परन्तु सामान्यतः प्रदर्शित नहीं होती। किसी विशेष परिस्थिति में ही वह प्रदर्शित होती है।

14. **''अंगूर खट्टे हैं''...........का उदाहरण है।**

(a) दमन (b) प्रतिगमन
(c) यौक्तिकीकरण (d) प्रतिक्रिया निर्माण

**Ans : (c)** ''अंगूर खट्टे हैं।'' वाक्य यौक्तिकीकरण का उदाहरण है। यौक्तिकीकरण मनोवैज्ञानिक रुप से रक्षा प्रणाली है। जिसमें विवादास्पद व्यवहार को तार्किक रूप से उचित ठहराने की कोशिश की जाती है तथा परिणाम के अनुसार कारण को व्यक्त किया जाता है।

15. **अधिगम का क्रिया-प्रसूत अनुबन्धन सिद्धान्त..........द्वारा दिया गया था।**

(a) पावलोव (b) थॉर्नडाइक
(c) टोलमैन (d) स्किनर



www.SarkariTeachers.com

**Ans : (d)** अधिगम का क्रिया प्रसूत अनुबंध सिद्धांत मनोवैज्ञानिक वी. एफ. स्कीनर के द्वारा दिया गया है। इस सिद्धांत के अनुसार व्यवहार की पुनरावृत्ति तथा परिमार्जन उसके परिणामों के द्वारा निर्देशित होती है। व्यक्ति व्यवहार का संचालन करता है जबकि इसे बनाये रखना उसे प्राप्त परिणामों पर निर्भर करता है। अर्थात् उसके व्यवहार का सम्बन्ध परिणाम से होता है। इसी प्रकार के व्यवहार को सीखने की प्रक्रिया को क्रिया प्रसूत अनुबंधन कहा जाता है। इनके द्वारा चूहे पर किया गया प्रयोग मुख्य माना जाता है।

**16. औसत बुद्धि वाले बालकों की बुद्धि लब्धि (I.Q.) ........ के बीच होगी।**

(a) 50-59 (b) 70-89
(c) 90-109 (d) 110-129

**Ans : (c)** साइमन-बिने परीक्षण का प्रयोग करके मनोवैज्ञानिक टरमन ने वर्ष 1916 में बुद्धिलब्धि के वितरण की तालिका तैयार की

| बुद्धि लब्धि | बालक | बुद्धि लब्धि | बालक |
|---|---|---|---|
| 130 से अधिक | प्रतिभाशाली | 81-90 | मन्दबुद्धि |
| 121-130 | प्रखर बुद्धि | 70-80 | अल्प बुद्धि |
| 111-120 | तीव्र बुद्धि | 71 से कम | जुड़ बुद्धि |
| 91-110 | सामान्य बुद्धि | | |

**17. बन्डुरा का कथन है कि बच्चे प्रतिक्रियाएँ प्रतिमानीकरण द्वारा सीखते हैं, जिसको........... भी कहा जाता है।**

(a) अभ्यास द्वारा सीखना (b) अन्तर्दृष्टि द्वारा सीखना
(c) निरीक्षणात्मक अधिगम (d) पुरस्कार द्वारा सिखना

**Ans : (c)** अल्बर्ट बन्डुरा के द्वारा अधिगम के क्षेत्र में सामाजिक अधिगम सिद्धांत का प्रतिपादन किया गया था। इसके अनुसार बच्चे प्रतिक्रियाएं प्रतिमानीकरण द्वारा सीखते है, जिसे निरीक्षणात्मक अधिगम भी कहा जाता है। जिसमे बच्चे अपने से बड़ों के व्यवहार का निरीक्षण करके उसी तरह के व्यवहार को प्रदर्शित करते है।

**18. पियाजे के संज्ञानात्मक विकास सिद्धान्त में अमूर्त तर्क एवं परिपक्व नैतिक चिंतन किस अवस्था की विशेषताएँ हैं?**

(a) संवेदनात्मक-गामक अवस्था
(b) पूर्व संक्रियावस्था
(c) औपचारिक संक्रियावस्था
(d) मूर्त संक्रिया अवस्था

**Ans : (c)** पियाजे के संज्ञानात्मक विकास की चार अवस्थाए होती है-

1- संवेदनात्मक गामक अवस्था (जन्म से 2 वर्ष तक)
2- पूर्व संक्रियात्मक अवस्था (2-7 वर्ष)
3- मूर्त संक्रियात्मक अवस्था (7-11 वर्ष)
4- औपचारिक संक्रियात्मक अवस्था (11-14 वर्ष तक)

चतुर्थ अवस्था में बालक के चिंतन में पूर्ण क्रबद्धता आ जाती है तथा अमूर्त तर्क एवं परिपक्व नैतिक चिंतन का विकास हो जाता है।

**19. ............जन्मजात वैयक्तिक गुणों का योगफल है।**

(a) समानता (b) निरन्तरता
(c) वंशानुक्रम (d) युयुत्सा

**Ans : (c)** आनुवंशिकता का विकास शारीरिक एवं मानसिक गुणों के संचरण से होता है जो माता-पिता से बच्चों में जीन्स के माध्यम से प्रवेश करता है। इसी के द्वारा वंशानुक्रम का निर्धारण भी होता है। इसलिए कहा जाता है कि वंशानुक्रम जन्मजात वैयक्तिक गुणों का योगफल है। **वी.एन. झा** के अनुसार- ''वंशानुक्रम व्यक्ति की जन्मजात विशेषताओं का पूर्ण योग है।''

**20. मनोवैज्ञानिकों के अनुसार निम्नलिखित में से किस विधि द्वारा मूल-प्रवृत्तियों में परिवर्तन लाया जा सकता है?**

(a) सहसम्बन्ध (b) मार्गान्तरीकरण
(c) विलयन (d) नवीनीकरण

**Ans : (b)** मार्गान्तरीकरण अर्थात पुनःनिर्देशन के द्वारा मूल प्रवृत्तियों में परिवर्तन लाया जा सकता है। मार्गान्तरीकरण का अर्थ है मूलप्रवृत्ति की क्रियाशीलता को अच्छे कार्य या दिशा की ओर मोड़ना।

**21. प्रत्ययों का बनते रहना एक............ प्रक्रिया है।**

(a) विषम (b) अनियमित
(c) सामयिक (d) संचयी

**Ans : (d)** प्रत्ययों के बनते रहना एक संचयी प्रक्रिया है जिसके अन्तर्गत अलग-अलग तथ्यों का संग्रह करके प्रत्ययों का निर्माण किया जाता है। संचयी का तात्पर्य इक्ट्ठा (संग्रह) करना होता है।

**22. निम्नलिखित में से कौन सा भूलने का कारण नहीं है?**

(a) मानसिक द्वन्द्व (b) पुनरावृत्ति का अभाव
(c) सीखने की मात्रा (d) शिक्षक की योग्यता

**Ans : (d)** अधिगम प्रक्रिया के अन्तर्गत बालकों में भूलने की प्रवृत्ति उनमें उत्पन्न मानसिक या शारीरिक दोष के कारण होती है इसके अलावा मानसिक द्वन्द्व, पुनरावृत्ति का आभाव एवं सीखने की मात्रा (अधिकता की स्थिति में) भी भूलने के प्रमुख कारण हैं। किन्तु बालकों के भूलने के कारणों में किसी भी प्रकार से शिक्षक की योग्यता का योगदान नहीं होता है।

**23. स्पीयरमैन (1904) के अनुसार तर्क करने की क्षमता और समस्या समाधान करने की क्षमता कहलाती है**

(a) एस कारक (b) जी कारक
(c) विशिष्ट बुद्धि (d) सांस्कृतिक बुद्धि

**Ans : (b)** ब्रिटेन के मनोवैज्ञानिक **स्पीयरमैन** ने बुद्धि के द्विकारक सिद्धांत का प्रतिपादन किया। इस सिद्धांत के अनुसार बुद्धि संरचना दो कारकों से मिलकर कर बनी है-

1. सामान्य योग्यता कारक (G- factor)
2. विशिष्ट योग्यता कारक (S-factor)

**G- कारक** एक जन्मजात प्रतिभा कारक के रूप में माना जाता है और प्रत्येक व्यक्ति में इसकी मानसिक क्षमता भिन्न-भिन्न प्रकार की होती है। इसलिए प्रत्येक व्यक्ति में प्रत्येक मानसिक कार्य करने की क्षमता भी निश्चित होती है। अतः G कारक के कारण ही तर्क करने की क्षमता और समस्या समाधान करने की क्षमता का निर्धारण होता है।

**24. पढ़ाते समय सामान्य कक्षा में अध्यापक का सर्वाधिक ध्यान किस मनोवैज्ञानिक तथ्य पर होना चाहिए?**

(a) शिक्षण तकनीक (b) शारीरिक क्षमता
(c) वैयक्तिक विभिन्नता (d) पारिवारिक स्थिति



www.SarkariTeachers.com

**Ans : (c)** पढ़ाते समय सामान्य कक्षा में शिक्षक को सर्वाधिक ध्यान कक्षा में बैठे बालकों के वैयक्तिक भिन्नता पर देना चाहिए क्योंकि सभी बालकों में बुद्धि क्षमता का स्तर अलग-अलग होता है साथ ही उनकी वातावरणीय स्थिति भिन्न होती है जिसके कारण बालकों में अधिगम क्षमता में भिन्नता पाई जाती है। अतः अध्यापक को इसका विशेष ध्यान देना चाहिए ताकि बच्चों के अधिगम क्षमता के अनुसार अधिगम कार्य किया जा सके और सभी बालकों का समान रूप से विकास हो।

**25. अधिगम स्थानान्तरण के द्वि-तत्व सिद्धांत के प्रवर्तक थे।**

(a) थॉर्नडाइक (b) स्पीयरमैन
(c) जड (d) गिलफोर्ड

**Ans : (b)** अधिगम स्थानान्तरण के द्वि-तत्व सिद्धांत का प्रतिपादन ब्रिटेन के मनोवैज्ञानिक स्पीयरमैन ने किया। स्पीयरमैन के अनुसार बुद्धि की संरचना दो तत्वों से मिलकर बना है-
1. सामान्य योग्यता कारक (G-factor)
2. विशिष्ट योग्यता कारक (S-factor)
आमतौर पर जीवन में सामान्य बुद्धि का ही उपयोग किया जाता है तथा जहाँ तक विशिष्ट बुद्धि का प्रश्न है वह हर व्यक्ति में भिन्न प्रकार की होती है। स्पीयरमैन के अनुसार अधिगम स्थानान्तरण विशिष्ट योग्यता में न होकर सामान्य योग्यता में होता है।

**26. सीखी हुई बात को स्मरण रखने या पुनः स्मरण करने की असफलता कहलाती है**

(a) पुनः स्मरण (b) विस्मृति
(c) संवेदना (d) स्मृति

**Ans : (b)** सीखी हुई बात को स्मरण रखने या पुनः स्मरण करने की असफलता विस्मृति कहलाती है। विस्मृति का तात्पर्य भूलना होता है जिसमें कोई तथ्य याद नहीं हो पाता है, इस दोष को विस्मृति कहते हैं।

**27. ''व्यक्ति में उन मनोशारीरिक अवस्थाओं का गतिशील संगठन, जो उसके पर्यावरण के साथ अद्वितीय सामंजस्य निर्धारित करता है।'', कहलाता है।**

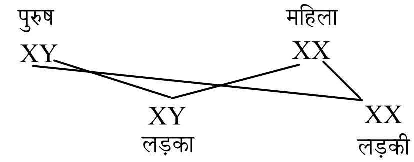
(a) व्यक्तित्व (b) समायोजन
(c) संवेदना (d) चरित्र

**Ans : (a)** आलपोर्ट के अनुसार, ''व्यक्तित्व व्यक्ति में उन मनोशारीरिक अवस्थाओं का गतिशील संगठन है, जो उसके पर्यावरण के साथ उसका अद्वितीय सामंजस्य निर्धारित करता है।'' अर्थात् व्यक्तित्व की प्रकृति संगठनात्मक तथा गत्यात्मक है, व्यक्तित्व में मानसिक तथा शारीरिक दोनों ही प्रकार के गुण समाहित रहते हैं तथा व्यक्तित्व वातावरण के साथ समायोजन से अभिलक्षित होता है।

**28. सामान्य पुरुष में XY गुणसूत्र होते है जबकि सामान्य महिला में........ होते हैं।**

(a) XX गुणसूत्र (b) XYY गुणसूत्र
(c) XXX गुणसूत्र (d) X गुणसूत्र

**Ans : (a)** सामान्य पुरुष में XY गुणसूत्र होते है जबकि सामान्य महिला में XX गुणसूत्र होता है। इन गुणसूत्रों से लिंग का निर्धारण किया जाता है-




**29. ''प्राप्तांकों के समूह का वह बिन्दु, जिसके नीचे समूह के आधे प्राप्तांक और जिसके ऊपर समूह के आधे प्राप्तांक होते है'', कहलाता है**

(a) मध्यमान (b) बहुलांक
(c) मध्यांक (d) मानक विचलन

**Ans : (c)** प्राप्तांको के समूहों को आरोही या अवरोही क्रम में रखने पर उस समूह के मध्य बिन्दु को मध्यांक कहते है। माना समूहों में प्राप्तांकों की संख्या n हो तो

मध्यांक $= \frac{n}{2}$ वाँ पद

**30. आवृत्ति वितरण को रेखाचित्र द्वारा प्रदर्शित करने की विधियों में से.............एक विधि है।**

(a) आकृति (b) स्तम्भाकृति
(c) गुम्फाक्षर आकृति (d) स्वलिखित आकृति

**Ans : (b)** आवृत्ति वितरण को रेखाचित्र द्वारा प्रदर्शित करने की कई विधियां होती है जैसे- पाई चार्ट, स्तम्भाकृति तथा वेन आरेख आदि।

## भाग-II : हिन्दी (भाषा-I)

**31. 'नई कविता' पत्रिका का प्रकाशन कहाँ से आरम्भ हुआ?**

(a) इलाहाबाद (b) लखनऊ
(c) कलकत्ता (d) दिल्ली

**Ans : (a)** 'नई कविता' पत्रिका इलाहाबाद से प्रकाशित होती थी। 'नई कविता' पत्रिका का सर्वप्रथम प्रकाशन सन् 1954 ई. में डॉ. जगदीश चन्द्र गुप्त के सम्पादकत्व में प्रारम्भ हुआ, यह एक अर्धवार्षिक पत्रिका थी। 'नयी कविता' नाम अज्ञेय का दिया हुआ है। अपनी एक रेडियो वार्ता में उन्होंने इस पद का सर्वप्रथम प्रयोग किया था।

**32. अयोगवाह कहा जाता है -**

(a) विसर्ग को (b) महाप्राण को
(c) संयुक्त व्यंजन को (d) अल्पप्राण को

**Ans : (a)** अनुस्वार (अं) तथा विसर्ग (अः) का स्वर और व्यंजन के साथ योग न होने के कारण, इन ध्वनियों को 'अयोगवाह' कहते हैं- क्ष, त्र, ज्ञ, श्र को संयुक्त व्यंजन कहा जाता है।
प्रत्येक वर्ग का द्वितीय व चतुर्थ वर्ण तथा श, ष, स, ह महाप्राण कहलाते हैं तथा प्रत्येक वर्ग का प्रथम, तृतीय व पंचम वर्ण अल्पप्राण कहलाते हैं।

**33. वाचन के समय पुस्तक की आँखों से दूरी होनी चाहिए।**

(a) 9 इंच (b) 10 इंच
(c) 11 इंच (d) 12 इंच

**Ans : (d)** अध्ययन (वाचन) के समय पुस्तक की आँखों से दूरी 12 इंच होनी चाहिए।



www.SarkariTeachers.com

34. **'तोड़ने ही होंगे मठ और गढ़ सब'- किसकी पंक्ति है?**
(a) निराला (b) नागार्जुन
(c) रघुवीर सहाय (d) मुक्तिबोध

**Ans : (d)**

| पंक्ति | कवि |
|---|---|
| तोड़ने ही होगे मठ और गढ़ सब | - मुक्तिबोध |
| अशब्द अधरों का सुना भाषा | - निराला |
| घुन खाये शहतीरों पर बारह खड़ी विधाता बाँचे | - नागार्जुन |
| राष्ट्रगीत में भला कौन वह भारत-भाग्य विधाता है | - रघुवीर सहाय |

35. **किस दृश्य-उपकरण में पारदर्शी (ट्रांसपरेन्सी) का प्रयोग होता है?**
(a) ओवरहैड प्रक्षेपक (प्रोजेक्टर) में
(b) स्लाइड प्रक्षेपक (प्रोजेक्टर) में
(c) अपारदर्शी प्रक्षेपक (ओपेक प्रोजेक्टर) या एपिडाइस्कोप में
(d) फिल्म स्ट्रिप में

**Ans : (a)** ओवर हैड प्रक्षेपक (प्रोजेक्टर) OHP का दृश्य उपकरण में पारदर्शी (ट्रांसपरेन्सी) का प्रयोग होता है। एक बल्व व परावर्तक दर्पण के सहारे दृश्य को पर्दे पर प्रक्षेपित करके बड़ा बना देते हैं जिससे विषय सामग्री आकर्षक व रुचिकर हो जाती है।

36. **मौन पठन के विषय में धारणा है-**
(a) इसमें पठन की गति धीमी हो जाती है
(b) एकाग्रचित होकर पढ़ने का अभ्यास होता है
(c) पढ़ने की धीमी ध्वनि होंठों से निकलती है
(d) इसे आदर्श वाचन के तुरन्त बाद किया जाता है

**Ans : (b)** मौन पठन के विषय में यह धारणा है कि इससे विद्यार्थी बिना आवाज किये अपने पाठ को पढ़ता हैं। मौन में बिना बोले विद्यार्थी एकाग्रचित होकर पढ़ने का अभ्यास करता है। इसमें सुनने की क्रिया प्रायः शून्य होती है।

37. **'तदीय समाज' की स्थापना किसने की थी?**
(a) दयानन्द सरस्वती (b) राजा राममोहन राय
(c) भारतेन्दु हरिश्चन्द्र (d) केशवचन्द्र सेन

**Ans : (c)**

| संस्था | संस्थापक |
|---|---|
| तदीप समाज | भारतेन्दु हरिश्चन्द्र |
| ब्रह्म समाज | राजा राममोहन राय |
| आर्य समाज | दयानन्द सरस्वती |

38. **'तथैव' शब्द का सन्धि-विच्छेद है**
(a) तथ + एव (b) तथे + एव
(c) तथा + ऐव (d) तथा + एव

**Ans : (d)** तथैव = तथा + एव (वृद्धि सन्धि)
यदि 'अ' या 'आ' के बाद 'ए' या 'ऐ' आए तो दोनों के स्थान में 'ऐ' तथा 'ओ' या 'औ' आए तो दोनों के स्थान पर 'औ' हो जाता है।

39. **'चरण-कमल बन्दौ हरिराई।'**
**उपरोक्त पंक्ति में अलंकार है**
(a) उत्प्रेक्षा (b) यमक
(c) रूपक (d) उपमा

**Ans : (c)** 'चरण कमल बन्दौं हरिराई' इस पंक्ति में रूपक अलंकार है। जहाँ 'उपमेय' और 'उपमान' में भेदरहित आरोप किया जाता है, वही 'रूपक' अलंकार होता है।
**यमक अलंकार-** जहाँ एक या एक से अधिक शब्द एक से अधिक बार प्रयुक्त हो एवं अर्थ भी प्रत्येक बार भिन्न हो, वहाँ यमक अलंकार होता है।
**उपमा अलंकार-** उपमा का शाब्दिक अर्थ है- सादृश्य, समानता या तुलना। जहाँ उपमेय और उपमान में गुण, रूप या चमत्कृत सौन्दर्य मूलक सादृश्य का प्रतिमान किया जाय, वहाँ 'उपमा अलंकार' होता है।
**उत्प्रेक्षा अलंकार-** जब उपमेय में उपमान की सम्भावना या कल्पना कर ली जाये, तब वहाँ उत्प्रेक्षा अलंकार माना जाता है।

40. **मूक होई वाचाल, पंगु चढ़ै गिरिवर गहन।**
**जासु कृपा सु दयाल, द्रवहु सकल कलिमल दहन॥**
**उपरोक्त में छन्द है**
(a) दोहा (b) चौपाई
(c) सोरठा (d) रोला

**Ans : (c)** मूक होई वाचाल, पंगु चढ़ै गिरिवर गहन
जासु कृपा सु दयाल, द्रवहु सकल कलिमल दहन।।
उपरोक्त में सोरठा छंद है। यह एक अर्द्धसम मात्रिक छंद है। सोरठा दोहे का उल्टा होता है अर्थात् इसमें प्रथम एवं तृतीय चरण में 11-11 और द्वितीय और चतुर्थ चरण में 13-13 मात्राएँ होती है।

41. **'मधुलिका' जयशंकर प्रसाद की किस कहानी की पात्र है?**
(a) आकाशदीप (b) इन्द्रजाल
(c) गुण्डा (d) पुरस्कार

**Ans : (d)** मधुलिका, अरुण, कौशल नरेश तथा सेनापति आदि जयशंकर प्रसाद जी द्वारा रचित कहानी 'पुरस्कार' के पात्र हैं। देवदासी, ममता, छाया, ग्राम, घीसू, बिसाती, चूड़ीवाली, सालवती मधुआ, गुण्डा, इन्द्रजाल, छोटा, जादूगर, पत्थर की पुकार, उस पार का आकशद्वीप, योगी, चंदा, खण्डहर की लिपि तथा नूरी आदि जयशंकर प्रसाद की प्रतिनिधि कहानियाँ है।

42. **'आधे-अधूरे' नाटक के रचनाकार हैं–**
(a) अमृतलाल नागर (b) मन्नू भण्डारी
(c) मोहन राकेश (d) निर्मल वर्मा

**Ans : (c)** आधे-अधूरे नाटक के रचनाकार मोहन राकेश हैं। आषाढ़ का एकदिन, लहरों के राजहंस तथा पैर तले जमीन (अधूरा) आदि मोहन राकेश के अन्य नाटक है। बिना दिवारों का घर तथा महाभोज मन्नू भण्डारी के नाटक है।

43. **वर्तनी की दृष्टि से निम्नलिखित में शुद्ध शब्द है**
(a) रचियता (b) रचयिता
(c) रचईता (d) रचियिता

**Ans : (b)** वर्तनी की दृष्टि से रचयिता शब्द शुद्ध है।

44. **'कर्म कारक' का चिह्न है**
(a) ने (b) से, द्वारा
(c) को (d) को, के लिए, हेतु



www.SarkariTeachers.com

| Ans : (c) कारक | कारक चिह्न |
|---|---|
| कर्त्ता | ने |
| कर्म | को |
| करण | से, के द्वारा |
| सम्प्रदान | के लिए, हेतू निर्मित, वास्ते |
| अपादान | से (अलग होने का भाव) |
| सम्बन्ध | का, की, के, रा, री, रे |
| अधिकरण | में, भीतर, पर, |
| सम्बोधन | हे! हो! अजी! अरे! रे! |

**45. 'बाजार' से किस संज्ञा का बोध होता है?**

(a) भाववाचक (b) समूहवाचक
(c) जातिवाचक (d) व्यक्तिवाचक

**Ans : (b)** 'बाजार' समूह वाचक संज्ञा है। जिस संज्ञा से वस्तु अथवा व्यक्ति के समूह का बोध हो उसे 'समूहवाचक संज्ञा' कहते हैं। 'बाजार' व्यक्तियों अथवा लोगों का समूह होता है अतः यह समूह वाचक संज्ञा है। इसके अन्य उदाहरण- सभा, दल, गिरोह, मंडल आदि है।

**भाववाचक संज्ञा-** जिस संज्ञा शब्द से व्यक्ति, वस्तु के गुण या धर्म, दशा अथवा व्यापार का बोध होता है, उसे भाववाचक संज्ञा कहते हैं जैसे- लम्बाई, बुढ़ापा, नम्रता, मिठास, समझ, चाल आदि।

**व्यक्तिवाचक संज्ञा-**जिस शब्द से किसी एक वस्तु या व्यक्ति के नाम का बोध हो, उसे व्यक्तिवाचक संज्ञा कहते हैं, जैसे- राम, गाँधी जी, गंगा, काशी इत्यादि।

**जातिवाचक संज्ञा-** जिन संज्ञाओं से एक ही प्रकार की वस्तुओं अथवा व्यक्तियों का बोध हो, उन्हें 'जातिवाचक संज्ञा' कहते हैं। जैसे- मनुष्य, घर, पहाड़, नदी इत्यादि।

**46. निम्नलिखित में से कौन गुणवाचक विशेषण नहीं है?**

(a) गोल (b) अधिक
(c) नुकीला (d) भीतरी

**Ans : (b)** अधिक गुणवाचक विशेषण नहीं है। जबकि गोल, नुकीला तथा भीतरी आदि गुणवाचक विशेषण हैं। जिस शब्द से संज्ञा का गुण, दशा स्वभाव आदि लक्षित हो, उसे गुणवाचक विशेषण कहते हैं। जैसे- प्राचीन, देशीय, सुडौल, लाल, दुबला, अनुचित, सच्चा, बड़ा सा, छोटी सी आदि। 'अधिक' परिमाणवाचक विशेषण है।

**47. मुख्य क्रिया के अर्थ को स्पष्ट करने वाली क्रिया होती है**

(a) सहायक क्रिया (b) प्रेरणार्थक क्रिया
(c) नामबोधक (d) नामधातु

**Ans : (a)** मुख्य क्रिया के अर्थ को स्पष्ट करने वाली क्रिया सहायक क्रिया होती है।

**प्रेरणार्थक क्रिया-** जिन क्रियाओं से इस बात का बोध हो कि कर्त्ता स्वयं कार्य न कर किसी दूसरे को कार्य करने के लिए प्रेरित करता है, वे 'प्रेरणार्थक क्रियाएँ' कहलाती हैं।

**नामधातु-** जो धातु संज्ञा या विशेषण से बनती हैं, उसे 'नामधातु' कहते हैं।

**नामबोधक क्रिया-** संज्ञा अथवा विशेषण के साथ क्रिया जोड़ने से जो संयुक्त क्रिया बनती है, उसे 'नामबोधक क्रिया' कहते हैं।

**48. 'यथाशक्ति' में कौन-सा समास है?**

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

**Ans : (d)** यथाशक्ति = शक्ति के अनुसार (अव्ययीभाव समास) 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 प्रयोग होता है।

**कर्मधारय समास-**कर्मधारय का प्रथम पद विशेषण और दूसरा विशेष्य अथवा संज्ञा होता है।

महाकवि - महान है जो कवि
पीताम्बर – पीत है जो अम्बर

**तत्पुरुष समास-** जिस समास का उत्तर अर्थात् अन्तिम पद प्रधान हो उसे तत्पुरुष समास कहते हैं।

गगनचुम्बी – गगन को चूमने वाला
स्वर्ग प्राप्त – स्वर्ग को प्राप्त

**द्वन्द्व समास-** जिसके दोनों पद प्रधान हों या दोनों संज्ञाएँ विशेषण हों, वह द्वन्द्व समास कहलायेगा।

रात-दिन – रात और दिन
माता-पिता – माता और पिता

**49. 'अजातशत्रु' में कौन-सा समास है?**

(a) तत्पुरुष (b) द्वन्द्व
(c) कर्मधारय (d) बहुब्रीहि

**Ans : (d)** अजातशत्रु- जिसका कोई शत्रु न हो वह अर्थात व्यक्ति विशेष

**बहुब्रीहि समास –** इस समास में कोई भी शब्द प्रधान नहीं होता है। दोनों शब्द मिलकर एक नया अर्थ प्रकट करते हैं।

दशानन- दश है आनन जिसके अर्थात् रावण
चक्रधर- चक्र को धारण करने वाला अर्थात् विष्णु

**50. कौन-सा महीना 'भाद्रपद' महीने के बाद आता है?**

(a) श्रावण (b) अश्विन
(c) पौष (d) आषाढ़

**Ans : (b)** 'भाद्रपद' महीने के बाद अश्विन मास आता है। हिन्दी महीने के अनुसार वर्ष भर में महीनो के नाम निम्नवत है- चैत्र → वैशाख → ज्येष्ठ → आषाढ़ → सावन → भाद्रपद → अश्विन (क्वार) → कार्तिक → अगहन → पूस → माघ → फाल्गुन।

**51. 'सावधान मनुष्य! यदि विज्ञान है तलवार, तो इसे दे फेंक, तजकर मोह, स्मृति के पार' पंक्तियों के रचयिता हैं**

(a) नागार्जुन (b) दिनकर
(c) अज्ञेय (d) निराला

| Ans : (b) पंक्ति | | कवि |
|---|---|---|
| सावधान मनुष्य! यदि विज्ञान है तलवार तो इसे दे फेंक तजकर मोह, स्मृति के पार। | - | दिनकर |
| होगा फिर से दुर्घर्ष समर जड़ से चेतन का निशिवासर। | - | निराला |



www.SarkariTeachers.com

| | | |
|---|---|---|
| कई दिनों तक चूल्हा रोया चक्की रही उदास। कई दिनों तक कानी कुतिया सोई उसके पास। | - | नार्गाजुन |
| साँप! तुम सभ्य तो हुए नहीं नगर में बसना भी तुम्हे नही आया। | - | अज्ञेय |

**52. 'लघूर्मि' में कौन-सी सन्धि है?**

(a) अयादि स्वर सन्धि (b) दीर्घ स्वर सन्धि
(c) वृद्धि स्वर सन्धि (d) यण स्वर सन्धि

**Ans : (b)** लघूर्मि = लघु + ऊर्मि (दीर्घ स्वर सन्धि) दो सवर्ण स्वर मिलकर दीर्घ हो जाते है। यदि 'अ', 'आ', 'ई', 'उ', 'ऊ' और 'ऋ' के बाद वे ही ह्रस्व या दीर्घ स्वर आएँ तो दोनों मिलकर क्रमशः 'आ', 'ई', 'ऊ' और ऋ हो जाते है। जैसे-

मंजु + ऊषा = मंजूषा
सिन्धु + ऊर्मि = सिन्धूर्मि

**53. 'कपूर' शब्द है**

(a) तत्सम (b) तद्भव
(c) देशज (d) विदेशज

**Ans : (b)** 'कपूर' तद्भव शब्द है इसका तत्सम कर्पूर होता है।
**तत्सम शब्द-** वे संस्कृत शब्द है, जो अपने असली स्वरूप में हिन्दी भाषा में प्रचलित है।
**तद्भव शब्द-** संस्कृत के वे शब्द है जो पालि, प्राकृत अपभ्रंश से होते हुए हिन्दी भाषा में आ गये हैं। तद्भव कहलाते हैं।
**देशज-**वे शब्द जिनकी व्युत्पत्ति का पता नहीं चलता और जो क्षेत्रीयता की आवश्यकता बस गढ़ लिए गए हैं, उन्हें देशज कहते हैं।
**विदेशज-** विदेशी भाषा से हिन्दी में आए शब्दों को विदेशी या आगत शब्द कहते हैं।

**54. 'एक मुँह दो बात' मुहावरे का अर्थ है**

(a) अत्यधिक बातें करना (b) बहुत कम बोलना
(c) अपनी बात से पलट जाना (d) बात बनाना

**Ans : (c)** 'एक मुँह दो बात, मुहावरे का अर्थ 'अपनी बात से पलट जाना' है।

**55. प्रत्येक चरण में 16 मात्रा वाला चार चरणों का सममात्रिक छन्द है**

(a) दोहा (b) सोरठा
(c) रोला (d) चौपाई

**Ans : (d)** प्रत्येक चरण में 16 मात्रा वाला चार चरणों का सममात्रिक छन्द चौपाई है।
**दोहा-** दोहा वह अर्द्धसम मात्रिक छंद है। जिसके प्रथम व तृतीय चरण में 13-13 और द्वितीय तथा चतुर्थ चरण में 11-11 मात्राएँ होती हैं।
**सोरठा छंद-**यह अर्द्धसम मात्रिक छंद है। यह दोहे का उलटा है। अर्थात् इसके प्रथम तथा तृतीय चरण में 11-11 और द्वितीय और चतुर्थ चरण में 13-13 मात्राएँ होती है।
**रोला छंद-** यह सममात्रिक छंद है। इसके प्रत्येक चरण में 24 मात्राएं होती है और प्रत्येक चरण में 11 और 13 मात्राओं पर यति होती है।

**56. 'अधरों में राग अमन्द पिए, अलकों में मलयज बन्द किए, तू अब तक सोई है आली। आँखों में भरे विहाग री।' पक्ति में कौन-सा रस है?**

(a) करुण (b) शान्त
(c) शृंगार (d) वात्सल्य

**Ans : (c)** 'अधरो में राग अमन्द पिए, अलकों में मलयज बंद किए।
तू अब तक सोई है आली। आँखों में भरे विहाग री।।
इस पंक्ति में शृंगार रस की निष्पत्ति हुई है। नायक-नायिका के सौन्दर्य तथा प्रेम सम्बन्धी वर्णन की परिपक्व अवस्था को शृंगार रस कहते हैं।

**57. 'अन्धा-कुआँ नाटक के लेखक है**

(a) मोहन राकेश (b) विष्णु प्रभाकर
(c) जगदीशचन्द्र माथुर (d) लक्ष्मीनारायण लाल

**Ans : (d)** 'अन्धा कुआँ' नाटक के लेखक लक्ष्मीनारायण लाल है। इनके अन्य नाटक – मादा कैक्टस, तीन आँखों वाली मछली, सूखा सरोवर, नाटक बहुरंगी, नाटक तोता मैना, रातरानी, दर्पण, रक्तमाल, सूर्यमुख, कलंकी, मिस्टर अभिमन्यू, कर्फ्यू, दूसरा दरवाजा, अब्दुल्ला दीवाना, नरसिंह कथा, व्यक्तिगत, गूढ़ यक्ष प्रश्न, एक सौतन, हरिश्चन्द्र, गंगामाटी, सगुन पंक्षी, सब रंग मोहभंग, पंचपुरुष, राम की लड़ाई, बलराम की तीर्थयात्रा, कजरी वन, सुन्दर रस, कॉफी हाउस में इंतजार, हाथी घोड़ा, चूहा आदि।

**58. 'अज्' शब्द को स्त्रीवाचक बनाने के लिए किस प्रत्यय का प्रयोग होगा?**

(a) ईय (b) इक
(c) आ (d) ई

**Ans : (c)** 'अज्' शब्द को स्त्रीवाचक बनाने के लिए 'आ' प्रत्यय का प्रयोग होगा। 'अज' शब्द का अर्थ बकरा होता है, इसका स्त्रीलिंग बकरी के लिए 'अज' में 'आ' प्रत्यय लगाने से 'अजा' बनेगा।

**59. प्रथम 'तारसप्तक' का प्रकाशन वर्ष है**

(a) 1943 (b) 1938
(c) 1954 (d) 1941

**Ans : (a)** तार सप्तक का आरम्भ सन् 1943 ई. में सच्चिदानंद हीरानंद वात्स्यायन 'अज्ञेय' के सम्पादकत्व में होता है। 'तार सप्तक' में सात कवि की रचनाएँ संगृहीत हैं। दूसरा सप्तक (1951), तीसरा सप्तक (1959) तथा चौथा सप्तक (1979) में प्रकाशित हुआ। सभी सप्तकों का सम्पादन अज्ञेय ने किया है।

**60. 'उल्का सी रानी दिशा दीप्त करती थी' पंक्ति में कौन-सा अलंकार है?**

(a) यमक (b) रूपक
(c) उत्प्रेक्षा (d) उपमा

**Ans : (d)** 'उल्का सी रानी दिशा दीप्त करती थी' इस पंक्ति में उपमा अलंकार है। उपमा का शाब्दिक अर्थ है- सादृश्य, समानता या तुलना। जहाँ उपमेय और उपमान में गुण, रूप या चमत्कृत सौन्दर्य मूलक सादृश्य का प्रतिपादन किया जाय वहाँ उपमा अलंकार होता है।



www.SarkariTeachers.com

**यमक अलंकार-** जहाँ कोई शब्द विशेष एक से अधिक बार प्रयुक्त हों एवं अर्थ भी प्रत्येक बार भिन्न हो वहाँ यमक अलंकार होता है।
**रूपक अलंकार-** जहाँ उपमेय और उपमान में भेद रहित आरोप किया जाता है। वहाँ रूपक अलंकार होता है।
**उत्प्रेक्षा अलंकार-**जब उपमेय में उपमान की सम्भावना या कल्पना कर ली जाये, तब उत्प्रेक्षा अलंकार माना जाता है।

## भाग-III : अंग्रेजी (वैकल्पिक भाषा-II)

**61. The line 'A thing of beauty is a joy forever' has been written by which of the following?**
(a) William Wordsworth (b) John Keats
(c) Robert Frost (d) P B Shelley

**Ans : (b)** The line quoted in the question is the all time great explanation of nature and it has been extracted from the poem composed by one the great romantic poet John Keats, the other name indicated in the answer is wrong.

**62. Fill in the blank with the correct phrasal verb.**
**It isn't easy to ............ children now-a-days.**
(a) train up (b) bring up
(c) put up (d) leave up

**Ans : (b)** दिये गये वाक्य का हिन्दी अर्थ– "आजकल बच्चों का लालन-पालन आसान नहीं।" यहाँ वाक्य में लालन-पालन का अर्थ दिये गये चारो Phrasal Verb में Option (b) में दिया गया है। Bring up जिसे रिक्त स्थान पर भरा जायेगा। अन्य Phrasal verb train up–प्रशिक्षण देना, put up–प्रस्तुत करना, Leave up–त्यागना।

**63. Pick out the comparative form of the sentence.**
**He is as wise as Soloman**
(a) Soloman is wiser than he is
(b) Soloman is not wiser than he is
(c) He is wiser than Soloman
(d) Soloman is the wisest among them

**Ans : (b)** हिन्दी के जिस वाक्य में इतना-जितना का प्रयोग हो वह Positive degree तथा जहाँ ज्यादा का प्रयोग हो वहाँ Comparative degree होता है। wise Positive degree का Strong adjective है जिसमें er जोड़ने से हमें Comparative form प्राप्त होती है अर्थात् wiser। नियमतः यदि Positive degree affirmative में होता है तो Comparative negative में होगा। अतः दिये गये चारो विकल्पों में केवल विकल्प (b) ही सही है। Soloman is not wiser than he is. दिये गये अन्य विकल्प गलत हैं।

**64. Point out the figure of speech in the following sentence.**
**'Here's the smell of the blood still, all the perfumes of Arabia will not sweeten this little hand'.**
(a) Metaphor (b) Hyperbole
(c) Oxymoron (d) Personification

**Ans : (b)** जब किसी घटना को अत्यन्त बढ़ा-चढ़ा कर या अत्यनत घटा कर व्यक्त किया जाता है तो यह अतिशयोक्ति अलंकार कहलाता है। यह पंक्तियां बताती हैं सारे अरब का सुगन्धित इत्र भी लहू के गंध को मिटा नहीं सकती है। यह एक अतिशयोक्ति है जिसे Hyperbole कहते हैं जो कि विकल्प (b) में दिया गया है और सही है।

**65. Who wrote 'Some books are to be tasted, others to be swallowed and some few to be chewed and digested'?**
(a) E V Lucas (b) V S Naipaul
(c) Francis Bacon (d) E M Forster

**Ans : (c)** महान लेखक Francis Bacon ने अपने गद्य of studies में इन शब्दों को कहा कि कुछ किताबों को सिर्फ सरसरी नजर से पढ़ना चाहिये, दूसरों को पढ़ना चाहिये परन्तु एकाग्रता के साथ नहीं परन्तु कुछ किताबों को बड़े ध्यान से पढ़ना और समझना चाहिये। अतः विकल्प (c) एकमात्र उत्तर है। अन्य गलत हैं।

**66. 'Shylock' is a character in which play?**
(a) Othello
(b) The Monkey Paw
(c) The Merchant of Venice
(d) Romeo and Juliet

**Ans : (c)** सर्वकालीन महान नाटककार शेक्सपियर ने अपने नाटक जूलियस सीजर में शाइलाक नामक खलनायक का वर्णन किया था जो अत्यनत क्रूर, ब्याज खोर था। अतः विकल्प (c) एकमात्र शुद्ध उत्तर है। अन्य विकल्प त्रुटिपूर्ण हैं।

**67. Complete the following proverb.**
**The pen is mightier ........ .**
(a) than the King (b) than the artist
(c) than the actor (d) than the sword

**Ans : (d)** दिया गया अधूरा वाक्य अंग्रेजी का एक मुहावरा है जिसका अर्थ है कि पेन ज्यादा शक्तिशाली हथियार है तलवार की तुलना में। इसे अंग्रेजी में इस प्रकार दिया गया है The pen is mightier than the sword. जो कि विकल्प (d) में स्पष्ट दिया गया है।

**68. Fill in the blank with the correct preposition.**
**He killed two birds........one stone.**
(a) by (b) at
(c) of (d) with

**Ans : (d)** जब किसी औजार से किसी कार्य को सम्पादित किया जाता है तो उसके साथ सदैव With नामक Preposition का प्रयोग होता है। भले ही वही पत्थर हो। अतः यहाँ रिक्त स्थान पर विकल्प (d) में दिये गये शब्द with का प्रयोग होगा। शुद्ध वाक्य– He killed two birds with one stone.

**69. 'Arms and the Man' was written by which playwright?**
(a) John Osbome (b) William Shakespeare
(c) George Bernard Shaw (d) Eugene O'Neill

**Ans : (c)** Arms and the Man एक सर्वकालीन महान नाटक है जिसे विश्व का सर्वोच्च पुरस्कार नोबल प्राइज मिला है। यह महान नाटककार जार्ज बर्नाड शा के द्वारा लिखा गया है। यह उत्तर विकल्प (c) में स्पष्ट दिया गया है। दिये गये अन्य विकल्प गलत हैं।


www.SarkariTeachers.com

**70. Point out the active voice of the following sentence.**
**This notice has been altered.**
(a) Alteration has been made in this notice by someone
(b) Someone has altered this notice
(c) Already the notice has been altered
(d) The notice had been altered previously

**Ans : (b)** दिया गया वाक्य This notice has been altered, Passive Voice का वाक्य है। Passive से Active में बदलते समय वाक्य के Object को Passive का Subject बनाते हैं। Object न होने पर Some one का प्रयोग होगा Perfect tense से been हटाने पर Active voice प्राप्त होता है। उपर्युक्त उत्तर दिये गये विकल्पों में से विकल्प (b) में दिया है। Someone has altered this notice. दिये गये अन्य विकल्प गलत हैं।

**71. Fill in the blank using the correct prepositional phrase.**
**Shall we play indoors ............. sweating out in the sun**
(a) instead of (b) other than
(c) but for (d) because of

**Ans : (a)** दिये गये वाक्य का हिन्दू रूपान्तर यह है–'क्या हमें खेलना चाहिये भीतर _____ सूर्य की गर्मी में पसीना बहाने के।' यहाँ वाक्य के रिक्त स्थान पर "बजाय" शब्द का प्रयोग होगा जिसके लिये दिये गये विकल्प (a) instead of का प्रयोग होगा। दिये गये अन्य Preposition भिन्न अर्थ प्रदान करते हैं।

**72. Fill in the blank with an appropriate choice.**
**If you make a promise, you must be sun to .......... it.**
(a) accomplish (b) keep
(c) follow (d) succeed

**Ans : (b)** दिये गये वाक्य का अर्थ– यदि आप कोई वचन देते हैं तो उसे आपको _____ करना चाहिये। यहाँ दिये गये रिक्त स्थान पर दिये गये चारो विकल्पों में केवल विकल्प (b) keep का प्रयोग होगा। keep का प्रयोग वचन पूरा करने के अर्थ में लिया जाता है। शुद्ध वाक्य If you make a promise, you must be sun to keep it. दिये गये अन्य विकल्प भिन्न अर्थ देते हैं।

**73. Choose the incorrect part of the sentence given below.**
**One of Mohan's ambitions (a)/ in life were to visit (b)/ all the historic places (c)/ in the country.(d)**

**Ans : (b)** दिये गये वाक्य के Part (b) में त्रुटि दी गई है। मोहन के अभिलाषाओं में एक Singular Noun की ओर संकेत करता है। अतः इसके साथ Singular Verb was का प्रयोग were के स्थान पर होगा। शुद्ध वाक्य इस प्रकार होगा– One of Mohan's ambitions in life was to visit all the historic places in the country.

**74. Choose the correct part of speech of the underlined word.**
**It is a <u>unique</u> book.**
(a) Verb (b) Noun
(c) Adjective (d) Adverb

**Ans : (c)** जो शब्द Noun को qualify करते हैं Adjective कहलाते हैं। यहाँ 'book' Noun है तथा unique book की विशेषता बता रहा है। अतः unique Adjective है। अतः विकल्प (c) शुद्ध है।

**75. Transform the following sentence by using 'too'. Choose the correct alternative given below.**
**She is over anxious for the safety of her son.**
(a) She is too anxious that she wants the safety of her son
(b) She is too anxious for the safety of her son
(c) She is too anxious that her son may be safe
(d) She is too anxious so that her son might be safe

**Ans : (b)** दिये गये वाक्य का अर्थ– वह अत्यधिक बेचैन है अपने पुत्र की सुरक्षा के लिये। यहाँ Over का अर्थ अत्यधिक है जिसका पर्यायवाची too होता है। इस वाक्य का उपयुक्त स्थानापन्न विकल्प (b) है। She is too anxious for the safety for her son. दिये गये अन्य विकल्प गलत हैं।

**76. Choose the word opposite in meaning to the given word.**
**'Atheist'**
(a) Rationalist (b) Theologist
(c) Believer (d) Ritualist

**Ans : (b)** दिये गये शब्द Atheist का अर्थ 'नास्तिक' अथवा ईश्वर में विश्वास न रखने वाला होता है। दिये गये चारो विकल्पों में इस वाक्य का उपयुक्त विलोम विकल्प (b) Theologist होगा जिसका अर्थ 'ईश्वर की उपासना करने वाला' होता है जो इसका उपयुक्त विलोम है। दिये गये अन्य विकल्प–
Rationalist–विवेकशील, Believer–विश्वास करने वाला, Ritualist–संस्कारों वाला, गलत विकल्प हैं।

**77. Choose the word similar in meaning**
**Industrious**
(a) Successful (b) Sensible
(c) Punctual (d) Diligent

**Ans : (d)** दिये गये शब्द Industrious का अर्थ श्रमशील, मेहनती, कर्मठ होता है। दिये गये चारो विकल्पों में विकल्प (d) में दिये गये शब्द Diligent के द्वारा इसका उपयुक्त पर्यायवाची शब्द प्रदान किया गया है जिसका अर्थ भी मेहनती होता है। अन्य विकल्पों का अर्थ–
Successful–सफल, Sensible–बुद्धिमान, Punctual–समय का पाबन्द, गलत विकल्प हैं।

**78. Change the following into indirect speech by choosing correct alternative.**
**Our teacher said to us, "sugar dissolves in water."**
(a) Our teacher told us that sugar dissolved in water
(b) Our teacher told us that sugar has dissolved in water
(c) Our teacher said to us that sugar dissolves in water
(d) Our teacher told us that sugar dissolves in water



www.SarkariTeachers.com

**Ans : (d)** दिया गया वाक्य एक Universal truth है जिसका नियमानुसार कोई Tense परिवर्तन नहीं होता है। Assertive वाक्य का Indirect बनाते समय that नामक Conjunction का प्रयोग होता है। दिये गये वाक्य का उपयुक्त Indirect Narration विकल्प (d) में निम्न शब्दों में दिया गया है Our teacher told us that sugar dissolves in water.

**79. Choose the appropriate synonym of word.**
**Opulent**
(a) Greedy (b) Hungry
(c) Heavy (d) Wealthy

**Ans : (d)** दिये गये शब्द Opulet का अर्थ प्रचुर धनवान, अत्यधिक धनी होता है। दिये गये चारो शब्दों में विकल्प (d) में दिये गये शब्द Wealthy के द्वारा इसका उपयुक्त पर्यायवाची शब्द दिया गया है जिसका अर्थ भी धनी होता है। अन्य विकल्पों के अर्थ–
Greedy–लालची, Hungry–भूखा, Heavy–भारी, गलत विकल्प हैं।

**80. Write the name of the writer of the lesson 'A Fellow-Traveler'.**
(a) Ruskin Bond (b) CEM Joad
(c) AG Gardiner (d) James Allen

**Ans : (c)** A Fellow-Traveler एक बड़ी मनोरंजक कहानी जिसमें लेखक और एक मच्छर एक ट्रेन के डिब्बे में अकेले सफर करते हैं। इसके लेखक का नाम दिये गये चारो विकल्पों में विकल्प (c) A. G. Gardiner के द्वारा दिया गया है। अन्य नाम भी लेखक हैं परन्तु इस पाठ के नहीं।

**81. Fill in the blanks with the correct preposition.**
**She has been living .......... this city ......... ten year.**
(a) for, to (b) in, for
(c) to, for (d) on, to

**Ans : (b)** दिये गये वाक्य का हिन्दू रूपान्तर है "वह रह रही है इस शहर ______ दस साल से।" यहाँ पहले रिक्त स्थान पर "में" शब्द के लिये in तथा Perfect continuous tense में अनिश्चित समय दिखाने के लिए दूसरे विकल्प में for का प्रयोग होगा जिसे विकल्प (b) में दर्शाया गया है।

**82. Choose the opposite of the word.**
**Masticate**
(a) Conceal (b) Chew
(c) Review (d) Gobble

**Ans : (d)** दिये गये शब्द Masticate का अर्थ चबा-चबा कर खाना होता है। दिये गये चारो विकल्पों में इसका उपयुक्त विलोम शब्द विकल्प (d) Gobble के द्वारा दिया गया है जिसका अर्थ 'निगलना' होता है। दिये गये अन्य विकल्पों के अर्थ–
Conceal–छिपाना, Chew–चबाना, Review–पुर्नविचार, गलत विकल्प हैं।

**83. Select the antonym of underlined word. This <u>frivolous</u> remarks provoked no comments.**
(a) serious (b) frantic
(c) momentons (d) fanciful

**Ans : (a)** दिये गये वाक्य का अर्थ आपका यह बेवक्त बोला गया मूर्खतापूर्ण वाक्य किसी टिप्पणी को पैदा नहीं करता। Frivolous का अर्थ बेवक्त पर बोला गया मूर्खतापूर्ण वाक्य होता है इसका उपयुक्त विलोम शब्द विकल्प (a) में दिये गये शब्द Serious के द्वारा व्यक्त किया गया है। अन्य विकल्पों के अर्थ–
frantic–मूर्खतापूर्ण संवाद, momentons–सामयिक, गलत विकल्प हैं।

**84. Pedagogical knowledge includes**
(a) knowledge of content
(b) knowledge of method
(c) Both (a) and (b)
(d) None of the above

**Ans : (c)** विषय सामग्री की जानकारी तथा इन विषयों के प्रयोग की उचित विधि की जानकारी Pedagogical knowledge कहलाता है जिसका अर्थ शिक्षण की पद्धति होता है। यह दोनों गुण विकल्प (a) तथा विकल्प (b) में दिया गया है अतः विकल्प (c) both (a) and (b) सही उत्तर है।

**85. What is the skill among the ones given below that cannot be tested in a formal written examination?**
(a) Meaning of words and phrases
(b) Extensive reading for pleasure
(c) Analyzing text
(d) Reading for information

**Ans : (b)** लिखित परीक्षा के द्वारा किसी छात्र का शब्दों तथा Phrasal verb के ज्ञान, विश्लेषणात्मक ज्ञान तथा पढ़ कर समझने का ज्ञान का मूल्यांकन किया जा सकता है परन्तु लिखित परीक्षा के द्वारा विस्तृत पढ़ाई के आनन्द को नहीं नापा जा सकता है। अतः विकल्प (b) Extensive reading for pleasure ही एकमात्र उपयुक्त उत्तर है। अन्य विकल्प गलत हैं।

**86. Drills are considered important in which method?**
(a) Translation Method (b) Grammar Method
(c) Bilingual Method (d) Pattern Practice

**Ans : (d)** Drills का अर्थ अभ्यास होता है जिसका प्रयोग Pattern Practice के लिए किया जाता है। अतः दिये गये प्रश्न का उत्तर विकल्प (d) है। अन्य विकल्पों में यह विधि कारगर तो है पर उतनी महत्वपूर्ण नहीं।

**87. Which of the following is a lexical word?**
(a) Principal (b) If
(c) Some (d) Whether

**Ans : (a)** Lexical का अर्थ शब्द कोश के शब्द होता है। दिये गये चारो विकल्पों में से विकल्प (a) में दिया गया शब्द ही Lexical word है। अन्य शब्द if तथा whether सन्देह तथा शर्त को प्रकट करते हैं तथा some एक Pronoun है शब्द नहीं।

**88. English is a ........... language in India.**
(a) second (b) foreign
(c) first (d) global

**Ans : (a)** अंग्रेजी भारत की ________ भाषा है। इसके रिक्त स्थान में उपयुक्त शब्द 'द्वितीय भाषा' का अर्थ प्रदान करने के लिये विकल्प (a) में दिये गये शब्द second का ही प्रयोग होगा। दिये गये अन्य विकल्प– foreign–विदेशी, first–पहली, global–वैश्विक, गलत विकल्प हैं।


www.SarkariTeachers.com

89. **Select the appropriate alternative which best expresses the meaning of the following phrase.**
**To beat the air**
(a) To make frantic effort
(b) To make effort that are useless or vain
(c) To act foolishly
(d) To make every possible effort

**Ans : (b)** दिये गये मुहावरे To beat the air का शाब्दिक अर्थ हवा में लाठी भांजना अर्थात् कोई ऐसा कार्य करना जो बेकार हो या अनउत्पादक हो। यह अर्थ दिये गये विकल्पों में विकल्प (b) में स्पष्ट दिया गया है To make effort that are useless or vain. अन्य विकल्प गलत अर्थ प्रदान करते हैं।

90. **Select the appropriate synonym of word TRUNCATE.**
(a) Cancel (b) Act cruelly
(c) Cut off (d) End swiftly

**Ans : (c)** दिये गये शब्द Truncate का अर्थ अलग-थलग कर देना या काट कर अलग कर देना होता है। इस शब्द का उपयुक्त उपर्यायवाची दिये गये चारो विकल्पों में से विकल्प (c) में दिये गये Phrasal verb Cut off के द्वारा प्रकट किया गया है। दिये गये अन्य विकल्प–
Cancel–निरस्त, Act cruelly–निर्दयता से पेश आना, End swiftly–शीघ्रता से अन्त करना, उपयुक्त अर्थ नहीं देते हैं।

## भाग-III : संस्कृत (वैकल्पिक भाषा-II)

**नोट : परीक्षार्थी निम्नलिखित भाग के प्रश्नों के उत्तर केवल तभी दें यदि उन्होंने भाषा-2 का विकल्प संस्कृत चुना हो :**

61. **'बालकैः हस्यते' वाक्य में वाच्य परिवर्तन होगा?**
(a) बालकाः हसन्ति (b) बालकः हसति
(c) बालिका हसति (d) इनमें से कोई नहीं

**Ans : (a)** बालकैः हस्यते वाक्य में वाच्य परिवर्तन निर्दिष्ट विकल्पों में बालकाः हसन्ति होगा। जबकि बालकः हसति का वाच्य परिवर्तन 'बालकेन हस्यते हो जायेगा। इसी तरह 'बालिका हसति' का वाच्य परिवर्तन 'बालिकया हस्यते' हो जायेगा।

62. **शिक्षण प्रक्रिया किस सीमा तक सफल है, इसका पता लगाया जाता है–**
(a) मूल्याङ्कन से (b) समाज से
(c) प्रधानाचार्य से (d) इनमें से किसी से नहीं

**Ans : (a)** शिक्षण प्रक्रिया की सफलता मूल्याङ्कन पर आधारित होती है। मूल्याङ्कन से ही शिक्षण की प्रकृति एवं प्रवृत्ति का भान् होता है साथ ही साथ शिक्षण के स्वर की जानकारी भी प्राप्त होती है।

63. **अच्छे पठन के गुण बताए गए हैं–**
(a) मनुस्मृति में (b) याज्ञवल्क्य शिक्षा में
(c) अर्थशास्त्र में (d) निरुक्त में

**Ans : (b)** याज्ञवल्क्य शिक्षा में अच्छे पठन के गुण निर्दिष्ट किये गये हैं। किस प्रकार से किसी पाठ को पढ़ा जाय ताकि उसकी विषयवस्तु का सहज भान हो सके। इसका निदर्शन याज्ञवल्क्य द्वारा प्रदत्त शिक्षण पद्धति में है। याज्ञवल्क्य (ईशा पूर्व 7वीं शताब्दी के) वैदिक काल के एक दार्शनिक एवं ऋषि थे। आप वैदिक साहित्य में शुक्ल यजुर्वेद की वाजनसेयी शाखा के द्रष्टा हैं। वृहदारण्यक उपनिषद् इनकी महत्वपूर्ण रचना है।

64. **'हितोपदेश' का सम्बन्ध किस विधि से है?**
(a) सूत्र विधि (b) कहानी कथन विधि
(c) भाषण विधि (d) उपर्युक्त सभी

**Ans : (b)** हितोपदेश नारायण पंडित की रचना है। इसमें कहानी कथन विधि का निरूपण किया गया है। पण्डित नारायण ने पञ्चतन्त्र तथा अन्य नीति के ग्रन्थों की मदद से हितोपदेश नामक इस ग्रन्थ का सृजन किया।

65. **संस्कृत शिक्षण में कठिन उच्चारण वाली ध्वनियों के लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण है–**
(a) सक्रियता का सिद्धान्त (b) क्रमबद्धता का सिद्धान्त
(c) अभ्यास का सिद्धान्त (d) इनमें से कोई नहीं

**Ans : (c)** संस्कृत शिक्षण में कठिन उच्चारण वाली ध्वनियों के लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण अभ्यास का सिद्धान्त है। निरन्तर शब्दों के उच्चारण अभ्यास से वाक्यगत दुर्बोधता सहजता में बदल जाती है।

66. **अर्थ समझते हुए वैदिक मन्त्रों के सस्वर पाठ को कहा जाता है–**
(a) पारायण विधि (b) सूत्र विधि
(c) वाद-विवाद विधि (d) उपर्युक्त सभी

**Ans : (a)** अर्थ समझते हुए वैदिक मन्त्रों के सस्वर पाठ को पारायण विधि कहा जाता है।

67. **हरिस् + शेते में सन्धि किस सूत्रानुसार होगी?**
(a) स्तोः श्चुना श्चुः (b) ष्टुना ष्टुः
(c) झलां जश् झशि (d) झलां जशोऽन्ते

**Ans : (a)** हरिस् + शेते में स्तोः श्चुना श्चुः सूत्र के अनुसार सन्धि होगी। तत् + टीका = तट्टीका, ष्टुत्व सन्धि का उदाहरण होगा और 'वागीशः' जश्त्व सन्धि का उदाहरण होगा।

68. **पूर्वपदार्थ प्रधान होता है–**
(a) तत्पुरुष समास में (b) बहुव्रीहि समास में
(c) द्वन्द्व समास में (d) अव्ययीभाव समास में

**Ans : (d)** अव्ययी भाव समास में पूर्व पदार्थ प्रधान होता है अर्थात् जिसमें पूर्व पद की प्रधानता होती है और सामासिक या समास पद अव्यय होता है, वहाँ अव्ययी भाव समास होता है। जैसे यथाविधिम्, यथाक्रम्, यथा साध्यम्, यावज्जीवनम् आदि।

69. **जिस समास में पहला पद संख्यावाची हो वह समास है–**
(a) द्विगु (b) द्वन्द्व
(c) कर्मधारय (d) तत्पुरुष

**Ans : (a)** जिस समास में पहला पद संख्यावाची हो, वहाँ द्विगु समास होता है। इसके दो भेद होते हैं- (i) समाहार द्विगु और (ii) उत्तर पद प्रधान द्विगु। समाहार का अर्थ है, समुदाय या इकट्ठा होना, समेटना आदि।

70. **'पुटपाकप्रतीकाशो रामस्य करुणों रसः' किस कवि से सम्बद्ध है?**
(a) कालिदास (b) भास
(c) भवभूति (d) अश्वघोष

**Ans : (c)** 'पुटपाक प्रतीकाशो रामस्य करुणो रसः' भवभूति से सम्बद्ध है। भवभूति संस्कृत के महान कवि एवं सर्वश्रेष्ठ नाटककार थे। भवभूति ने अपने विषय में अपनी रचना 'मालती माधव' में जानकारी दी है। विदर्भ निवासी भवभूति अपना उल्लेख ''भट्ट श्रीकण्ठ पदलाञ्छनी भवभूतिर्नाम्'' से किया है। इनकी महत्वपूर्ण रचनाएँ हैं- महावीरचरितम्, उत्तररामचरितम् और मालती माधवम्।


www.SarkariTeachers.com

**71. 'क्व सूर्य प्रभवो वंशः क्व चाल्पविषया मतिः' पंक्ति किस ग्रन्थ से उद्धृत है?**

(a) रघुवंशम् (b) अभिज्ञानशाकुन्तलम्
(c) उत्तररामचरितम् (d) मेघदूतम्

**Ans : (a)** ''क्व सूर्य प्रभवो वंशः क्व चाल्प विषया मतिः'' पंक्ति रघुवंशम् से उद्धृत है। रघुवंशम् कालिदास की रचना है। अपनी कृति रघुवंश के प्रारम्भ में ही कालिदास ने इस वंश की प्रशंसा में लिखा है कि कहां सूर्य के समान प्रभावशाली वंश (रघुवंश) और कहां मेरी अल्प विषय वाली बुद्धि। एक लघु नौका के सहारे विशाल समुद्र को पार करने की इच्छा कर रही है। इस कृति के नायक राजा दिलीप एवं नायिका सुदक्षिणा हैं।

**72. 'कौन्तेय' पद में कौन-सा प्रत्यय विद्यमान है?**

(a) इञ् (b) अय्
(c) ढक् (d) ण्यत्

**Ans : (c)** कौन्तेय पद में ढक् प्रत्यय विद्यमान है। प्रत्यय का तात्पर्य उन वर्णों या वर्ण समूहों से है जो किसी शब्द के अन्त में उसके अर्थ में विशेषता लाने को लगाये जाते हैं। जो प्रत्यय क्रियाओं से बनते हैं, उसे कृदन्त और जो संज्ञा विशेषणादि से बनते हैं, उसे तद्धित कहते हैं।

**73. 'कर्तृ' शब्द में कौन-सा प्रत्यय है?**

(a) तव्य (b) तृच्
(c) तव्यत् (d) अनीयर्

**Ans : (b)** कतृ शब्द में तृच् प्रत्यय है।

**74. 'उपगङ्गम्' में कौन-सा समास है?**

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

**Ans : (b)** 'उपगङ्गम्' में अव्ययी भाव समास है। जिसमें पूर्व पद की प्रधानता हो और सामासिक या समास पद अव्यय हो, वहाँ अव्ययी भाव समास होता है। जैसे- प्रतिदिनम, यथाविधि, यथाक्रमः, यथाशक्तिः यावज्जीवनः आदि।

**75. 'किरातार्जुनीयम्' में अर्जुन भगवान शङ्कर से किस अस्त्र की प्राप्ति करते हैं?**

(a) पाशुपत (b) चक्र
(c) गदा (d) इनमें से कोई नहीं

**Ans : (a)** किरातार्जुनीयम में अर्जुन भगवान शङ्कर से पाशुपत अस्त्र की प्राप्ति करते हैं। यह महाकवि भारवि द्वारा सातवी शदी ई. में रचित महाकाव्य है जिसे संस्कृत साहित्य में महाकाव्यों की वृहत्त्रयी में स्थान प्राप्त है।

**76. 'उत्तररामचरितम्' कृति है–**

(a) दण्डी (b) भवभूति
(c) भास (d) श्रीहर्ष

**Ans : (b)** उत्तररामचरितम् भवभूति की रचना है। यह नाट्यकला की अद्वितीय रचना है। इसमें सात अङ्क हैं। इसकी कथावस्तु रामायण के उत्तरकाल पर आधारित है।

**77. अन्तःस्थ वर्ण हैं–**

(a) श, ष, स, ह (b) य, र, ल, व
(c) क्ष, त्र, ज्ञ (d) क, ख, ग, घ

**Ans : (b)** अन्तःस्थ वर्ण य, र, ल, व है। अन्तस्थ वर्ण का उच्चारण जीभ, तालु, दांत और ओठो के परस्पर सटाने से होता है किन्तु कहीं भी पूर्ण स्पर्श नहीं होता। अतः ये चारों व्यंजन अर्द्धस्वर कहलाते हैं।

**78. ऊष्म व्यञ्जन हैं–**

(a) य् व् र् ल् (b) च् छ् ज् झ् ञ्
(c) प् फ् ब् भ् (d) श् ष् स् ह्

**Ans : (d)** दिये गये विकल्पों में ऊष्म व्यंजन श्, ष्, स्, ह् हैं। ऊष्म व्यंजन का उच्चारण एक प्रकार की रगड़ या घर्षण से उत्पन्न ऊष्म वायु से होता है।

**79. 'दैत्यारि' में कौन-सी सन्धि है -**

(a) स्वर सन्धि (b) व्यञ्जन सन्धि
(c) विसर्ग सन्धि (d) पूर्वरूप सन्धि

**Ans : (a)** दैत्यारि में स्वर सन्धि है। इसका सन्धि विच्छेद होगा- दैत्य + अरिः। यदि ह्रस्व या दीर्घ अ, इ, उ, ऋ के पश्चात् क्रमशः ह्रस्व अथवा दीर्घ अ, इ, उ, ऋ आये तो दोनों मिलकर क्रमशः आ, ई, उ और ऋ हो जाते हैं।

**80. 'नायकः' का सन्धि-विच्छेद है–**

(a) नी + अकः (b) नौ + अकः
(c) नै + अकः (d) ने + अकः

**Ans : (c)** नायक का सन्धि विच्छेद नै + अकः होगा। यदि ए, ऐ, ओ, औ के पश्चात् कोई स्वर आये तो ए का अय्, ऐ का आय्, ओ का अव् तथा औ का आव् हो जाता है। इसके अन्य उदाहरण हैं- गै + अकः = गायकः, पो + इत्र = पवित्र, ने + अन = नयन, शे + अन = शयन आदि। इसमें स्वर सन्धि है।

**81. 'अक्ष्णा काणः' इसमें 'अक्ष्णा' शब्द के साथ तृतीया विभक्ति इस सूत्र से प्रयुक्त है–**

(a) सहयुक्तेऽप्रधाने (b) येनाङ्गविकारः
(c) अपवर्गे तृतीया (d) हेतौ

**Ans : (b)** ''अक्ष्णाकाणः'' इसमें अक्ष्णा शब्द के साथ तृतीया विभक्ति येनाङ्गविकारः सूत्र से प्रयुक्त है। 'येनाङ्गविकार' का शाब्दिक अर्थ होगा - जिस अङ्ग में विकार (विकृति) हो। अतः अङ्गविकृति अवस्था होने पर ही उसमें तृतीया विभक्ति होगी। अन्य उदाहरण हैं - पादेन् खञ्जः, 'कर्णेन् बधिरः', हस्तेन खञ्जः आदि।

**82. परस्मैपदी देने के अर्थ में 'दा' धातु से प्रथम पुरुष बहुवचन में रूप बनेगा–**

(a) ददाति (b) ददन्ति
(c) ददति (d) ददसि

**Ans : (c)** परस्मैपदी देने के अर्थ में दा धातु से प्रथम पुरुष बहुवचन का रूप ददति होगा। 'दा' धातु के प्रथम पुरुष के रूप इस प्रकार चलते हैं - ददाति, दत्तः, ददति।

**83. 'द्वयधिकपञ्चशतम्' किस संख्या का वाचक है?**

(a) 52 (b) 25
(c) 50 (d) 502

**Ans : (d)** ''द्वयधिक पञ्चशतम्'' 502 संख्या का वाचक है। जबकि 25 - पञ्चविंशति , 52 - द्विपञ्चाशत् और 50 - पञ्चाशत का वाचक है।



www.SarkariTeachers.com

**84. 'जलनिधिः' पद का पर्याय शब्द है–**

(a) मेघः (b) चन्द्रः
(c) समुद्रः (d) मत्स्यः

**Ans : (c)** 'जलनिधिः' पद का पर्याय समुद्र होगा। इसका अन्य पर्याय शब्द है- जलनिधि, वारिधि, नीरनिधि, जलधि, सिंधु, वारीश, उदधि, पयोधि आदि।

**85. 'नदी' शब्द से सप्तमी विभक्ति एकवचन में रूप बनेगा–**

(a) नदीम् (b) नद्याः
(c) नद्याम् (d) नदीषु

**Ans : (c)** नदी शब्द से सप्तमी विभक्ति एक वचन में रूप बनेगा- नद्याम्। 'नदी' शब्द स्त्रीलिङ्ग वाचक है। इसके रूप चलेंगे -
प्रथम पुरुष - नदी, नद्यौ, नद्यः।
--------- इत्यादि।

**86. अशुद्ध वाक्य का चयन कीजिए–**

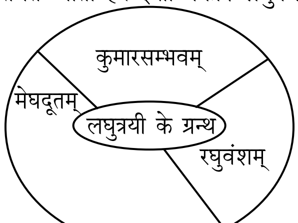
(a) रामं विना जीवितुं नोत्सहे।
(b) रामेण विना जीवितुं नोत्सहे।
(c) रामात् विना जीवितुं नोत्सहे।
(d) रामस्य विना जीवितुं नोत्सहे।

**Ans : (d)** दिये गये विकल्पों में अशुद्ध विकल्प "रामस्य बिना जीवितुं नोत्सहे।" होगा।

**87. बृहत्त्रयी में नहीं गिना जाता–**

(a) रघुवंशम् (b) किरातार्जुनीयम्
(c) नैषधीयचरितम् (d) शिशुपालवधम्

**Ans : (a)** दिये गये विकल्पों में वृहत्त्रयी के अन्तर्गत रघुवंशम् नहीं आता। जबकि किरातार्जुनीयम् नैषधीयचरितम् और शिशुपालवधम् वृहत्रयी के अन्तर्गत आता है। इसी प्रकार लघुत्रयी भी है -




**88. राजा दिलीप की पत्नी का नाम है –**

(a) इन्दुमती (b) सुदक्षिणा
(c) लक्ष्मी (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

**Ans : (b)** राजा दिलीप की पत्नी का नाम सुदक्षिणा है। राजा दिलीप की गो सेवा इतिहास प्रसिद्ध है। पुत्र प्राप्ति के लिए उन्होंने यह ब्रत धारण किया था जिसमें उन्हें कठिन परीक्षा देनी पड़ी। अन्ततः सफल भी हुए।

**89. 'लताकुञ्जं गुञ्जन्मदवदलिपुञ्जं चपलयन्' में अलङ्कार है–**

(a) यमक (b) अनुप्रास
(c) श्लेष (d) इनमें से कोई नहीं

**Ans : (b)** 'लताकुञ्जं गुञ्जन्मदवदलिपुञ्जं चपलयन्' में अनुप्रास अलङ्कार है। जब कविता में एक या कई व्यंजनों की आवृत्ति हो, चाहे स्वर असमान ही हो, वहाँ अनुप्रास अलङ्कार होता है।

**90. "जीवेषु मानवाः श्रेष्ठाः" वाक्य में रेखाङ्कित पद में विभक्ति विधायक सूत्र है–**

(a) आधारोऽधिकरणम् (b) सप्तम्यधिकरणे च
(c) यतश्च निर्धारणम् (d) साध्वसाधुप्रयोगे च

**Ans : (c)** "जीवेषु मानवाः श्रेष्ठाः" वाक्य के रेखांकित पद में यतश्च निर्धारणम् विभक्ति विधायक सूत्र है। प्रस्तुत सूत्र यतश्चनिर्धारणम् कहता है कि जहाँ पर निर्धारण किया जायें वहाँ पर सप्तमी विभक्ति का प्रयोग किया जायेगा।

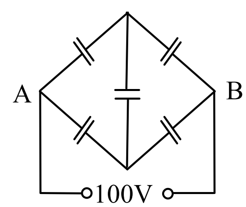
## भाग-IV (क) : गणित एवं विज्ञान
## (Math and Science)

**91. वह ताप, जिस पर लौहचुम्बकत्व समाप्त हो जाता है तथा पदार्थ अनुचुम्बकीय हो जाता है, कहलाता है**

(a) उत्क्रमण ताप (b) बॉयल ताप
(c) क्यूरी ताप (d) केल्विन ताप

**Ans : (c)** वह निश्चित तापमान जिस पर लौह पदार्थों के चुम्बकत्व का गुण समाप्त हो जाता है क्यूरी ताप कहलाता है। यह वास्तव में लौह तत्वों के इलेक्ट्रानों को अयुग्मित (unpair) कर देता है जिससे उनका चुम्बकत्व समाप्त हो जाता है ऐसे तत्वों को जिनमें अयुग्मित इलेक्ट्रान होते हैं। अनुचुम्बकीय पदार्थों की संज्ञा दी जाती है।

**92. पाँच संधरित्र जिनमें प्रत्येक की धारिता 10 μF है, एक 100 वोल्ट के DC स्त्रोत से चित्रानुसार जुड़े हैं। बिन्दुओं A तथा B के बीच तुल्य धारिता है।**




(a) 40μF (b) 30μF
(c) 20μF (d) 10μF

**Ans : (d)** $\frac{1}{C_1}=\frac{1}{10}+\frac{1}{10}=\frac{2}{10}$

$\Rightarrow C_1 = 5\mu F$

$\frac{1}{C_2}=\frac{1}{10}+\frac{1}{10}=\frac{2}{10}$

$\Rightarrow C_2 = 5\mu F$

तुल्य धारिता A और B के बीच

$C = C_1 + C_2$

$C = 5\mu F + 5\mu F = 10\ \mu F$

**93. सफेद बॉक्साइड अयस्क जिसमें आयरन ऑक्साइड अशुद्धता के रूप में न हो, उसकी शोधन प्रक्रिया कहलाती है :**

(a) बेयर प्रक्रिया (b) हॉल प्रक्रिया
(c) सर्पेक प्रक्रिया (d) हूप्स विद्युत अपघटनी प्रक्रिया

**Ans : (c)** बॉक्साइट एल्यूमिनियम का प्रमुख अयस्क है जब इसमें आयरन आक्सीकृत रूप में उपस्थित नहीं होता तो उपरोक्त विकल्पों में से सर्पेक प्रक्रिया सबसे उपयुक्त शोधन विधि होगी।



www.SarkariTeachers.com

**94. स्याही का दाग मिटाने के लिए कौन-सा अम्ल प्रयोग करते हैं?**

(a) ऑक्सैलिक अम्ल (b) ऐसेटिक अम्ल
(c) फॉर्मिक अम्ल (d) मैलिक अम्ल

**Ans : (a)** स्याही का दाग मिटाने के लिए ऑक्सैलिक अम्ल का प्रयोग बहुतायत किया जाता है। ऑक्सैलिक अम्ल टमाटर में पाया जाता है। एसीटिक अम्ल सिरके में पाया जाने वाला अम्ल है जबकि फार्मिक अम्ल चीटिंयों के डंक में पाया जाता है। मैलिक अम्ल विभिन्न फलों में पाया जाता है।

**95. एक बल $\vec{F}=(5\hat{i}+3\hat{j})$ न्यूटन एक वस्तु को $(2\hat{i}-\hat{j})$ मीटर विस्थापित कर देता है, तो कृत कार्य है**

(a) शून्य (b) 7 जूल
(c) 12 जूल (d) 13 जूल

**Ans : (b)** $W=\vec{F}.\vec{d}$ (बल . विस्थापन)

$W=(5\hat{i}+3\hat{j})(2\hat{i}-\hat{j})$ $[\hat{i}.\hat{j}=\hat{j}.\hat{k}=\hat{k}.\hat{i}=0]$

$=10\hat{i}.\hat{i}+6\hat{i}.\hat{j}-5(\hat{i}.\hat{j})-3(\hat{j}.\hat{j})$

$(\hat{i}.\hat{i}=\hat{j}.\hat{j}=\hat{k}.\hat{k}=1)$

$=10+0-0-3$
$=10-3$
$=7$ जूल

**96. निम्न में से कौन उभयधर्मी ऑक्साइड है?**

(a) $SnO_2$ (b) CaO
(c) $SiO_2$ (d) $CO_2$

**Ans : (a)** जो ऑक्साइड प्रबल क्षारों के प्रति अम्ल के सदृश्य और प्रबल अम्लों के प्रति क्षार के सदृश व्यवहार करते हैं उभयधर्मी ऑक्साइड कहलाते हैं। उभयधर्मी ऑक्साइड प्रबल अम्लों और प्रबल क्षारों के साथ अभिक्रिया करते है और उनमें घुल जाते हैं। किसी वर्ग में ऊपर से नीचे जाने पर ऑक्साइड क्रमशः अम्लीय से क्षारीय हो जाते हैं। इसीलिए SnO तथा PbO उभयधर्मी है।

वर्ग 14 – C Si Ge (अम्लीय) Sn Pb (उभयधर्मी) Fi (क्षारीय)

**97. चींटी के डंक में अम्ल होता है :**

(a) एस्कार्बिक अम्ल (b) टार्टरिक अम्ल
(c) लैक्टिक अम्ल (d) फॉर्मिक अम्ल

**Ans : (d)**

| | | |
|---|---|---|
| फार्मिक अम्ल | – | चींटी के डंक में |
| एस्कार्बिक अम्ल | – | नींबू, मुसम्बी में |
| लैक्टिक अम्ल | – | दूध में |
| टार्टरिक अम्ल | – | इमली में |

**98. सोडियम सल्फेट व बेरियम क्लोराइड के जलीय विलयन को जब एक परखनली में मिलाया जाता है, तो किस रंग का अवक्षेप प्राप्त होगा?**

(a) पीला (b) सफेद
(c) हरा (d) नारंगी

**Ans : (b)** सोडियम सल्फेट तथा बेरियम क्लोराइड के जलीय विलयन को मिलाने पर सल्फोनेटेड बेरियम के अवक्षेप प्राप्त होते हैं जो सफेद रंग के होते हैं।

**99. निम्न में से कौन-सा न्यूनतम अभिक्रियाशील है?**

(a) आयरन (b) कॉपर
(c) सिल्वर (d) गोल्ड

**Ans : (d)** किसी वर्ग में ऊपर से नीचे की ओर जाने पर धात्विक लक्षण बढ़ते है तथा अधात्विक लक्षण घटते हैं। धात्विक लक्षण बढ़ने के साथ ही अभिक्रियाशीलता घटती है

$\underline{Cu,\ \ Ag,\ \ Au,\ \ Ar}\longrightarrow$

धात्विक लक्षण बढ़ने का क्रम

इसलिए सोना (Au) सबसे कम अभिक्रियाशील है।

**100. कोयले के भंजक आसवन से क्या नहीं प्राप्त होता है?**

(a) कोल गैस (b) पेट्रोलियम
(c) अमोनियामय द्रव (d) कोलतार

**Ans : (b)** पेट्रोलियम प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला हाइड्रोकार्बन है जबकि विकल्प में दिए गए अन्य तीन कोयले के भंजक आसवन से प्राप्त उत्पाद हैं।

**101. पौधों में एधा का मुख्य कार्य है**

(a) खाद्य पदार्थों का स्थानान्तरण
(b) टूटे-फूटे की मरम्मत करना
(c) जल का स्थानान्तरण
(d) वाष्पोत्सर्जन में सहायक

**Ans : (*)** एधा कोशिकाएं ही वर्धी संवहन बंडलों में फ्लोएम और जाइलम ऊतक समूहों के मध्य पट्टिका के रूप में दिखाई देती हैं। यह कैम्बियम पट्टिका द्वितीयक वृद्धि के समय सक्रिय होकर पौधे के तनों एवं जड़ों की मोटाई में वृद्धि करती है।

**102. कार्बन का वह स्थायी अपररूप, जिसे अभी हाल में खोजा गया है**

(a) $C_{16}$ (b) $C_{60}$
(c) $C_{20}$ (d) $C_{56}$

**Ans : (b)** $C_{60}$ वकमिन्सटरफुलरीन कार्बन का स्थायी अपररूप है जिसे हाल में ही खोजा गया है।

**103. शैवाल और कवक के परस्पर सहयोग से बने सहजीवी पौधे हैं**

(a) फ्यूनेरिया (b) लाइकेन
(c) मारकेन्शिया (d) रिक्सिया

**Ans : (b)** शैवाल तथा कवक की सहजीवी अन्तर्क्रिया लाइकेन है उसमें शैवाल भोजन निर्माण का कार्य करता है जबकि कवक आवास प्रदान करता है रिक्सिया, मारकेन्सिया तथा फ्यूनेरिया ब्रायोफाइटा है।

**104. फाइकस में परागण होता है**

(a) कीटों द्वारा (b) वायु द्वारा
(c) जल द्वारा (d) चिड़ियों द्वारा

**Ans : (a)** फाइकस (गूलर) में परागण कीटों द्वारा होता है। इसीलिए हमें प्रायः गूलर के पुष्प के अन्दर छोटे-छोटे कीड़े दिखाई देते हैं।

**105. मनुष्य का कौन-सा अंग अवशेषी अंग होता है?**

(a) कर्ण पल्लव पेशियाँ (b) कर्ण पल्लव
(c) क्षुदान्त्र (d) दाँत

**Ans : (a)** मनुष्य में कर्ण पल्लवों की पेशियाँ, शरीर पर रोम् उण्डुकपुच्छ तथा वर्मी फार्म अपेन्डिक्स इत्यादि अवशेषी अंग है।



www.SarkariTeachers.com

**106. स्तनधारियों में कौन-सा अंग श्वसन में सहायक नहीं होता?**

(a) पसलियाँ (b) उदर पेशियाँ
(c) डायाफ्राम (d) लैरिंक्स

**Ans : (d)** उदर पेशियाँ, पसलियाँ तथा डायफ्राम इत्यादि सभी फेफड़े का आयतन घटाकर या बढ़ा कर श्वसन क्रिया में सहायक है। लैरिंक्स स्वर यंत्र है इसका श्वसन में कोई योगदान नहीं है। स्वर ग्रंथि (लैरिक्स) मनुष्यों और स्तनधारी जीवों के गले में मौजूद एक ग्रंथि है जिससे जीव भिन्न प्रकार की ध्वनियाँ उत्पन्न कर पाता है, जबकि सैरिंक्स (Syrinx) पक्षियों के गले में पाया जाने वाला स्वर यंत्र है।

**107. थ्रॉम्बोप्लास्टिन कहाँ से रक्त स्कंदन के लिए प्राप्त होता है?**

(a) लाल रक्त कणिका (b) प्लेटलेट्स
(c) मोनोसाइट्स (d) लिम्फोसाइट्स

**Ans : (b)** रक्त प्लेटलेट कोशिकाएँ थ्राम्बोप्लास्टिन का श्राव करती हैं जो फाइब्रिल (Fibril) का निर्माण करती हैं जिसमें रक्त कणिकाएँ फँस जाती है तथा रक्त बहने से रूक जाता है इसे रक्त का स्कन्दन कहा जाता है। लिम्फोसाइट तथा मोनोसाइट श्वेत रक्त कणिकाओं के प्रकार है।

**108. एण्टअमीबा हिस्टोलिटिका से होने वाले रोग का नाम है**

(a) मलेरिया (b) पेचिश
(c) टायफाइड (d) पीलिया

**Ans : (b)** अमीबीय पेचिस – एन्टअमीबा हिस्टोलिटिका
टायफाइड – सैल्मोनेला टाइफाई (बैक्टीरिया)
मलेरिया – प्लाज्मोडियम वायवैक्स (प्रोटोजोअन)
पीलिया – प्रायः वायरस जनित

**109. बीमारी फैलाने वाले एजेंट को क्या कहते हैं?**

(a) सीक्रेटिन (b) प्रोलैक्टिन
(c) अमाइलेस (d) पैथोजन

**Ans : (d)** बीमारी फैलाने वाले एजेन्ट को पैथोजेन कहा जाता है प्रोलैक्टिन तथा सीक्रिटिन हार्मोन्स हैं जबकि एमाइलेस एन्जाइम है।

**110. खाद्य श्रृंखला में शाकाहारी है**

(a) प्राथमिक उत्पादक (b) प्राथमिक उपभोक्ता
(c) द्वितीयक उपभोक्ता (d) अपघटक

**Ans : (b)** पेड़-पौधे – उत्पादक
शाकाहरी – प्राथमिक उपभोक्ता
माँसाहारी – द्वितीयक व तृतीयक उपभोक्ता
जीवाणु व कवक – अपघटक

**111. जमीन के अन्दर रहने वाले जन्तुओं को सुरक्षित रखा जा सकता है**

(a) टरेरियम में (b) वाइवेरियम में
(c) एक्वेरियम में (d) चिड़ियाघर में

**Ans : (a)** टेरेरियम – जमीन के अन्दर रहने वाले जन्तुओं हेतु।
बाइवेरियम – वायुमण्डलीय जन्तुओं हेतु।
एक्वेरियम – जलीय जन्तुओं हेतु
चिड़ियाघर – स्थलीय जन्तुओं हेतु

**112. सूक्ष्म शिक्षण का उद्देश्य है**

(a) बधिर बच्चों के लिए माइक्रोफोन से पढ़ाना
(b) प्रशिक्षु अध्यापकों द्वारा ली गई कक्षाओं का विश्लेषण व उन्हें प्रतिपुष्टि देना
(c) बेहतर समझ के लिए पाठ को सूक्ष्म हिस्सों में बाँटते हुए पढ़ाना
(d) शिक्षार्थियों के व्यवहार का सूक्ष्म प्रबन्धन

**Ans : (b)** सूक्ष्म शिक्षण का उद्देश्य प्रशिक्षु अध्यापकों को प्रशिक्षण देने हेतु है जिसमें उनके द्वारा ली गयी कक्षाओं का विश्लेषण करना होता है व उन्हें प्रतिपुष्टि देना होता है।

**113. एक अच्छा विज्ञान शिक्षक वह है जो**

(a) विद्यार्थियों की कमजोरियों को नजरअंदाज करें
(b) विद्यार्थियों में अन्तर्निहित योग्यताओं का विकास करता है
(c) कक्षा में अति मित्रवत व्यवहार करता है
(d) विद्यार्थियों को उनकी त्रुटियों को सुधारने हेतु दण्ड देता है

**Ans : (b)** एक अच्छे शिक्षक का कार्य विद्यार्थियों में अन्तर्निहित योग्यताओं का विकास करना है।

**114. विज्ञान शिक्षण करते समय सजीव वस्तुओं पर कई पहलुओं से दृष्टिपात कर सकते हैं। एक पहलू आणविक स्तर पर भी होता है। यह जीवन के वर्णन का आधार होगा।**

(a) न्यूटन का नियम
(b) ग्रहों की गति की भौतिक अभिव्यक्ति
(c) पदार्थ ऊर्जा अन्तर्क्रिया
(d) ग्रहों का वेग सम्बन्ध

**Ans : (c)** पदार्थ ऊर्जा अन्तर्क्रिया के आधार पर जीवन का वर्णन किया जा सकता है यह आणविक स्तर पर जीवन विज्ञान की समझ व अभिव्यक्ति का बेहतर माध्यम है।

**115. सामान्य ताप एवं दाब पर ध्वनि की वायु में चाल 332 मी/से. है। अगर दाब चार गुना हो जाय, तो ध्वनि की चाल होगी।**

(a) 166 मी/से (b) 332 मी/से
(c) 664 मी/से (d) 1328 मी/से

**Ans : (b)** दाब परिवर्तन से प्रायः ध्वनि की चाल पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। अतः 332 मी/से

**116. दो चुम्बकीय बल रेखाएँ**

(a) उदासीन बिन्दु पर एक-दूसरे को काटती हैं
(b) उत्तरी या दक्षिणी ध्रुवों के निकट काटती हैं
(c) एक-दूसरे को कभी नहीं काट सकती
(d) चुम्बक की स्थिति के अनुसार एक-दूसरे को काटती हैं

**Ans : (c)** चुम्बकीय बल रेखाएँ कभी भी एक दूसरे पर अतिव्याप्ति (overlap) नहीं होती है अर्थात एक दूसरे को नहीं काटती है यह इन रेखाओं का एक अभीष्ट गुण है।

**117. प्रकाश के किस रंग के लिए किसी लेन्स की फोकस दूरी अधिकतम होती है?**

(a) बैंगनी (b) नीला
(c) लाल (d) पीला



www.SarkariTeachers.com

**Ans : (c)** लाल रंग की तरंगदैर्ध्य अधिकतम होने के कारण किसी लेन्स के लिए इसकी फोकस दूरी अधिकतम होगी जबकि बैगनी रंग की तरंगदैर्ध्य सबसे कम होती है।

**118. यदि किसी तल के 10 वर्ग सेमी. क्षेत्रफल पर 100 न्यूटन का लम्बवत बल लगा है, तो तल पर दाब होगा**

(a) $1\times10^5$ न्यूटन/मी$^2$ (b) $10\times10^5$ न्यूटन/मी$^2$
(c) $1\times10^{-5}$ न्यूटन/मी$^2$ (d) $10^6$ न्यूटन/मी

**Ans : (a)** दाब $=\dfrac{\text{बल}}{\text{क्षेत्रफल}}$

$=\dfrac{100}{10/100\times100}=\dfrac{100\times100\times100}{10}$ $(\because 1\text{m}=100\text{cm})$

$=1\times10^5$ न्यूटन/मी.$^2$

**119. यदि किसी पिण्ड की गतिज ऊर्जा में 0.1% की वृद्धि होती है, तो उसके संवेग में प्रतिशत वृद्धि होगी**

(a) 0.05% (b) 0.1%
(c) 1.0% (d) 10%

**Ans : (a)** गतिज ऊर्जा $=\dfrac{1}{2}mv^2$

इसमें प्रतिशत वृद्धि = 0.1%

संवेग = MV

यहाँ संवेग में वृद्धि = गतिज ऊर्जा में वृद्धि $\%\times\dfrac{1}{2}$

∴ लागरिथम के नियमानुसार प्रतिशत वृद्धि

$=\dfrac{0.1}{2}=0.05\%$

**120. किसी कक्षा में सृजनशील छात्रों की पहचान कैसे करेंगे?**

(a) उन्हें गणितीय प्रश्न करवा कर
(b) उन्हें एक किताब के पैराग्राफ/अंशों को पढ़ने को कह कर
(c) उन्हें किसी वस्तु के नए उपयोग करने को कह कर
(d) उन्हें एक बड़ा रासायनिक सूत्र याद करने को कह कर

**Ans : (c)** उपरोक्त विकल्पों में से किसी वस्तु का नया उपयोग छात्रों से करवाना सृजनशीलता पहचानने का एक तरीका होगा। शेष अन्य सीखने के संकुचित तरीके हैं।

**121. यदि $\sqrt[r]{\dfrac{9^{(r+1/4)}\sqrt{3.3^{-r}}}{3.\sqrt{3^{-r}}}}=m$ का मान है**

(a) 3 (b) $3^2$
(c) $3^3$ (d) $\sqrt[r]{3}$

**Ans : (b)** $\sqrt[r]{\dfrac{9^{(r+1/4)}\sqrt{3.3^{-r}}}{3.\sqrt{3^{-r}}}}=m$

$\Rightarrow\dfrac{9^{(r+1/4)}.\sqrt{3.3^{-r}}}{3.\sqrt{3^{-r}}}=m.^r\Rightarrow\dfrac{9^r.9^{1/4}.3^{1/2}.3^{-r/2}}{3.3^{-r/2}}=m^r$

$\Rightarrow\dfrac{9^r.\left(3^2\right)^{1/4}}{3^{1/2}}=m^r\Rightarrow\dfrac{9^r.3^{1/2}}{3^{1/2}}=m^r$

$\Rightarrow 9^r=m^r\Rightarrow\boxed{m=9}$

or $\text{m}=3^2$

**122. $\left(1-\dfrac{1}{2}\right)\left(1-\dfrac{1}{3}\right)\left(1-\dfrac{1}{4}\right)........\left(1-\dfrac{1}{n-1}\right)\left(1-\dfrac{1}{n}\right)$ तो मान होगा**

(a) $\dfrac{n}{n+1}$ (b) $\dfrac{1}{5n}$
(c) $\dfrac{1}{3n}$ (d) $\dfrac{1}{n}$

**Ans : (d)**

$\left(1-\dfrac{1}{2}\right)\left(1-\dfrac{1}{3}\right)\left(1-\dfrac{1}{4}\right)........\left(1-\dfrac{1}{n-1}\right)\left(1-\dfrac{1}{n}\right)$

$=\dfrac{1}{2}.\dfrac{2}{3}.\dfrac{3}{4}.......\left(\dfrac{\text{n}-1-1}{\text{n}-1}\right)\left(\dfrac{\text{n}-1}{\text{n}}\right)$

$=\dfrac{n-2}{n-1}.\dfrac{n-1}{n}=\dfrac{n-2}{n}$

**नोट :** आयोग द्वारा उत्तर विकल्प (d) माना गया है।

**123. यदि 7 के तीन लगातार गुणजों का योग 777 है, तो सबसे छोटा गुणज होगा**

(a) 252 (b) 259
(c) 272 (d) 266

**Ans : (a)** सबसे छोटा गुणज $=\dfrac{777-7\times3}{3}$

$=\dfrac{756}{3}=252$

**124. यदि किसी समकोण समद्विबाहु त्रिभुज का परिमाप $\left(4\sqrt{2}+4\right)$ सेमी. है तो उसके कर्ण की लम्बाई है**

(a) 4 सेमी. (b) 6 सेमी.
(c) 8 सेमी. (d) 10 सेमी.

**Ans : (a)** त्रिभुज का परिमाप = सभी भुजाओं का योग

$4\sqrt{2}+4=\text{AB}+\text{BC}+\text{CA}$

$a+a+\sqrt{2}a=4\sqrt{2}+4$

$2a+\sqrt{2}a=4\sqrt{2}+4$

$\sqrt{2}\,\text{a}\left(\sqrt{2}+1\right)=4\left(\sqrt{2}+1\right)$

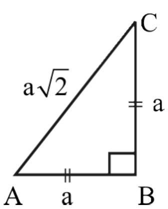
$\sqrt{2}\,\text{a}=4$

$\text{a}=\dfrac{4}{\sqrt{2}}=\dfrac{2.\sqrt{2}.\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$

$\text{a}=2\sqrt{2}$

कर्ण $=\sqrt{2}a=\sqrt{2}\times2\sqrt{2}$

$=2\times2=4$ सेमी.






www.SarkariTeachers.com

**125. एक घनाभ की कोरें a, b, c हैं। उसका आयतन V घन इकाई तथा सम्पूर्ण पृष्ठ S वर्ग इकाई हैं। अतः $\frac{1}{V}=?$**

(a) $\frac{1}{2}S(a+b+c)$ (b) $\frac{2}{S}\left(\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}\right)$

(c) $\frac{2S}{a+b+c}$ (d) $2S(a+b+c)$

**Ans : (b)** V = a × b × c

S = 2 (ab + bc + ca)

$\frac{1}{V}=\frac{1}{abc}$

$=\frac{1}{abc}\times\frac{S}{S}$

$=\frac{2(ab+bc+ca)}{S(a\times b\times c)}$

$\frac{2}{S}\left(\frac{ab}{abc}+\frac{bc}{abc}+\frac{ca}{abc}\right)$

$=\frac{2}{S}\left[\frac{1}{c}+\frac{1}{a}+\frac{1}{b}\right]$

$\frac{1}{V}=\frac{2}{S}\left(\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}\right)$

**126. किसी धन का 5% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्षों के चक्रवृद्धि ब्याज तथा साधारण ब्याज का अन्तर ₹51 है, तो वह धन होगा**

(a) ₹ 21,000 (b) ₹ 20,550

(c) ₹ 21,500 (d) ₹ 20,400

**Ans : (d)** $51=a\left\{\left(1+\frac{r}{100}\right)^n-1\right\}-\frac{a\times r.n}{100}$

$=a\left\{\left(1+\frac{5}{100}\right)^2-1\right\}-\frac{a\times r.n}{100}$

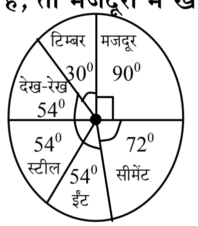
$=a\left\{\left(\frac{21}{20}\times\frac{21}{20}\right)-1\right\}-\frac{a\times 5\times 2}{100}$ ($\because$ माना a = मूलधन)

$=a\left\{\frac{41}{400}-\frac{10}{100}\right\}$

$51=a.\left(\frac{41-40}{400}\right)=\frac{1}{400}$

$a=51\times 400=5100\times 4=20400$ ₹

**127. दिये गये पाई-आरेख में एक घर के निर्माण के खर्च को दर्शाया गया है। यदि घर के निर्माण का कुल खर्च ₹15,00,000 है, तो मजदूरी में खर्च होगा।**




(a) ₹90,000 (b) ₹2,50,000

(c) ₹3,60,000 (d) ₹3,75,000

**Ans : (d)** मजदूरी में खर्च – $1500000\times\frac{90}{360}$

$=375000$₹

**128. यदि एक संख्या का आधा दूसरी संख्या के 0.07 के बराबर है तो उनका अनुपात होगा**

(a) 50 : 7 (b) 5 : 7

(c) 7 : 50 (d) 1 : 14

**Ans : (c)** प्रश्नानुसार, माना संख्या a तथा b

$\frac{1}{2}a=0.07b$

$\frac{a}{b}=\frac{0.07\times 2}{1}=\frac{0.14}{1}$

$=\frac{14}{100}=\frac{7}{50}$

$=7:50$

**129. यदि $(29)^{75}$ को 28 से विभाजित किया जाय, तो शेषफल होगा।**

(a) 0 (b) 1

(c) 29 (d) 7

**Ans : (b)** सम घात पर $=9\times 9=81$

विषम घात पर $=81\times 9=729$

अतः स्पष्ट है कि 75 घात विषम घात है जिसमें अन्त में 29 आएगा अत; 28 से भाग देने पर शेषफल = 1

**130. एक बैग में 4 काली गेंदे, 6 नीली गेंदें, 3 सफेद गेंदे तथा 5 लाल गेंदे हैं। इनमें से एक गेंद को निकाला जाता है। गेंद के काली या सफेद होने की प्रायिकता होगी**

(a) $\frac{5}{18}$ (b) $\frac{7}{18}$

(c) $\frac{4}{15}$ (d) $\frac{4}{5}$

**Ans : (b)** कुल गेंदों की संख्या = 4 + 6 + 3 + 5 = 18

काली गेंदो की संख्या = 4

सफेद गेंदों की संख्या = 3

एक सफेद गेंद चुने जाने की प्रायिकता $=\frac{^3C_1}{^{18}C_1}=\frac{3}{18}=\frac{1}{6}$

एक काली गेंद चुने जाने की प्रायिकता $=\frac{^4C_1}{^{18}C_1}=\frac{2}{9}$

$\left(\because {^nC_1}=\frac{n!}{r!(n-r)!}\right)$

काली या सफेद गेद की प्रायिकता $=\frac{2}{9}+\frac{1}{6}=\frac{4+3}{18}=\frac{7}{18}$



www.SarkariTeachers.com

**131. यदि a + b + c = 0 तो $\frac{a^4+b^4+c^4}{a^2b^2+b^2c^2+c^2a^2}$ का मान होगा**

(a) 4 (b) 2
(c) 1 (d) 16

**Ans : (b)** a + b + c = 0 ----- (1)
दोनों पक्षों का वर्ग करने पर
$(a+b+c)^2 = 0^2$
$= a^2+b^2+c^2+2ab+2bc+2ac = 0$ ---- (2)
$= a^2+b^2+c^2 = -2(ab+bc+ca)$
फिर दोनों पक्षों का वर्ग करने पर
$= a^4+b^4+c^4+2a^2b^2+2b^2c^2+2c^2a^2$
$= 4(a^2b^2+b^2c^2+c^2a^2)+2ab^2c+2abc^2+2a^2bc$
$= 2(a^2b^2+b^2c^2+c^2a^2+2abc(a+b+c)$
$= 2(a^2b^2+b^2c^2+c^2a^2)$ ($\because a+b+c=0$ दिया है)
$\Rightarrow a^4+b^4+c^4 = 2(a^2b^2+b^2c^2+c^2a^2)$
$\Rightarrow \frac{a^4+b^4+c^4}{a^2b^2+b^2c^2+c^2a^2} = \frac{2(a^2b^2+b^2c^2+c^2a^2)}{a^2b^2+b^2c^2+c^2a^2}$
= 2

**132. संख्यायें $\sqrt[3]{9}, \sqrt[4]{11}$ और $\sqrt[6]{17}$ में सबसे बड़ी संख्या है**

(a) $\sqrt[3]{9}$
(b) $\sqrt[4]{11}$
(c) $\sqrt[6]{17}$
(d) निश्चित नहीं किया जा सकता है

**Ans : (a)** $\sqrt[3]{9}, \sqrt[4]{11}, \sqrt[6]{17}$
3 = 3 × 1
4 = 2 × 2 × 1
6 = 2 × 3 × 1
3, 4, 6 का ल.स. = 2 × 2 × 3 × 1 = 12
अतः $\sqrt[3\times4]{9^4} = \sqrt[12]{6561}$
$\sqrt[4\times3]{11} = \sqrt[12]{1331}$
$\sqrt[6\times2]{17^2} = \sqrt[12]{289}$
अतः 6561, 1331, 289 में 6561 बडी संख्या है तो दी गई संख्या में बड़ी संख्या $= \sqrt[3]{9}$

**133. भिन्नों की अवधारणा से परिचित करने के लिए शिक्षक ........ से शुरूआत कर सकता है।**

(a) $\frac{a}{b}$ के रूप में भिन्न लिखना जिसमें $b \neq 0$
(b) उनके आस-पास की वस्तुओं में भिन्न भागों की पहचान करना।
(c) विभिन्न भिन्नों में अंश और हर की पहचान करना
(d) संख्या रेखा पर भिन्न का पता लगाना।

**Ans : (b)** भिन्न का ज्ञान कराने के लिए अपनी आस-पास की वस्तुओं के आधा, तिहाई और चौथाई भाग बताकर भिन्न की उत्पत्ति का ज्ञान आवश्यक है।

**134. 'सामान्य से विशेष की ओर' का सिद्धान्त लागू होता है**

(a) निगमन विधि में (b) आगमन विधि में
(c) संश्लेषण विधि में (d) विश्लेषण विधि में

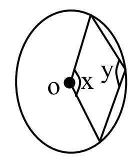
**Ans : (a)** सामान्य से विशेष की ओर का सिद्धान्त निगमन विधि की अवधारणा है यह स्थूल में सूक्ष्म की ओर की विधि भी है।

**135. गणित की संकल्पनाओं और सिद्धान्तों को समझना, अधिगम के किस उद्देश्य की पूर्ति है?**

(a) कौशल (b) पूर्व ज्ञान
(c) प्रेक्षण (d) अवबोधन

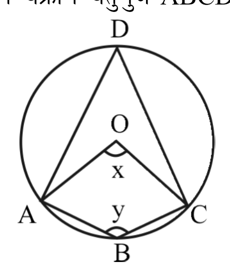
**Ans : (d)** गणित की संकल्पनाओं और सिद्धान्तों की समझ अधिगम का अवबोधन स्तर है।

**136. दिये गये चित्र में यदि O वृत्त का केन्द्र है, तो x और y के बीच सम्बन्ध होगा**




(a) x–2y = 0 (b) y – 2x = 0
(c) $x + 2y = 180^0$ (d) $x + 2y = 360^0$

**Ans : (d)** वृत्त O में चक्रीय चतुर्भुज ABCD है।




तब $\angle B + \angle D = 180°$ ......(i)
वृत के केन्द्र तथा परिधि के कोण प्रमेय से एक चाप या जीवा या वृत्तखण्ड से परिधि पर बना कोण केन्द्र पर बने कोण का आधा होता है।

अतः $\angle ADC = \frac{1}{2} \times \angle AOC$

$\angle ADC = \frac{1}{2} \times x$

$\angle D = \frac{x}{2}$

समी. (i) से
$\angle B + \angle D = 180°$
$y + \frac{x}{2} = 180^0$
$2y + x = 360°$

**137. $\frac{2}{5}, \frac{8}{35}, \frac{4}{15}$ और $\frac{6}{25}$ का महत्तम समापवर्तक (H.C.F.) है**



www.SarkariTeachers.com

(a) $\frac{1}{525}$ (b) $\frac{2}{525}$

(c) $\frac{1}{552}$ (d) $\frac{2}{255}$

**Ans : (b)** $\frac{2}{5}, \frac{8}{35}, \frac{4}{15}, \frac{6}{25}$ का म.स.

सूत्र $\text{म.स.} = \frac{\text{अंश का म.स.}}{\text{हर का ल.स.}}$

अंश से, $2 = 2 \times 1$ हर से $5 = 5 \times 1$

$8 = 2 \times 2 \times 2$ $35 = 5 \times 7$

$6 = 2 \times 3$ $15 = 5 \times 3$

$25 = 5 \times 5$

म. स. = उभयनिष्ठ अंक = 2 ल. स. $= 5 \times 5 \times 7 \times 3 \times 1$

$= 25 \times 21$

$= 525$

तब सूत्र संख्या म. स. = $\frac{2}{525}$

**138. यदि दो कोटिपूरक कोणों में अनुपात 2: 3 है, तो वे कोण होंगे**

(a) $25^0, 65^0$ (b) $108^0, 72^0$

(c) $36^0, 54^0$ (d) $40^0, 60^0$

**Ans : (c)** दो कोटिपूरक कोणों का योग $= 90^0$

इनके बीच का अनुपात 2 : 3

$\therefore$ कोण $= 2 \times \frac{90}{5} = \frac{180}{5} = 36^0$ (अनुपाती योग = 5)

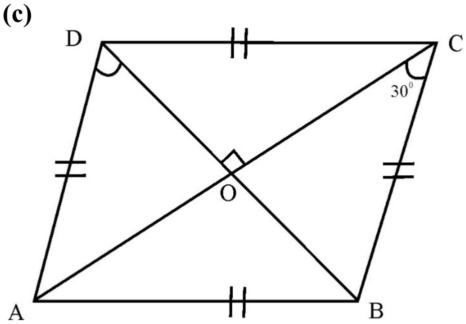
कोण $= 3 \times \frac{90}{5} = \frac{270}{5} = 54^0$ तथा कोण $36^0, 54^0$

**139. ABCD एक समचतुर्भुज है। यदि $\angle ACB = 30^0$ है, तो $\angle ADB$ का मान है।**

(a) $30^0$ (b) $120^0$

(c) $60^0$ (d) $45^0$

**Ans : (c)**




□ABCD सम चतुर्भुज है।

AB= BC = CD = AD

सम चतुर्भुज के विकर्ण $90^0$ पर काटते हैं।

$\angle$ ACB = $30^0$

$\angle$ CAD = $30^0$ (एकान्तर कोण)

ΔAOD में, $\angle CAD + \angle D + \angle O = 180°$

$30° + \angle D + 90° = 180°$

$\angle D = 180° - 120° = 60°$

तब $\angle$ ADB = $180^0 - (30^0 + 90^0) = 60^0$

**140. दो प्राकृतिक संख्याओं का अंतर सदैव होता है**

(a) एक पूर्णांक (b) एक प्राकृतिक संख्या

(c) एक संपूर्ण संख्या (d) एक धनात्मक संख्या

**Ans : (a)** प्राकृतिक संख्याएँ 0, 1, 2, 3, 4, 5 , 6, 7, 8, 9 अतः स्पष्ट है कि दो प्राकृतिक संख्याओं का अन्तर पूर्णांक ही होगा।

**141. व्यंजक $2x^2 - 9x - 26$ का एक गुणनखण्ड है**

(a) x + 1 (b) x + 2

(c) x + 3 (d) x + 4

**Ans : (b)** $2x^2 - 9x - 26$

$2x^2 - 13x + 4x - 26$

$2x^2 + 4x - 13x - 26$

$2x(x+2) - 13(x+2)$

$= (x+2)(2x-13)$

**142. 2 मेंजों तथा 3 कुर्सियों का मूल्य ₹2,000 है। 3 मेजों तथा 2 कुर्सियों का मूल्य ₹2,500 है, तो 1 मेज तथा 5 कुर्सियों का कुल मूल्य है**

(a) ₹1,800 (b) ₹1,700

(c) ₹1,900 (d) ₹2,000

**Ans : (b)** माना एक मेज का मूल्य a ₹ तथा एक कुर्सी का मूल्य b ₹ है।

प्रश्नानुसार,

$2a + 3b = 2000$....................(i)

$3a + 2b = 2500$....................(ii)

समी. (i) × 3 − समी. (ii) × 2

$4a + 6b = 4000$

$\underline{-9a \pm 6b = -7500}$

$-5a = 3500$

$a = \frac{3500}{5} = 700$

मेज का मूल्य = 700 ₹

कुर्सी का मूल्य (b) = $2 \times 700 + 3b = 2000$ (समी. (i) से)

$3b = 2000 - 1400$

$3b = 600$

$\therefore$ $b = \frac{600}{3} = 200$

$\therefore$ 1 मेज व 5 कुर्सियों का मूल्य $= a + 5b$

$= 700 + 5 \times 200$

$= 700 + 1000$

$= 1700$

**143. यदि a : b = 4 : 5, b : c = 6 : 9, c : d = 15 : 19, तो a : b : c : d है**

(a) 8 : 10 : 15 : 19 (b) 10 : 11 : 15 : 19

(c) 8 : 9 : 15 : 19 (d) 19 : 15 : 6 : 8



www.SarkariTeachers.com

**Ans : (a)** a : b = 4 : 5 b : c = 6 : 9 c : d = 15 : 19
अभीष्ठ मान 5, 6, 9
तथा 15 का ल.स. निकालने पर ल.स. = 90
अतः अब समानुपातिक मान =
a : b = 72 : 90
b : c = 90 : 135
c : d = 135 : 171
a : b : c : d = 72 : 90 : 135 : 171
= 8 : 10 : 15 : 19

**144. यदि $2^a + 3^b = 17$ और $2^{a+2} - 3^{b+1} = 5$ तो a तथा b का मान होगा**

(a) 6, 5 (b) 3, 2
(c) 8, 5 (d) 7, 8

**Ans : (b)** विकल्प (b) के अनुसार
$2^a + 3^b = 17$
$2^{a+b} - 3^{b+1} = 5$
तथा $2^{a+b} - 3^{b+1} = 2^{3+2} - 3^{2+1}$
$2^3 + 3^2 = 8 + 9 = 17$
$\Rightarrow 32 - 27 = 5$
अतः विकल्प (b) ही अभीष्ट उत्तर है

**145. 3 मीटर लम्बी, 1.5 मीटर ऊँची और 0.4 मीटर मोटी दीवार बनाने में कितनी ईंटों की आवश्यकता होगी, यदि प्रत्येक ईंट का आकार 30 सेमी. × 15 सेमी. × 8 सेमी. हो?**

(a) 502 (b) 550
(c) 500 (d) 501

**Ans : (c)**

$$\text{ईंटों की संख्या} = \frac{\text{दीवार का आयतन मी.}}{\text{ईंट का आयतन मी.}}$$

$$\text{ईंटों की संख्या} = \frac{3\times1.5\times0.4}{0.30\times0.15\times0.08} \quad (\because 1\text{m} = 100\text{cm})$$

$$= \frac{300\times150\times40}{30\times15\times8}$$

$= 10\times10\times5 = 500$ ईंटे

**146. $\dfrac{519\times519-81\times81}{519\times519+2\times519\times81+81\times81}$ बराबर है**

(a) $\frac{73}{200}$ (b) $\frac{73}{100}$
(c) $\frac{100}{78}$ (d) $\frac{200}{73}$

**Ans : (b)** प्रश्नानुसार,

$$\frac{(519)^2-(81)^2}{(519)^2+2\times519\times81+(81)^2}$$

$$= \frac{(519)^2-(81)^2}{(519+81)^2} = \frac{(519+81)(519-81)}{(519+81)(519+81)}$$

$$= \frac{438}{600} = \frac{73}{100}$$

**147. यदि $x - \frac{1}{x} = \frac{1}{2}$ तो $4x^2 + \frac{4}{x^2}$ का मान है**

(a) 7 (b) 9
(c) –7 (d) –8

**Ans : (b)** दिया है–

$$x - \frac{1}{x} = \frac{1}{2}$$

$$2\left(x-\frac{1}{x}\right) = \frac{1}{2}\times2$$

$$2x - \frac{2}{x} = 1 \qquad \text{........(1)}$$

समी. (1) का वर्ग करने पर

$$4x^2 + \frac{4}{x^2} - 2\times2x\times\frac{2}{x}$$

$$= 4x^2 + \frac{4}{x^2} - 8 = 1$$

$$= 4x^2 + \frac{4}{x^2} = 1 + 8 = 9$$

**148. $\left[1-\frac{1}{(a-b)^{-2}}\right]$ के गुणनखण्ड होंगे**

(a) (1 + a –b) ( 1 – a + b)
(b) (1 + a – b) (1 + a + b)
(c) (1 + a – b) (1 – a – b)
(d) (1 + a + b) (1 + a + b)

**Ans : (a)** $\left[1-\frac{1}{(a-b)^{-2}}\right]$

$\left[1-(a-b)^2\right]$

$\left[(1)^2-(a-b)^2\right]$

$(1+a-b)(1-a+b)$

**149. दो संख्याओं का म.स. 9 और उनका ल.स. 270 है, यदि संख्याओं का जोड़ 99 है, तो उनका अन्तर होगा**

(a) 18 (b) 15
(c) 12 (d) 9

**Ans : (d)** H.C.F. = 9, L.C.M. = 270
प्रश्नानुसार, x + y = 99
x–y = ?
सूत्र– प. सं. × दू.स. = म.स. × ल.स.
$x \times y = 9\times270$
$(x - y)^2 = (x + y)^2 - 4xy$
$(x - y)^2 = (99)^2 - 4 \times 9 \times 270$
$(x - y)^2 = (9^2 \times 11^2) - (2\times2\times3\times3\times3\times3\times3\times2\times5)$
$(x - y)^2 = (9^2 \times 11^2) - (9^2 \times 120)$
$= 9^2 (11^2 - 120) = 9^2 (121 - 120) = 9^2(1)$
$(x - y)^2 = (9)^2$
$\therefore x - y = 9$

**150. आँकड़ों 25, 23, 22, 21, 24, 23, 25, 23, 22, 21, 23, 24, 23, 22, 23 का बहुलक है**

(a) 23 (b) 22
(c) 21 (d) 24

**Ans : (a)** प्रश्न में 23 की बारंबारता सर्वाधिक है (5 बार) इसलिए 23 बहुलक होगा।



www.SarkariTeachers.com