

उत्तर प्रदेश शिक्षक पात्रता परीक्षा नवम्बर-2011

उच्च प्राथमिक स्तर (Class VI-VIII)

व्याख्या सहित हल प्रश्न-पत्र

(परीक्षा तिथि : 13 नवम्बर, 2011)

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

1. बुनियादी स्तर पर मातृभाषा में शिक्षा देना बेहतर है, क्योंकि यह

- (a) बच्चों में आत्मविश्वास का विकास करेगा
- (b) अधिगम को सरल बनाएगा
- (c) बौद्धिक विकास में सहायता करेगा
- (d) प्राकृतिक वातावरण में बच्चों को सीखने में सहायता करेगा

Ans : (d) बुनियादी (प्राथमिक) स्तर पर बच्चों को मातृभाषा में शिक्षा देना बेहतर होता है क्योंकि इससे वे अपने आस-पास के वातावरण के बारे में जल्दी सीख जाते हैं।

2. श्यामपट्ट पर लिखते समय सबसे महत्वपूर्ण क्या है?

- (a) अच्छी लिखावट
- (b) लेखन में स्पष्टता
- (c) बड़े अक्षरों में लिखना
- (d) छोटे अक्षरों में लिखना

Ans : (b) श्यामपट्ट लेखन का सबसे महत्वपूर्ण घटक लेखन में स्पष्टता होती है। जिससे छात्र श्यामपट्ट पर लिखी गयी विषयवस्तु को आसानी एवं सुगमता पूर्वक पढ़ सके।

3. आपकी कक्षा में एक छात्र देर से आता है। आप

- (a) उसके अभिभावकों को सूचित करेंगे
- (b) उसे दण्ड देंगे
- (c) कारण जानने की चेष्टा करेंगे
- (d) उस पर कोई ध्यान नहीं देंगे

Ans : (c) सर्वप्रथम शिक्षक द्वारा छात्र के कक्षा में देर से आने का कारण जानने का प्रयास करना चाहिए तत्पश्चात उत्पन्न समस्या के समाधान के लिए आवश्यक कदम उठाने चाहिए।

4. विद्यालय में विद्यार्थियों को कैसे अभिप्रेरित करना उचित है?

- (a) चुने गए अध्ययन द्वारा
- (b) प्रासंगिक अध्ययन द्वारा
- (c) गहन अध्ययन द्वारा
- (d) सस्वर अधिगम द्वारा

Ans : (d) सस्वर का अर्थ (प्रवचन, अनुवाद, पठन) होता है। अतः सस्वर अधिगम द्वारा विद्यार्थियों को प्रेरित किया जा सकता है तथा यह एक उचित एवं महत्वपूर्ण पहलू है।

5. शिक्षा का उद्देश्य होना चाहिए

- (a) विद्यार्थियों में व्यावसायिक कुशलता का विकास करना
- (b) विद्यार्थियों में सामाजिक जागरूकता का विकास करना
- (c) विद्यार्थियों को परीक्षा के लिए तैयार करना
- (d) व्यावहारिक जीवन के लिए विद्यार्थियों को तैयार करना

Ans : (d) शिक्षा का मूल उद्देश्य जीवन जीने की कला सीखाना है। जिसमें विद्यार्थी व्यावहारिक जीवन के लिए तैयार होता है।

6. विद्यार्थी में अवांछित व्यवहार को किंचित परिवर्तन करने में सबसे प्रभावी पद्धति है

- (a) विद्यार्थी को दण्ड देना
- (b) अभिभावकों को ध्यान में इसे लाना
- (c) अवांछित व्यवहार के कारणों को ढूँढना एवं उपचार का प्रबन्धन करना
- (d) इसकी उपेक्षा करना

Ans : (c) सर्वप्रथम बालकों के अवांछित व्यवहार के कारणों को जानना आवश्यक होता है तत्पश्चात उन कारणों की समस्याओं के उपचार के लिए प्रबंध करके ही बालक के व्यवहार में परिवर्तन लाने का सबसे उचित तथा प्रचलित विधि है।

7. आपको शिक्षक दिवस पर कुछ विद्यार्थियों ने एक बधाई पत्र भेजा है। आप क्या करेंगे? आप

- (a) कुछ नहीं करेंगे
- (b) उन्हें धन्यवाद देंगे
- (c) उन्हें पैसों की बर्बादी नहीं करने के लिए बोलेंगे
- (d) उन्हें बदले में शुभकामनाएँ देंगे

Ans : (b) शिक्षक दिवस के अवसर पर छात्रों द्वारा शिक्षक को बधाई देने पर शिक्षक को औपचारिक रूप से छात्रों को धन्यवाद देना चाहिए।

8. जब एक विद्यार्थी असफल होता है तो समझा जाता है कि

- (a) पद्धति असफल है
- (b) शिक्षक असफल है
- (c) पाठ्यपुस्तक असफल है
- (d) यह वैयक्तिक असफलता है

Ans : (b) जब एक विद्यार्थी असफल होता है तो यह विद्यालय प्रशासन, शिक्षक, शिक्षण पद्धति आदि की असफलता मानी जाती है क्योंकि बाल केन्द्रित शिक्षा में बालक महत्वपूर्ण होता है और शिक्षण की सभी गतिविधियाँ बालक के अधिगम को सफल बनाने के लिए संचालित की जाती हैं।

9. किसी विद्यार्थी की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता है

- (a) उत्तरदायित्व की अनुभूति
- (b) ईमानदारी
- (c) सहभागिता
- (d) आज्ञाकारिता

Ans : (c) किसी विद्यार्थी की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता उसका सहभागी होना है साथ ही यही उसकी सबसे महत्वपूर्ण विशेषता होती है।

10. आप किसी कक्षा में पाठ पढ़ाते हैं और एक विद्यार्थी विषय से असम्बद्ध एक प्रश्न पूछता है। आप क्या करेंगे?

- (a) उसे असम्बद्ध प्रश्न पूछने की अनुमति देंगे
- (b) उसे असम्बद्ध प्रश्न पूछने की अनुमति नहीं देंगे
- (c) उसे गैर-अनुशासित समझकर दण्डित करेंगे
- (d) कक्षा के बाद प्रश्न का उत्तर देंगे

Ans : (d) कक्षा-कक्षा में शिक्षण प्रक्रिया के दौरान विषय-वस्तु से असम्बद्ध प्रश्न पूछने पर अध्यापक द्वारा कक्षा के बाद प्रश्न का उत्तर देना सर्वाधिक उचित है ताकि कक्षा-कक्षा में शिक्षण प्रक्रिया में किसी प्रकार अवरोध न आये तथा अनुशासित रूप से शिक्षण कार्य चलता रहे।

11. एक प्रसामान्य 12 वर्ष की आयु के बच्चे में सबसे अधिक होना सम्भव है

- (a) कुल प्रत्येक समन्वय में कठिनाई
- (b) वयस्कों को खुश करने के बारे में दुश्चिन्ता की अनुभूति
- (c) अब और यहाँ में उसकी रुचियों को सीमित करना
- (d) समकक्षी के अनुमोदन के लिए बेचैनी

Ans : (d) समकक्षी के अनुमोदन के लिए बेचैनी पूर्व किशोरावस्था (9-12 वर्ष) का प्रमुख लक्षण होता है। इस अवस्था का बालक औपचारिक शिक्षा द्वारा समाज और संस्कृति के कुछ सरल और प्रारम्भिक कौशलों को सीखता है, जैसे- सम्बन्ध निगमनात्मक तर्क करने की योग्यता, आत्म अनुशासन तथा सामाजिक अनुमोदन के नियमों आदि का अधिगम करता है।

12. विद्यालय से विद्यार्थियों को भाग जाने का कारण है

- (a) कक्षा शिक्षण में रुचि का अभाव
- (b) विद्यार्थियों में अध्ययन में रुचि का अभाव
- (c) विद्यार्थियों को दण्ड नहीं देना
- (d) समस्या के प्रति शिक्षकों की निर्दय अभिवृत्ति

Ans : (d) विद्यार्थी द्वारा विद्यालय से भागने की प्रवृत्ति के मुख्य कारण निम्न है-

1. छात्रों की समस्याओं के प्रति शिक्षकों की असंवेदनशील रवैया
2. विद्यालय के वातावरण का अप्रजातांत्रिक स्वरूप
3. छात्रों में सुरक्षा की भावना का अभाव
4. शिक्षण कार्य का सुचारु रूप से न चलना।

13. विद्यार्थियों में श्रम की स्फूर्ति का विकास करने के लिए

- (a) शिक्षक अपने ही श्रम में प्रवृत्ति दिखाएगा
- (b) शिक्षक श्रम के महत्व पर व्याख्यान करेगा
- (c) समय-समय पर विद्यार्थियों को श्रम करने का अवसर देना पड़ेगा
- (d) विद्यार्थियों को श्रम करने वाले लोगों का उदाहरण देना पड़ेगा

Ans : (c) छात्रों को समय-समय पर श्रम का अवसर देकर उनमें श्रम स्फूर्ति का विकास किया जा सकता है। इसीलिए आजकल विद्यालयों में NSS, NCC तथा खेलकूद जैसे कोर्स विद्यालय के पाठ्यक्रम में लाए गये हैं।

14. बाल विकास की परिभाषा का अध्ययन क्षेत्र है जो

- (a) मानवीय सामर्थ्यों में परिवर्तन का परीक्षण करता है
- (b) जीवन अवधि के दौरान व्यवहार की व्याख्या ढूँढ़ेगा
- (c) बच्चों की वयस्क तथा वरिष्ठ नागरिकों के साथ तुलना करेगा
- (d) किसी बच्चे के संज्ञानात्मक, सामाजिक तथा दूसरे सामर्थ्यों के क्रमिक विकास के लिए उत्तरदायी होगा

Ans : (d) बाल विकास मनुष्य के जन्म से लेकर किशोरावस्था के अंत तक उनमें होने वाले जैविक और मनोवैज्ञानिक परिवर्तनों को कहते हैं, जब वे धीरे-धीरे निर्भरता से और अधिक स्वायत्तता की ओर बढ़ते हैं अर्थात् किसी बच्चे में संज्ञानात्मक, सामाजिक तथा नैतिकता के क्रमिक विकास को बाल विकास कहा जाता है जो एक दूसरे के क्रमिक विकास के लिए उत्तरदायी होते हैं।

15. प्राथमिक शिक्षक के लिए बाल मनोविज्ञान का ज्ञान आवश्यक है, क्योंकि

- (a) यह बच्चों को अनुशासित बनाने में सहायता करता है
- (b) परीक्षा में परिणाम में उन्नति होती है

(c) यह बच्चों को अभिप्रेरित करने के लिए सुविधाजनक तरीका बन जाता है

(d) यह बच्चों के व्यवहार को समझने में शिक्षक की सहायता करता है

Ans : (d) शिक्षक को बाल मनोविज्ञान का ज्ञान होना अति आवश्यक होता है। क्योंकि इसके द्वारा शिक्षक बालक के व्यवहार को आसानी से समझ सकता है तथा अपना शिक्षण कार्य सुचारु रूप से चला सकता है।

16. मानवीय मूल्यों, जो प्रकृति में सार्वत्रिक हैं, के विकास का अर्थ है

- (a) मतारोपण
- (b) अंगीकरण
- (c) अनुकरण
- (d) अभिव्यक्ति

Ans : (b) राधाकुमुद मुकर्जी ने लिखा है “मूल्य समाज द्वारा मान्यता प्राप्त इच्छाएँ एवं लक्ष्य हैं जिनका अंतरीकरण सीखने या सामाजिकरण की प्रक्रिया के माध्यम से होता है और जो बाद में व्यक्तिनिष्ठ मान तथा अभिलाषाएँ बन जाती हैं।” अर्थात् मानवीय मूल्यों का पीढ़ी दर पीढ़ी अंगीकरण होता है और इसी प्रकार उनका विकास भी पीढ़ी दर पीढ़ी होता है।

17. अपने विद्यार्थियों को समझने के लिए एक शिक्षक में अच्छी जानकारी होनी चाहिए

- (a) बाल मनोविज्ञान की
- (b) बच्चों को समझने की प्रवृत्ति की
- (c) विषय वस्तु के प्रति विद्यार्थियों के मत की
- (d) उपरोक्त सभी की

Ans : (d) अपने विद्यार्थियों को समझने के लिए शिक्षक के आवश्यक गुण निम्न होने चाहिए-

1. बाल मनोविज्ञान की समझ
2. बच्चों की बुद्धि स्तर की समझ
3. बच्चों के अभिवृत्ति की समझ
4. बच्चों के समस्याओं के बारे में समझ

18. निम्न में से किस स्तर में बच्चे अपने समकक्षी वर्ग के सक्रिय सदस्य बनते हैं?

- (a) किशोरावस्था
- (b) वयस्कावस्था
- (c) प्राक् बाल्यावस्था
- (d) बाल्यावस्था

Ans : (a) पूर्व किशोरावस्था (9-12वर्ष) के बच्चे अपने समकक्ष वर्ग के सक्रिय सदस्य बनते हैं।

19. मनोचित्रण का सन्दर्भ है

- (a) अर्थग्राह्यता को बढ़ाने की एक तकनीक
- (b) जोखिम भरे कार्य के लिए कर्म योजना
- (c) मन का चित्र खींचना
- (d) मन के प्रकार्य का अन्वेषण

Ans : (d) मन के प्रकार्य का अन्वेषण करना ही मनोचित्रण कहलाता है।

20. ‘प्रतिभाशाली होने’ का संकेत निम्न में से क्या नहीं है?

- (a) विचारों में सृजनात्मकता
- (b) दूसरों के साथ लड़ना
- (c) अभिव्यक्ति में अनूठापन
- (d) कौतूहल

Ans : (b) प्रभावशाली होने का संकेत निम्न है-

- उच्च बुद्धि लब्धि (130 से ऊपर)
- विचारों में सृजनात्मकता
- उत्सुकता (कौतूहल)
- अभिव्यक्ति में अनूठापन

दूसरों के साथ लड़ाई झगड़ा करना प्रतिभाशाली होने का संकेत नहीं है।

21. बालिका शिक्षा को महत्ता देना उचित है, क्योंकि

- (a) बालिकाएँ बालकों से अधिक बुद्धिमती होती हैं
- (b) बालिकाएँ बालकों से अल्पसंख्यक होती हैं
- (c) अतीत में बालिकाओं को बुरी तरह से विभेदित किया जाता है
- (d) किसी सामाजिक परिवर्तन के नेतृत्व में केवल बालिकाएँ ही समर्थ होती हैं

Ans : (d) किसी सामाजिक परिवर्तन के नेतृत्व में बालिकाओं की बहुत ही महत्वपूर्ण भूमिका होती है इसलिए बालिका शिक्षा को महत्ता देना उचित है तथा साथ ही इससे लैंगिक भेद-भाव में कमी आती है।

22. समन्वित शिक्षा की सफलता निर्भर करती है

- (a) समुदाय के समर्थन पर
- (b) पाठ्यपुस्तकों की उत्कृष्टता पर
- (c) शिक्षण-अधिगम वस्तु की गुणवत्ता पर
- (d) शिक्षकों में अभिवृत्तिगत परिवर्तन पर

Ans : (b) पाठ्यपुस्तकों की उत्कृष्टता पर ही समन्वित शिक्षा की सफलता निर्भर करती है।

23. अधिगम से सम्बन्धित किसी विद्यार्थी की समस्याओं का सबसे अच्छा उपचार है

- (a) कठोर परिश्रम का सुझाव
- (b) ग्रन्थालय में निरीक्षित अध्ययन
- (c) निजी शिक्षण का सुझाव
- (d) निदानात्मक शिक्षण

Ans : (d) अधिगम से सम्बन्धित किसी विद्यार्थी की समस्याओं का सबसे अच्छा उपचार निदानात्मक शिक्षण द्वारा किया जा सकता है तथा साथ ही भविष्य का निर्धारण भी सही दिशा में किया जा सकता है।

24. एक शिक्षक विद्यार्थियों को अनुप्रेरित कर सकता है

- (a) पुरस्कार देकर
- (b) सही मार्गदर्शन कराकर
- (c) उदाहरण देकर
- (d) कक्षा में भाषण देकर

Ans : (a) शिक्षक, विद्यार्थियों को उनके द्वारा किए गये उचित कार्यों के लिए उचित पुरस्कार देकर उन्हें प्रेरित कर सकता है।

25. यदि कोई विद्यार्थी आपका सम्मान नहीं करता है तो आप

- (a) उसकी उपेक्षा करेंगे
- (b) परीक्षा में कम अंक देंगे
- (c) उसके अभिभावकों से बात करेंगे
- (d) उसे डाँटेंगे

Ans : (c) विद्यार्थी द्वारा शिक्षक को सम्मान न देने पर विद्यार्थी के व्यवहारिक समस्याओं का पता लगाएंगे। उसके अभिभावकों से बात करके समस्या का समाधान करेंगे।

26. शिक्षण का सत्तावादी स्तर है

- (a) शिक्षक केन्द्रित
- (b) छात्र केन्द्रित
- (c) प्रधानाध्यापक केन्द्रित
- (d) अनुभव केन्द्रित

Ans : (a) शिक्षण का सत्तावादी स्तर शिक्षक केन्द्रित होता है जबकि शिक्षक का प्रजातांत्रिक स्तर छात्र केन्द्रित होता है।

27. चरित्र का विकास होता है

- (a) इच्छाशक्ति द्वारा
- (b) बर्ताव एवं व्यवहार द्वारा
- (c) नैतिकता द्वारा
- (d) उपरोक्त सभी के द्वारा

Ans : (d) चरित्र का विकास व्यक्ति की इच्छाशक्ति, व्यवहार तथा नैतिकता पर आधारित होता है।

28. निम्न में से कौन-सा शिक्षण-अधिगम का स्तर नहीं है?

- (a) विभेदीकरण स्तर
- (b) स्मृति स्तर
- (c) चिन्तनशील स्तर
- (d) समझ स्तर

Ans : (a) विभेदीकरण शिक्षण का अधिगम स्तर नहीं है। इसमें छात्रों को बुद्धिलब्धि के आधार पर छोटे-छोटे समूहों में बाँटने की एक प्रक्रिया है।

29. यदि एक विद्यार्थी कक्षा में भाग लेने से संकोच करता है तो आप

- (a) उससे प्रश्न नहीं पूछेंगे
- (b) जिन प्रश्नों के उत्तर वह दे सकता है, केवल उन्हीं प्रश्नों को पूछेंगे
- (c) उन प्रश्नों को नहीं पूछेंगे जिसके उत्तर उसके सामर्थ्य से बाहर है जिसके कारण वह कक्षा में उपहास का पात्र बन सकता है।
- (d) उससे केवल तब प्रश्न पूछेंगे जब वह उसके उत्तर देने के लिए उत्साहित हो

Ans : (d) शिक्षण अधिगम प्रक्रिया के दौरान शिक्षक द्वारा संकोची छात्र से तभी प्रश्न करने चाहिए जब वह उत्तर देने के लिए उत्साहित हो ताकि धीरे-धीरे उसमें आत्मशक्ति का संचार हो और वह कक्षा में सहभागी बन सके।

30. शिक्षक का बर्ताव होना चाहिए -

- (a) प्रशासनात्मक
- (b) शिक्षाप्रद
- (c) आदर्शवादी
- (d) निदेशात्मक

Ans : (c) शिक्षक का बर्ताव आदर्शवादी होना चाहिए।

भाग-II : हिन्दी (भाषा-I)

31. वर्तनी के अनुसार शुद्ध शब्द का चयन कीजिए।

- (a) पूजनीय
- (b) पूजनीय
- (c) पुजनीय
- (d) पुजनीय

Ans : (b) वर्तनी के अनुसार शुद्ध शब्द 'पूजनीय' है, 'पूजनीय, पुजनीय, पुजनीय अशुद्ध शब्द है।

32. 'जिसका जन्म पहले हुआ हो' इसके लिए एक शब्द, जो उपयुक्त हो, लिखिए।

- (a) अनुज
- (b) द्विज
- (c) अग्रज
- (d) सर्वज्ञ

Ans : (c) 'जिसका जन्म पहले हुआ हो' उसके लिए एक शब्द अग्रज है, 'जिसका जन्म बाद में हुआ हो' के लिए 'अनुज' तथा सब कुछ जानने वाले को 'सर्वज्ञ' कहते हैं तथा दो बार जन्म लेने वाले को द्विज कहते हैं। (ब्राह्मण, दांत, पंक्षी 'द्विज' में आते हैं।)

33. वर्तनी के अनुसार शब्द का शुद्ध रूप चुनिए।

- (a) पुरस्कार (b) पुरष्कार
(c) पुरुष्कार (d) पुरस्कार

Ans: (d) वर्तनी के अनुसार शुद्ध शब्द- 'पुरस्कार' है।

34. 'सजावट' शब्द का प्रत्यय बताइए।

- (a) आव (b) आवट
(c) आहट (d) टा

Ans: (b) 'सजावट' में आवट प्रत्यय है। शब्द के पीछे जो अक्षर या अक्षर समूह लगाया जाता है उसे प्रत्यय कहते हैं।

35. लड़का पेड़ से गिरा।

उपरोक्त वाक्य का कारक बताइए।

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

Ans: (c) लड़का पेड़ से गिरा में 'अपादान' कारक है, अलगाव की स्थिति में अपादान कारक होता है। कारक के आठ भेद हैं-

- कर्ता - ने
- कर्म - कर्म को
- करण - से, के द्वारा
- सम्प्रदान - के लिए
- अपादान - से (अलगाव के लिए)
- सम्बन्ध - का, की, के, रा, री, रे
- अधिकरण - में, पर
- सम्बोधन - हे! अरे, अजी आदि

36. 'चौराहा' कौन सा समास है?

- (a) बहुव्रीहि (b) द्वन्द्व
(c) द्विगु (d) तत्पुरुष

Ans: (c) चौराहा में 'द्विगु' समास होगा। 'चौराहा' का विग्रह है चार राहों का समाहार। जिस समास में पूर्वपद संख्यावाची हों उसे द्विगु समास कहते हैं।

37. 'पुत्री' का पर्यायवाची शब्द नहीं है -

- (a) तनय (b) सुता
(c) आत्मजा (d) दुहिता

Ans: (a) 'तनय' पुत्री का पर्यायवाची शब्द नहीं है, पुत्री के पर्यायवाची शब्द हैं- सुता, आत्मजा, दुहिता, बेटा, तनुजा, तनया आदि जबकि 'तनय' पुत्र का पर्यायवाची शब्द है पुत्र के पर्यायवाची शब्द हैं -बेटा, सुत, आत्मज, तनुज आदि।

38. निम्नलिखित में से कौन-सा शब्द 'कमल' का पर्यायवाची शब्द नहीं है?

- (a) सरोज (b) अरविन्द
(c) सलिल (d) पंकज

Ans: (c) कमल का पर्यायवाची शब्द अरविन्द, पंकज, जलज, सरोज, शतदल, अम्बुज, नलिन, तामरस आदि हैं, जबकि 'सलिल' जल का पर्यायवाची शब्द है जल के और पर्यायवाची हैं- 'नीर, उदक, पानी, अम्बु, तोय, जीवन, वारि, मेघपुष्प।

39. 'जिसकी मति झट सोचने वाली हो' के लिए एक शब्द होगा -

- (a) कुशाग्र बुद्धि (b) प्रत्युत्पन्नमति
(c) द्रुतगामी (d) दूरदर्शी

Ans: (b) 'जिसकी मति झट सोचने वाली हो' उसके लिए एक शब्द है 'प्रत्युत्पन्नमति'। जिसकी बुद्धि कुश के अग्र (नौक) की तरह पैनी हों, 'कुशाग्र बुद्धि' तथा 'वह जिसकी दृष्टि दूर तक जाय' के लिए एक शब्द 'दूरदर्शी' है।

40. 'निर्गुण' का सन्धि-विच्छेद होगा -

- (a) निर + गुण (b) नि + गुण
(c) नि: + गुण (d) निर + गुण

Ans: (c) 'निर्गुण' का सन्धि विच्छेद- 'नि: + गुण' होगा। 'विसर्ग' के साथ स्वर या व्यंजन के मेल से जो विकार होता है उसे विसर्ग सन्धि कहते हैं।

यदि विसर्ग के पहले 'अ' और 'आ' को छोड़कर कोई दूसरा स्वर आये और विसर्ग के बाद कोई स्वर हो या किसी वर्ग का तृतीय, चतुर्थ या पंचम वर्ण हों अथवा- य, र, ल, व, ह हो तो विसर्ग के स्थान पर 'र' हो जाता है।

41. निम्नलिखित शब्दों के दिए गए विकल्पों में तत्सम शब्द का चयन कीजिए -

- (a) कलश (b) कलस
(c) कल्स (d) कल्श

Ans: (a) 'कलश' तत्सम शब्द का उदाहरण है। संस्कृत के वे शब्द जो बिना किसी परिवर्तन के हिन्दी में प्रयुक्त होने लगे, तत्सम कहलाते हैं।

42. निम्नलिखित वाक्यों में से शुद्ध रूप चुनिए।

- (a) हमारी सौभाग्यवती कन्या का विवाह होने जा रहा है
(b) हमारी आयुष्मती कन्या का विवाह होने जा रहा है
(c) हमारी सौभाग्यवती कन्या का विवाह होने जा रही है
(d) हमारी आयुष्मती कन्या की विवाह होने जा रहा है

Ans: (b) 'हमारी आयुष्मती कन्या का विवाह होने जा रहा है' शुद्ध वाक्य है। कन्या या पुत्री के लिए 'आयुष्मती या सौभाग्यकाक्षिणी' शब्द का प्रयोग होता है जबकि सौभाग्यवती शब्द का प्रयोग विवाहित स्त्री (पत्नी, वधू) के लिए होता है।

43. निम्नलिखित शब्द का सन्धि-विच्छेद क्या होगा?

भानूदय

- (a) भानु + उदय (b) भानू + उदय
(c) भानु + ऊदय (d) भानु + ऊदय

Ans: (a) भानूदय का सन्धि विच्छेद भानु + उदय - उ + उ = ऊ होगा। यदि 'अ', 'आ', 'इ', 'ई', 'उ', 'ऊ' और 'ऋ' के बाद वे ही ह्रस्व या दीर्घ स्वर आए तो दोनों मिलकर क्रमशः 'आ', 'ई', 'ऊ' और ऋ हो जाते हैं।

44. निम्नलिखित वाक्यों में से शुद्ध रूप चुनिए।

- (a) हमारे यहाँ तरुण नवयुवकों की शिक्षा का अच्छा प्रबन्ध है
(b) हमारे यहाँ तरुण नवयुवकों की शिक्षा का अच्छा प्रबन्ध है
(c) हमारे यहाँ नवयुवकों की शिक्षा की अच्छा प्रबन्ध है
(d) हमारे यहाँ नवयुवकों की शिक्षा का अच्छा प्रबन्ध है

Ans: (d) उपर्युक्त में शुद्ध वाक्य है- हमारे यहाँ नवयुवकों की शिक्षा का अच्छा प्रबन्ध है।

45. जो शब्द 'धन' का पर्यायवाची नहीं है उसे चुनिए—

- (a) द्रव्य (b) द्रव
(c) सम्पदा (d) दौलत

Ans: (b) 'द्रव' धन का पर्यायवाची नहीं है धन का पर्यायवाची है, द्रव्य, सम्पदा, दौलत है। जबकि 'द्रव' समस्त तरल पदार्थ के लिए प्रयुक्त होता है।

46. लोगों ने शोरगुल करके डाकुओं को भगाया।
उपरोक्त वाक्य में कारक बताइए—

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

Ans: (d) 'लोगों ने शोरगुल करके डाकुओं को भगाया' में कर्म कारक है। संज्ञा या सर्वनाम के जिस रूप से वाक्य के अन्य शब्दों के साथ उनका सम्बन्ध सूचित हो, उसे कारक कहते हैं। कर्म कारक का विभक्ति (परसर्ग) चिन्ह 'को' है। बिना विभक्ति चिन्ह के भी कर्म के कारक का प्रयोग होता है। इसके नियम हैं— बुलाना, सुलाना, कोसना, पुकारना, जगाना, भगाना इत्यादि। क्रियाओं के कर्मों के साथ 'को' विभक्ति लगती है। जैसे- माँ ने बच्चे को सुलाया, पिता ने पुत्र को पुकारा, लोगो ने शोरगुल करके डाकुओं को भगाया आदि।

कारक के आठ भेद हैं—

1. कर्ता - ने
2. कर्म - को
3. करण - से
4. सम्प्रदान- को, के लिए
5. अपादान - से
6. सम्बन्ध - का, की, के, रा, री, रे
7. अधिकरण - में, पर
8. सम्बोधन - हे, ओ, अरे, अजी।

47. 'घुड़सवार' शब्द निम्न में से क्या है?

- (a) रूढ़ शब्द (b) योगरूढ़ शब्द
(c) यौगिक शब्द (d) निरर्थक शब्द

Ans: (c) 'घुड़सवार' शब्द यौगिक शब्द है। ऐसे शब्द, जो दो शब्दों के मेल से बनते हैं और जिनके खण्ड सार्थक होते हैं, यौगिक शब्द कहलाते हैं। जैसे-आग-बबूला, पीला-पन, दूध-वाला, इत्यादि। यहाँ प्रत्येक खण्ड के दो शब्द हैं दोनों सार्थक हैं।

48. 'अजायबघर' है —

- (a) देशी शब्द (b) तत्सम शब्द
(c) विदेशी शब्द (d) संकर शब्द

Ans: (d) 'अजायबघर' संकर शब्द है। दो भिन्न भाषाओं के योग से बने शब्द संकर शब्द कहलाते हैं, इसमें 'अजायब' अरबी भाषा का शब्द है तथा 'घर' हिन्दी भाषा का संकर शब्द के अन्य उदाहरण है- टिकटघर, बमवर्षा, अदालतघर आदि।

49. 'आचार' का विलोम शब्द है—

- (a) आनाचार (b) अनाचार
(c) अत्याचार (d) विचार

Ans: (b) 'आचार' का विलोम अनाचार होगा।

50. 'दुस्साहस' शब्द का उपसर्ग चुनिए—

- (a) दुस् (b) दुर
(c) दु (d) स

Ans: (a) 'दुस्साहस' शब्द में 'दुस्' उपसर्ग लगा है। 'उपसर्ग' उस शब्दांश या अव्यय को कहते हैं, जो किसी शब्द के पहले आकर उसका विशेष अर्थ प्रकट करता है।

51. 'जगन्नाथ' किस सन्धि का उदाहरण है?

- (a) व्यंजन सन्धि (b) विसर्ग सन्धि
(c) दीर्घ स्वर सन्धि (d) यण स्वर सन्धि

Ans: (a) 'जगन्नाथ' व्यंजन संधि का उदाहरण है।

व्यंजन से स्वर अथवा व्यंजन के मेल से उत्पन्न विकार को व्यंजन सन्धि कहते हैं।

नियम- यदि 'क', 'च', 'ट', 'त', 'प' के बाद 'न' या 'म' आये तो क, च, ट, त, प अपने वर्ण के पंचम वर्ण में बदल जाते हैं।

जैसे- जगत् + नाथ = जगन्नाथ

वाक् + मय = वाङ्मय

उत् + नति = उन्नति

52. 'मोर' का तत्सम शब्द होगा—

- (a) मऊर (b) मयूर
(c) मोयूर (d) मउर

Ans: (b) 'मोर' का 'तत्सम' मयूर होगा इसलिए विकल्प (b) सही है। संस्कृत के वे शब्द जो बिना किसी परिवर्तन के हिन्दी में प्रयुक्त होने लगे तत्सम शब्द कहलाते हैं।

53. 'अभिशाप' शब्द में उपसर्ग चुनिए—

- (a) अति (b) अधि
(c) आ (d) अभि

Ans: (d) 'अभिशाप' में 'अभि' उपसर्ग लगा है 'अभिशाप' में 'शाप' मूल शब्द है उसमें 'अभि' उपसर्ग लगाने से 'अभिशाप' शब्द बना है। जो शब्दांश मूल शब्दों से पूर्व जुड़कर अर्थ को बदल देते हैं, वे उपसर्ग कहलाते हैं।

54. वर्तनी के अनुसार शुद्ध रूप का चयन कीजिए—

- (a) ईर्ष्या (b) ईर्षा
(c) इर्षा (d) ईरषा

Ans: (a) दिये गये विकल्प में वर्तनी के अनुसार शुद्ध शब्द 'ईर्ष्या' विकल्प (a) सही है। शेष सभी विकल्प गलत हैं।

55. 'चन्द्रमा' का पर्यायवाची शब्द चुनिए—

- (a) निशाकर (b) निशाचर
(c) तरणि (d) कृशानु

Ans: (a) 'निशाकर' 'चन्द्रमा' का पर्यायवाची शब्द है, चन्द्रमा के अन्य पर्यायवाची हैं- चाँद, चन्द्र, हिमांशु, सुधाकर, राकेश, शशि, निशापति आदि जबकि तरणि सूर्य का, निशाचर राक्षस का तथा कृशानु अग्नि का पर्यायवाची शब्द है।

56. 'महादेव' का पर्यायवाची शब्द चुनिए—

- (a) गरुडध्वज (b) नारायण
(c) चन्द्रशेखर (d) विश्वम्भर

Ans: (c) महादेव का पर्यायवाची शब्द चन्द्रशेखर है महादेव के अन्य पर्याय हैं- शिव, शंकर, शम्भु, चन्द्रमौलि आदि जबकि गरुणध्वज, नारायण, विश्वम्भर, 'विष्णु' के पर्यायवाची शब्द है।

57. 'यथाशीघ्र' शब्द का समास बताइए—

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

Ans: (a) 'यथाशीघ्र' में अव्ययी भाव समास होगा 'यथाशीघ्र' का समास विग्रह है- 'जितना शीघ्र हो' जिसमें पूर्व पद प्रधान होता है और उत्तर पद गौण वह अव्ययी भाव समास होता है।

58. महात्मा गाँधी में अमूल्य गुण थे। इस वाक्य में 'अमूल्य' शब्द है —

- (a) विशेषण (b) संज्ञा
(c) सर्वनाम (d) क्रिया

Ans: (a) महात्मा गाँधी में अमूल्य गुण थे। इस वाक्य 'अमूल्य' शब्द विशेषण है। 'जो संज्ञा या सर्वनाम की विशेषता बताए, उसे 'विशेषण' कहते हैं। जिसकी विशेषता बताई जाए, वह 'विशेष्य' कहलाता है। उपर्युक्त वाक्य में संज्ञा गुण है और उसकी विशेषता अमूल्य है अतः यहाँ अमूल्य में विशेषण है।

59. निम्नलिखित वाक्यों में क्रिया-विशेषण युक्त वाक्य कौन-सा है?

- (a) मैं कल नहीं जाऊँगा (b) यह फूल सुन्दर है
(c) हवा धीरे-धीरे बह रही है (d) आज हम स्कूल जाएँगे

Ans: (c) उपर्युक्त वाक्यों में- 'हवा धीरे-धीरे बह रही है' क्रिया विशेषण युक्त वाक्य है।

नोट- क्रिया की विशेषता बताने वाले शब्द क्रिया विशेषण कहलाते हैं। ये क्रिया की विशेषता, उसकी निश्चितता उसकी अनिश्चितता तथा क्रिया के घटित होने की स्थिति तथा क्रिया के निषेध व स्वीकृत को दर्शाता है।

क्रिया विशेषण के चार भेद होते हैं-

1. स्थान वाचक
2. काल वाचक
3. परिणाम वाचक
4. रीति वाचक

60. निम्नलिखित में योगरूढ़ शब्द चुनिए—

- (a) पील (b) चक्रपाणि
(c) दूधवाला (d) नैन

Ans: (b) उपर्युक्त शब्दों में 'चक्रपाणि' योगरूढ़ शब्द है। योगरूढ़ वे शब्द होते हैं जो दो शब्दों के योग से बनते हैं, परन्तु अर्थ विशेष में रूढ़ हो जाते हैं, योगरूढ़ कहलाते हैं। यहाँ पर चक्रपाणि में 'चक्र + पाणि', चक्र को हाथ में धारण करने वाला अर्थात् 'विष्णु'।

भाग-III : अंग्रेजी (वैकल्पिक भाषा-II)

61. Identify the type of verb in the given sentence He slept.

- (a) Transitive verb (b) Intransitive verb
(c) Regular verb (d) Irregular verb

Ans: (b) There is no object in the given sentence He slept, so, it is an example of intransitive verb. Hence option (b) would be correct.

62. Choose the superlative form of 'Fast'.

- (a) Fast (b) Faster
(c) Fastest (d) Fastly

Ans: (c) Superlative (highest) form of 'fast' would be fastest. Hence option (c) would be correct.

63. If the superlative is least, then the positive is

- (a) least (b) less
(c) little (d) lesser

Ans: (c) Positive form of 'least' (superlative) is 'little' and comparative form is 'less'. Hence option (c) would be correct.

64. What is the comparative form of 'Bad'?

- (a) Bad (b) Worse
(c) Better (d) Worst

Ans: (b) Comparative form of 'Bad' is 'worse' and superlative is 'worst'. Hence option (b) would be correct.

65. Fill in the blank.

.....time has already been wasted.

- (a) Few (b) Many
(c) Much (d) All of these

Ans: (c) Only 'much time' would be used here because 'much' is used with uncountable nouns and 'time' is an uncountable noun. Hence option (c) would be correct.

Many – used with countable nouns.

Few – Countable nouns.

Little – Non-countable nouns.

66. Which statement is correct?

Statement I We considered the matter farther.

Statement II We considered the matter further.

- (a) Both I and II (b) Only I
(c) Only II (d) Neither I nor II

Ans: (c) 'Farther' is used with physical distance and 'further' with non-physical distance. 'Matter' is a non-physical entity, so, 'further' (st. II) is correct. Hence option (c) would be correct.

67. What is the participle of 'Ride'?

- (a) Ride (b) Rode
(c) Rides (d) Ridden

Ans: (d) Ride Rode Ridden
↓ ↓ ↓
Present Past Past-participle
Hence option (d) ridden would be correct.

68. What is the simple present of 'Grew'?

- (a) Grow (b) Growth
(c) Grown (d) Grows

Ans: (a) Grow → (Verb) a part of speech
Grew → (Past)
Grown → (Past Participle)
Grows → (Simple Present)
Hence option (a) grow would be correct.

69. Choose the adverb from the following

- (a) Walk (b) Badly
(c) Good (d) Fast

Ans: (b) 'Badly' is the only adverb among the given options. Hence option (b) would be correct.

70. Choose the adverb from the following

- (a) Hardly (b) Hard
(c) Harder (d) Hardy

Ans : (a) 'Hardly' is the only adverb among the given options. Hence option (a) would be correct.

71. Choose the word that is spelt correctly.

- (a) Difine (b) Maime
(c) Perfidy (d) Ingrace

Ans : (c) 'Perfidy' is the correctly spelt word which means treachery or treason.

Difine → Define

Maime → Maim

Ingrace → disgrace

Hence option (c) would be correct.

72. This movie isthan the last one.

- (a) best (b) good
(c) better (d) worst

Ans : (c) This movie is better than the last one. 'Better' is best suited here. Hence option (c) would be correct.

73. Ravi wasn't thinking

- (a) clear (b) unclear
(c) clearly (d) unclearly

Ans : (c) Ravi wasn't thinking clearly. 'Clearly' is best suited here. Hence option (c) would be correct.

74. Choose the part where there is an error in the given sentence.

- I went to the library to get
(a) (b)
as many information as I could.
(c) (d)

Ans : (c) 'information' is uncountable, so, 'much' would be used instead of 'many'. So option (c) is wrong. Hence option (c) would be correct.

75. Choose the sentence that is correct with respect to punctuation and capitalization.

- (a) How glad we were to see Aunt Rekha!
(b) She was visiting us for summer.
(c) Had she missed us?
(d) We welcomed her into our home?

Ans : (b) The correct sentence is – She was visiting us for summer. Hence option (b) would be correct.

76. Identify the type of word that is underlined in the given sentence.

All the people cheered.

- (a) Noun (b) Pronoun
(c) Adjective (d) Verb

Ans : (c) 'All' is used as an adjective here. Hence option (c) would be correct.

77. Identify the type of word that is underlined in the given sentence.

It's sheer rubbish.

- (a) Noun (b) Pronoun
(c) Adjective (d) Verb

Ans : (c) 'Sheer' is used as an adjective here. Hence option (c) would be correct.

78. Choose the singular form of the given word
Gulfs

- (a) Engulf (b) Gulp
(c) Gulf (d) Golf

Ans : (c) 'Gulf' is the singular form of 'gulfs'. Hence option (c) would be correct.

79. Choose the correct sentence

- (a) Of water take this glass
(b) Take glass of this water
(c) Take this glass of water
(d) Take this water of glass

Ans : (c) Take this glass of water, is the correct statement. Hence option (c) would be correct.

80. Choose the word that is spelt incorrectly.

- (a) Dulcet (b) Convulse
(c) Principal (d) Negetive

Ans : (d) 'Negetive' is incorrect. The correct spelling is 'Negative'. Hence option (d) would be correct.

81. The word pair-discrete and discreet—are called

- (a) homonym (b) homophone
(c) synonym (d) antonym

Ans : (a) The pair is a homonym – similarly spelt but with a different meaning. Hence option (a) would be correct. Discrete– different, separate. Discreet– tactful.

82. Choose the noun form the given word
Strong

- (a) Strongly (b) Strongness
(c) Strength (d) Strengthen

Ans : (c) Noun form of 'Strong' (Adjective) is 'Strength'. Hence option (c) would be correct.

83. Choose the noun from of the given word
Grave

- (a) Gravely (b) Graveness
(c) gravel (d) Gravity

Ans : (d) Noun form 'Grave' (adjective) would be 'gravity'. Hence option (d) would be correct.

84. A very brief pause in a sentence is marked by using a/an

- (a) semicolon (b) comma
(c) apostrophe (d) period

Ans : (b) A brief pause in a sentence is marked by a 'comma'. Hence option (b) would be correct.

85. In the given sentence, identify the gerund
Jogging is a good exercise.

- (a) Jogging (b) is
(c) good (d) exercise

Ans : (a) Gerund is a noun formed by v + ing. 'Jogging' is a gerund in the given sentence. Hence option (a) would be correct.

86. Choose the sentence, where the comma is placed correctly.

- (a) Yes the play wan, fun
(b) No I didn't, go backstage
(c) Well, the ending did surprise me
(d) No Mohan, was the lead actor

Ans : (c) In (a) comma should be placed after 'yes'.
In (b) after 'No'.
In (d) after 'No'.
Hence option (c) is correct.

87. Choose the option which gives the correct abbreviation.

- (a) Janu. 12, 1965 (b) Laxmi Paper Comp.
(c) Satur., May 19 (d) North St.

Ans : (d) Sentence (d) North St. is correct. In (a) Jan. would be used. In (b) Co. and In (c) Sat. Hence option (d) would be correct.

88. Choose the correct spelling.

- (a) Calendar (b) Celender
(c) Calandar (d) Calander

Ans : (a) The correct spelling is (a) Calendar. Hence option (a) would be correct.

89. Choose the correct spelling.

- (a) Preveledge (b) Privilege
(c) Privilege (d) Priviledge

Ans : (c) The correct spelling is (c) Privilege. Hence option (c) would be correct.

90. What does the phrase 'Cream of the crop' mean?

- (a) Putting cream in coffee
(b) The worst of a group
(c) Icing a cake
(d) The best of a group

Ans : (d) 'Cream of the crop' means the best in the group. Hence option (d) would be correct.

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

91. $\frac{5}{8}$ एक भिन्न है।

- (a) उचित (b) अनुचित
(c) मिश्र (d) विपरीत

Ans : (a) $\frac{5}{8}$ एक उचित भिन्न है क्योंकि p/q के प्रारूप में पाया जाने वाला उचित भिन्न कहलाता है अर्थात् जिस भिन्न के हर का मान अंश से अधिक हो वह उचित भिन्न कहलाता है।

92. एक खम्भे की लम्बाई का $\frac{1}{5}$ भाग कीचड़ में, आधा भाग पानी में तथा 10 फीट की लम्बाई का शेष भाग पानी के बाहर है। खम्भे की पूरी लम्बाई क्या है?

- (a) 26 फीट, 6 इंच
(b) 33 फीट, 4 इंच
(c) 36 फीट
(d) 37 फीट, 9 इंच

Ans : (b) जमीन के अन्दर खम्भे का भाग

$$= \frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \frac{2+5}{10} = \frac{7}{10}$$

$$\text{शेष भाग} = 1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10} \rightarrow 10 \text{ फीट}$$

$$\frac{1}{10} = \frac{10}{3} \text{ फीट}$$

$$\text{पूरे खम्भे की लम्बाई} = \frac{10}{3} \times 10 = \frac{100}{3} = 33\frac{1}{3} \text{ फीट}$$

$$= 33 \text{ फीट } 4 \text{ इंच}$$

93. अवरोही क्रम का विकल्प चुनिए।

- (a) $\frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{9}{16}, \frac{5}{12}$ (b) $\frac{5}{12}, \frac{9}{16}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}$
(c) $\frac{3}{4}, \frac{9}{16}, \frac{2}{3}, \frac{5}{12}$ (d) $\frac{9}{16}, \frac{5}{12}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}$

$$\text{Ans : (a)} \quad \frac{3}{4} = 0.75 \quad \frac{9}{16} = 0.56$$

$$\frac{2}{3} = 0.66 \quad \frac{5}{12} = 0.41$$

$$\text{अतः अवरोही क्रम } \frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{9}{16}, \frac{5}{12}$$

94. वह न्यूनतम भिन्न क्या है जिसे $4\frac{3}{7} - 3\frac{5}{9} + 11\frac{5}{21}$ से घटाने पर एक पूर्णांक परिणाम देगा?

- (a) $\frac{1}{3}$ (b) $\frac{1}{6}$
(c) $\frac{1}{7}$ (d) $\frac{1}{9}$

$$\text{Ans : (d)} \quad 4\frac{3}{7} - 3\frac{5}{9} + 11\frac{5}{21}$$

$$= (4 - 3 + 11) + \left(\frac{3}{7} - \frac{5}{9} + \frac{5}{21} \right)$$

$$= 12 + \frac{27 - 35 + 15}{63}$$

$$= 12 + \frac{7}{63} \Rightarrow 12 + \frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{9} \text{ घटाने पर पूर्णांक } 12 \text{ बचेगा।}$$

95. निम्न को सरल कीजिए।

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) \div \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{6} \right)$$

- (a) $\frac{1}{6}$ (b) 6
(c) 10 (d) 12

$$\text{Ans : (c)} \quad \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) \div \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{6} \right)$$

$$\frac{3+2}{6} \div \frac{3-2}{12} \Rightarrow \frac{5}{6} \div \frac{1}{12} \Rightarrow \frac{5}{6} \times \frac{12}{1} = 10$$

96. 2^8 का वर्गमूल क्या है?

- (a) 64 (b) 48
(c) 32 (d) 16

Ans : (d) $\sqrt{2^8} = 2^4$
 $= 16$

97. एक मैदान की लम्बाई 80 मी और चौड़ाई 60 मी है। चौड़ाई तथा लम्बाई के बीच का अनुपात होगा।

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

Ans : (b) ल. = 80, चौ. = 60
चौ. : ल. = 60 : 80
3 : 4

98. किसी त्रिभुज के कोण 3 : 7 : 8 के अनुपात में हैं। बृहत्तम कोण क्या है?

- (a) 60° (b) 70°
(c) 75° (d) 80°

Ans : (d) प्रश्नानुसार,
 $3x + 7x + 8x = 180^\circ$
(त्रिभुज के तीनों कोणों का योग = 180°)
 $18x = 180^\circ$
 $x = 10^\circ$
अतः $8x = 8 \times 10 = 80^\circ$

99. 50 विद्यार्थियों की एक कक्षा में 40% लड़कियाँ हैं। कक्षा में कितने लड़के हैं?

- (a) 20 (b) 10
(c) 25 (d) 30

Ans : (d) लड़कों का % = $100 - 40 = 60$
 $\therefore$ लड़कों की संख्या $\frac{50 \times 60}{100} = 30$
Or
लड़कियों की संख्या = $\frac{50 \times 40}{100} = 20$
 $= 50 - 20 = 30$
अतः लड़कों की संख्या = 30

100. दशमलव में व्यक्त कीजिए।

$\frac{\text{रु. } 37.25 + \text{रु. } 2.30}{\text{रु. } 12.67 - \text{रु. } 4.76} - \frac{1}{10} \left[\frac{\text{रु. } 30.45 - \text{रु. } 1.20}{\text{रु. } 9.58 - \text{रु. } 6.33} \right]$
(a) रु. 4.10 (b) रु. 3.75
(c) रु. 5.30 (d) रु. 5.80

Ans : (a) $\frac{\text{रु. } 37.25 + \text{रु. } 2.30}{\text{रु. } 12.67 - \text{रु. } 4.76} - \frac{1}{10} \left[\frac{\text{रु. } 30.45 - \text{रु. } 1.20}{\text{रु. } 9.58 - \text{रु. } 6.33} \right]$
 $= \frac{39.55}{7.91} - \frac{1}{10} \left[\frac{29.25}{3.25} \right]$
 $= 5 - \frac{1}{10} \times 9 = 5 - 0.9 = \text{रु. } 4.10$

101. किसी घन का पृष्ठ क्षेत्रफल 96 सेमी² है। इसकी भुजा की लम्बाई क्या होगी?

- (a) 4 सेमी (b) 5 सेमी
(c) 6 सेमी (d) 8 सेमी

Ans : (a) घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल = $6a^2$
 $6a^2 = 96$
 $a^2 = \frac{96}{6} = 16$
 $a = 4$ सेमी ($\because a = \text{भुजा}$)

102. बहुपद $4x^2 - 3x^5 + 8x^6$ की कोटि होगी

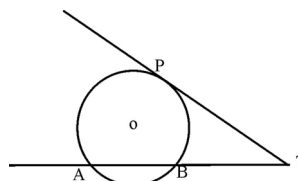
- (a) 6 (b) 5
(c) 3 (d) 2

Ans : (a) बहुपद $4x^2 - 3x^5 + 8x^6$ में सबसे बड़ा घात X^6 है। उसकी कोटि 6 होगी।

103. किसी वृत्त को दो बिन्दुओं पर परिच्छेद करने वाली सरल रेखा है

- (a) स्पर्शक (b) छेदक
(c) जीवा (d) खण्ड

Ans : (b)



चित्र में O वृत्त का केन्द्र है तथा PT वृत्त की स्पर्श रेखा है। AB वृत्त की जीवा है। अतः AB को बिन्दु T तक बढ़ाया जाता है। तो AB ही उस वृत्त की छेदक रेखा हो जाती है।

104. यदि समुच्चय $A = \{2, 3, 4, 5, 6\}$ तथा समुच्चय $B = \{3, 5, 7, 9\}$, तो $A \cap B$ में कितने अवयव होंगे?

- (a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 3

Ans : (c) समुच्चय $A = \{2, 3, 4, 5, 6\}$
समुच्चय $B = \{3, 5, 7, 9\}$
 $A \cap B = \{3, 5\}$ (common digit)
अवयव = 2

105. किसी समुच्चय में अवयवों की संख्या कहलाती है

- (a) क्रमसूचक संख्या (b) प्राकृतिक संख्या
(c) गणन संख्या (d) प्रमुख संख्या

Ans : (d) किसी समुच्चय में अवयवों की संख्या प्रमुख संख्या कहलाती है।

106. 1 मी.² क्षेत्रफल पर अभिलम्ब रूप से कार्य करने वाला 1 न्यूटन बल के लिए दाब होगा

- (a) 1 जूल (b) 1 पास्कल
(c) 1 वाट (d) 1 फैराडे

Ans : (b) $P = \frac{F}{A} = \frac{1}{1} = 1$ पास्कल

107. 1 जूल में कितने अर्ग होते हैं?

- (a) 10^7 (b) 10^6
(c) 10^4 (d) 10^2

Ans : (a) 1 जूल = 10^7 अर्ग

108. किसी मशीन पर यान्त्रिकीय कार्य करने हेतु प्रयुक्त बल कहलाता है

- (a) भार (b) प्रयास
(c) निर्गम (d) दक्षता

Ans : (b) प्रयास

109. प्राकृतिक चुम्बक का उदाहरण है

- (a) लोहा (b) स्टील
(c) चुम्बक-पत्थर (d) ये सभी

Ans : (c) चुम्बक पत्थर प्रकृतिजन्य चुम्बक का उदाहरण है।

110. कार्य करने का सामर्थ्य कहलाता है

- (a) शक्ति (b) ऊर्जा
(c) द्रव्यमान (d) ऊष्मा

Ans : (b) कार्य करने की सामर्थ्य को ऊर्जा कहा जाता है।

111. अशुद्धि से पूर्ण रूप से मुक्त परम शुद्ध जल को कहा जाता है

- (a) आसुत (b) खनिज जल
(c) झरने का जल (d) उबला हुआ जल

Ans : (a) आसुत जल वह जल है जिसकी अनेक अशुद्धियों को आसवन के माध्यम से हटा दिया गया हो। आसवन में पानी उबालकर उसकी भाप को एक साफ कंटेनर में संघनित किया जाता है।

112. किस पद्धति द्वारा एक विलयन से विलेय प्राप्त किया जा सकता है?

- (a) अवसादन (b) निस्तारण
(c) आसवन (d) वाष्पन

Ans : (d) वाष्पन द्वारा विलायक वाष्पित हो जाते हैं तथा विलेय पदार्थ शेष बच जाते हैं।

113. जल जनित रोग क्या है?

- (a) डिफ्थीरिया (b) टिटेनस
(c) हेपेटाइटिस (d) मलेरिया

Ans : (c) हेपेटाइटिस एक जलजनित रोग है जिसमें यकृत प्रभावित होता है।

114. क्वार्ट्ज के अवयव हैं सिलिकॉन तथा

- (a) ऑक्सीजन (b) सल्फर
(c) नाइट्रोजन (d) हाइड्रोजन

Ans : (a) क्वार्ट्ज सिलिकॉन तथा ऑक्सीजन से मिलकर बना होता है।

115. किसके जलने से सबसे अधिक वायु प्रदूषण होता है?

- (a) कोयला (b) सीएनजी
(c) एलपीजी (d) हाइड्रोजन

Ans : (a) उपरोक्त में से कोयले के जलने पर वायुमण्डल में सर्वाधिक CO_2 व हाइड्रोकार्बन्स मुक्त होंगे।

116. फूल का चमकीला तथा आकर्षक अंश है।

- (a) दलपुंज (b) बाह्य दल
(c) दल (d) पुष्प वृंत

Ans : (c) दल फूल का सबसे चमकीला व आकर्षक अंश होता है। कीट उसकी ओर आकर्षित होते हैं जिससे किसी दूसरे पुष्प का पराग कण उसके वर्तिकाग्र तक पहुँचता है।

117. 'कालरा रोग' होता है

- (a) बैक्टीरिया द्वारा (b) वायरस द्वारा
(c) कीटों द्वारा (d) टॉक्सिन द्वारा

Ans : (a) कालरा बैक्टीरिया संक्रमण से होता है।

118. अण्डा उत्तम स्रोत है

- (a) तन्तुओं का (b) प्रोटीन का
(c) कार्बोहाइड्रेट का (d) वसा का

Ans : (b) अण्डा प्रोटीन का उत्तम स्रोत है। अण्डा में लगभग सारे आवश्यक अमीनो एसिड पाए जाते हैं, इसका प्रोटीन उच्चकोटि का होता है।

119. पौधों के किस भाग से जूट तन्तु प्राप्त किया जाता है?

- (a) पत्ती (b) फूल
(c) तना (d) मूल

Ans : (c) जूट कोटोलेरिया जून्सिया पौधे के तने से प्राप्त किया जाता है। यह बास्ट फाइबर (फ्लोयम तन्तु) है।

120. चावल तथा गेहूँ को नामित किया जाता है

- (a) दालों के रूप में (b) अनाजों के रूप में
(c) सब्जियों के रूप में (d) फलों के रूप में

Ans : (b) चावल एवं गेहूँ को अनाजों के रूप में नामित किया जाता है।

121. 25 से कम अभाज्य संख्याएँ कितनी हैं?

- (a) 5 (b) 7
(c) 8 (d) 9

Ans : (d) 25 से कम अभाज्य संख्याएँ

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19 तथा 23 - कुल 9

Note - अभाज्य- वे संख्याएँ अभाज्य कहलाती हैं। जिनके सिर्फ दो गुणनखण्ड होते हैं। (1 तथा स्वयं संख्या)

122. बिना किसी शेषफल के 99, 132 तथा 165 को भाग देने वाली वृहत्तम संख्या है

- (a) 3 (b) 11
(c) 15 (d) 33

Ans : (d)

संख्याएँ 99, 132, 165 के गुणनखण्ड निम्न हैं

$$99 = 3 \times 3 \times 11$$

$$132 = 2 \times 2 \times 3 \times 11$$

$$165 = 3 \times 5 \times 11$$

म.स. ही वृहत्तम संख्या होगी जो तीनों संख्याओं में उभयनिष्ठ हो अर्थात् $3 \times 11 = 33$

123. 24, 12, 36 तथा 60 का म.स. क्या है?

- (a) 4 (b) 6
(c) 12 (d) 24

Ans : (c) 24, 12, 36, 60 के गुणनखण्ड निम्न हैं।

$$24 = 3 \times 4 \times 2$$

$$12 = 3 \times 4 \quad \text{म.स.} = 3 \times 4$$

$$36 = 3 \times 4 \times 3 = 12$$

$$60 = 3 \times 4 \times 5$$

124. तीन सर्चलाइट 20 सेकण्ड, 30 सेकण्ड तथा 45 सेकण्ड के अन्तराल पर दीप्त होती हैं। दो युगपत दीप्तों के बीच का समय है

- (a) 5 सेकण्ड (b) 90 सेकण्ड
(c) 120 सेकण्ड (d) 180 सेकण्ड

Ans : (d) 20, 30 व 45 का ल.स. ही वह अभीष्ट समयान्तराल होगा जब तीनों लाइटें एक साथ जलेंगी।

2	20, 30, 45
2	10, 15, 45
3	5, 15, 45
3	5, 5, 15
5	5, 5, 5
	1, 1, 1

$$\text{ल.स.} = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 180 \text{ सेकण्ड}$$

125. 10, 15 तथा 20 का ल.स. क्या है?

- (a) 60 (b) 40
(c) 30 (d) 20

Ans : (a)

2	10, 15, 20
2	5, 15, 10
3	5, 15, 5
5	5, 5, 5
	1, 1, 1

$$\text{ल.स.} = 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 60$$

126. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए।

$$0.0187 \dots\dots\dots = 18.7$$

- (a) 100 (b) 1000
(c) 10000 (d) 100000

Ans : (b) $0.0187 \times n = 18.7$

$$n = \frac{18.7}{0.0187} = 1000$$

127. घटाकर किग्रा में उत्तर कीजिए।

23 किग्रा से 4317 ग्राम

- (a) 19.683 किग्रा (b) 18.383 किग्रा
(c) 19.383 किग्रा (d) 18.683 किग्रा

Ans : (d) $23000 - 4317 = 18683 \text{ ग्राम. } (\because 1\text{kg} = 1000\text{gm})$
 $= 18.683 \text{ किग्रा.}$

128. एक 4.85 मी. लम्बे खम्भे को 5 बराबर भागों में विभाजित किया जाता है। प्रत्येक भाग की लम्बाई क्या होगी?

- (a) 0.85 मी. (b) 0.97 मी.
(c) 0.95 मी. (d) 0.92 मी.

Ans : (b) $\frac{4.85}{5} = 0.97 \text{ मी.}$

129. $2x^3$ का मान क्या होगा? यदि $x = 5$

- (a) 225 (b) 250
(c) 125 (d) 150

Ans : (b) $2x^3$ यदि $x = 5$ तो मान $= 2 \times 5^3 = 2 \times 125 = 250$

130. 0.02 का वर्ग क्या है ?

- (a) 0.0004 (b) 0.004
(c) 0.04 (d) 0.4

Ans : (a) $(.02)^2 = .02 \times .02 = 0.0004$

131. किसी वस्तु का अंकित मूल्य 8000 रुपये है तथा 7200 में बेचा जाता है। छूट प्रतिशत क्या है?

- (a) 10% (b) 8%
(c) 12% (d) 11.1%

Ans : (a) छूट प्रतिशत $= \frac{8000 - 7200}{8000} \times 100 = 10\%$

132. 55° का पूरक कोण क्या होगा?

- (a) 180° (b) 90°
(c) 125° (d) 35°

Ans : (d) 55° का पूरक कोण $= 90^\circ - 55^\circ = 35^\circ$

133. किसी ऋजुरेखीय कोण का 0.2 गुना कोण कितने अंश का होगा?

- (a) 20° (b) 32°
(c) 36° (d) 45°

Ans : (c) ऋजुरेखीय कोण $= 180^\circ$

$$\text{उसका } 0.2 \text{ गुना} = 180 \times 0.2 = 36.0 = 36^\circ$$

134. अक्षर 'D' में कितनी सममित रेखाएँ हैं?

- (a) एक (b) दो
(c) तीन (d) इनमें से कोई नहीं

Ans : (a) अक्षर D में एक सममित तथा एक वक्र रेखा है।

135. एक बन्द लकड़ी के बक्से की आन्तरिक लम्बाई 20 सेमी, चौड़ाई 14 सेमी तथा ऊँचाई 9 सेमी है। यदि लकड़ी की मोटाई 1 सेमी हो तथा लकड़ी का वजन 0.5 ग्राम हो, तो बक्से का वजन क्या होगा?

- (a) 272 ग्राम (b) 496 ग्राम
(c) 504 ग्राम (d) 534 ग्राम

Ans : (*) बक्से में प्रयुक्त लकड़ी का आयतन = बक्से का वाह्य आयतन - बक्से का आन्तरिक आयतन

$$= 22 \times 16 \times 11 - 20 \times 14 \times 9$$

$$= 3872 - 2520 = 1352 \text{ सेमी.}^3$$

$$\text{बक्से का वजन} = 0.5 \times 1352$$

$$= 676.0 \text{ ग्राम}$$

कोई भी विकल्प सही नहीं है

136. क्षेत्रफल का SI मात्रक है

- (a) मिमी² (b) सेमी²
(c) मी² (d) किमी²

Ans : (c) मी.² क्षेत्रफल का SI मात्रक है।

137. एंगस्ट्रम क्या मापता है?

- (a) द्रव की मात्रा (b) प्रकाश तरंगों की लम्बाई
(c) केबिलों की लम्बाई (d) जहाजों की चाल

Ans : (b) एंगस्ट्रम में प्रकाश तरंगों की लम्बाई मापी जाती है। द्रव की मात्रा ली. में मापी जाती है, केबिलों की लम्बाई मी. में तथा जहाजों की चाल किमी./घण्टा में मानी जाती है।

138. एक कंघी के कागज के छोटे टुकड़े को आकर्षित करने का कारण है

- (a) घर्षण जनित बल (b) चुम्बकीय बल
(c) गुरुत्वीय बल (d) स्थिर वैद्युतिकीय बल

Ans : (d) स्थिर वैद्युतिकीय बल के कारण ही आवेशित कंघी कागज के टुकड़ों को आकर्षित करती है।

139. बल को मापा जा सकता है

- (a) स्प्रिंग तुला के प्रयोग द्वारा
(b) थर्मामीटर द्वारा
(c) कैलोरीमीटर द्वारा
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (a) स्प्रिंग तुला के प्रयोग द्वारा बल को मापा जा सकता है। थर्मामीटर द्वारा तापमान को मापा जाता है जबकि कैलोरी मीटर द्वारा ऊर्जा का मापन किया जाता है।

140. घर्षण को बढ़ाया जा सकता है

- (a) तेल का प्रयोग कर (b) सतहों पर नमी द्वारा
(c) खुरदरी सतहों द्वारा (d) इन सभी के द्वारा

Ans : (c) घर्षण को बढ़ाने के लिए सतहों को खुरदरी बना दिया जाता है।

141. निम्न में से कौन-सा पदार्थ जल में नहीं घुलता है?

- (a) दूध (b) शहद
(c) एल्कोहॉल (d) तेल

Ans : (d) जल एक ध्रुवीय विलायक है अतः उसमें केवल ध्रुवीय पदार्थ ही घुल सकते हैं जोकि हाइड्रोजन बन्ध द्वारा पानी के अणुओं से जुड़ते हैं जैसे शहद, एल्कोहल व दूध। उसके विपरीत अध्रुवीय पदार्थ जैसे तेल एक असंतृप्त हैं जो जल के साथ हाइड्रोजन बन्ध बनाने में असफल रहते हैं अतः जल में अविलेय होते हैं।

142. निम्न में से व्युत्क्रमी परिवर्तन कौन-सा नहीं है?

- (a) जल से भाप (b) लोहे का पिघलना
(c) कैरोसिन का जलना (d) भाप का संघनन

Ans : (c) कैरोसिन का जलना एक रासायनिक प्रक्रिया है यह व्युत्क्रमी परिवर्तन नहीं है क्योंकि जलने के बाद उत्सर्जित हाइड्रोकार्बन्स व कार्बनडाईऑक्साइड को पुनः कैरोसिन में परिवर्तित नहीं किया जा सकता है।

143. निम्न में से किस पदार्थ के अणुओं में एक ही प्रकार के परमाणु रहते हैं?

- (a) ऑक्सीजन (b) जल
(c) कार्बन डाईऑक्साइड (d) सल्फर डाईऑक्साइड

Ans : (a) ऑक्सीजन (O₂), जल (H₂O), कार्बन डाई ऑक्साइड (CO₂), सल्फर डाई ऑक्साइड (SO₂) उपरोक्त से स्पष्ट है कि ऑक्सीजन में केवल एक ही तरह के परमाणु हैं।

144. निम्न में से कौन-सा सूत्र ओजोन का गुण दर्शाता है?

- (a) O₂ (b) O₃
(c) H₂O₂ (d) इनमें से कोई नहीं

Ans : (b) ओजोन (O₃) ऑक्सीजन से प्राप्त गैस है।

145. निम्न में से कौन-सी मिश्र धातु है?

- (a) लोहा (b) सोना
(c) स्टेनलेस स्टील (d) ताँबा

Ans : (c) स्टेनलेस स्टील में क्रोमियम और निकेल का मिश्रण होता है।

146. पौधे, जो अपना खाद्य बना सकते हैं, कहलाते हैं

- (a) ऑटोट्रॉफ (b) हेटेरोट्रॉफ
(c) सैप्रोफाइट (d) पैरासाइट

Ans : (a) पौधे सूर्य के प्रकाश में कार्बन-डाई-ऑक्साइड लेकर अपना भोजन निर्माण करते हैं अतः इन्हें स्वपोषी (Autotroph) कहा जाता है अन्य जीव अपने भोजन हेतु पौधों पर निर्भर रहते हैं।

147. फूल, फल तथा बीज धारण करने वाले फूले हुए पौधे कहलाते हैं।

- (a) क्रिप्टोगैमस (b) फर्न
(c) जिम्नोस्पर्म (d) एन्जियोस्पर्म

Ans : (d) फूल, फल व बीज धारण करने वाले पौधे एंजियोस्पर्म कहलाते हैं, क्रिप्टोगैमस पुष्प विहीन पौधे हैं। फर्न फूल फल व बीजविहीन पादप हैं जबकि जिम्नोस्पर्म में नग्न बीज पाए जाते हैं। यद्यपि उनमें फल व फूल अनुपस्थित होता है।

148. निम्न में से द्विबीजपत्री कौन है?

- (a) घास (b) आम
(c) मकई (d) ये सभी

Ans : (b) द्विबीजपत्रीय- आम
एकबीजपत्रीय - घास, मकई

149. एक-कोशकीय प्राणियों को वर्गीकृत किया जाता है

- (a) आर्थ्रोपोड के रूप में (b) स्तनियों के रूप में
(c) प्रोटोजोअन के रूप में (d) मोलस्क के रूप में

Ans : (c) उपरोक्त में से एक-कोशकीय जन्तुओं को प्रोटोजोअन के अन्तर्गत वर्गीकृत किया जाता है। कीट-पतंगों को आर्थ्रोपोडा के अंतर्गत, मनुष्य मवेशी इत्यादि को स्तनधारियों के अंतर्गत तथा घेंघा, आक्टोपस इत्यादि को मोलस्क के अंतर्गत वर्गीकृत किया जाता है।

150. केले के पौधे की जड़ है

- (a) आरोही मूल (b) अवस्तम्भ मूल
(c) श्वसन मूल (d) अपस्थानिक मूल

Ans : (d) केले के पौधे की जड़ अपस्थानिक मूल का उदाहरण है।