

प्रैक्टिस सेट

01

■ सामान्य बुद्धिमत्ता एवं तर्कशक्ति

1. दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द को चुनिए।
बहाव : नदी : : स्थिर : ?
(a) तालाब (b) वर्षा (c) सरिता (d) नहर
2. दिए गए विकल्पों में से संबंधित अक्षरों को चुनिए।
AEIM : BFJN : : CGKO : ?
(a) DHLP (b) ZVRP (c) BCDK (d) MPQR
3. दिए गए विकल्पों में से संबंधित संख्या को चुनिए।
 $24 : 60 :: 210 : ?$
(a) 348 (b) 336 (c) 340 (d) 326
4. दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द को चुनिए।
(a) शिमला (b) ऊटी (c) दार्जिलिंग (d) आगरा
5. दिए गए विकल्पों में से विषम संख्या को चुनिए।
(a) 64 (b) 900 (c) 343 (d) 1000
6. दिए गए विकल्पों में से विषम अक्षर समूह को चुनिए।
(a) NSWX (b) KPSU (c) HMQR (d) EJNO
7. निम्नलिखित शब्दों को शब्दकोश में दिए गए क्रम के अनुसार लिखिए।

1. Maternity	2. Matriarchy
3. Matchbox	4. Matricide
(a) 3, 1, 2, 4	(b) 4, 3, 1, 2
(c) 3, 4, 1, 2	(d) 1, 3, 4, 2
8. दिए गए प्रश्न में एक अनुक्रम दिया है, जिसमें एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए जो अनुक्रम को पूरा करे।
EDBA, KJHG, QPNM, ?
(a) WVTS (b) WXUV (c) WVST (d) WVTX
9. दिए गए प्रश्न में एक अनुक्रम दिया है, जिसमें एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए जो अनुक्रम को पूरा करे।
463, 452, 439, 424, ?
(a) 407 (b) 413 (c) 419 (d) 411
10. अरुण और दीपक की वर्तमान आयु का अनुपात 4 : 3 है। यदि 6 वर्ष बाद, अरुण की आयु 26 वर्ष हो, तब दीपक की वर्तमान आयु होगी
(a) 12 वर्ष (b) 15 वर्ष (c) $19\frac{1}{2}$ वर्ष (d) 25 वर्ष
11. X, Y का पति है। W, X की पुत्री है। Z, W का पति है। N, Z की पुत्री है। N का Y से क्या सम्बन्ध है?
(a) चचेरा भाई/चचेरी बहन (b) भाँजी/भतीजी
(c) पुत्री (d) पोती/नातिन
12. निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चुनिए जो दिए गए शब्द के अक्षरों के प्रयोग से नहीं बनाया जा सकता है।

DETERMINATION

- | | |
|---------------|-----------------|
| (a) DETENTION | (b) DESTINATION |
| (c) TERMINATE | (d) DOMINATE |

13. यदि किसी कोड में 'GOODNESS' को 'HNPCODTR' लिखा जाता है, तो उस कोड में 'GREATNESS' को कैसे लिखा जाएगा?

- | | |
|---------------|---------------|
| (a) HQZFBMFRT | (b) HPFZUMERT |
| (c) HQEZUMFTR | (d) HQFZUMFR |

14. प्रथम दो समीकरणों के आधार पर तीसरे समीकरण को पूर्ण कीजिए।

- | |
|-------------------------------------|
| (1) $5 * 4 * 2 * 1 = 1425$ |
| (2) $7 * 8 * 1 * 6 = 6817$ |
| (3) $9 * 3 * 7 * 5 = ?$ |
| (a) 3795 (b) 5397 (c) 5973 (d) 5379 |

15. यदि '−' का अर्थ है भाग, '+' का अर्थ है गुणा, '÷' का अर्थ है घटाना और '×' का अर्थ है जोड़ना, तो निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण सही है?

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| (a) $18 \div 3 \times 2 + 8 - 6 = 10$ | (b) $18 - 3 + 2 \times 8 \div 6 = 14$ |
| (c) $18 - 3 \div 2 \times 8 + 6 = 17$ | (d) $18 \times 3 + 2 \div 8 - 6 = 15$ |

16. दिए गए विकल्पों में से प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर आने वाला अक्षर युग्म चुनिए।

AZ	BY	CX
DW	EV	FU
GT	?	IR

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| (a) HR | (b) HS | (c) HV | (d) HU |
|--------|--------|--------|--------|

17. X पूर्व दिशा में A से B तक 20 फीट चला। फिर वह दाईं ओर मुड़कर 6 फीट चला। वह फिर दाईं ओर मुड़ा और 28 फीट चला। X अब A से कितनी दूरी पर है?

- | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|
| (a) 28 फीट | (b) 9 फीट | (c) 10 फीट | (d) 27 फीट |
|------------|-----------|------------|------------|

18. निम्नलिखित प्रश्न में एक वक्तव्य दिया गया है, जिसके आगे दो निष्कर्ष/मान्यताएँ, I और II निकाले गए हैं। आपको विचार करना है कि वक्तव्य सत्य है चाहे वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होता हो। आपको निर्णय करना है कि दिए गए वक्तव्य में से कौन-सा निश्चित रूप से सही निष्कर्ष/मान्यता निकाला जा सकता है?

वक्तव्य :

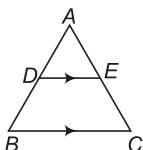
स्थिति पर तुरन्त कार्यवाही की आवश्यकता है।

मान्यताएँ :

- I. स्थिति गंभीर है।
- II. तुरन्त कार्यवाही सम्भव है।
- (a) केवल मान्यता I सही है
- (b) केवल मान्यता II सही है
- (c) दोनों मान्यताएँ I और II सही हैं
- (d) ना तो मान्यता I सही है और ना ही मान्यता II

प्रैक्टिस सेट-01 | 3

- 30.** यदि तीन समान क्षमता की बोतलों में दूध तथा पानी के मिश्रण का अनुपात क्रमशः $2 : 5, 3 : 4$ तथा $4 : 5$ है। इन तीन बोतलों को एक बड़ी बोतल में खाली कर दिया जाता है। बड़ी बोतल में क्रमशः दूध तथा पानी का अनुपात कितना होगा?
- (a) $73 : 106$ (b) $73 : 116$ (c) $73 : 113$ (d) $73 : 189$
- 31.** एक परिवार के 6 सदस्यों की औसत आयु 20 वर्ष है। यदि नौकर की आयु को शामिल किया जाता है, तो औसत आयु में 25% की वृद्धि होती है। नौकर की आयु (वर्षों में) क्या है?
- (a) 30 (b) 35 (c) 50 (d) 55
- 32.** एक वस्तु के क्रय मूल्य का 190% लाभ होता है। यदि क्रय मूल्य में 10% की वृद्धि होती है लेकिन विक्रय मूल्य समान रहता है, तो लाभ विक्रय मूल्य का (लगभग) कितना प्रतिशत है?
- (a) 54 (b) 62 (c) 70 (d) 163
- 33.** A, B तथा C तीन छात्र हैं। A को B से 18% अधिक अंक तथा C से 12% कम अंक प्राप्त होते हैं। यदि B को 220 अंक प्राप्त होते हैं, तो C को कितने अंक प्राप्त होते हैं?
- (a) 230 (b) 295 (c) 240 (d) 290
- 34.** दो व्यक्ति A तथा B , 9 : 00 बजे पूर्वाह्न पर एक-दूसरे से 260 किमी की दूरी पर हैं। A तुरंत 25 किमी प्रति घंटा की गति से B की ओर चलना आरंभ करता है तथा $B, 11 : 00$ बजे पूर्वाह्न पर 10 किमी प्रति घंटा की गति से A की ओर चलना आरंभ करता है। वे एक-दूसरे से किस समय अपराह्न में मिलेंगे?
- (a) 5 : 00 (b) 6 : 00 (c) 6 : 30 (d) 7 : 00
- 35.** यदि ₹ 2500 दो वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज के वार्षिक संयोजन से ₹ 2970.25 बन जाते हैं, तो वार्षिक ब्याज दर (%) में कितनी है?
- (a) 7 (b) 9 (c) 11 (d) 13
- 36.** यदि $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 0$ तथा $x + y + z = 9$, तो $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$ का मान क्या होगा?
- (a) 81 (b) 361 (c) 729 (d) 6561
- 37.** यदि $x^4 + \frac{1}{x^4} = 34$, तो $x^3 - \frac{1}{x^3}$ का मान क्या होगा?
- (a) 0 (b) 6 (c) 8 (d) 14
- 38.** यदि $x = 1 - y$ तथा $x^2 = 2 - y^2$, तो xy का मान क्या होगा?
- (a) 1 (b) 2 (c) $\frac{-1}{2}$ (d) -1
- 39.** यदि $x + \frac{1}{(x+7)} = 0$, तो $x - \frac{1}{(x+7)}$ का मान क्या होगा?
- (a) $3\sqrt{5}$ (b) $3\sqrt{5} - 7$ (c) $3\sqrt{5} + 7$ (d) 8
- 40.** दो गई आकृति में, $DE \parallel BC$ तथा $AD : DB = 5 : 3$ है, तो DE/BC का मान क्या है?



- (a) $\frac{5}{8}$ (b) $\frac{2}{3}$
 (c) $\frac{3}{4}$ (d) $\frac{5}{3}$

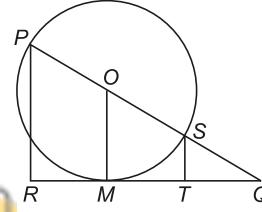
41. $PQRS$ एक चक्रीय चतुर्भुज है तथा PQ वृत्त का व्यास है। यदि $\angle RPQ = 38^\circ$ है, तो $\angle PSR$ का मान (डिग्री में) कितना है?

- (a) 52 (b) 77 (c) 128 (d) 142

42. एक समचतुर्भुज का छोटा विकर्ण उसको भुजाओं की लंबाई के बराबर है। यदि प्रत्येक भुजा की लंबाई 6 सेमी है, तो उस समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल (सेमी² में) क्या है जिसकी भुजा समचतुर्भुज के बड़े विकर्ण के बराबर है?

- (a) $18\sqrt{3}$ (b) $27\sqrt{3}$ (c) $32\sqrt{3}$ (d) $36\sqrt{3}$

43. दी गई आकृति में, स्पर्श रेखा QR पर PR तथा ST लंब हैं। PQ वृत्त के केंद्र बिंदु O से गुजरती है जिसका व्यास 10 सेमी है। यदि PR की लंबाई 9 सेमी है, तो ST की लंबाई (सेमी में) क्या है?



- (a) 1 (b) 1.25 (c) 1.5 (d) 2

44. $(\sec A + \cos A)(\sec A - \cos A)$ का सरलीकृत मान क्या है?

- (a) $2 \tan^2 A$ (b) $2 \sin^2 A$
 (c) $\sin^2 A \tan^2 A$ (d) $\sin^2 A + \tan^2 A$

45. $\left(\frac{\operatorname{cosec} A}{\cot A + \tan A}\right)^2$ का सरलीकृत मान क्या है?

- (a) $2 \cos^2 A$ (b) $1 - \sin^2 A$
 (c) $\sec^2 A$ (d) $\sec A \tan A$

46. $\frac{\tan A}{1 - \cot A} + \frac{\cot A}{1 - \tan A} - \frac{2}{\sin 2A}$ का सरलीकृत मान क्या है?

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

■ निर्देश (प्र. सं. 47-50) : नीचे दी गई तालिका में 6 शहरों में शिक्षित लोगों के प्रतिशत को दर्शाया गया है। यह तालिका शिक्षित लोगों में पुरुषों तथा महिलाओं के अनुपात को भी दर्शती है।

शहर	शिक्षित लोगों का प्रतिशत	पुरुष : महिलाएँ
1	80	4 : 5
2	85	7 : 4
3	78	3 : 2
4	63	1 : 1
5	92	9 : 7
6	58	2 : 3

किसी शहर के शिक्षित लोगों का प्रतिशत = (उस शहर के शिक्षित लोग/उस शहर की कुल जनसंख्या) × 100

47. यदि शहर 4 की कुल जनसंख्या 600000 है, तो शहर 4 में कितने शिक्षित लोग हैं?

- (a) 480000 (b) 378000 (c) 468000 (d) 348000

4 | प्रैक्टिस सेट-01

- 48.** शहर 6 की कुल जनसंख्या 200000 एवं शहर 2 की कुल जनसंख्या 220000 है। शहर 2 के शिक्षित पुरुषों तथा शहर 6 की शिक्षित महिलाओं के बीच क्रमशः अनुपात क्या है?
- (a) 348 : 595 (b) 255 : 199 (c) 595 : 348 (d) 199 : 255
- 49.** यदि शहर 5 में 259210 शिक्षित महिलाएँ हैं, तो शहर 5 की कुल जनसंख्या क्या है?
- (a) 644000 (b) 354200 (c) 690000 (d) 483000
- 50.** 6 शहरों की जनसंख्या क्रमशः 250000, 200000, 220000, 300000, 150000 तथा 400000 है। इन शहरों में शिक्षित लोगों की संख्या का सही क्रम कौन-सा है?
- (a) शहर 6 > शहर 1 > शहर 4 > शहर 2 > शहर 3 > शहर 5
 (b) शहर 4 > शहर 6 > शहर 1 > शहर 2 > शहर 3 > शहर 5
 (c) शहर 6 > शहर 4 > शहर 1 > शहर 3 > शहर 2 > शहर 5
 (d) शहर 6 > शहर 1 > शहर 4 > शहर 3 > शहर 2 > शहर 5

■ सामान्य जागरूकता

- 51.** किसी प्रकार की बाजार व्यवस्था में, बाजार अथवा उद्योग पर एक ही विक्रेता का वर्चस्व होता है?
- (a) अल्पाधिकार (b) एकाधिकार
 (c) द्व्याधिकार (d) एकाधिकार प्रतियोगिता
- 52.** प्रच्छन्न बेरोजगारी को और किस नाम से भी जाना जाता है?
- (a) अल्प रोजगार (b) संघर्ष संबंधी बेरोजगारी
 (c) मौसमी बेरोजगारी (d) चक्रीय बेरोजगारी
- 53.** निम्नलिखित में से कौन-से भारतीय संसद के संघटक हैं?
- (i) राष्ट्रपति (ii) राज्यसभा
 (iii) लोकसभा (iv) (i) तथा (ii)
 (a) (ii) तथा (iii) (b) (i) तथा (ii)
 (c) (i) तथा (iii) (d) (i), (ii) तथा (iii)
- 54.** निम्नलिखित में से कौन भारत राज्य का कार्यपालक अध्यक्ष होता है?
- (a) प्रधानमंत्री (b) राष्ट्रपति
 (c) कैबिनेट सचिव (d) वित्तीय सचिव
- 55.** कोणार्क का सूर्य मंदिर किसने बनवाया था?
- (a) अनंतवर्मन चोडगंगा देव (b) नरसिंहादेव-I
 (c) कपिलेन्द्र देव रातरे (d) पुरुषोत्तम देव
- 56.** बंगाल के प्रथम गवर्नर जनरल कौन थे?
- (a) रॉबर्ट क्लाइव (b) विलियम बेटिंक
 (c) वॉरेन हेस्टिंग्स (d) चार्ल्स कॉर्नवालिस
- 57.** निम्नलिखित में से किस देश में से अमेजन नदी बहती है?
- (a) संयुक्त राज्य अमेरिका (b) फ्रांस
 (c) ब्राजील (d) कनाडा
- 58.** सहाद्रि पर्वत शृंखला का अन्य नाम क्या है?
- (a) मध्य हिमालय (b) शिवालिक
 (c) पश्चिमी घाट (d) पूर्वी घाट
- 59.** जीवाणु की खोज किसने की थी?
- (a) एंटोनी वॉन ल्यूबेन्हॉफ (b) रॉबर्ट ब्राउन
 (c) रॉबर्ट हुक (d) रॉबर्ट कोच

- 60.** एक विशेष कार्य करने वाले समान कोशिकाओं के समूह को क्या कहते हैं?
- (a) ऊतक (b) अंग
 (c) अंग तंत्र (d) कोशिकीय संरचना
- 61.** पौधों के ऊतक कितने प्रकार के होते हैं?
- (a) 3 (b) 2 (c) 5 (d) 6
- 62.** स्वतंत्र रूप से लाटके हुए लकड़ी के एक ढाँचे में कील ठोकना कठिन होता है। कौन-सा नियम इस कथन का समर्थन करता है?
- (a) जड़ता का नियम (b) न्यूटन का दूसरा नियम
 (c) न्यूटन का तीसरा नियम (d) पॉस्कल का नियम
- 63.** निम्नलिखित में से कौन-सा विद्युत चुंबकीय तरंगों का गुण नहीं है?
- (a) विद्युत चुंबकीय तरंगें व्यातिकरण तथा विवर्तन नहीं दिखाती हैं।
 (b) विद्युत चुंबकीय क्षेत्र एक-दूसरे के लंबरूप होते हैं।
 (c) विद्युत चुंबकीय तरंगें अनुप्रस्थ तरंगें होती हैं।
 (d) विद्युत चुंबकीय तरंगों को आगे बढ़ने के लिए किसी माध्यम की आवश्यकता नहीं होती।
- 64.** कंप्यूटर शब्दावली में बग से क्या अभिप्राय है?
- (a) एक वायरस (b) एक प्रोग्राम
 (c) प्रोग्राम में एक गलती (d) चुंबकीय डिस्क भंडारण उपकरण
- 65.** एक रेडियोधर्मी वस्तु की अर्ध आयु 6 मास है। वस्तु का तीन-चौथाई हिस्सा में क्षय होगा।
- (a) छः माह (b) दस माह (c) बारह माह (d) चौबीस माह
- 66.** मनुष्य के खून का पी.एच. होता है।
- (a) कम अम्लीय (b) अधिक अम्लीय
 (c) कम क्षारीय (d) अधिक क्षारीय
- 67.** भारतीय वानिकी संस्थान भारत के किस शहर में स्थित है?
- (a) नई दिल्ली (b) हैदराबाद (c) देहरादून (d) शिमला
- 68.** भारतीय नेपोलियन की उपाधि किसे दी जाती है?
- (a) चन्द्रगुप्त मौर्य (b) समुद्रगुप्त
 (c) चन्द्रगुप्त प्रथम (d) हर्षवर्धन
- 69.** जकारियास जानसेन ने किसका आविष्कार किया था?
- (a) जेट इंजन (b) रेडियम (c) सूक्ष्मदर्शी (d) विद्युत लैम्प
- 70.** निम्नलिखित में से कौन-से खेल में गेंद का इस्तेमाल नहीं किया जाता?
- (a) फुटबॉल (b) क्रिकेट (c) बैडमिंटन (d) टेनिस
- 71.** निम्नलिखित का मिलान कीजिए।
- | उत्पत्ति | राज्य |
|-------------------|-------------------|
| 1. गणगार | a. पश्चिम बंगाल |
| 2. गणेश चतुर्थी | b. राजस्थान |
| 3. दुर्गा पूजा | c. महाराष्ट्र |
| (a) 1-b, 2-c, 3-a | (b) 1-c, 2-a, 3-b |
| (c) 1-b, 2a, 3-c | (d) 1-a, 2-c, 3-b |
- 72.** इलाहाबाद के स्तंभ में किसकी उपलब्धियाँ उत्कीर्ण हैं?
- (a) चन्द्रगुप्त मौर्य (b) स्कन्दगुप्त
 (c) समुद्रगुप्त (d) विक्रमादित्य

73. 'नंबर्स डू लाइ' नामक पुस्तक के लेखक कौन हैं?
 (a) अनिल मेनन (b) आकाश चौपड़ा
 (c) इआन चैपल (d) कुनाल बासु

74. कवि कालिदास किसके राजकवि थे?
 (a) चन्द्रगुप्त मौर्य (b) समुद्रगुप्त
 (c) चन्द्रगुप्त II (d) कुमारगुप्त
75. किस देश के साथ भारत की सबसे लंबी अंतर्राष्ट्रीय सीमा है?
 (a) भूटान (b) नेपाल (c) बांग्लादेश (d) पाकिस्तान

■ English Language

■ Directions (Q. Nos. 76-77) : In the following questions some part of a sentence may have errors. Find out which part of the sentence has an error and select the appropriate option. If a sentence is free from error, select 'No error'.

76. My sister-in-laws (a)/who live in Kolkata (b)/have come to stay with us. (c)/No error (d)
77. These kind of clothes (a)/ are rather expensive (b)/ for me to buy. (c)/ No error (d)

■ Directions (Q. Nos. 78-79) : In the following questions, the sentence given with blanks is to be filled in with an appropriate word. Select the correct alternative out of the four.

78. The employee did not to the argument of the manager.
 (a) precede (b) exceed (c) concede (d) recede
79. He was sworn as the Prime Minister of our country.
 (a) in (b) off (c) about (d) out

■ Directions (Q. Nos. 80-81) : In the following questions, out of the four alternatives, select the word similar in meaning to the word given.

80. CANTANKEROUS
 (a) Humorous (b) Quarrelsome
 (c) Remorseful (d) Dullness
81. CONNOISSEUR
 (a) Decisive (b) Uncivilised
 (c) Discerning Judge (d) Narrow-minded

■ Directions (Q. Nos. 82-83) : In the following questions, out of the four alternatives, select the word opposite in meaning to the word given.

82. NUGATORY
 (a) Delusive (b) Futile
 (c) Unreal (d) Productive

83. NAIVE
 (a) Artful (b) Candid
 (c) Credulous (d) Sincere

■ Directions (Q. Nos. 84-85) : In the following questions, out of the four alternatives, select the alternative which best expresses the meaning of the idiom/Phrase.

84. Mealy-mouthed
 (a) Ill tempered (b) Soft spoken
 (c) Enthusiastic (d) Depressed

85. By fits and starts
 (a) Occasionally (b) Totally
 (c) Finally (d) Irregularly

■ Directions (Q. Nos. 86-87) : Improve the bracketed part of each sentence.

86. I had (not only helped her by) giving hints but also with providing him links.
 (a) helped not only to her by
 (b) helped her not only by
 (c) not only helped her
 (d) No improvement

87. We (has finished) our lunch half an hour ago.
 (a) finished (b) will have finished
 (c) had finished (d) No improvement

■ Directions (Q. Nos. 88-89) : In the following questions, out of the four alternatives, select the alternative which is the best substitute of the phrase.

88. The act of speaking irreverently about sacred things.
 (a) Atheist (b) Blasphemy
 (c) Bellicose (d) Defection

89. A person who talks too much of himself.
 (a) Egoist (b) Elite (c) Emetic (d) Egotist

■ Directions (Q. Nos. 90-91) : In the following questions, four words are given out of which one word is incorrectly spelt. Find the incorrectly spelt word.

90. (a) Entrepreneur (b) Remuneration
 (c) Apprentice (d) Soveriegnty
91. (a) Tranquillity (b) Perseverence
 (c) Resplendence (d) Accommodation

■ Directions (Q. Nos. 92-93) : The questions below consist of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select the most logical order of the sentences to form a coherent paragraph.

92. P : In other countries which are populated by 'haves', frustration is among them also because they do "haves".

Q : In some countries, frustration exists because these countries are populated by "have-nots".

R : Frustration is a global cancer.

S : It has spared no country.

- (a) RSQP (b) SQRP
 (c) PSRQ (d) QRPS

93. P : The real purpose underlying this maxim lies in its utility in the worldly sense.

Q : He has within him a spirit which is ever exhorting him to cut down his needs and learn to be happy with what he has.

R : Man is something much greater than an intelligent being using his intellect to make newer inventions from time to time.

S : It tells us to be up and doing, not to be passive in our attitude to life.

- (a) PRQS (b) QPSR (c) RQPS (d) SRPQ

6 | प्रैक्टिस सेट-01

■ Direction (Q. No. 94) : In the following question, a sentence has been given in Active/Passive voice. Out of four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Passive /Active voice.

94. Why do you waste money?

- (a) Why is money been wasted by you?
- (b) Why has money been wasted by you?
- (c) Why is money wasted by you?
- (d) Why is money being wasted by you?

■ Direction (Q. No. 95) : In the following question, a sentence has been given in Direct/Indirect speech. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Indirect/Direct speech.

95. The doctor said, "well, what can I do for you?"

- (a) The doctor wanted to know what he could do for her.
- (b) The doctor said that he couldn't do anything for her.
- (c) The doctor asked what he couldn't do for her.
- (d) The doctor wondered what he could do for her.

■ Directions (Q. Nos. 96-100) : In the following passage, some of the words have been left out. Read the passage carefully and select the correct answer for the given blank numbered out of the four alternatives.

The world has seen a ...96... growth in several spheres.

Agricultural production, industrial production, communication, medicine, education etc. have seen ...97... growth. We can safely assume that the future is not as ...98... as once appeared to be. We are not by a vision of hungry hordes over whelming world food resources. Although it is ...99... that many people, especially in the developing countries, are hungry, illiterate and ...100... to diseases.

96. (a) tremendous (b) mere
(c) hardly (d) slow

97. (a) equal (b) unprecedented
(c) negligible (d) negative

98. (a) good (b) strong (c) bleak (d) high

99. (a) unclear (b) false (c) incorrect (d) true

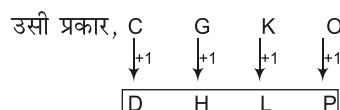
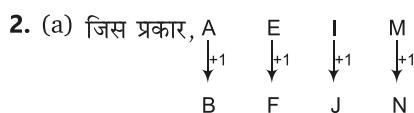
100. (a) prone (b) averse (c) liable (d) engross

उत्तरमाला

1.	(a)	2.	(a)	3.	(b)	4.	(d)	5.	(b)	6.	(b)	7.	(a)	8.	(a)	9.	(a)	10.	(b)
11.	(d)	12.	(b)	13.	(d)	14.	(d)	15.	(b)	16.	(b)	17.	(c)	18.	(b)	19.	(a)	20.	(a)
21.	(d)	22.	(b)	23.	(d)	24.	(c)	25.	(b)	26.	(d)	27.	(d)	28.	(c)	29.	(b)	30.	(b)
31.	(d)	32.	(b)	33.	(b)	34.	(a)	35.	(b)	36.	(c)	37.	(d)	38.	(c)	39.	(b)	40.	(a)
41.	(c)	42.	(b)	43.	(a)	44.	(d)	45.	(b)	46.	(c)	47.	(b)	48.	(c)	49.	(a)	50.	(d)
51.	(b)	52.	(a)	53.	(d)	54.	(b)	55.	(b)	56.	(c)	57.	(c)	58.	(c)	59.	(a)	60.	(a)
61.	(a)	62.	(c)	63.	(a)	64.	(c)	65.	(c)	66.	(c)	67.	(c)	68.	(b)	69.	(c)	70.	(c)
71.	(a)	72.	(c)	73.	(b)	74.	(c)	75.	(c)	76.	(a)	77.	(a)	78.	(c)	79.	(a)	80.	(b)
81.	(c)	82.	(d)	83.	(a)	84.	(b)	85.	(d)	86.	(b)	87.	(a)	88.	(b)	89.	(d)	90.	(d)
91.	(b)	92.	(a)	93.	(c)	94.	(c)	95.	(a)	96.	(a)	97.	(b)	98.	(c)	99.	(d)	100.	(a)

संकेत एवं हल

1. (a) जिस प्रकार, नदी में पानी का बहाव निरंतर रहता है;
उसी प्रकार, तालाब में पानी स्थिर रहता है।



3. (b) $24 : 60 :: 210 : ?$
↓ ↓ ↓ ↓
 $3^3 - 3 \quad 4^3 - 4 \quad 6^3 - 6 \quad 7^3 - 7$

अतः प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर 336 आएगा।

4. (d) आगरा के अतिरिक्त अन्य सभी पर्वतीय स्थल हैं।

5. (b) $64 \rightarrow 4^3$
 $900 \rightarrow 30^2$
 $343 \rightarrow 7^3$
 $1000 \rightarrow 10^3$

अतः 900 के अतिरिक्त अन्य सभी संख्याएँ पूर्ण घन संख्याएँ हैं।

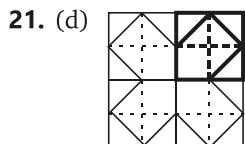
6. (b) $N \xrightarrow{+5} S \xrightarrow{+4} W \xrightarrow{+1} X$
 $K \xrightarrow{+5} P \xrightarrow{+3} S \xrightarrow{+2} U$
 $H \xrightarrow{+5} M \xrightarrow{+4} Q \xrightarrow{+1} R$
 $E \xrightarrow{+5} J \xrightarrow{+4} N \xrightarrow{+1} O$

अतः दिए गए अक्षर समूह में से KPSU विषम अक्षर समूह है।

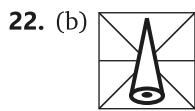
7. (a) शब्दकोश के अनुसार, दिए गए अंग्रेजी शब्दों का क्रम निम्नवत् है

- | | |
|-----------------|--------------|
| 3. Matchbox, | 1. Maternity |
| 2. Matriarchy , | 4. Matricide |

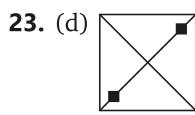
8 | प्रैक्टिस सेट-01



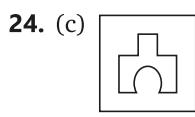
अतः उत्तर आकृति (d), प्रश्न आकृति के प्रतिरूप को पूरा करेगी।



अतः दी गई आकृति, उत्तर आकृति (b) में निहित है।



अतः प्रश्न में दिए अनुसार कागज को मोड़ने, काटने तथा खोलने के बाद, वह उत्तर आकृति (d) जैसा दिखाई देगा।



अतः दी गई प्रश्न आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब, उत्तर आकृति (c) होगा।

$$\begin{aligned} 25. (b) \quad H &\Rightarrow (55), 67, 79, 88, 96 \\ I &\Rightarrow 58, 65, (77), 86, 99 \\ L &\Rightarrow 57, (69), 76, 85, 98 \\ L &\Rightarrow 57, 69, 76, (85), 98 \\ \therefore HILL &= 55, 77, 69, 85 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 26. (d) \quad 700 \text{ से } 950 \text{ तक संख्याओं की संख्या} &= 251 \\ \text{इनमें से } 3 \text{ से विभाज्य होने वाली सबसे छोटी संख्या} &= 702 \\ \text{इनमें से } 3 \text{ से विभाज्य होने वाली सबसे बड़ी संख्या} &= 948 \\ \text{सार्व अंतर} &= d \end{aligned}$$

द्वितीय पद - पहला पद = 705 - 702 = 3

$$\begin{aligned} \therefore t_n &= a + (n-1)d \\ \Rightarrow 948 &= 702 + (n-1)3 \\ \Rightarrow (n-1) \times 3 &= 948 - 702 = 246 \\ \Rightarrow n-1 &= \frac{246}{3} = 82 \Rightarrow n = 82 + 1 = 83 \end{aligned}$$

पुनः इनमें से 7 से विभाज्य होने वाली सबसे छोटी संख्या = 707

इनमें से 7 से विभाज्य होने वाली सबसे बड़ी संख्या = 945

∴ 7 से विभाज्य होने वाली संख्याओं की संख्या

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{अंतिम पद} - \text{पहला पद}}{\text{सार्व अंतर}} + 1 \\ &= \frac{945 - 707}{7} + 1 = \frac{238}{7} + 1 = 34 + 1 = 35 \end{aligned}$$

$$\text{इसी प्रकार, } 7 \text{ एवं } 3 \text{ अर्थात् } 21 \text{ से विभाज्य होने वाली संख्याओं की संख्या} = \frac{945 - 714}{21} + 1 = \frac{231}{21} + 1 = 12$$

$$\begin{aligned} \therefore 3 \text{ या } 7 \text{ दोनों से विभाज्य होने वाली संख्याओं की संख्या} \\ &= 83 + 35 - 12 = 106 \end{aligned}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट उत्तर} = 251 - 106 = 145$$

$$27. (d) (A+B) \text{ द्वारा } 1 \text{ दिन में किया गया काम}$$

$$= \frac{1}{20} + \frac{1}{25} = \frac{5+4}{100} = \frac{9}{100}$$

$$\therefore (A+B) \text{ द्वारा } 3 \text{ दिन में किया गया काम} = \frac{27}{100}$$

$$\therefore \text{अभीष्ट प्रतिशत} = 27\%$$

$$28. (b) \text{ दिया है, समलंब चतुर्भुज का क्षेत्रफल}$$

$$= \frac{1}{2} (\text{समांतर भुजाओं का योग}) \times \text{लाम्बिक दूरी}$$

$$= \frac{1}{2} (18 + 24) \times 12 = 42 \times 6 = 252 \text{ वर्ग मी}$$

अतः समलंब चतुर्भुज का क्षेत्रफल 252 वर्ग मी है।

$$\begin{aligned} 29. (b) \text{ एकल समतुल्य छूट} &= \left(x + y - \frac{xy}{100} \right)\% \\ &= \left(50 + 10 - \frac{50 \times 10}{100} \right)\% \\ &= (60 - 5)\% = 55\% \end{aligned}$$

अतः निवल छूट 55% है।

$$30. (b) \text{ तीनों बोतलों के मिश्रण को मिलाने पर दिए गए मिश्रण में दूध व पानी का अभीष्ट अनुपात}$$

$$\begin{aligned} &= \left(\frac{2}{7} + \frac{3}{7} + \frac{4}{9} \right) : \left(\frac{5}{7} + \frac{4}{7} + \frac{5}{9} \right) \\ &= \left(\frac{18 + 27 + 28}{63} \right) : \left(\frac{45 + 36 + 35}{63} \right) \\ &= \frac{73}{63} : \frac{116}{63} = 73 : 116 \end{aligned}$$

अतः बड़ी बोतल में दूध व पानी का अनुपात 73 : 116 है।

$$31. (d) \text{ परिवार के 6 सदस्यों की कुल आयु का योग} \\ = 20 \times 6 = 120 \text{ वर्ष}$$

नौकर को शामिल करने पर,

7 सदस्यों की कुल आयु का योग

$$= \left(\frac{7 \times 20 \times 125}{100} \right) \text{ वर्ष} = 175 \text{ वर्ष}$$

$$\therefore \text{नौकर की आयु} = (175 - 120) \text{ वर्ष} = 55 \text{ वर्ष}$$

अतः नौकर की आयु 55 वर्ष है।

$$32. (b) \text{ माना वस्तु का क्रय मूल्य} = ₹ 100$$

$$\therefore \text{इसका विक्रय मूल्य} = ₹ 290$$

दूसरी स्थिति में,

$$\text{क्रय मूल्य} = ₹ 110$$

$$\therefore \text{अभीष्ट लाभ प्रतिशत} = \frac{290 - 110}{290} \times 100 = \frac{1800}{29} \approx 62\%$$

अतः लाभ विक्रय मूल्य का लगभग 62% होगा।

33. (b) माना, C को प्राप्त अंक = 100

तब, A को प्राप्त अंक = 88

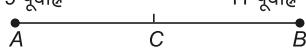
$$\therefore B \text{ को प्राप्त अंक} = \frac{100 \times 88}{118} = \frac{4400}{59}$$

$$B:C = \frac{4400}{59} : 100 = 44 : 59$$

$$\therefore C \text{ को प्राप्त अंक} = \frac{59}{44} \times 220 = 295$$

अतः C को 295 अंक प्राप्त होते हैं।

34. (a) 9 पूर्वाह



माना, A एवं B 9 बजे पूर्वाह के t घंटे बाद एक-दूसरे से मिलते हैं।

दूरी = $AB = 260$ किमी

$$\therefore 25t + 10(t - 2) = 260$$

$$\Rightarrow 25t + 10t - 20 = 260$$

$$\Rightarrow 35t = 260 + 20 = 280$$

$$\Rightarrow t = \frac{280}{35} = 8 \text{ घंटे}$$

\therefore अभीष्ट समय = 9 बजे पूर्वाह + 8 घंटे = 5 बजे अपराह्न

अतः A और B अपराह्न 5 बजे मिलेंगे।

35. (b) दिया है, $A = ₹ 2970.25$, $P = ₹ 2500$, $n = 2$ वर्ष

$$\text{सूत्र } A = P \left(1 + \frac{R}{100} \right)^n \text{ से,}$$

$$\Rightarrow 2970.25 = 2500 \left(1 + \frac{R}{100} \right)^2$$

$$\Rightarrow \frac{2970.25}{250000} = \left(1 + \frac{R}{100} \right)^2 \Rightarrow \frac{545}{500} = \left(1 + \frac{R}{100} \right)$$

$$\Rightarrow \frac{109}{100} = 1 + \frac{R}{100} \Rightarrow \frac{R}{100} = \frac{109}{100} - 1 = \frac{9}{100}$$

$$\Rightarrow R = \frac{9}{100} \times 100 = 9\% \text{ प्रति वर्ष}$$

अतः ब्याज की दर 9% वार्षिक है।

36. (c) दिया है, $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 0 \Rightarrow \frac{yz + zx + xy}{xyz} = 0$

$$\Rightarrow xy + yz + zx = 0 \quad \dots(i)$$

$$\text{अब, } (x + y + z)^2 = 9^2 = 81$$

$$\Rightarrow x^2 + y^2 + z^2 + 2(xy + yz + zx) = 81$$

$$\Rightarrow x^2 + y^2 + z^2 = 81 \quad \dots(ii)$$

$$\begin{aligned} \therefore x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz &= (x + y + z)(x^2 + y^2 \\ &\quad + z^2 - xy - yz - zx) \\ &= 9 \times 81 = 729 \end{aligned}$$

अतः दिए गए व्यंजक $x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz$ का मान 729 होगा।

$$37. (d) \text{ दिया है, } x^4 + \frac{1}{x^4} = 34 \Rightarrow \left(x^2 + \frac{1}{x^2} \right)^2 - 2 = 34$$

$$\Rightarrow \left(x^2 + \frac{1}{x^2} \right)^2 = 36 \Rightarrow x^2 + \frac{1}{x^2} = 6$$

$$\text{पुनः } \left(x - \frac{1}{x} \right)^2 + 2 = 6 \Rightarrow \left(x - \frac{1}{x} \right)^2 = 6 - 2 = 4$$

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

अब, दोनों पक्षों का घन करने पर,

$$\left(x - \frac{1}{x} \right)^3 = (2)^3 \Rightarrow x^3 - \frac{1}{x^3} - 3\left(x - \frac{1}{x} \right) = 8$$

$$\Rightarrow x^3 - \frac{1}{x^3} - 3 \times 2 = 8 \Rightarrow x^3 - \frac{1}{x^3} = 6 + 8 = 14$$

38. (c) दिया है, $x = 1 - y$

$$\therefore x^2 = 2 - y^2 \Rightarrow (1 - y)^2 = 2 - y^2$$

x का मान रखने पर,

$$\Rightarrow 1 - 2y + y^2 = 2 - y^2 \Rightarrow 2y^2 - 2y - 1 = 0$$

$$y = \frac{2 \pm \sqrt{4 + 8}}{4}$$

$$\left[ax^2 + bx + c = 0, \text{ के लिए } x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \right]$$

$$y = \frac{2 \pm \sqrt{12}}{4} = \frac{1 \pm \sqrt{3}}{2}$$

$$\text{जब, } y = \frac{1 + \sqrt{3}}{2} \Rightarrow x = 1 - y = 1 - \frac{1 + \sqrt{3}}{2} = \frac{1 - \sqrt{3}}{2}$$

$$\therefore xy = \frac{1 + \sqrt{3}}{2} \times \frac{1 - \sqrt{3}}{2} = \frac{1 - 3}{4} = \frac{-2}{4} = \frac{-1}{2}$$

$$\text{पुनः जब } y = \frac{1 - \sqrt{3}}{2},$$

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

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

39. (b) दिया है, $x + \frac{1}{x+7} = 0$

$$\Rightarrow (x + 7) + \frac{1}{(x + 7)} = 7 \quad (\text{दोनों पक्षों में 7 जोड़ने पर})$$

अब, दोनों पक्षों का वर्ग करने पर,

$$\left[(x + 7) + \frac{1}{(x + 7)} \right]^2 = (7)^2$$

$$\Rightarrow \left[(x + 7) - \frac{1}{(x + 7)} \right]^2 + 4 = 49$$

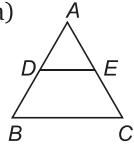
10 | प्रैक्टिस सेट-01

$$\Rightarrow \left[(x+7) - \frac{1}{(x+7)} \right]^2 = 49 - 4 = 45$$

$$\Rightarrow (x+7) - \frac{1}{(x+7)} = \sqrt{45} = 3\sqrt{5}$$

$$\therefore x - \frac{1}{x+7} = 3\sqrt{5} - 7$$

40. (a)



$$\text{दिया है, } DE \parallel BC \text{ व } \frac{AD}{DB} = 5 : 3$$

$$\angle ADE = \angle ABC$$

$$\angle AED = \angle ACB$$

AA-त्रिभुजों की समरूपता से,

$$\triangle ADE \sim \triangle ABC$$

$$\therefore \frac{AD}{AB} = \frac{DE}{BC} \quad \dots(i)$$

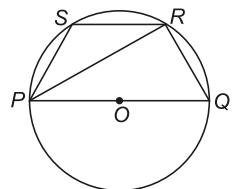
$$\therefore \frac{AD}{DB} = \frac{5}{3} \Rightarrow \frac{DB}{AD} = \frac{3}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{DB}{AD} + 1 = \frac{3}{5} + 1 \Rightarrow \frac{AB}{AD} = \frac{8}{5}$$

समी. (i) से,

$$\frac{DE}{BC} = \frac{AD}{AB} = \frac{5}{8}$$

41. (c)



अर्द्धवृत्त में बना कोण समकोण होता है।

$$\therefore \angle PRQ = 90^\circ$$

$$\angle RPQ = 38^\circ$$

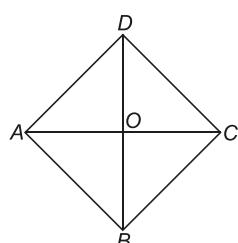
$$\therefore \angle PQR = \angle PRQ - \angle RPQ = 90^\circ - 38^\circ = 52^\circ$$

∴ चक्रीय चतुर्भुज के आमने-सामने के कोणों का योग 180° होता है।

$$\therefore \angle PSR + \angle PQR = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle PSR = 180^\circ - \angle PQR = 180^\circ - 52^\circ = 128^\circ$$

42. (b)



$$\angle AOB = 90^\circ$$

$$OA = OC$$

$$OB = OD$$

माना, $AC = 6$ सेमी

$$\therefore OA = \frac{AC}{2} = \frac{6}{2} = 3 \text{ सेमी}$$

$$\Delta OAB \text{ में, } OB = \sqrt{AB^2 - OA^2} = \sqrt{6^2 - 3^2} = \sqrt{36 - 9} = \sqrt{27} = 3\sqrt{3} \text{ सेमी}$$

$$\therefore \text{विकर्ण } BD = 2 \times OB = 2 \times 3\sqrt{3} = 6\sqrt{3} \text{ सेमी}$$

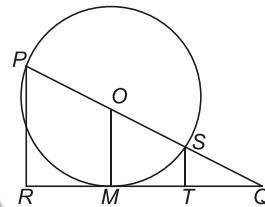
= समबाहु त्रिभुज की भुजा

$$\therefore \text{समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल} = \frac{\sqrt{3}}{4} \times (\text{भुजा})^2$$

$$= \frac{\sqrt{3}}{4} \times (6\sqrt{3})^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} \times 6\sqrt{3} \times 6\sqrt{3}$$

$$= 27\sqrt{3} \text{ सेमी}^2$$

43. (a)



$$PR \perp QR; ST \perp QR; OM \perp QR$$

$$\angle QST = \angle QOM = \angle QPR$$

$$\angle QTS = \angle QMO = \angle QRP$$

∴ AA-त्रिभुजों की समरूपता से,

$$\Delta QST \sim \Delta QOM - \Delta QPR$$

$$\Delta QST \sim \Delta QPR$$

$$\therefore \frac{SQ}{QP} = \frac{ST}{PR} \Rightarrow \frac{SQ}{10 + SQ} = \frac{ST}{9} \quad \dots(ii)$$

$$[\because QP = PS + SQ]$$

अब, $\Delta QST \sim QOM$

$$\therefore \frac{SQ}{OQ} = \frac{ST}{OM} \Rightarrow \frac{SQ}{5 + SQ} = \frac{ST}{5} \quad \dots(ii)$$

$$\left[\because OQ = \frac{1}{2} PS \Rightarrow \frac{10}{2} = 5 \right]$$

समी. (i) एवं (ii) से,

$$\frac{10 + SQ}{9} = \frac{5 + SQ}{5}$$

$$\Rightarrow 50 + 5SQ = 45 + 9SQ \Rightarrow 4SQ = 5 \Rightarrow SQ = \frac{5}{4}$$

समी. (i) से,

$$\frac{\frac{5}{4}}{10 + \frac{5}{4}} = \frac{ST}{9} \Rightarrow \frac{5}{45} = \frac{ST}{9} \Rightarrow ST = \frac{5 \times 9}{45} = 1 \text{ सेमी}$$

अतः ST की लंबाई 1 सेमी है।

44. (d) दिया गया, व्यंजक, $(\sec A + \cos A)(\sec A - \cos A)$

$$\begin{aligned}
 &= \sec^2 A - \cos^2 A \\
 &= \frac{1}{\cos^2 A} - \cos^2 A \\
 &= \frac{1 - \cos^4 A}{\cos^2 A} = \frac{(1 - \cos^2 A)(1 + \cos^2 A)}{\cos^2 A} \\
 &= \frac{\sin^2 A + \sin^2 A \cos^2 A}{\cos^2 A} = \frac{\sin^2 A}{\cos^2 A} + \frac{\sin^2 A \cos^2 A}{\cos^2 A} \\
 &= \tan^2 A + \sin^2 A
 \end{aligned}$$

45. (b) दिया गया व्यंजक, $\frac{\operatorname{cosec} A}{\cot A + \tan A}$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\operatorname{cosec}^2 A}{\left(\frac{\cos A}{\sin A} + \frac{\sin A}{\cos A}\right)^2} = \frac{\operatorname{cosec}^2 A}{\left(\frac{\cos^2 A + \sin^2 A}{\sin A \cdot \cos A}\right)^2} \\
 &= \frac{\operatorname{cosec}^2 A \cdot \sin^2 A \cdot \cos^2 A}{1} \\
 &\quad \left[\because \sin A \cdot \operatorname{cosec} A = \sin A \cdot \frac{1}{\sin A} = 1 \right] \\
 &= \cos^2 A = 1 - \sin^2 A
 \end{aligned}$$

46. (c) दिया गया व्यंजक,

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\tan A}{1 - \cot A} + \frac{\cot A}{1 - \tan A} - \frac{2}{\sin 2A} \\
 &= \frac{\frac{\sin A}{\cos A}}{1 - \frac{\cos A}{\sin A}} + \frac{\frac{\cos A}{\sin A}}{1 - \frac{\sin A}{\cos A}} - \frac{2}{2 \sin A \cdot \cos A} \\
 &= \frac{\sin A}{\cos A - \cos A} + \frac{\cos A}{\sin A - \sin A} - \frac{1}{\sin A \cdot \cos A} \\
 &= \frac{\sin^2 A}{\cos A (\sin A - \cos A)} - \frac{\cos^2 A}{\sin A (\sin A - \cos A)} - \frac{1}{\sin A \cdot \cos A}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\sin^3 A - \cos^3 A - (\sin A - \cos A)}{\sin A \cdot \cos A \cdot (\sin A - \cos A)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(\sin A - \cos A)(\sin^2 A + \cos^2 A + \sin A \cdot \cos A) - (\sin A - \cos A)}{\sin A \cdot \cos A \cdot (\sin A - \cos A)} \\
 &= \frac{(\sin A - \cos A)(1 + \sin A \cdot \cos A - 1)}{\sin A \cdot \cos A \cdot (\sin A - \cos A)} \\
 &= \frac{\sin A \cdot \cos A}{\sin A \cdot \cos A} = 1
 \end{aligned}$$

47. (b) शहर-4 में शिक्षित लोगों की संख्या

$$= \frac{600000 \times 63}{100} = 378000$$

48. (c) शहर-2 में शिक्षित पुरुषों की संख्या

$$= 220000 \times \frac{85}{100} \times \frac{7}{11} = 119000$$

शहर-6 में शिक्षित महिलाओं की संख्या

$$= 200000 \times \frac{58}{100} \times \frac{3}{5} = 69600$$

\therefore अभीष्ट अनुपात = $119000 : 69600 = 595 : 348$

49. (a) शहर-5 में शिक्षित पुरुषों की संख्या = $\frac{9}{7} \times 259210 = 333270$

\therefore शहर-5 में कुल शिक्षित जनसंख्या

$$= 333270 + 259210 = 592480$$

\therefore शहर-5 की कुल जनसंख्या = $\frac{592480}{92} \times 100 = 644000$

50. (d) शिक्षित जनसंख्या

$$\text{शहर-1 की शिक्षित जनसंख्या} \Rightarrow \frac{250000 \times 80}{100} = 200000$$

$$\text{शहर-2 की शिक्षित जनसंख्या} \Rightarrow \frac{200000 \times 85}{100} = 170000$$

$$\text{शहर-3 की शिक्षित जनसंख्या} \Rightarrow \frac{220000 \times 78}{100} = 171600$$

$$\text{शहर-4 की शिक्षित जनसंख्या} \Rightarrow \frac{300000 \times 63}{100} = 189000$$

$$\text{शहर-5 की शिक्षित जनसंख्या} \Rightarrow \frac{150000 \times 92}{100} = 138000$$

$$\text{शहर-6 की शिक्षित जनसंख्या} \Rightarrow \frac{400000 \times 58}{100} = 232000$$

\therefore शहर-6 > शहर-1 > शहर-4 > शहर-3 > शहर-2 > शहर-5

51. (b) जब कोई एक व्यक्ति या संस्था का किसी उत्पाद या सेवा पर इतना नियंत्रण हो कि वह उसके विक्रय से सम्बन्धित शर्तों एवं मूल्य को अपनी इच्छानुसार लागू कर सके। बाजार में प्रतियोगिता का अभाव एकाधिकार की मुख्य विशेषता है। एकाधिकार एक विशिष्ट बाजार संरचना है जिसमें केवल एक विक्रेता होता है।

52. (a) प्रच्छन्न बेरोजगारी आंशिक बेरोजगारी की वह अवस्था है, जिसमें रोजगार में संलग्न श्रम शक्ति का योगदान शून्य या लगभग शून्य होता है। प्रच्छन्न बेरोजगारी वहाँ पाई जाती है जहाँ श्रम बल को या तो कार्य नहीं मिलता, या श्रम बल व्यर्थ रीति से कार्य करता है। यह वह बेरोजगारी है, जो कुल उत्पादन को प्रभावित नहीं करती। अर्थव्यवस्था में प्रच्छन्न बेरोजगारी तब होती है, जब श्रमिकों की संख्या अधिक तथा उत्पादकता निम्न होती है।

53. (d) संसद भारतीय गणराज्य का सर्वोच्च वैधानिक निकाय है। यह राज्यसभा तथा लोकसभा एवं राष्ट्रपति को मिलाने से बनती है अर्थात् इसके तीन अंग हैं—राष्ट्रपति, राज्यसभा तथा विधानसभा।

54. (b) भारत का राष्ट्रपति राष्ट्र अध्यक्ष एवं कार्यकारी शाखा का अध्यक्ष होता है। हालाँकि, अमेरिकी राष्ट्रपति के विपरीत, भारत का राष्ट्रपति

12 | प्रैक्टिस सेट-01

- सरकार का मुखिया नहीं होता है, प्रधानमंत्री मुखिया की भूमिका निभाता है, जिसका चयन विधायी शाखा द्वारा किया जाता है।
55. (b) कोणार्क का सूर्य मन्दिर ओडिशा के कोणार्क में स्थित है। इसका निर्माण लगभग 1250 ई. में पूर्वी गंग वंश के शासक नरसिंहदेव-I द्वारा कराया गया था। यह भारत के सात आश्चर्यों की सूची तथा यूनेस्को का एक विश्व धरोहर स्थल है।
56. (c) वॉरेन हेस्टिंग्स को 1774 में बंगाल का प्रथम गवर्नर जनरल नियुक्त किया गया तथा 28 अप्रैल, 1772 से 20 अक्टूबर, 1774 तक फोर्ट विलियम (बंगाल) प्रेसिडेंसी रहे। वह भारत के प्रथम गवर्नर भी थे।
57. (c) अमेजन नदी दक्षिण अमेरिका के ब्राजील देश में प्रवाहित होने वाली नदी है, यह उष्णकटिबन्धीय वनों से होकर गुजरती है। ब्राजीलवासी अमेजन को “रिवर सी” कहते हैं। इसकी मुख्य धारा दक्षिण अमेरिका के पश्चिमी किनारे पर, पेरू में अंडीज पर्वत से निकलती है। बहाकर लाई गई जल की मात्रा की दृष्टि से यह विश्व की सबसे बड़ी नदी है।
58. (c) पश्चिमी घाट या सह्याद्रि भारतीय प्रायद्वीप के पश्चिमी तट के लगभग समानांतर फैली हुई एक पर्वत शृंखला है। यह उत्तर में सतपुड़ा श्रेणी से लेकर, दक्षिण में महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु में फैली हुई है। यह विश्व में जैव विविधता के आठ “सबसे गर्म स्थलों” (हॉटस्ट हॉटस्पॉट्स) में से एक है।
59. (a) 7 सितम्बर, 1683 में बैक्टीरिया की खोज वैज्ञानिक एंटोनी वॉन ल्यूवेन्हॉक द्वारा की गई थी। उन्होंने यह खोज मानव के दाँतों पर जम जाने वाली हानिकारक परत में सूक्ष्म कीटाणु की खोज करने हेतु अपने घर में निर्मित सूक्ष्मदर्शी का प्रयोग करते हुए की थी। ल्यूवेन्हॉक को “सूक्ष्मदर्शी विज्ञान के जनक” के रूप में जाना जाता है।
60. (a) कोशिकाओं के समूह को ऊतक कहते हैं, जो एक विशिष्ट कार्य को निष्पादित करने हेतु एकसाथ कार्य करते हैं। अधिकांश ऊतकों के आकार तथा आकृति समान होती है। ऊतक कई कार्यों को निष्पादित करते हैं जिन्हें एक कोशिका के लिए निष्पादित करना अधिक जटिल है। ऊतकों का प्रयोग अवलंब, गति, स्रावण, सुरक्षा, वृद्धि और प्रजनन के लिए किया जाता है। विशिष्ट कोशिकाएँ विशिष्ट ऊतक जैसे रक्त ऊतक का निर्माण करती हैं।
61. (a) पौधों में तीन प्रकार के ऊतक पाए जाते हैं—त्वचीय ऊतक, ग्राउंड ऊतक और संवहन ऊतक। त्वचीय ऊतक शाकीय पौधों की बाह्य सतह को आच्छादित करता है तथा बाह्य त्वचीय कोशिकाओं से निर्मित होता है। ग्राउंड ऊतक जैसे पैरेनकाइमा, कॉलेनकाइमा और स्क्लेरेनकाइमा पौधे के प्राथमिक भाग में अधिक मात्रा में सम्मिलित होते हैं। ग्राउंड ऊतक में सामान्य कोशिकाएँ होती हैं। ग्राउंड ऊतक जैसे जाइलोम और वल्कल पौधे में भोजन, जल, हामोन और खनिज पदार्थों को वहन करते हैं।
62. (c) न्यूटन के तृतीय नियम के अनुसार, “जब हम किसी वस्तु पर बल आरोपित करते हैं, तो वह वस्तु भी वितरीत दिशा में उतना ही बल लगाती है जिसे क्रिया-प्रतिक्रिया का नियम कहते हैं। प्रत्येक क्रिया की एक प्रतिक्रिया होती है, जब किसी लक्टे हुए पिण्ड अथवा लकड़ी के ढाँचे में कील ठोकते हैं, तो कील पर्याप्त बल आरोपित न होने के कारण अंदर नहीं जाती, जिस कारण हमें कठिनाई होती है।
63. (a) व्यतिकरण से किसी भी प्रकार की तरंगों की एक-दूसरे पर पारस्परिक प्रक्रिया की अभिव्यक्ति होती है, क्योंकि या तो वे समान स्रोत से उत्पन्न होते हैं या वे समान या लगभग एकसमान आवृत्ति के होते हैं। इसी प्रकार, विवर्तन सभी तरंगों में पाया जाता है, जिसमें ध्वनि तरंगें, जल तरंगें और विद्युत चुम्बकीय तरंगें जैसे दृश्य प्रकाश, एक्स-रे और रेडियो तरंगें शामिल हैं।
64. (c) सॉफ्टवेयर बग, किसी कंप्यूटर प्रोग्राम या प्रणाली की ऐसी त्रुटि, दोष, गलती-विफलता या खोट (फॉल्ट) को वर्णित करने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला एक आम शब्द है जो गलत और अप्रत्याशित परिणाम देती है या इसके अनपेक्षित तरीके से व्यवहार करने का कारण बनती है।
65. (c) प्रश्नानुसार, रेडियोएक्टिव तत्त्व का आधा जीवन 6 माह है। अतः तत्त्व का आधा भाग 6 महीने में विघटित होगा तथा अपक्षय के बाद, केवल 50% भाग शेष रह जाएगा। शेष तत्त्व का आधा भाग (मूल तत्त्व का 1/4 भाग) अगले 6 महीने में विघटित हो जाएगा। इस प्रकार, तत्त्व का तीन-चौथाई या 75% भाग 12 महीने की अवधि में विघटित होगा।
66. (c) pH स्तर किसी तत्त्व के अम्ल अथवा क्षार को प्रदर्शित करता है। इसे pH स्केल पर व्यक्त किया जाता है, जिनका pH मान 7 होता है। वे उदासीन तथा 7 से कम वाले पदार्थ अम्ल तथा 7 से अधिक वाले क्षार होते हैं, अतः रक्त 7.35 से 7.45 के pH मान के साथ सामान्यतः थोड़ा क्षारीय होता है।
67. (c) वन अनुसंधान संस्थान (FRI) भारत की वानिकी अनुसंधान तंत्र में एक शीर्ष संस्था है। यह देहरादून, उत्तराखण्ड में स्थित है। यह भारतीय वन अनुसंधान और शिक्षा परिषद् का एक संस्थान है। वर्ष 1906 में स्थापित, यह संस्थान अपने प्रकार के पुराने संस्थानों में से एक है।
68. (b) गुप्त वंश के शासक समुद्रगुप्त को भारत के नेपोलियन के रूप में जाना जाता है। यह चन्द्रगुप्त प्रथम और कुमारदेवी का पुत्र था। उसने लगभग पूरे भारत को जीत लिया था।
69. (c) सूक्ष्मदर्शी वह यंत्र है, जिसकी सहायता से आँख से न दिखने योग्य सूक्ष्म वस्तुओं को भी देखा जा सकता है। 1595 ई. में आविष्कृत प्रथम प्रकाशीय सूक्ष्मदर्शी का आविष्कार करने का श्रेय डच के दो चश्मा निर्माताओं हेन्स और जकारियास को दिया जाता है। प्रथम वास्तविक संयुक्त (2 या अधिक लेंस) 9 × आवर्धन प्रकाशीय सूक्ष्मदर्शी का आविष्कार करने का श्रेय जानसीन को दिया जाता है। सूक्ष्मदर्शी का उपयोग मुख्य रूप से जीव विज्ञान में किया जाता है।
70. (c) बैडमिंटन एक रैकेट खेल है जिसमें शटलकॉक (चिड़िया) को नेट के पार मारने के लिए रैकेट का प्रयोग किया जाता है। शटलकॉक एक प्लास्टिक का प्रक्षेपक है, जिसमें कुछ पर लगे होते हैं, जो अन्य कई खेलों में प्रयुक्त होने वाली गेंदों से भिन्न रूप में उड़ता है। शटलकॉक की द्रुत गति खेल को इसकी विशिष्ट प्रकृति प्रदान करती है।
71. (a) राजस्थान के सबसे महत्वपूर्ण त्यौहारों में से एक त्यौहार गणपति भी है, इसमें महिलाएँ शिव की पत्नी गौरा की पूजा करती हैं तथा नृत्य करती हैं। यह त्यौहार मार्च-अप्रैल के दौरान मनाया जाता है, गणेश चतुर्थी : इसे विनायक चतुर्थी के रूप में भी जाना जाता है, यह महाराष्ट्र का मुख्य त्यौहार है, दुर्गा पूजा : यह विशेष रूप से पश्चिम बंगाल, बिहार, ओडिशा, असम, त्रिपुरा और बांग्लादेश का लोकप्रिय त्यौहार है।

72. (c) प्रयागराज के स्तंभ अभिलेख में समुद्रगुप्त की उपलब्धियों को उत्कीर्ण किया गया है।
73. (b) वास्तविक तथ्यों तथा घटनाओं पर आधारित 'नम्बर्स डू लाइ' नामक पुस्तक पूर्व भारतीय क्रिकेटर आकाश चौपड़ा द्वारा प्रभावशाली सांख्यिकीय सूचकांक तंत्र के साथ लिखी गई है और सांख्यिकीय आँकड़ों द्वारा पोषित है, जो क्रिकेट मैच और पूरी सीरीज के संदर्भ में प्रत्येक प्रदर्शन की जाँच करता है।
74. (c) कवि कालिदास चंद्रगुप्त-II 'विक्रमादित्य' के राज कवि थे। ये संस्कृति भाषा के महान कवि तथा नाटककार थे। उन्होंने भारत की पौराणिक कथाओं और दर्शन को आधार बनाकर रचनाएँ कीं। उनकी रचनाओं में भारतीय जीवन और दर्शन के विविध रूप और मूल तत्त्व निरूपित हैं।
75. (c) भारत की स्थलीय सीमा बांग्लादेश, चीन, पाकिस्तान, नेपाल, म्यांमार, भूटान और अफगानिस्तान से लगती है। भारत बांग्लादेश के साथ 4097 किमी (2545 मील) लंबी अंतर्राष्ट्रीय सीमा रेखा साझा करता है, जो विश्व की पाँचवीं सबसे लंबी भू-सीमा रेखा है। इसमें असम की 262 किमी लंबी सीमा रेखा, त्रिपुरा की 856 किमी, मिजोरम की 180 किमी, मेघालय की 443 किमी और पश्चिम बंगाल की 2217 किमी लंबी सीमा रेखा शामिल है तथा पाकिस्तान के साथ 3323 किमी और नेपाल के साथ 1751 किमी की सीमा साझा करता है।
76. (a) Use 'sister-in-law' in place of 'sister-in-laws'. For the plural, 'S' is added to the root word.
77. (a) 'This/that kind of' stand for singular, 'these/those kinds of' stand for plural.
78. (c) Here, concede is the correct answer.
79. (a) Swear in : It means to make somebody promise to do a job correctly.
80. (b) Cantankerous means bad-tempered and always complaining.
Here, quarrelsome means the same.
81. (c) Connoisseur (Noun) : An expert on matters involving the judgement of beauty, quality or skill in art, food or music
Discerning judge : Able to recognize the quality of somebody /something.
82. (d) Nugatory (Adj.) : No value or importance.
Productive (Adj.) : That makes or grows something.

83. (a) Naive (Adj) : Without enough experience of life and too ready to believe or trust other people.
Artful (Adj) : Clever and skillful, especially in getting what you want.
84. (b) Mealy-mouthed means not wiling or honest enough to speak in a direct or open way about what you really think, Soft spoken, Artificial.
85. (d) By fits and starts : Irregularly, Frequently starting and Stopping again, Not continuously.
86. (b) Here in the given sentence, the correct format should be : Not only + preposition (verb helped) but also + with (preposition). The structure 'not only but also' both the clauses must start with same part of speech.
87. (a) We normally use 'ago' with the past simple, don't use it with the present perfect.
In present perfect continuous, we use 'since' or 'for'.
88. (b) For the given sentence, the word 'blasphemy' is the best alternative in meaning.
89. (d) It has the same meaning as the above sentence has.
egoist - selfish, elite - calm, emetic.
90. (d) 'Sovereignty' is the correctly spelt word.
91. (b) 'Perseverance' is the correctly spelt word.
92. (a) The correct order of the sentence is 'RSQP'.
93. (c) The correct order of the sentence is 'RQPS'.
94. (c) The structure of the passive (Interrogative) is : Why + is/am/are + subject + V₃ + by + object.
So, here option (c) is the correct answer.
95. (a) Change 'said' into 'wanted to know' and 'what can I do for you?' into 'what he could do for her.'
96. (a) Tremendous (Adj.) : Very great, Huge, Remarkable.
97. (b) Unprecedented (Adj.) : That has never happened, been done or been known before.
98. (c) Bleak (Adj.) : Not encouraging or giving any reason to have hope.
99. (d) 'True' is the correct word for filling the gap.
100. (a) Prone (Adj.) : Likely to suffer from something or to do something bad, Liable.