

UPPSC प्रति उपविद्यालय निरीक्षक (SDI) परीक्षा 2006

Part-II

व्याख्या सहित हल प्रश्न-पत्र

(परीक्षा तिथि : 27-07-2008)

भाग-I : सामान्य हिन्दी

1. 'तंबूरा ले मंच पर बैठे प्रेम प्रताप।
साज मिले पंद्रह मिनट, घंटा भर आलाप॥'
-में यह रस है
- (a) अद्भुत रस (b) हास्य रस
(c) शृंगार रस (d) वीभत्स रस

Ans. (b) : प्रश्नोक्त पंक्ति हास्य रस का उदाहरण है। जब किसी की विचित्र वेश-भूषा, रंग-रूप एवं कार्य-व्यवहार से 'हास' नामक स्थायी भाव जागृत हो, तब हास्य रस की निष्पत्ति होती है। अद्भुत रस का स्थायी भाव विस्मय, शृंगार रस का स्थायी भाव 'रति' एवं वीभत्स रस का स्थायी भाव जुगुप्सा/घृणा होता है।

2. 'लड़की चौलड़ी पहने है'- रेखांकित में समास है
- (a) द्विगु समास (b) बहुव्रीहि समास
(c) अव्ययी भाव समास (d) द्वन्द्व समास

Ans. (b) : 'लड़की चौलड़ी पहने हैं।' रेखांकित में बहुव्रीहि समास है। 'चौलड़ी' का समास विग्रह है-चार है लड़ियाँ जिसमें वह अर्थात् हार विशेष। यह समानाधिकरण बहुव्रीहि समास का उदाहरण है। इसके अन्य उदाहरण हैं-प्राप्तोदक, जितेंद्रिय, निर्धन, पीताम्बर, मिठबोला, नेकनाम, सतखण्डा इत्यादि।

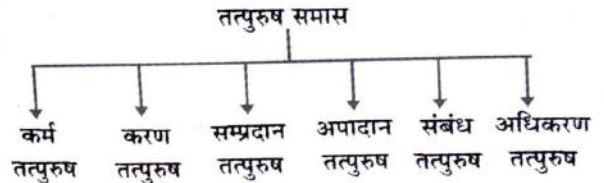
3. 'कंकर पत्थर जोड़ कर मस्जिद लई बनाय'-
रेखांकित में समास है
- (a) अव्ययी भाव समास (b) तत्पुरुष समास
(c) द्वन्द्व समास (d) बहुव्रीहि समास

Ans. (c) : कंकर पत्थर जोड़ कर मस्जिद लई बनाय रेखांकित में द्वन्द्व समास है। 'कंकर पत्थर' का समास विग्रह 'कंकर और पत्थर' होगा। जिस समास में दोनों पद समानतः प्रधान होते हैं। वहाँ पर द्वन्द्व समास होता है। इसमें समुच्चयबोधक अव्यय का लोप कर दिया जाता है।

4. जिस समास में दूसरा शब्द प्रधान रहता है, उसे कहते हैं
- (a) अव्ययीभाव समास
(b) तत्पुरुष समास
(c) द्वन्द्व समास
(d) बहुव्रीहि समास

Ans. (b) : जिस समास में दूसरा शब्द प्रधान रहता है, उसे तत्पुरुष समास कहते हैं।

तत्पुरुष समास के भेद— तत्पुरुष समास के छः भेद होते हैं-



5. 'कृष्ण और सुदामा गुरुभाई थे'- रेखांकित में समास है
- (a) अव्ययीभाव समास (b) तत्पुरुष समास
(c) द्वन्द्व समास (d) बहुव्रीहि समास

Ans. (d) : 'कृष्ण और सुदामा गुरुभाई थे' रेखांकित में बहुव्रीहि समास है। जिसका समास विग्रह होगा- एक ही गुरु के शिष्यों के बीच का संबंध विशेष।

6. निम्नलिखित रसगों में से विभाव छाँटिए-
- (a) आलंबन (b) आश्रय
(c) संचारी (d) अनुभाव

Ans. (a) : दिये गये रसगों में से 'आलंबन' विभाव का अंग है।
विभाव—स्थायी भाव के जागृत होने का जो कारण होता है, उसे ही 'विभाव' कहा जाता है। विभाव के दो भेद हैं-(1) आलंबन, (2) उदीपन।

7. 'बतरस लालच लाल की मुरली धरी लुकाय।
सौंह करै, भौंहनि हँसै, दैन कहै, नटि जाय॥
उपर्युक्त दोहे' में इस रस का परिचायक है
- (a) अद्भुत रस (b) शृंगार रस
(c) हास्य रस (d) शान्त रस

Ans. (b) : "बतरस लालच लाल की मुरली धरी लुकाय।
सौंह करै, भौंहनि हँसै, दैन कहै, नटि जाय॥"

उपर्युक्त दोहा शृंगार रस का परिचायक है। शृंगार रस का स्थायी भाव 'रति' होता है। शृंगार रस के दो भेद होते हैं-

1. संयोग शृंगार, 2. वियोग शृंगार

उपर्युक्त दोहे में बताया गया है कि गोपियों ने कृष्ण की मुरली इसलिए छुपा दी ताकि कृष्ण से बातें करने का मौका मिल जाए।

8. जिस समास में अर्थ की दृष्टि से उत्तरपद प्रधान और पूर्व पद गौण हो, उसे कहते हैं—

- (a) द्विगु समास (b) कर्मधारय समास
(c) अव्ययी भाव समास (d) तत्पुरुष समास

Ans. (d) : जिस समास में अर्थ की दृष्टि से उत्तरपद प्रधान और पूर्वपद गौण हो उसे तत्पुरुष समास कहते हैं। उदाहरण-देशभक्ति, रसोईघर।

- द्विगु — पूर्व पद संख्यावाची
- कर्मधारय — विशेषण + विशेष्य
- अव्ययीभाव — पूर्व पद अव्यय

9. निम्नलिखित में किस शब्द में तत्पुरुष समास है?

- (a) जलन (b) पुरुषसिंह
(c) लतादेह (d) हस्तलिखित

Ans. (d) : 'हस्तलिखित' शब्द में तत्पुरुष समास है। 'हस्तलिखित' का समास विग्रह होगा-हाथ से लिखा हुआ। 'हस्तलिखित' में करण तत्पुरुष समास है। तत्पुरुष समास का उत्तरपद प्रधान होता है। तत्पुरुष समास के छः भेद होते हैं। पुरुषसिंह- पुरुष रूपी सिंह कर्मधारय तथा लतादेह - देह रूपी लता कर्मधारय समास के उदाहरण हैं।

10. 'यथाशक्ति' में कौन सा समास है?

- (a) बहुव्रीहि समास (b) अव्ययी भाव समास
(c) करण तत्पुरुष समास (d) द्वन्द्व समास

Ans. (b) : 'यथाशक्ति' में अव्ययीभाव समास है। जिसका समास विग्रह होगा-शक्ति के अनुसार।

अव्ययीभाव समास—इस समास का पहला पद प्रधान होता है और समस्तपद वाक्य में क्रिया विशेषण का काम करता है।

11. 'चन्द्रमा' को यह नहीं कहते हैं

- (a) कलाधर (b) ओषधीश
(c) शशधर (d) शशिधर

Ans. (d) : चन्द्रमा को शशिधर नहीं कहते हैं, बल्कि शंकर को कहते हैं। अन्य विकल्प चन्द्रमा के पर्याय हैं।

12. इनमें एक शब्द घोड़ा का पर्यायवाची शब्द नहीं है

- (a) अश्म (b) सैन्धव
(c) घोटक (d) तुरंग

Ans. (a) : 'अश्म' शब्द घोड़ा का पर्यायवाची नहीं है, बल्कि 'पत्थर' का पर्याय है। अन्य विकल्प घोड़ा के पर्याय हैं।

13. निम्नलिखित में कौन सा शब्द 'सिंह' का पर्यायवाची है?

- (a) अंतक (b) मृगांक
(c) पंचानन (d) सिंधुर

Ans. (c) : पंचानन शब्द 'सिंह' का पर्यायवाची शब्द है। 'सिंह' का अन्य पर्यायवाची शब्द-व्याघ्र, केसरी, मृगेन्द्र, शेर, शार्दूल, मृगराज, नाहर आदि है। जबकि 'अंतक' यमराज का, 'मृगांक' चन्द्रमा का तथा 'सैन्धव' घोड़ा का पर्यायवाची शब्द है।

14. जिस समास के दोनों ही पद प्रधान हो उसे कहते हैं—

- (a) द्विगु समास (b) द्वन्द्व समास
(c) तत्पुरुष समास (d) कर्मधारय समास

Ans. (b) : पद की प्रधानता	समास
प्रथम/पूर्व	अव्ययीभाव
द्वितीय/उत्तर	तत्पुरुष, कर्म धारय, द्विगु
दोनों	द्वन्द्व
अन्य	बहुव्रीहि

15. जिस समास में पहले या बाद का कोई भी पद प्रधान नहीं होता, उसे कहते हैं

- (a) अव्ययी भाव समास (b) बहुव्रीहि समास
(c) द्वन्द्व समास (d) कर्मधारय समास

Ans. (b) : जिस समास में पहले या बाद का कोई भी पद प्रधान नहीं होता, बल्कि दोनों पद मिलकर अन्य अर्थ की ओर संकेत करते हैं, उसे बहुव्रीहि समास कहते हैं।

जैसे- लम्बोदर-लम्बा है उदर जिसका अर्थात् गणेश।

16. 'हवा' के लिए पर्यायवाची शब्द है—

- (a) अनिल (b) अनल
(c) अनंग (d) अनूप

Ans. (a) : 'हवा' के लिए पर्यायवाची शब्द 'अनिल' है। इसके अन्य पर्यायवाची शब्द हैं- पवन, वायु, समीर, वात, पवमान आदि। जबकि, 'अनल' आग का, 'अनंग' कामदेव का तथा 'अनूप' अद्वितीय का पर्यायवाची शब्द है।

17. निम्नलिखित में एक 'अग्नि' का पर्यायवाची नहीं है—

- (a) पावक (b) अनल
(c) अनिल (d) वह्नि

Ans. (c) : 'अनिल' अग्नि का पर्यायवाची शब्द नहीं है। यह हवा का पर्यायवाची शब्द है। जबकि पावक, अनल, वह्नि, हुताशन आदि अग्नि के पर्यायवाची शब्द हैं।

18. 'शशक' का पर्यायवाची शब्द है—

- (a) चंद्रमा (b) शिशु
(c) खरगोश (d) मृग

Ans. (c) : 'शशक' का पर्यायवाची शब्द खरगोश है। इसके अन्य पर्यायवाची शब्द हैं- खरहा, शसा, शश आदि। जबकि 'चन्द्रमा' चाँद का, 'मृग' हिरण का तथा 'शिशु' बालक का पर्यायवाची शब्द है।

19. निम्नलिखित में कौन सा शब्द 'जंगल' का पर्यायवाची नहीं है?

- (a) वन (b) अरण्य
(c) विपिन (d) दावा

Ans. (d) : 'दावा' जंगल का पर्यायवाची शब्द नहीं है। जबकि वन, अरण्य, कानन, दाव विपिन आदि जंगल के पर्यायवाची शब्द हैं।

20. 'अलभ्य' का विलोम शब्द है—

- (a) सुगम (b) सहज
(c) सरल (d) सुलभ

Ans. (d) : 'अलभ्य' का विलोम शब्द 'सुलभ' होगा। निम्नलिखित विलोम शब्द हैं—

शब्द	विलोम
अलभ्य	सुलभ
सरल	कठिन
सुगम	दुर्गम
सहज	असहज

21. 'गौरव' का विलोम शब्द है

- (a) लाघव (b) रौरव
(c) लज्जा (d) अपमान

Ans. (a) : 'गौरव' का विलोम शब्द 'लाघव' तथा 'अपमान' का विलोम 'सम्मान' होता है।

22. 'अनभिज्ञ' का विलोम शब्द है

- (a) भिज्ञ (b) अभिज्ञ
(c) अज्ञ (d) अविज्ञ

Ans. (b) : निम्नलिखित विलोम शब्द हैं—

शब्द	विलोम
अनभिज्ञ	अभिज्ञ
भिज्ञ	अभिज्ञ
अज्ञ	विज्ञ
अविज्ञ	विज्ञ

23. 'गमन' का विलोम शब्द है

- (a) निर्गम (b) गमनागमन
(c) आगमन (d) प्रत्यागमन

Ans. (c) : 'गमन' का विलोम 'आगमन' होगा। शेष विकल्प तर्क संगत नहीं हैं।

24. निम्नलिखित में कौन सा शब्द 'स्वर्ण' का पर्यायवाची है?

- (a) कलित (b) अवतंस
(c) जातरूप (d) तामरस

Ans. (c) : 'जातरूप' शब्द 'स्वर्ण' का पर्यायवाची है। इसके अन्य पर्यायवाची शब्द हैं—कंचन, हाटक, कनक, हेम, सुवर्ण आदि। विवरण इस प्रकार है—

कलित	— सजाया हुआ
अवतंस	— माला
जातरूप	— स्वर्ण
तामरस	— कमल

25. निम्नलिखित में कौन सा शब्द 'भ्रमर' का पर्यायवाची नहीं है?

- (a) चंचरीक (b) शिलीमुख
(c) द्विरेफ (d) द्विरद

Ans. (d) : 'द्विरद' शब्द भ्रमर का पर्यायवाची नहीं है। 'द्विरद' हाथी का पर्यायवाची शब्द है। जबकि, चंचरीक, शिलीमुख, द्विरेफ, अलि, भौरा, षट्पद, मधुकर, मधुप आदि भ्रमर के पर्यायवाची शब्द हैं।

26. 'श्रीगणेश' का विलोम शब्द है—

- (a) समापन (b) इतिश्री
(c) अंत (d) अथ

Ans. (b) : 'श्रीगणेश' का विलोम शब्द 'इतिश्री' है। ध्यातव्य रहे कि तत्सम का विलोम तत्सम तथा तद्भव का विलोम तद्भव होता है।

27. 'निंदा' का विलोम शब्द है—

- (a) स्तुति (b) संस्तुति
(c) संवेदना (d) स्तवन

Ans. (a) : 'निंदा' का विलोम शब्द 'स्तुति' होगा। शेष विकल्प तर्क संगत नहीं हैं।

28. 'मधुर' का विलोम शब्द है

- (a) आम्ल (b) तीक्ष्ण
(c) क्षरित (d) कटु

Ans. (d) : मधुर का विलोम 'कटु' है। जबकि 'तीक्ष्ण' का विलोम 'मंद' होगा। शेष विकल्प असंगत हैं।

29. 'खाट' का तत्सम रूप है—

- (a) खट्वा (b) खाट्वा
(c) खाटव (d) खटिया

Ans. (a) : 'खाट' का तत्सम रूप 'खट्वा' होगा। खाट्वा एवं खाटव असंगत शब्द हैं, जबकि खटिया देशज शब्द है।

30. 'पनही' शब्द का तत्सम रूप है—

- (a) तांबूल (b) पर्ण
(c) पर्णाहि (d) उपानह

Ans. (d) : 'पनही' का तत्सम 'उपानह' होगा। अन्य विकल्प का तद्भव रूप इस प्रकार है-

तत्सम	तद्भव
ताम्बूल	पान
पर्ण	पत्ता

31. 'पोखर' का तत्सम रूप है-

- (a) पुष्कर (b) प्रखर
(c) पोषक (d) प्रकर

Ans. (a) : पोखर का तत्सम 'पुष्कर' है। जबकि अन्य तीनों विकल्प तर्कसंगत नहीं हैं।

32. 'दाहिना' का तत्सम रूप है-

- (a) दाक्षिण्य (b) दक्षिण
(c) दाहिणा (d) दायाँ

Ans. (b) : 'दाहिना' का तत्सम रूप 'दक्षिण' है। अन्य विकल्प असंगत हैं।

33. 'सुई' का तत्सम रूप है-

- (a) सूजी (b) सूई
(c) सूची (d) शूचक

Ans. (c) : 'सुई' का तत्सम रूप 'सूची' है। इसका अन्य तत्सम रूप 'सूचिका' भी होता है।

34. 'हस्त' का तद्भव है-

- (a) हाथ (b) हाथी
(c) हस्तिनी (d) हथियार

Ans. (a) : हस्त का तद्भव हाथ है। जबकि हाथी का हस्ती होगा। अन्य विकल्प असंगत हैं। शुद्ध संस्कृतनिष्ठ शब्दों को तत्सम और जो शब्द तत्सम शब्दों से उत्पन्न या विकसित होते हैं, उन्हें तद्भव शब्द कहते हैं।

35. निम्नलिखित विलोम युग्मों में एक शब्दयुग्म शुद्ध नहीं है-

- (a) आयात-निर्यात (b) पाप-पुण्य
(c) बद्ध-मुक्त (d) नूतन-सनातन

Ans. (d) : दिये गये विलोम युग्मों में 'नूतन-सनातन' युग्म विलोम अर्थ की दृष्टि से सही नहीं है। सही विलोम युग्म हैं-

शब्द	विलोम
नूतन	पुरातन
आयात	निर्यात
पाप	पुण्य
बद्ध	मुक्त

36. निम्नलिखित में एक 'निर्भीक' का विलोम नहीं है-

- (a) साहसी (b) साहसिक
(c) कातर (d) कायर

Ans. (a & b) : दिए गए विकल्पों में 'निर्भीक' शब्द का विलोम 'साहसी' एवं 'साहसिक' दोनों नहीं होगा। 'साहसिक' का अर्थ 'चोर' होता है। जबकि कातर, कायर निर्भीक का विलोम हैं।

37. निम्नलिखित शब्दों में यह तद्भव शब्द है-

- (a) विहग (b) खग
(c) पक्षी (d) पंछी

Ans. (d) : दिए गए विकल्पों में 'पंछी' शब्द तद्भव रूप में है, जबकि अन्य विकल्प खग, विहग, पक्षी तत्सम शब्द हैं। पंछी का तत्सम पक्षी है।

38. निम्नलिखित में 'यण' संधि कौन सी है?

- (a) यद्यपि (b) एकैक
(c) सदैव (d) महौजस्वी

Ans. (a) : यद्यपि शब्द में 'यण संधि' होगी। इसका विच्छेद यदि + अपि होगा।

यण संधि—जब इ या ई, उ या ऊ तथा 'ऋ' के बाद कोई असमान स्वर आये तो इ या ई स्थान पर यू और उ या ऊ के स्थान पर वृ 'ऋ' के स्थान पर 'रृ' हो जाता है।

जैसे—अति + अल्प = अत्यल्प

सु + आगत = स्वागत

इसके अतिरिक्त एकैक, सदैव, महौजस्वी में वृद्धि संधि है।

वृद्धि संधि—जब अ, आ के बाद ए, ऐ आये तो 'ऐ' हो जाता है और जब अ, आ के बाद ओ, औ आये तो 'औ' हो जाता है।

जैसे—एक + एक = एकैक

सदा + एव = सदैव

महा + ओजस्वी = महौजस्वी

39. निम्नलिखित में 'वृद्धि स्वर संधि' कौन सी है?

- (a) पृथ्वीश (b) विद्यार्थी
(c) महीन्द्र (d) महौषध

Ans. (d) : महौषध में वृद्धि स्वर संधि है। इसका विग्रह है-

महौषध = महा + ओषध।

वृद्धि संधि—जब अ, आ, के बाद ए, ऐ और अ, आ के बाद ओ, औ आये तो ए, ऐ का 'ऐ' और ओ, औ का 'औ' हो जाता है।

40. निम्नलिखित में यह संधि विच्छेद सही है-

- (a) परम् + आत्मा (b) परम + आत्मा
(c) परमा + आत्मा (d) पर + मात्मा

Ans. (b) : निम्न विकल्पों में शुद्ध संधि विच्छेद परम + आत्मा = परमात्मा है। यहां पर दीर्घ स्वर संधि है।

दीर्घ संधि—जब सवर्ण स्वर के दो रूप एक दूसरे के बाद आ जाएं, तो दोनों जुड़कर दीर्घ हो जाते हैं।

जैसे—कुश + आसन = कुशासन

देव + आलय = देवालय

41. निम्नलिखित विकल्पों में यह शुद्ध है—

- (a) पर + अधीन (b) पर + आधीन
(c) परा + अधीन (d) परा + आधीन

Ans. (a) : पर + अधीन = पराधीन शुद्ध विग्रह रूप है। यहाँ पर दीर्घ स्वर संधि है।

42. 'उच्चारण' का सही संधि विच्छेद है—

- (a) उच्च + चारण (b) उत + चारण
(c) उच् + चारण (d) उत् + चारण

Ans. (d) : उच्चारण का सही विच्छेद 'उत् + चारण' होगा। यह व्यंजन संधि का उदाहरण है। यदि त् के बाद च् तथा त् के बाद ट् आये तो क्रमशः त् का च् एवं ट् हो जाता है। जैसे—सत् + चरित्र = सच्चरित्र।

43. 'महाशय' शब्द का सही संधि विच्छेद है—

- (a) महः + आशय (b) मह + आशय
(c) महा + आशय (d) महाश् + अय

Ans. (c) : 'महाशय' शब्द का सही संधि विच्छेद— 'महा + आशय' होगा। यह दीर्घ संधि का उदाहरण है। इस संधि में अ, इ, उ के बाद यदि ह्रस्व या दीर्घ अ, इ, उ आए तो दोनों मिलकर दीर्घ आ, ई और ऊ हो जाते हैं। जैसे—विद्या + आलय = विद्यालय।

44. 'पावन' शब्द का सही संधि विच्छेद है

- (a) प + अवन (b) पा + आवन
(c) पाव् + अन (d) पौ + अन

Ans. (d) : 'पावन' शब्द का सही संधि विच्छेद 'पौ + अन' है। यह अयादि संधि का उदाहरण है। जिस संधि में ए, ऐ, ओ, औ के बाद कोई असमान स्वर हो तो इसके स्थान क्रमशः अय्, आय्, अव्, आव् हो जाता है। जैसे—गै + अक = गायक।

45. 'उल्लास' शब्द का सही संधि विच्छेद होगा—

- (a) उत् + लास (b) उल् + लास
(c) उल + लास (d) उल्ल + आस

Ans. (a) : 'उल्लास' शब्द का सही संधि विच्छेद 'उत् + लास' होगा। यह व्यंजन संधि का उदाहरण है, जिस संधि में त, द के बाद ल रहे तो त, द 'ल' में बदल जाते हैं और 'य' के बाद ल रहे तो 'न' को अनुनासिक के साथ ल हो जाता है। जैसे—महान् + लाभ = महाल्लाभ

46. 'तत्सम' से 'तद्भव' बने सही शब्द-युग्म के खोजिए।

- (a) घट-घड़ा (b) राख-रक्षा
(c) धन्या-धनिया (d) वटी-बड़ी

Ans. (a) : तत्सम से तद्भव बने सही शब्द युग्म 'घट-घड़ा' है। इस प्रकार हैं—

तद्भव	तत्सम
राख	क्षार
धनिया	धनिका
बची	वर्तिका

47. निम्नलिखित में यह तद्भव शब्द है—

- (a) चाम (b) धर्म
(c) पर्ण (d) विष्णु

Ans. (a) : 'चाम' तद्भव शब्द है इसका तत्सम रूप 'चर्म' होगा। जबकि धर्म, पर्क, विष्णु, तत्सम शब्द है।

48. 'जो व्याकरण जानता है' के लिए एक शब्द है—

- (a) वैयाकरण (b) व्याकरणक
(c) व्याकरणिक (d) व्याकरणी

Ans. (a) : 'जो व्याकरण जानता है' के लिए एक शब्द वैयाकरण है। अन्य विकल्प तर्कसंगत नहीं हैं।

49. 'जो क्षमा करने योग्य नहीं है' वाक्यांश के लिए एक शब्द है—

- (a) अदम्य (b) अक्षम्य
(c) निर्गुण (d) सक्षम

Ans. (b) : वाक्यांश के लिए एक शब्द इस प्रकार है

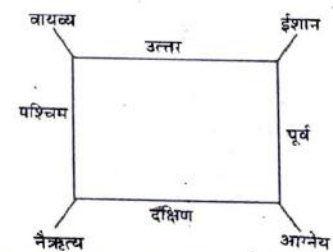
वाक्यांश	शब्द
जो क्षमा करने योग्य नहीं है	अक्षम्य
जो दबाया न जा सके	अदम्य
जो गुणों से रहित है	निर्गुण
समुचित सामर्थ्य वाला	सक्षम

50. 'पश्चिम और उत्तर दिशाओं के मध्यस्थ कोण' को कहते हैं—

- (a) ईशान (b) नैऋत्य
(c) वायव्य (d) आग्नेय

Ans. (c) : वाक्यांश के लिए एक शब्द इस प्रकार है—

वाक्यांश	शब्द
पश्चिम और उत्तर दिशा के मध्य कोण	वायव्य
उत्तर और पूर्व दिशाओं के मध्य कोण	ईशान
*पश्चिम और दक्षिण दिशाओं के मध्य कोण	नैऋत्य
दक्षिण और पूर्व दिशाओं के मध्य कोण	आग्नेय



51. 'जिसकी आश न की गयी हो' वाक्यांश के लिए एक शब्द है

- (a) नाउम्मीदी (b) आशातीत
(c) अग्रसोची (d) अप्रत्याशित

Ans. (d) : वाक्यांश के लिए एक शब्द इस प्रकार है-

वाक्यांश	शब्द
जिसकी आश न की गयी हो	अप्रत्याशित
आशा से अतीत (अधिक)	आशातीत
जो अग्र (आगे) की बात सोचता है	अग्रसोची

52. 'उपकृत' शब्द के लिए सही वाक्यांश है-

- (a) जिससे उपकार हुआ हो
(b) जिसने उपकार किया हो
(c) जो उपकार न मानता हो
(d) जिस पर उपकार किया गया हो

Ans. (d) : वाक्यांश के लिए एक शब्द इस प्रकार है-

वाक्यांश	शब्द
जिस पर उपकार किया गया हो	उपकृत
जिससे उपकार हुआ हो/जिसने उपकार किया हो	परोपकारी
जो उपकार न मानता हो	कृतघ्न

53. 'युगों से चले आने वाले' के लिए एक शब्द होगा-

- (a) अर्वाचीन (b) युगान्तर
(c) युगांत (d) सनातन

Ans. (d) : 'युगों से चले आने वाले' के लिए एक शब्द 'सनातन' होगा। शेष इस प्रकार हैं-

वाक्यांश	एकशब्द
वर्तमान या आधुनिकता से संबंधित	अर्वाचीन
युगों के समय का अन्तर	युगान्तर
युगों का अन्त	युगान्त

54. 'जिसे बुढ़ापा न आये' वाक्यांश के लिए एक तत्सम शब्द है-

- (a) निर्झर (b) निरजर
(c) अजर (d) अमर

Ans. (c) : 'जिसे बुढ़ापा न आये' वाक्यांश के लिए एक तत्सम शब्द 'अजर' है। शेष इस प्रकार हैं-

वाक्यांश	एकशब्द
झरता हुआ जल	निर्झर
जो न मरे	अमर

55. 'अतएव' शब्द का सही संधि विच्छेद है-

- (a) अत + एव (b) अति + एव
(c) अती + एव (d) अतः + एव

Ans. (d) : 'अतएव' शब्द का सही संधि विच्छेद अतः + एव होगा। यह विसर्ग संधि का उदाहरण है, यदि विसर्ग के बाद 'अ' के अतिरिक्त दूसरा स्वर आए तो यह नियम लागू नहीं होगा, बल्कि विसर्ग का लोप हो जाएगा। जैसे-अतः + एव = अतएव।

56. 'जिसे ईश्वर में विश्वास है' के लिए एक शब्द है-

- (a) ईश्वरी (b) भक्त
(c) आस्तिक (d) पुजारी

Ans. (c) : 'जिसे ईश्वर में विश्वास है' के लिए एक 'आस्तिक' होगा। अन्य विकल्प तर्कसंगत नहीं हैं।

57. 'भारत के अतुलित धन वैभव पर अंग्रेजों ने दाँत गड़ा दिये'- वाक्य में प्रयुक्त 'दाँत गड़ा दिये' का अर्थ है-

- (a) किसी वस्तु को गलत ढंग से पाने की गहरी चाह
(b) दूसरे की वस्तु देखकर ललचा जाना
(c) दूसरे की वस्तु चुराने की चेष्टा करना
(d) धोखे से दूसरे की वस्तु लेना

Ans. (b) : 'भारत के अतुलित धन वैभव पर अंग्रेजों ने दाँत गड़ा दिये' वाक्य में प्रयुक्त 'दाँत गड़ा दिये' मुहावरे का दिये गये विकल्पों में से सही अर्थ है- दूसरे की वस्तु को देखकर ललचा जाना। शेष विकल्प इसके अर्थ की दृष्टि से असंगत हैं।

58. 'चाँद पर थूकना' मुहावरे का आशय है-

- (a) असंभव काम करना
(b) निरर्थक काम करना
(c) सौंदर्य का अनादर करना
(d) सम्माननीय का अनादर करना

Ans. (d) : 'चाँद पर थूकना' मुहावरे का अर्थ है- सम्माननीय का अनादर करना। 'घास खोदना' मुहावरा 'निरर्थक काम करना' अर्थ में प्रयुक्त होता है।

59. 'बेटा समय रहते न पड़े तो भविष्य में बुरी तरह पछताओगे'- वाक्य में 'बुरी तरह पछताओगे' के स्थान पर यह मुहावरा आ सकता है-

- (a) अंगारों पर लोटोगे
(b) आठ-आठ आँसू रोओगे
(c) अचरा पसारोगे
(d) कुएँ में गिरोगे

Ans. (b) : वाक्य में प्रयुक्त 'बुरी तरह पछताओगे' के लिए 'आठ-आठ आँसू रोओगे' मुहावरे का प्रयोग होगा।

60. "मुहावरे का प्रयोग वाक्य के अन्तर्गत होता है और लोकोक्ति पूर्ण वाक्य होती है"- यह कथन

- (a) सही है
(b) गलत है
(c) कथन का प्रथम अंश सही है
(d) कथन का अंतिम अंश सही है

Ans. (a) : "मुहावरे का प्रयोग वाक्य के अंतर्गत होता है और लोकोक्ति पूर्ण वाक्य होती है"- कथन सही है। मुहावरे का प्रयोग स्वतंत्र नहीं होता जबकि कहावत का स्वतंत्र प्रयोग होता है।

61. इस वाक्यांश में 'निर्मम' अर्थ समाहित है

- (a) क्रूर हृदय वाला व्यक्ति
- (b) ममताशून्य हृदय वाला व्यक्ति
- (c) संवेदनशून्य व्यक्ति
- (d) दया रहित व्यक्ति

Ans. (b) : 'ममताशून्य' हृदय वाला व्यक्ति वाक्यांश में 'निर्मम' अर्थ समाहित है। क्रूर का अर्थ है- दूसरों को दुख पहुँचाने वाला व्यक्ति। दया रहित व्यक्ति को 'निर्दय' कहते हैं।

62. 'समय के अनुसार काम करना चाहिए' अर्थ की बोधक लोकोक्ति है-

- (a) जैसी बहै बयार, पीठ तब तैसी दीजै
- (b) जाके पाँव न फटी बिवाई, सो क्या जाने पीर पराई
- (c) उँगली पकड़ कर पहुँचा पकड़ना
- (d) का बरसा जब कृषी सुखाने

Ans. (a) : विवरण निम्न प्रकार है-

लोकोक्ति	अर्थ
जैसी बहै बयार, पीठ तब तैसी दीजै -	भुक्तभोगी ही दूसरों के कष्ट को समझ सकता है।
जाके पाँव न फटी बिवाई, सो क्या -	दूसरे के दुःख को भुक्त-
जाने पीर पराई	भोगी ही समझता है
उँगली पकड़कर पहुँचा पकड़ना -	सहारा पाकर अधिकार जमाना
का बरसा जब कृषी सुखाने	- आवश्यकता समाप्त होने पर कार्य करना।

63. 'कलम तोड़ना' मुहावरे का अर्थ है-

- (a) सही लिखना
- (b) अच्छा लिखना
- (c) ज्यादा लिखना
- (d) बेकार लिखकर प्रायश्चित्त करना

Ans. (b) : 'कलम तोड़ना' मुहावरे का अर्थ है- अच्छा लिखना। 'कागज काला करना' का अर्थ होता है बेकार में लिखा-पढ़ी करना।

64. 'ढाँक के तीन पात' का अर्थ है-

- (a) अपने स्थान पर अडिग रहना
- (b) साफ इंकार कर देना
- (c) बेकार घूमना
- (d) कभी किसी विशेषता से सम्पन्न न होना

Ans. (a) : 'ढाँक के तीन पात' मुहावरे का अर्थ दिये गये विकल्पों के अनुसार इस प्रकार है- अपने स्थान पर अडिग रहना। 'टका सा जवाब देना' मुहावरा 'साफ इंकार कर देना' के लिए प्रयुक्त होता है।

65. निम्नलिखित में कौन सा वाक्य अशुद्ध है?

- (a) कवि ने संपादक को एक कविता भेजी
- (b) अध्यापक ने शिष्य से प्रश्न पूछा
- (c) बच्चे ने कहा था पर आपने नहीं सुना
- (d) अमित ने जेब से दस रुपये का नोट निकाला

Ans. (b) : दिये गये वाक्यों में 'अध्यापक ने शिष्य से प्रश्न पूछा' वाक्य त्रुटिपूर्ण है, इसका शुद्ध वर्तनी रूप है- अध्यापक ने शिष्य से प्रश्न किया।

66. निम्नलिखित में एक की वर्तनी अशुद्ध है-

- (a) शुश्रूषा
- (b) सुश्रूषा
- (c) वेशभूषा
- (d) मनीषा

Ans. (b) : दिये गये शब्दों में 'सुश्रूषा' वर्तनी की दृष्टि से त्रुटिपूर्ण शब्द है। इसका शुद्ध रूप है- शुश्रूषा। शेष सभी शुद्ध वर्तनी वाले शब्द हैं।

67. निम्नलिखित में एक वाक्य अशुद्ध है-

- (a) उसका कहना था कि आप उसे जानते हैं
- (b) राम गाते-गाते सरोवर तक गया
- (c) वह प्रायः मेरे यहाँ आता था
- (d) आम सभा में प्रत्येक वर्गों के प्रतिनिधि उपस्थिति थे

Ans. (d) : दिये गये वाक्यों में अशुद्ध वाक्य है- आम सभा में प्रत्येक वर्गों के प्रतिनिधि उपस्थिति थे। इस वाक्य का शुद्ध रूप होगा- आम सभा में प्रत्येक वर्ग के प्रतिनिधि उपस्थित थे। ध्यातव्य हो कि 'प्रत्येक' एकवचन में प्रयुक्त होने वाला विशेषण है जिसके साथ सदैव एकवचन का विशेष्य (वर्ग) प्रयुक्त होगा।

68. 'नियम विरुद्ध कार्य करना' अर्थ के अनुकूल सही मुहावरा है-

- (a) सूरज को दिया दिखाना
- (b) उल्टी गंगा बहाना
- (c) दाई से पेट छिपाना
- (d) नौ दो ग्यारह हो जाना

Ans. (b) : दिये गये मुहावरों का अर्थ इस प्रकार है-

मुहावरे	अर्थ
उल्टी गंगा बहाना	- नियम विरुद्ध कार्य करना
सूरज को दिया दिखाना	- जो स्वयं प्रसिद्ध या श्रेष्ठ हो उसके विषय में कुछ बताना
दाई से पेट छिपाना	- जानकार से भेद छिपाना
नौ दो ग्यारह हो जाना	- भाग जाना

69. इनमें एक लोकोक्ति है—

- (a) अंगूठा दिखाना
- (b) अंधा होना
- (c) ऊँट के मुँह में जीरा
- (d) इधर-उधर की हाँकना

Ans. (c) : दिये गये विकल्पों में 'ऊँट के मुँह में जीरा' प्रचलित लोकोक्ति है जिसका अर्थ होता है- अपर्याप्त या अल्प। शेष सभी मुहावरे हैं।

70. निम्नलिखित में एक वाक्य त्रुटिपूर्ण है:

- (a) निरपराधी को सजा नहीं देनी चाहिए
- (b) वह सकुशल घर पहुँच गया
- (c) मोती सीप में पलता है
- (d) व्यापारी ने पाँच कुंतल कोयला खरीदा

Ans. (a) : दिये गये वाक्यों में 'निरपराधी को सजा नहीं देनी चाहिए' वाक्य अशुद्ध है। इसका शुद्ध रूप होगा- निरपराध को सजा नहीं देनी चाहिए।

71. निम्नलिखित में एक वाक्य अशुद्ध है

- (a) हम लोग आपका आभार मानते हैं
- (b) तुमने उसे बैठने को क्यों नहीं कहा
- (c) अगले शनिवार को शीला छुट्टी पर रहेगी
- (d) वह कमरे में जाकर सो गया है

Ans. (b) : 'तुमने उसे बैठने को क्यों नहीं कहा' यह वाक्य अशुद्ध है। इसका शुद्ध वाक्य-तुमने उसे बैठने के लिए क्यों नहीं कहा जबकि अन्य तीनों विकल्प शुद्ध हैं।

72. निम्नलिखित वाक्यों में एक अशुद्ध है:

- (a) उसने अपने प्राण की बाजी लगा दी थी
- (b) राम, सीता और लक्ष्मण वन को गये
- (c) उसकी आँखों से आँसू निकल पड़े
- (d) आपकी महत्ता से सभी लोग परिचित हैं

Ans. (a) : उसने अपने प्राण की बाजी लगा दी। वाक्य त्रुटिपूर्ण है। इसका शुद्ध रूप है- 'उसने अपने प्राण की बाजी लगा दी'।

73. निम्नलिखित वाक्यों में एक वाक्य शुद्ध है:

- (a) पेड़ की पत्ता गिरी
- (b) पेड़ में से पत्ता गिरा
- (c) पत्ता गिर पड़ा पेड़ों से
- (d) पेड़ से पत्ता गिरा

Ans. (d) : पेड़ से पत्ता गिरा यह वाक्य शुद्ध है। जबकि अन्य तीनों विकल्प असंगत हैं।

74. निम्नलिखित में एक वाक्य त्रुटिपूर्ण है :

- (a) संभवतः मैं रविवार को आ जाऊँगा
- (b) जीती मक्खी निगली नहीं जाती।
- (c) विद्या सदैव साथ रहने वाला धन होता है
- (d) मुझे आशंका है कि निष्पक्ष चुनाव नहीं हो पाएँगे

Ans. (c) : दिये गये वाक्यों में 'विद्या सदैव साथ रहने वाला धन है।' वाक्य त्रुटिपूर्ण है क्योंकि इसमें 'सदैव' शब्द वर्तनी की दृष्टि से त्रुटिपूर्ण है। इसके स्थान पर 'सदैव' शब्द होना चाहिए।

75. निम्नलिखित में एक वाक्य शुद्ध नहीं है :

- (a) उसने केवल मुझे निमंत्रित किया
- (b) सभी को देश की संस्कृति का सम्मान करना चाहिए
- (c) आपने उसे टका सा जवाब दे दिया।
- (d) शिष्य गुरु जी के पैर में गिर पड़े

Ans. (d) : 'शिष्य गुरुजी के पैर में गिर पड़े।' वाक्य त्रुटिपूर्ण है। इसका शुद्ध रूप है- 'शिष्य गुरु जी के पैर पर गिर पड़े।'।

76. निम्नलिखित शब्दों में एक 'वर' का अनेकार्थी नहीं है:

- (a) श्रेष्ठ
- (b) वरदान
- (c) पति
- (d) सुवर्ण

Ans. (d) : दिए गए शब्दों में सुवर्ण 'वर' का अनेकार्थी शब्द नहीं है। जबकि श्रेष्ठ, वरदान, पति वर का अनेकार्थी शब्द है।

77. निम्नलिखित शब्दों में एक अनेकार्थी है :

- (a) शेर
- (b) गोली
- (c) कुत्ता
- (d) हिमालय

Ans. (b) : 'गोली' अनेकार्थी शब्द है। जैसे- दवाई की वटिका, कंचा, बन्दूक की गोली, धागे की गोली जबकि शेर, कुत्ता, हिमालय अनेकार्थी शब्द नहीं है।

78. निम्नलिखित में एक शब्द अनेकार्थी है :

- (a) पत्र
- (b) मुद्रा
- (c) दंड
- (d) पुस्तक

Ans. (a) : पत्र अनेकार्थी शब्द है जिसका अर्थ- पत्ता, चिट्ठी, पंख होता है। जबकि तीनों विकल्प असंगत हैं।

79. कौन सा शब्द 'अर्क' का अनेकार्थी नहीं है?

- (a) सूर्य
- (b) प्रकाश किरण
- (c) आक का पेड़
- (d) ज्वाला

Ans. (d) : ज्वाला अनेकार्थी शब्द नहीं है। जबकि सूर्य, प्रकाश किरण, आक का पेड़। ये शब्द अनेकार्थी के अन्तर्गत आते हैं।

80. कौन सा शब्द 'पत्र' शब्द का अनेकार्थी नहीं है?

- (a) पत्ता
- (b) चिट्ठी
- (c) कागज
- (d) पुष्प

Ans. (d) : 'पुष्प' पत्र का अनेकार्थी शब्द नहीं है। पत्ता, चिट्ठी, कागज ये तीनों विकल्प पत्र के अनेकार्थी शब्द हैं।

81. निम्नलिखित में कौन सा शब्द 'फल' शब्द का अनेकार्थी शब्द नहीं है?

- (a) परिणाम (b) हलका
(c) प्रभाव (d) रसयुक्त

Ans. (b) : 'हलका' फल शब्द का अनेकार्थी शब्द नहीं है। जबकि शेष विकल्प फल के अनेक अर्थों में शामिल हैं।

82. 'जीवन' का एक अर्थ है 'जिन्दगी', दूसरा है

- (a) पानी (b) जीने का ढंग
(c) वायु (d) प्राणी

Ans. (a) : जीवन का अर्थ है 'जिन्दगी' दूसरी पानी है। अन्य विकल्प असंगत हैं।

83. निम्नलिखित में एक शब्द 'घन' का अनेकार्थी शब्द नहीं है :

- (a) बादल (b) घना
(c) घनिष्ट (d) हथौड़ा

Ans. (c) : दिये गये विकल्पों में 'घन' का अनेकार्थी शब्द 'घनिष्ट' नहीं है। अन्य विकल्प बादल, घना, हथौड़ा, 'हंस' का अनेकार्थी शब्द है।

84. यह शब्द 'रस' का अनेकार्थी शब्द नहीं है—

- (a) रूप (b) स्वाद
(c) पानी (d) पारा

Ans. (d) : 'पारा' शब्द 'रस' का अनेकार्थी शब्द नहीं है अन्य विकल्प रूप, स्वाद, पानी अनेकार्थी शब्द है।

85. उपमेय में उपमान का आरोप होने पर अलंकार होता है—

- (a) उत्प्रेक्षा (b) रूपक
(c) मानवीकरण (d) अपहृति

Ans. (b) : उपमेय में उपमान का आरोप होने पर रूपक अलंकार होता है। उदाहरण- चरण कमल बन्द्यै हरिराई। यहाँ उपमेय 'चरण' पर उपमान- 'कमल' का अभेद आरोप हुआ है अतः यहाँ रूपक अलंकार है।

86. उपमेय में कल्पित उपमान की संभावना को कहते हैं—

- (a) उपमा (b) रूपक
(c) उत्प्रेक्षा (d) दृष्टान्त

Ans. (c) : उपमेय में कल्पित उपमान की संभावना को उत्प्रेक्षा कहते हैं। उदाहरण- उस काल मारे क्रोध से तन काँपने उसका लगा। मानो हवा के जोर से सोता हुआ सागर जगा।।

87. उपमान और उपमेय का अभेद कहलाता है—

- (a) उपमा (b) रूपक
(c) उत्प्रेक्षा (d) भ्रातिमान

Ans. (b) : उपमान और उपमेय का अभेद 'रूपक' कहलाता है। उदाहरण- समय सिन्धु चंचल है भारी। यहाँ 'समय' उपमेय पर 'सिन्धु' उपमान का आरोप हुआ है, अतः रूपक अलंकार है।

88. 'सेस महेस गनेस दिनेस सुरेसहू जाहि निरंतर गावैं' इस पंक्ति में अलंकार है—

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

Ans. (c) : 'सेस महेस गनेस दिनेस सुरेसहू जाहि निरंतर गावैं' इस पंक्ति में 'अनुप्रास अलंकार' है। अनुप्रास अलंकार में वर्णों की आवृत्ति होती है अन्य विकल्प असंगत हैं।

89. 'फूले काँस सकल महि छाई

जनु बरसा रितु प्रकट बुढ़ाई'- में अलंकार है—

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

Ans. (d) : 'फूले काँस सकल महि छाई,

जनु बरसा रितु प्रकट बुढ़ाई।' में 'उत्प्रेक्षा अलंकार' है।

जहाँ उपमेय में उपमान की सम्भावना की जाए वहाँ उत्प्रेक्षा अलंकार होता है।

90. रूपक अलंकार यहाँ होता है

- (a) उपमेय उपमान की समानता है
(b) उपमेय उपमान के अभेद में
(c) उपमेय से उपमान की विशिष्टता में
(d) उपमेय में उपमान की हीनता में

Ans. (b) : उपमेय में उपमान के अभेद में रूपक अलंकार होता है।

91. 'ज्यों ज्यों बूढ़े स्याम रंग, त्यों-त्यों उज्ज्वल होय'- इस पंक्ति में कौन सा अलंकार है?

- (a) विरोधाभास (b) यमक
(c) उत्प्रेक्षा (d) उपमा

Ans. (a) : 'ज्यों ज्यों बूढ़े स्याम रंग, त्यों-त्यों उज्ज्वल होय।' इस पंक्ति में विरोधाभास अलंकार है। दो वस्तुओं में वस्तुतः विरोध न होते हुए भी विरोध की प्रतीति विरोधाभास अलंकार होता है।

92. सिर झुका तूने नियति की मान ली यह बात ।

स्वयं ही मुरझा गया तेरा हृदय-जलजात ॥

उपर्युक्त पंक्तियों में कौन सा अलंकार है—

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

Ans. (d) : सिर झुका तूने नियति की मान ली यह बात ।

स्वयं ही मुरझा गया तेरा हृदय-जलजात ॥ में 'रूपक अलंकार' है। यहाँ 'हृदय' उपमेय पर 'जलजात' (कमल) उपमान का अभेद आरोप हुआ है, अतः रूपक अलंकार है।

93. 'रसरज' किस रस को कहा गया है?

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

Ans. (a) : 'शृंगार रस' को रसरज कहा जाता है। आचार्य भोजराज ने शृंगार को रसरज कहा है।

94. 'निर्वेद' किस रस का स्थायी भाव है?

- (a) शृंगार रस (b) करुण रस
(c) शान्त रस (d) भयानक रस

Ans. (c) : 'निर्वेद' शान्त रस का स्थायी भाव है। अन्य रस व स्थायी भाव इस प्रकार हैं-

रस	स्थायी भाव
शृंगार	- रति
हास्य	- हास
रौद्र	- क्रोध
शान्त	- निर्वेद/शम/वैराग्य
भयानक	- भय
वीर	- उत्साह

95. 'जुगुप्सा' किस रस का स्थायी भाव है?

- (a) शृंगार रस (b) वीर रस
(c) रौद्र रस (d) विभत्स रस

Ans. (d) : 'जुगुप्सा' विभत्स रस का स्थायी भाव है। अन्य रस व स्थायीभाव इस प्रकार हैं-

रस	स्थायी भाव
शृंगार	रति
वीर	उत्साह
रौद्र	क्रोध

96. आलम्बन और उद्दीपन विभावों के कारण उत्पन्न भावों को बाहर प्रकाशित करने वाले कहलाते हैं-

- (a) स्थायी भाव (b) अनुभाव
(c) विभाव (d) संचारी भाव

Ans. (b) : आलम्बन और उद्दीपन विभावों के कारण उत्पन्न भावों को बाहर प्रकाशित करने वाले को अनुभाव कहते हैं।

97. 'एक ओर अजगरहिं लखि एक ओर मृगराई ।

बिकल बटोही बीच ही पथ्यौ मूरछा खाई ।

में आलम्बन है-

- (a) अजगर (b) मृगराई
(c) अजगर और मृगराई (d) बटोही

Ans. (c) : प्रश्नोक्त पंक्ति में 'अजगर और मृगराई' दोनों ही आलम्बन हैं। क्योंकि बटोही (यात्री) के रास्ते के दोनों ओर क्रमशः सिंह और अजगर की उपस्थिति भयोत्पादक है।

98. कहत, नटत, रीझत, खिझत, मिलत, खिलत, लजियात।

भरे भौन में करत है, नैनन ही सो बात॥

इस दोहे में रस है-

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

Ans. (a) : उपर्युक्त पंक्ति में 'शृंगार रस' है। यह संयोग शृंगार का उदाहरण है। शृंगार रस के दो भेद होते हैं- 1. विप्रलम्भ शृंगार 2. संयोग शृंगार

99. 'गंगा ज्योतिर्जल-कण धवलधार हार लगे'- इस पंक्ति में अलंकार है-

- (a) उपमा (b) उत्प्रेक्षा
(c) अतिशयोक्ति (d) रूपक

Ans. (d) : 'गंगा ज्योतिर्जल- कण धवलाधर हार लगे।' इस पंक्ति में रूपक अलंकार है। गंगा की श्वेत लहरें (उपमेय) पर हार (उपमान) का अभेद आरोप है।

100. उपमा अलंकार है-

- (a) 'सूरजमुखी' है (b) 'थकी कुदाली' में
(c) 'हंस-जैसी-चाल' में (d) 'बसन्ती-चोला' में

Ans. (c) : 'हंस-जैसी-चाल' में उपमा अलंकार है। दिये गये उदाहरण में चाल की समानता हंस से की गयी है।

भाग-II : सामान्य गणित

101. यदि A को एक परीक्षा में B से 10% अधिक अंक प्राप्त होते हैं, तो B को प्राप्त होगा?

- (a) A से 10% कम (b) A से 10% अधिक
(c) A से $9\frac{1}{11}\%$ कम (d) A से $9\frac{1}{11}\%$ अधिक

Ans. (c) :

$$B \text{ को प्राप्त प्रतिशत अंक} = \frac{10}{(100+10)} \times 100$$

$$= \frac{10}{110} \times 100$$

$$= 9\frac{1}{11}\%$$

अतः B को A से $9\frac{1}{11}\%$ कम अंक प्राप्त होगा।

102. यदि एक विद्यालय में 60 प्रतिशत लड़के हों और लड़कियों की संख्या 812 हो, तो लड़कों की संख्या कितनी होगी?

- (a) 1218 (b) 1015
(c) 812 (d) 406

Ans. (a) : दिया है-

लड़कों की संख्या = 60%

∴ लड़कियों की संख्या = (100 - 60) = 40%

प्रश्नानुसार-

$$40\% = 812$$

$$\therefore 60\% = \frac{812}{40} \times 60 = 1218$$

अतः लड़कों की संख्या = 1218

103. 144 गाय बेचने पर पारुल को 6 गायों के विक्रय के विक्रय मूल्य की हानि हुई। उसकी प्रतिशत हानि है

- (a) 4% (b) 6%
(c) 8% (d) 12%

Ans. (a) : यदि n को बेचने पर x वस्तुओं के विक्रयमूल्य के

बराबर हानि होती है तो $\text{हानि \%} = \frac{x}{n+x} \times 100\%$ होगी।

$$\begin{aligned} \text{प्रतिशत हानि} &= \frac{6}{(144+6)} \times 100 \\ &= \frac{6}{150} \times 100 \\ &= 4\% \end{aligned}$$

104. वर्ग अन्तराल 20-29 का वर्ग चिह्न है

- (a) 29 (b) 20
(c) 24.5 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (c) : चूँकि वर्ग चिह्न को मध्यमान भी कहते हैं।

$$\begin{aligned} \text{अतः, मध्यमान} &= \frac{\text{उच्च सीमा} + \text{निम्न सीमा}}{2} \\ &= \frac{20+29}{2} \\ &= \frac{49}{2} \\ &= 24.5 \end{aligned}$$

105. x_1, x_2, x_3 का माध्य 14 है। x_2 और x_3 के योग का दो गुना 30 है, तो x_1 का मान है

- (a) 12 (b) 16
(c) 20 (d) 27

Ans. (d) : प्रश्नानुसार,

$$\frac{x_1 + x_2 + x_3}{3} = 14$$

$$\Rightarrow x_1 + x_2 + x_3 = 42 \quad \dots\dots(i)$$

$$\therefore (x_2 + x_3) \times 2 = 30 \quad (\text{दिया है})$$

$$\Rightarrow x_2 + x_3 = 15 \quad \dots\dots(ii)$$

समी. (i) और (ii) से-

$$x_1 + 15 = 42$$

$$\Rightarrow x_1 = 27$$

106. एक आदमी ने रु. 30 में 6 की दर से संतरे खरीदे, और उन्हें रु. 25 में 4 की दर से बेच दिया। उसका लाभ प्रतिशत है

- (a) 25% (b) 20%
(c) 30% (d) 22.5%

Ans. (a) :

प्रत्येक संतरे का क्रय मूल्य = $30/6 = 5$ रु.

प्रत्येक संतरे का विक्रय मूल्य = $25/4 = 6.25$ रु.

$$\begin{aligned} \therefore \text{लाभ \%} &= \left(\frac{6.25-5}{5} \right) \times 100 \\ &= \frac{1.25}{5} \times 100 \\ &= 1.25 \times 20 \\ &= 25\% \end{aligned}$$

107. एक धन 5 प्रतिशत वार्षिक साधारण ब्याज की दर से कितने वर्षों में दूना हो जाता है?

- (a) 10 (b) 15
(c) 30 (d) 20

Ans. (d) : दिया है-

$$R = 5\%$$

माना मूलधन x Rs. है।

प्रश्नानुसार-

$$(2x - x) = \frac{x \times R \times \text{समय}}{100}$$

$$\Rightarrow x = \frac{x \times 5 \times \text{समय}}{100}$$

$$\Rightarrow \text{समय} = 100/5$$

$$\Rightarrow \text{समय} = 20 \text{ वर्ष}$$

108. संचयी बारम्बारता बंटन

चर	5	10	15	20
संचयी बारम्बारता	6	10	14	16

का समान्तर माध्य होगा

- (a) 10.250 (b) 10.225
(c) 10.550 (d) 10.625

Ans. (d) :

चर (x)	संचयी बारम्बारता	बारम्बारता (f)	f.x
5	6	6-0 = 6	30
10	10	10 - 6 = 4	40
15	14	14 - 10 = 4	60
20	16	16 - 14 = 2	40
		$\Sigma f = 16$	$\Sigma f.x = 170$

$$\begin{aligned}\text{अतः समांतर माध्य} &= \frac{\sum f \cdot x}{\sum f} \\ &= \frac{170}{16} \\ &= 10.625\end{aligned}$$

109. आँकड़ों 8, 7, 15, 12, 10, 8, 9 की माध्यिका होगी

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

Ans. (d) :

आँकड़ों का आरोही क्रम = 7, 8, 8, 9, 10, 12, 15

आँकड़ों की संख्या (n) = 7

$$\begin{aligned}\text{अतः माध्यिका} &= \left(\frac{n+1}{2}\right) \text{वां पद} \\ &= \left(\frac{7+1}{2}\right) \text{वां पद} \\ &= 4 \text{ वां पद} \\ &= 9\end{aligned}$$

110. यदि संख्याएँ 25, 22, 21, x + 6, x + 4, 9, 8, 6 के क्रम में हों और उनकी माध्यिका 16 हो, तो x का मान है

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

Ans. (c) :

दी गई संख्याओं का अवरोही क्रम

= 25, 22, 21, x + 6, x + 4, 9, 8, 6

संख्याओं की संख्या (n) = 8

$$\text{तब, माध्यिका} = \frac{\left(\frac{8}{2}\right) \text{वां पद} + \left(\frac{8}{2} + 1\right) \text{वां पद}}{2}$$

$$\Rightarrow 16 = \frac{4 \text{वां पद} + 5 \text{वां पद}}{2}$$

$$\Rightarrow 16 = \frac{(x+6) + (x+4)}{2}$$

$$\Rightarrow 2x + 10 = 32$$

$$\Rightarrow 2x = 22$$

$$\Rightarrow x = 11$$

111. यदि आँकड़ों

8, 9, 11, 10, 12, 14, 11, 14, 15, 14, x, 11 का बहुलक 11 हो तो x का मान है

- (a) 11 (b) 12
(c) 14 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (a) :

दिये गये आँकड़े = 8, 9, 11, 10, 12, 14, 11, 14, 15, 14, x, 11

∴ बहुलक = 11

∴ x = 11

Note- जिस पद की बहुलता ज्यादा होती है। उसे बहुलक कहते हैं।

चूँकि संख्या 11 तीन बार आती है तथा संख्या 14 भी तीन बार आयी है। बहुलक 11 तभी होगा जब x का मान 11 होगा।

अब 11 चार बार हो जायेगा।

112. बहुलक, माध्यिका तथा समांतर माध्य में सम्बन्ध है बहुलक =

- (a) 3(माध्यिका) - 2(समांतर माध्य)
(b) 3(माध्यिका) + 2(समांतर माध्य)
(c) 2(माध्यिका) - 3(समांतर माध्य)
(d) 2(माध्यिका) + 3(समांतर माध्य)

Ans. (a) : बहुलक, माध्यिका तथा समांतर माध्य में सम्बन्ध निम्न है-

$$\text{बहुलक} = 3 \times (\text{माध्यिका}) - 2 \times (\text{समांतर माध्य})$$

113. 4, 7, 8, 6 और x का समांतर माध्य 6 है। x का मान है

- (a) 4 (b) 5
(c) 6 (d) 7

Ans. (b) :

4, 7, 8, 6 और x का समांतर माध्य

$$= \frac{4+7+8+6+x}{5}$$

$$\Rightarrow 6 = \frac{25+x}{5}$$

$$\Rightarrow x = 30 - 25$$

$$\Rightarrow x = 5$$

114. आँकड़ों

चर	2	5	6	10	12
बारम्बारता	6	10	8	1	5

का समांतर माध्य है

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

Ans. (c) :

चर (x)	बारम्बारता (f)	f.x
2	6	12
5	10	50
6	8	48
10	1	10
12	5	60
	$\Sigma f = 30$	$\Sigma fx = 180$

$$\begin{aligned}\text{अतः समांतर माध्य} &= \frac{\sum f \cdot x}{\sum f} \\ &= \frac{180}{30} \\ &= 6\end{aligned}$$

115. व्यंजकों

$$2(x^2 - y^2), 3(x^3 - y^3)$$

का महत्तम समापवर्त है

- (a) $x - y$ (b) $x + y$
(c) $x^2 - y^2$ (d) $6(x^3 - y^3)$

Ans. (a) : दिया गया व्यंजक-

$$2(x^2 - y^2) = 2(x + y)(x - y)$$

$$3(x^3 - y^3) = 3(x - y)(x^2 + xy + y^2)$$

अतः स्पष्ट है कि $2(x^2 - y^2)$ एवं $3(x^3 - y^3)$ का म.स. $= (x - y)$

116. व्यंजकों $3x^2y^3, 4xy$ का लघुत्तम समापवर्त्य है

- (a) $12x^2y^2$ (b) $12x^2y^3$
(c) $12xy^3$ (d) $12x^3y^3$

Ans. (b) : दिए गए व्यंजक का गुणनखण्ड-

$$3x^2y^3 = 3 \times x \times x \times y \times y \times y$$

$$4xy = 4 \times x \times y$$

$$\begin{aligned}\text{अतः } 3x^2y^3 \text{ एवं } 4xy \text{ का ल.स.} &= 3 \times x \times x \times y \times y \times y \times 4 \\ &= 12x^2y^3\end{aligned}$$

117. $(a - b)^3 + (b - c)^3 + (c - a)^3$ के गुणनखण्ड हैं

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

Ans. (c) माना

$$(a - b) = x$$

$$(b - c) = y$$

$$(c - a) = z$$

$$\therefore x + y + z = a - b + b - c + c - a = 0$$

सूत्रानुसार,

$$\text{यदि } x + y + z = 0$$

$$\therefore x^3 + y^3 + z^3 = 3xyz$$

$$\therefore (a - b)^3 + (b - c)^3 + (c - a)^3 = 3(a - b)(b - c)(c - a)$$

118. $x^3 + 13x^2 + 31x - 45$ का गुणनखण्ड है

- (a) $(x + 1)(x - 5)(x + 9)$
(b) $(x - 1)(x + 5)(x + 9)$
(c) $(x - 1)(x + 5)(x - 9)$
(d) $(x + 1)(x + 5)(x - 9)$

Ans. (b) दिया गया व्यंजक

$$x^3 + 13x^2 + 31x - 45$$

$$= x^3 + 9x^2 + 4x^2 + 36x - 5x - 45$$

$$= x^3 + 4x^2 - 5x + 9x^2 + 36x - 45$$

$$= x(x^2 + 4x - 5) + 9(x^2 + 4x - 5)$$

$$= (x^2 + 4x - 5)(x + 9)$$

$$= (x^2 + 5x - x - 5)(x + 9)$$

$$= [x(x + 5) - 1(x + 5)](x + 9)$$

$$= (x - 1)(x + 5)(x + 9)$$

119. यदि $x^9 + x^8 + x^3 + x + 1$ को $x + 2$ से भाग दिया जाय तो शेषफल होगा

- (a) 260 (b) 265
(c) -260 (d) -265

Ans. (d) :

$$x^9 + x^8 + x^3 + x + 1$$

$\therefore x + 2$ से भाग देने पर शेषफल प्राप्त करने के लिए $x = -2$ व्यंजक में रखने पर जो प्राप्त होगा व्यंजक का शेषफल होगा।

$$\begin{aligned}\therefore x^9 + x^8 + x^3 + x + 1 &= (-2)^9 + (-2)^8 + (-2)^3 + (-2) + 1 \\ &= -512 + 256 - 8 - 1 \\ &= -256 - 9 \\ &= -265\end{aligned}$$

120. संख्याओं 105, 165, 285, 1365 का महत्तम समापवर्त है

- (a) 105 (b) 75
(c) 45 (d) 15

Ans. (d) : गुणनखण्ड विधि से

$$105 = 3 \times 5 \times 7$$

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

$$285 = 3 \times 5 \times 19$$

$$1365 = 3 \times 5 \times 7 \times 13$$

$$\text{अतः संख्याओं का म.स.} = 3 \times 5 = 15$$

121. संख्याओं 8, 9, 12, 15, 20, 25 का लघुत्तम समापवर्त है

- (a) 900 (b) 1800
(c) 3600 (d) 4500

Ans. (b) : गुणनखण्ड विधि से

$$8 = 2 \times 2 \times 2 = 2^3$$

$$9 = 3 \times 3 = 3^2$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3 = 2^2 \times 3$$

$$15 = 3 \times 5$$

$$20 = 2 \times 2 \times 5 = 2^2 \times 5$$

$$25 = 5 \times 5 = 5^2$$

संख्याओं का ल.स.

$$= 2^3 \times 3^2 \times 5^2$$

$$= 8 \times 9 \times 25$$

$$= 1800$$

122. समीकरण $9x^2 - kx + 81 = 0$ के मूल बराबर होंगे यदि k के मान हैं

- (a) ± 9 (b) ± 27
(c) ± 18 (d) ± 54

Ans. (d) :

$$9x^2 - kx + 81 = 0$$

$ax^2 + bx + c = 0$ से तुलना करने पर-

$$a = 9, b = -k, c = 81$$

$$[D = b^2 - 4ac]$$

मूल बराबर हैं अतः $D = 0$

$$\therefore b^2 - 4ac = 0$$

$$\therefore b^2 = 4ac$$

$$(k)^2 = 4 \times 81 \times 9$$

$$k^2 = 2916$$

$$k = \pm 54$$

123. यदि $\frac{3}{x} + \frac{5}{y} = 2$ और $\frac{3}{x} + \frac{10}{y} = 3$ तब, x और y के मान हैं

- (a) $x = 5, y = 3$ (b) $x = 3, y = 5$
(c) $x = -1, y = 1$ (d) $x = 1, y = -1$

Ans. (b) :

$$\frac{3}{x} + \frac{5}{y} = 2 \text{ और } \frac{3}{x} + \frac{10}{y} = 3$$

$$\frac{1}{x} = u \text{ तथा } \frac{1}{y} = v \text{ रखने पर-}$$

$$3u + 5v = 2 \quad \dots\dots(i)$$

$$3u + 10v = 3 \quad \dots\dots(ii)$$

$$-5v = -1$$

$$v = \frac{1}{5}$$

v का मान समी. (i) में रखने पर-

$$3u + 5 \times \frac{1}{5} = 2$$

$$3u = 1$$

$$u = 1/3$$

अतः $x = 3, y = 5$

124. यदि $\frac{x}{6} = \frac{6}{x}$ तो x का मान है

- (a) 6 (b) -6
(c) ± 6 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (c) :

$$\frac{x}{6} = \frac{6}{x}$$

$$x^2 = 36$$

$$x = \pm 6$$

125. समीकरण निकाय

$$3x - 5y = 20,$$

$$6x - 10y = -40$$

- (a) का अद्वितीय हल है
(b) के अनन्तः अनेक हल हैं
(c) असंगत है
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (c) : दिया है-

$$3x - 5y = 20 \Rightarrow 3x - 5y - 20 = 0 \quad \dots\dots(i)$$

$$6x - 10y = -40 \Rightarrow 6x - 10y + 40 = 0 \quad \dots\dots(ii)$$

समी. (i) एवं (ii) की $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ एवं $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ से तुलना करने पर

$$a_1 = 3, b_1 = -5, c_1 = -20$$

$$a_2 = 6, b_2 = -10, c_2 = 40$$

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2} \text{ (जो असंगत को प्रदर्शित करता है)}$$

$$\therefore \frac{3}{6} = \frac{-5}{-10} = \frac{-20}{40} \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \neq -\frac{1}{2}$$

अतः विकल्प (c) समी. को संतुष्ट करता है।

126. दो धन पूर्णांकों का अन्तर 3 है और उनके वर्गों का अन्तर 33 है। पूर्णांक हैं

- (a) 5, 8
(b) 6, 9
(c) 7, 4
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (c) : माना संख्या x व y है-

प्रश्नानुसार-

$$x - y = 3 \quad \dots\dots(i)$$

$$x^2 - y^2 = 33$$

$$(x + y)(x - y) = 33$$

$$(x + y) = \frac{33}{3} \quad \text{(समी. (i) से)}$$

$$x + y = 11 \quad \dots\dots(ii)$$

समी. (i) + समी. (ii)

$$x - y = 3$$

$$x + y = 11$$

$$2x = 14$$

$$x = 7$$

x का मान समी. (i) में रखने पर-

$$x - y = 3$$

$$7 - y = 3$$

$$-y = -4$$

$$y = 4$$

अतः पूर्णांक 7 तथा 4 होगा।

127. समीकरण, जिसके मूल $\frac{1}{2}$ और $\frac{1}{3}$ हैं, होगा

- (a) $x^2 - 2x + 3 = 0$
 (b) $3x^2 - 2x + 1 = 0$
 (c) $6x^2 - 5x + 1 = 0$
 (d) $x^2 - 5x + 3 = 0$

Ans. (c) : समीकरण

$x^2 - (\text{मूलों का योग})x + \text{मूलों का गुणनफल} = 0$

$$x^2 - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right)x + \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = 0$$

$$x^2 - \left(\frac{2+3}{6}\right)x + \frac{1}{6} = 0$$

$$x^2 - \left(\frac{5}{6}\right)x + \frac{1}{6} = 0$$

$$6x^2 - 5x + 1 = 0$$

128. एक समबाहु त्रिभुज, जिसकी भुजा 2 सेमी है, का शीर्ष लम्ब है

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

Ans. (c) : समबाहु Δ का शीर्ष लम्ब = $\frac{\sqrt{3}}{2} \times \text{भुजा}$
 $= \frac{\sqrt{3}}{2} \times 2 = \sqrt{3}$ सेमी.

129. 20 मी भुजा वाले एक समबाहु त्रिभुजाकार क्षेत्र का क्षेत्रफल है

- (a) 200 मी^2 (b) $200\sqrt{3} \text{ मी}^2$
 (c) $100\sqrt{3} \text{ मी}^2$ (d) $50\sqrt{3} \text{ मी}^2$

Ans. (c) : समबाहु Δ का क्षेत्रफल = $\frac{\sqrt{3}}{4} \times (\text{भुजा})^2$

क्षेत्रफल = $\frac{\sqrt{3}}{4} \times (20)^2$ (भुजा = 20)
 $= \frac{\sqrt{3}}{4} \times 20 \times 20$
 $= 100\sqrt{3} \text{ मी}^2$

130. समान्तर चतुर्भुज का क्षेत्रफल होता है

- (a) आधार $\times$ ऊँचाई
 (b) $\frac{1}{3}$ आधार $\times$ ऊँचाई
 (c) $\frac{1}{2}$ आधार $\times$ ऊँचाई
 (d) आसन्न भुजाओं का गुणनफल

Ans. (a) : समान्तर चतुर्भुज का क्षेत्रफल = आधार $\times$ ऊँचाई

131. किसी समचतुर्भुज का क्षेत्रफल उसके विकर्णों के गुणनफल का x गुना है, तब x का मान होगा

- (a) 1 (b) $\frac{1}{2}$
 (c) $\frac{1}{3}$ (d) $\frac{1}{4}$

Ans. (b) : समचतुर्भुज का क्षेत्रफल = $\frac{1}{2}$ विकर्णों का गुणनफल

$$\Rightarrow x \times \text{विकर्णों का गुणनफल} = \frac{1}{2} \times \text{विकर्णों का गुणनफल}$$

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

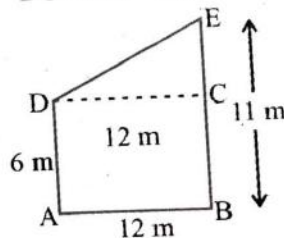
132. 6 मी. और 11 मी. ऊँचे दो खम्भे समतल पर खड़े हैं। यदि उनके पाद 12 मी. की दूरी पर हों तो उनके शीर्षों के बीच की दूरी है

- (a) 12 मी. (b) 13 मी.
 (c) 14 मी. (d) 15 मी.

Ans. (b) : DA = BC = 6 m.

$$EC = 11 - 6 = 5 \text{ m}$$

$$DC = AB = 12 \text{ m}$$



$$\text{शीर्षों के बीच की दूरी} = \sqrt{EC^2 + DC^2}$$

$$DE = \sqrt{5^2 + 12^2}$$

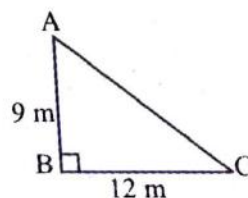
$$= \sqrt{25 + 144} = \sqrt{169}$$

$$= 13 \text{ मीटर}$$

133. एक त्रिभुजाकार मैदान की समकोण बनाने वाली भुजायें 12 मी. और 9 मी. की हैं। मैदान का परिमाण है

- (a) 56 मी. (b) 50 मी.
 (c) 46 मी. (d) 36 मी.

Ans. (d) : समकोण ΔABC से-



$$AC = \sqrt{AB^2 + BC^2} = \sqrt{9^2 + 12^2}$$

$$= \sqrt{81 + 144}$$

$$= \sqrt{225}$$

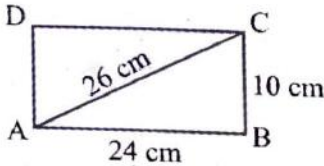
$$= 15 \text{ मी.}$$

$$\begin{aligned}\Delta \text{ का परिमाप} &= AB + BC + CA \\ &= 9 + 12 + 15 \\ &= 36 \text{ मी.}\end{aligned}$$

134. एक आयत, जिसकी एक भुजा 10 सेमी और विकर्ण 26 सेमी है, का परिमाप है

- (a) 64 सेमी (b) 72 सेमी
(c) 60 सेमी (d) 68 सेमी

Ans. (d) :



ΔABC से,

$$\begin{aligned}AB &= \sqrt{26^2 - 10^2} \\ &= \sqrt{676 - 100} \\ &= \sqrt{576} = 24 \text{ सेमी.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{आयत का परिमाप} &= 2 (AB + BC) \\ &= 2 (24 + 10) \\ &= 68 \text{ सेमी.}\end{aligned}$$

135. माना ABCD एक वर्ग है। यदि विकर्ण AC की लम्बाई 5.2 सेमी है, तो वर्ग का क्षेत्रफल है

- (a) 15.12 सेमी² (b) 12.62 सेमी²
(c) 10.00 सेमी² (d) 13.52 सेमी²

$$\begin{aligned}\text{Ans. (d) : वर्ग का क्षेत्रफल} &= \frac{1}{2} (\text{विकर्ण})^2 \\ &= \frac{1}{2} (5.2)^2 = 13.52 \text{ सेमी.}^2\end{aligned}$$

136. यदि एक वृत्त की परिधि 20π सेमी हो, तो उसका व्यास होगा

- (a) 10 सेमी
(b) 40 सेमी
(c) 20 सेमी
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (c) : वृत्त की परिधि $= 2\pi r$

$$2\pi r = 20\pi$$

$$r = 10$$

$$\text{वृत्त का व्यास} = 2r = 2 \times 10 = 20 \text{ cm}$$

137. एक वृत्ताकार क्षेत्र का क्षेत्रफल 38.5 मी^2 है, तो उसकी परिधि है ($\pi = \frac{22}{7}$)

- (a) 22 मी
(b) 22.5 मी
(c) 11 मी
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (a) : वृत्ताकार क्षेत्र का क्षेत्रफल $= 38.5 \text{ m}^2$

$$\pi r^2 = 38.5$$

$$r^2 = \frac{38.5 \times 7}{22}$$

$$r^2 = 12.25$$

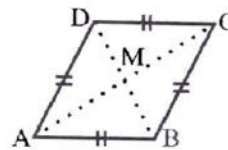
$$r = 3.5$$

$$\begin{aligned}\text{वृत्त की परिधि} &= 2\pi r = 2 \times \frac{22}{7} \times 3.5 \\ &= 22 \text{ मी.}\end{aligned}$$

138. एक समचतुर्भुज के विकर्णों की लम्बाइयाँ 24 सेमी और 10 सेमी हैं। समचतुर्भुज का परिमाप है

- (a) 52 सेमी
(b) 60 सेमी
(c) 72 सेमी
(d) 45 सेमी

Ans. (a) : समचतुर्भुज ABCD में



$$\text{विकर्ण } AC = 24 \text{ cm}$$

$$\text{विकर्ण } BD = 10 \text{ cm}$$

चूँकि समचतुर्भुज के विकर्ण परस्पर एक दूसरे को लम्बवत दो बराबर भागों में काटते हैं।

$$\text{अतः } AM = MC = \frac{AC}{2} = \frac{24}{2} = 12 \text{ cm}$$

$$DM = MB = \frac{DB}{2} = \frac{10}{2} = 5 \text{ cm}$$

ΔDMC से-

$$\begin{aligned}DC &= \sqrt{MC^2 + DM^2} \\ &= \sqrt{12^2 + 5^2} = \sqrt{169} = 13\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{समचतुर्भुज का परिमाप} &= 4 \times 13 \\ &= 52 \text{ cm}\end{aligned}$$

139. एक समलम्ब चतुर्भुज की समान्तर भुजायें 2 सेमी और 5 सेमी लम्बी हैं, और उनके बीच की दूरी 4 सेमी है। समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल है

- (a) 28 सेमी²
 (b) 35 सेमी²
 (c) 11 सेमी²
 (d) 14 सेमी²

Ans. (d) : समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल $= \frac{1}{2} \times$ समान्तर भुजाओं का योग $\times$ ऊँचाई

$$= \frac{1}{2} (2 + 5) \times 4$$

$$= \frac{1}{2} \times 7 \times 4 = 14 \text{ cm}^2$$

140. पूर्णांक में 'घटाने की संक्रिया' पालन करती है

- (a) संवरक नियम
 (b) क्रमविनिमेय नियम
 (c) साहचर्य नियम
 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (a) : पूर्णांकों में 'घटाने की संक्रिया', संवरक नियम (closure property) पालन करती है।

जैसे—

$$a - b = p$$

या $b - a = -p$

अतः p तथा $-p$ दोनों पूर्णांक हैं।

141. कथन $(a + b) + c = a + (b + c)$ सत्य है; इस कथन को कहते हैं

- (a) क्रमविनिमेय नियम
 (b) संवरक नियम
 (c) वितरण नियम
 (d) साहचर्य नियम

Ans. (d) : साहचर्य नियम— $(a + b) + c = a + (b + c)$

माना $a = 1, b = 2, c = -1$

तब $(a + b) + c = a + (b + c)$

$$(1 + 2) - 1 = 1 + (2 - 1)$$

$$3 - 1 = 1 + 1$$

$$2 = 2$$

अतः दी गई संक्रिया योग साहचर्य नियम का पालन करती है।

142. यदि a, b, c परिमेय संख्याएँ हैं, तो योग पर गुणन का वितरण नियम है

- (a) $a \times (b + c) = (a \times b) + c$
 (b) $a + (b \times c) = (a + b) \times (a + c)$
 (c) $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$
 (d) $a + (b \times c) = (a + b) \times c$

Ans. (c) : योग का गुणन का वितरण नियम—

$$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$$

माना $a = 1, b = 2, c = 3$

तब $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$

अर्थात् $1 \times (2 + 3) = (1 \times 2) + (1 \times 3)$

$$1 \times 5 = 2 + 3$$

$$5 = 5$$

अतः विकल्प c में दी गई संक्रिया योग पर गुणन का वितरण नियम का पालन करती है।

143. $a + b = b + a$ तथा $x \times y = y \times x$ निम्नलिखित नियम का पालन करते हैं :

- (a) संवरक नियम
 (b) क्रमविनिमेय
 (c) साहचर्य नियम
 (d) बंटन नियम

Ans. (b) : क्रम विनिमेय नियम दो प्रकार के होते हैं—

1. योग का क्रम विनिमेय नियम

जैसे $a + b = b + a$

माना $a = 1, b = 2$

तब $1 + 2 = 2 + 1$

$$3 = 3$$

2. गुणन का क्रम विनिमेय नियम

जैसे $x \times y = y \times x$

माना $x = 1, y = 5$

तब $1 \times 5 = 5 \times 1$

$$5 = 5$$

अतः दी गई संक्रियाएँ क्रम विनिमेय नियम का पालन करती हैं।

144. $-\frac{6}{7}$ का गुणात्मक प्रतिलोम है

(a) $\frac{6}{7}$

(b) $-\frac{6}{7}$

(c) $-\frac{7}{6}$

(d) $\frac{7}{6}$

Ans. (c) : गुणात्मक प्रतिलोम—

$$A \cdot A^{-1} = 1$$

$$\Rightarrow \frac{-6}{7} \times A^{-1} = 1$$

$$A^{-1} = \frac{-7}{6}$$

145. निम्नलिखित संख्याओं में से कौन अपरिमेय है?

- (a) $\frac{22}{7}$ (b) 0.69
(c) $\frac{5}{\sqrt{16}}$ (d) π

Ans. (d) :

$$\frac{22}{7}, 0.39 = \frac{69}{100}, \frac{5}{\sqrt{16}} = \frac{5}{4} \text{ परिमेय संख्याएँ हैं}$$

जबकि π अपरिमेय संख्या है।

146. दो संख्याओं का योग 100 तथा उनका अन्तर 50 हो तो उन संख्याओं का अनुपात होगा

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

Ans. (b) : माना संख्याएँ क्रमशः x व y हैं।

तब $x + y = 100$ (i)

$x - y = 50$ (ii)

समी. (i) व (ii) से-

$x = 75, y = 25$

तब $\frac{x}{y} = \frac{75}{25} = \frac{3}{1}$

या $x : y = 3 : 1$

147. एक आदमी ने एक टी.वी. सेट रु. 3,500 में खरीदकर उसे 20% लाभ के साथ बेच दिया। विक्रय मूल्य है

- (a) रु. 3,700
(b) रु. 4,200
(c) रु. 4,700
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (b) : टी.वी. सेट का क्रयमूल्य (CP) = 3500

लाभ (P) = 20%

$$\begin{aligned} \text{विक्रय मूल्य (SP)} &= \frac{CP(100+P)}{100} \\ &= \frac{3500(100+20)}{100} \\ &= 35 \times 120 \\ &= 4200 \text{ रु.} \end{aligned}$$

148. एक घड़ी रु. 405 में 10% हानि के साथ बेची गई। घड़ी का क्रय मूल्य है

- (a) रु. 445.50
(b) रु. 448
(c) रु. 450
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (c) : घड़ी का विक्रय मूल्य (SP) = 405 रु.

हानि (L) = 10%

$$\begin{aligned} \text{घड़ी का क्रय मूल्य (CP)} &= \frac{SP \times 100}{(100 - L\%)} \\ &= \frac{405 \times 100}{100 - 10} \\ &= \frac{405 \times 100}{90} \\ &= 450 \text{ रु.} \end{aligned}$$

149. $-\frac{2}{5}$ और $-\frac{1}{5}$ के बीच दो परिमेय संख्याएँ हैं

- (a) $-\frac{1}{3}, -\frac{4}{15}$
(b) $-\frac{3}{5}, -\frac{4}{15}$
(c) $-\frac{1}{3}, -\frac{1}{2}$
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. (a) : विकल्प से,

$-\frac{2}{5}$ और $-\frac{1}{5}$ के बीच दो परिमेय संख्याएँ

$-\frac{1}{3}, -\frac{4}{15}$ हैं

तब, $-\frac{2}{5}, -\frac{1}{3}, -\frac{4}{15}, -\frac{1}{5}$

हर बराबर करने पर-

$-\frac{6}{15}, -\frac{5}{15}, -\frac{4}{15}, -\frac{3}{15}$

अतः विकल्प (a) सही होगा।

150. संख्या 18.484848..... को $\frac{p}{q}$ के रूप में निरूपित करने पर हो जाती है

- (a) $\frac{462}{25}$ (b) $\frac{610}{33}$
(c) $\frac{200}{11}$ (d) $\frac{609}{33}$

Ans. (b) माना संख्या,

$x = 18.4848 \dots$

$x = 18 + 0.\overline{48}$

$= 18 + \frac{48}{99}, x = 18 + \frac{16}{33} = \frac{610}{33}$