1. सरकारों को एकात्मक और संघीय रूप में वर्गीकृत करने का आधार क्या है?
(a) केन्द्र और राज्यों के बीच सम्बन्ध
(b) सरकार के विधायिका, कार्यपालिका और न्यायपालिका पक्षों के बीच सम्बन्ध
(c) विधायिका और कार्यपालिका के बीच सम्बन्ध
(d) कार्यपालिका और न्यायपालिका के बीच सम्बन्ध

2. लोकसभा के महासचिव की नियुक्ति कौन करता है?
(a) राष्ट्रपति (b) शासक दल का नेता
(c) उपाध्यक्ष (d) अध्यक्ष

3. उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीश किस आयु तक पद पर रहते हैं?
(a) 65 वर्ष (b) 60 वर्ष (c) 58 वर्ष (d) 62 वर्ष

4. निम्न में से किसकी अध्यक्षता असदस्य द्वारा की जाती है?
(a) विधानसभा (b) विधान परिषद्
(c) लोकसभा (d) राज्यसभा

5. भारतीय रियासतों के एकीकरण में प्रमुख भूमिका किसने निभाई थी?
(a) वल्लभभाई पटेल और वीपी मैनन
(b) वल्लभभाई पटेल और जवाहरलाल नेहरू
(c) पन्निकर और कुँजरू
(d) एसके धर और फैजल अली

6. निम्न में से कौन-सा वायसराय अपनी अण्डमान यात्रा के दौरान एक दोषी का शिकार बन गया था?
(a) रिपन (b) लिटन (c) कर्जन (d) मेयो

7. किसी फर्म द्वारा उत्पाद की एक अतिरिक्त यूनिट पैदा करके कुल लागत में वृद्धि को कहते हैं
(a) सीमान्त लागत (b) विकल्प लागत
(c) परिवर्ती लागत (d) औसत लागत

8. किसी पूर्ण स्पर्द्धी बाजार में, किसी फर्म की
(a) औसत आय, सीमान्त आय से अधिक होती है
(b) सीमान्त आय और औसत आय कभी बराबर नहीं होती
(c) औसत आय सदा सीमान्त आय के बराबर होती है
(d) सीमान्त आय औसत आय से अधिक होती है

9. वर्ष के दौरान किसी खेत में एक से अधिक फसल पैदा करने को कहते हैं
(a) द्विशस्योत्पादन (b) त्रिशस्योत्पादन
(c) एकशस्योत्पादन (d) बहुशस्योत्पादन

10. सकल घरेलू उत्पाद (GDP) **और सकल राष्ट्रीय उत्पाद** (GNP) **के बीच मुख्य अन्तर है**
(a) पूँजी उपभोग छूट (b) पूँजीगत लाभ
(c) अन्तरण भुगतान
(d) विदेशों से शुद्ध विदेशी आय

11. 'नाबार्ड' (NABARD) **है**
(a) एक बीमा निगम
(b) केन्द्रीय सरकार का एक विभाग
(c) एक बैंक
(d) एक वित्तीय संस्था

12. भारतीय प्रायद्वीपीय ब्लॉक की केन्द्रीय उच्च भूमियाँ बनी हैं
(a) आग्नेय और कायान्तरित शैलों से
(b) अवसादी शैलों से
(c) अवसादी और कायान्तरित शैलों से
(d) आग्नेय और अवसादी शैलों से

13. निम्न में से कौन-सा नवीकरणीय संसाधन है?
(a) प्राकृतिक गैस (b) वन
(c) कोयला (d) खनिज तेल

14. किसी मरुभूमि में मृदा अपरदन को रोका जा सकता है
(a) समोच्चरेखीय जुताई द्वारा
(b) कृषीय खाद का प्रयोग करके
(c) पेड़ लगाकर/वनारोपण द्वारा
(d) शस्यावर्तन द्वारा

15. प्रतिरक्षण निष्क्रिय ..... का प्रयोग करके प्रतिरक्षियों को बनाने की एक परिघटना है।
(a) रसायनों (b) रुधिर
(c) प्रतिजनों (d) प्रतिरक्षियों

16. निम्न में से कौन-सा एकपोषीय परजीवी है?
(a) *एस्केरिस* (b) केंचुआ
(c) *हाइड्रा* (d) *फैसिओला*

17. निम्न में से किस अम्ल का संश्लेषण मानव अमाशय में होता है?
(a) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
(b) फॉस्फोरिक अम्ल
(c) सल्फ्यूरिक अम्ल
(d) नाइट्रिक अम्ल

18. फाइलेरिया का संचार किसके द्वारा किया जाता है?
(a) *क्यूलेक्स* मच्छर (b) *स्वैम्प* मच्छर
(c) *एडीज* मच्छर (d) *ऐनोफिलीज* मच्छर

19. पानीपत की तीसरी लड़ाई किनके बीच लड़ी गई थी?
(a) मुगल और अफगान
(b) मराठा और राजपूत
(c) मराठा और अफगान
(d) मराठा और मुगल

20. क्रिप्स के प्रस्तावों को 'किसी ध्वस्त होते बैंक में उत्तर दिनांकित चैक' किसने कहा था?
(a) पटेल (b) गाँधीजी
(c) अम्बेडकर (d) ऐनी बेसेण्ट

21. रियासत झाँसी को भारत में ब्रिटिश साम्राज्य का अंग बनाया गया था
(a) सहायक सन्धि की नीति के माध्यम से
(b) रानी लक्ष्मीबाई के विरुद्ध युद्ध के माध्यम से
(c) राज्य अपहरण नीति के माध्यम से
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

22. महात्मा गाँधी ने अपनी दाण्डी यात्रा कहाँ से शुरू की थी?
(a) अहमदाबाद (b) साबरमती आश्रम
(c) दाण्डी (d) पोरबन्दर

23. ज्वालामुखीय गतिविधियों से किस प्रकार की झील बनती है?
(a) लैगून
(b)स्वच्छ (अलवण) जल की झील
(c) काल्डेरा झील
(d) कार्स्ट झील

24. जिस कुएँ में से जल द्रवचालित दाब के माध्यम से निकलता है, उसे कहते हैं
(a) गहरा नलकूप
(b) उत्स्रुत (आर्टीसियन) कूप
(c) साधारण कूप
(d) नलकूप

25. हास्य गैस है
(a) नाइट्रोजन ट्राइऑक्साइड
(b) नाइट्रोजन पेण्टॉक्साइड
(c) नाइट्रिक ऑक्साइड
(d) नाइट्रस ऑक्साइड

26. पॉलिएस्टर के बने कपड़े धोने के बाद जल्दी सूख जाते हैं क्योंकि
(a) वह जलसह सामग्री है
(b) वह ऊष्मा को जल्दी अवशोषित कर लेता है
(c) जल बहुत जल्दी वाष्पित हो जाता है
(d) पॉलिएस्टर बहुत कम जल का अवशोषण करता है

27. निम्न में से कौन-से युग्म का मिलान सही है?
(a) पाइरोमीटर–द्रव का घनत्व मापना
(b) पाइरिलियोमीटर–उच्च ताप को मापना
(c) सीस्मोग्राफ–भूकम्प के झटके की तीव्रता को रिकॉर्ड करना
(d) पिकनोमीटर–सौर विकिरण को मापना

28. किसी गैस को दबाने (सम्पीडित करने) पर
(a) दाब तथा तापमान दोनों बढ़ते हैं
(b) दाब बढ़ता है और तापमान घटता है
(c) केवल दाब बढ़ता है
(d) केवल तापमान बढ़ता है

29. वायुमण्डल के ऊपरी भाग में ओजोन परत किसके प्रति सुरक्षा कवच का काम करती है?
(a) वायु में CO_2
(b) वायु में SO_2
(c) हानिकारक सौर पराबैंगनी विकिरण
(d) हानिकारक सौर अवरक्त विकिरण

30. उड़ सकने वाला एकमात्र स्तनधारी है
(a) मुर्गी (b) छिपकली
(c) व्हेल (d) चमगादड़

31. सबसे सामान्य स्तनधारी है
(a) मानव (*होमो सेपिएन्स*)
(b) तेन्दुआ
(c) हाथी
(d) शेर

32. वाहन गिर पड़ेगा, यदि
(a) वह चौड़ा हो
(b) वह भारी न हो
(c) उसका गुरुत्व केन्द्र आधार के भीतर हो
(d) उसका गुरुत्व केन्द्र आधार के बाहर हो

33. निम्न एक प्रवर्धक उपकरण है
(a) डायोड
(b) प्रतिरोधक
(c) परिणामित्र (ट्रांसफॉर्मर)
(d) ट्रांजिस्टर

34. वायु गरम होती है
(a) विकिरण द्वारा (b) विसरण द्वारा
(c) चालन द्वारा (d) संवहन द्वारा

35. जल का घनत्व होता है
(a) 4°C पर अधिकतम
(b) – 4°C पर अधिकतम
(c) प्रत्येक तापमान पर एकसमान
(d) 100°C पर अधिकतम

36. किसी प्रोग्राम में 'बग' होता है
(a) वर्णन (b) त्रुटि
(c) वाक्य रचना (d) (b) और (c)

37. निम्न में से कौन-सा कम्प्यूटरों को टेलिफोन लाइनों का प्रयोग करके डाटा अन्तरित करने की अनुमति देता है?
(a) मोडम
(b) मुद्रक (प्रिण्टर)
(c) कुँजीपटल (की-बोर्ड)
(d) सीपीयू

38. निम्न में से किस राज्य में बाल लिंग अनुपात भारत में न्यूनतम है?
(a) छत्तीसगढ़ (b) बिहार
(c) पंजाब (d) हरियाणा

39. पुस्तक 'सैटेनिक वर्सेज' किसने लिखी थी?
(a) गैब्रिएला सबातीनी
(b) सलमान रुश्दी
(c) अगाथा क्रिस्टी
(d) गुन्नार मियरडाल

40. माप की मीट्रिक प्रणाली देश में शुरू हुई थी
(a) वर्ष 1956 में (b) वर्ष 1957 में
(c) वर्ष 1954 में (d) वर्ष 1955 में

41. इडुक्की जलविद्युत संयन्त्र किस नदी पर है?
(a) पेरियार (b) तुंगभद्रा
(c) गोदावरी (d) कृष्णा

42. इण्डोनेशिया में उस मन्दिर का क्या नाम है जहाँ रामायण और महाभारत के चित्र बनाए गए हैं?
(a) अंगकोरवाट (b) बृहदीशवाड़ा
(c) बोरोबुडूर (d) कैलाशनाथ

43. गुरु शिखर चोटी किस राज्य में स्थित है?
(a) मध्य प्रदेश (b) महाराष्ट्र
(c) राजस्थान (d) गुजरात

44. नाम (NAM) देशों की 16वीं शिखर बैठक हाल में कहाँ हुई थी?
(a) दुबई (b) मनीला
(c) काबुल (d) तेहरान

45. पेड़ों के वलयों पर बढ़ते हुए हिमनद का क्या प्रभाव होता है?
(a) वे अधिक चौड़ाई में फैल जाते हैं।
(b) वे इस परिवर्तन से उन्मुक्त हैं।
(c) वे संकेन्द्रित हो जाते हैं।
(d) उनकी आकृति बिगड़ जाती है।

46. भारत में निम्न में से किस शहर को सबसे अधिक हरा माना जाता है?
(a) चण्डीगढ़
(b) थिरुवनन्तपुरम
(c) बंग्लुरु
(d) दिल्ली

47. हरी खाद प्राप्त की जाती है
(a) घरेलू वनस्पति अपशिष्ट से
(b) तिलहन की भूसी के केक से
(c) पशुओं के ताजा मलमूत्र से
(d) हरित शिम्ब पादपों के अपघटन से

48. निम्न में से कौन-सा बीआरआईसीएस में शामिल देशों का सही अनुक्रम दर्शाता है?
(a) ब्राजील, रोमानिया, भारत, चीन, स्पेन
(b) ब्राजील, रूस, इण्डोनेशिया, चीन, सूडान
(c) ब्राजील, रूस, इण्डोनेशिया, चीन, दक्षिण अफ्रीका
(d) ब्राजील, रूस, भारत, चीन, दक्षिण अफ्रीका

49. निम्न में से किस गेंदबाज ने टेस्ट क्रिकेट में 500 से अधिक विकेट लिए हैं?
(a) ग्लेन मैक्ग्राथ (b) मैल्कम मार्शल
(c) वसीम अकरम (d) कपिल देव

50. यूएसए की सेरेना विलियम्स ने फाइनल में किसको हराकर महिला सिंगल्स यूएस ओपन 2012 का खिताब जीता था?
(a) वीनस विलियम्स
(b) ऐग्निस्जका रादवांस्का
(c) विक्टोरिया अजारेन्का
(d) मारिया शारापोवा

51. अंग्रेजों का सर्वाधिक विरोध किसने किया था?
(a) राजपूतों ने (b) मुगलों ने
(c) सिखों ने (d) मराठों ने

52. कौन-सा ग्रह सूर्य की एक परिक्रमा 88 दिनों में पूरी करता है?
(a) बुध (b) शनि
(c) बृहस्पति (d) मंगल

53. अंग्रेजी भाषा को भारत में शिक्षा के माध्यम के रूप में आरम्भ किया गया
(a) लॉर्ड मैकाले द्वारा
(b) लॉर्ड विलियम बैण्टिक द्वारा
(c) राजा राममोहन राय द्वारा
(d) वारेन हेस्टिंग्स द्वारा

54. वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, भारत के किस राज्य की जनसंख्या सबसे कम है?
(a) मणिपुर (b) त्रिपुरा
(c) पुदुचेरी (d) सिक्किम

55. राज्यसभा के सदस्य का निर्वाचन कितनी अवधि के लिए होता है?
(a) दो वर्ष (b) चार वर्ष
(c) पाँच वर्ष (d) छः वर्ष

56. एक व्यापारी ने अपने उत्पाद का अंकित मूल्य, उसके लागत मूल्य से 20% ज्यादा रखा और उस अंकित मूल्य पर 20% की छूट दी। तद्नुसार, उस उत्पाद की बिक्री पर उसे कितना लाभ या हानि हुई?
(a) 4% हानि (b) 10% लाभ
(c) 4% लाभ (d) 0% लाभ

57. A तथा B की आयु का अनुपात 3 : 5 है और उनकी आयु का योग 56 वर्ष है। तद्नुसार, 7 वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात क्या था?
(a) 3 : 4 (b) 3 : 5
(c) 1 : 2 (d) 2 : 3

58. ₹ 990 को तीन भागों में इस प्रकार बाँटिए कि पहले भाग का आधा, दूसरे भाग का एक-तिहाई और तीसरे भाग का पाँचवाँ हिस्सा बराबर हो जाए।
(a) ₹ 198, ₹ 494, ₹ 298
(b) ₹ 198, ₹ 297, ₹ 495
(c) ₹ 200, ₹ 300, ₹ 490
(d) ₹ 196, ₹ 298, ₹ 496

59. एक व्यक्ति ने ₹ 36 के कुछ सन्तरे, सभी पाँच मण्डियों से अलग-अलग क्रमशः ₹ 1, ₹ 1.50, ₹ 1.80, ₹ 2 तथा ₹ 2.25 प्रति सन्तरे की दर से खरीदे। तद्नुसार, प्रत्येक सन्तरे का औसत मूल्य कितना है?
(a) ₹ 1.91 (b) ₹ 2.00 (c) ₹ 1.58 (d) ₹ 1.80

60. सोमवार से बुधवार तक का औसत तापमान 37°C था और मंगलवार से गुरुवार तक 34°C था। उसमें यदि गुरुवार का तापमान, सोमवार की तुलना में 4/5 रहा हो, तो गुरुवार का तापमान कितना था?
(a) 35.5°C (b) 34°C
(c) 36.5°C (d) 36°C

61. एक व्यक्ति को एक वस्तु ₹ 180 में बेचने पर 10% की हानि होती है। तद्नुसार, उसे 10% लाभ प्राप्त करने के लिए उस वस्तु को किस कीमत पर बेचना चाहिए?
(a) ₹ 220 (b) ₹ 217.80
(c) ₹ 200 (d) ₹ 216

62. चाय का एक उत्पादक, चाय बागानों की दो प्रकार की चाय, एक ₹ 18 प्रति किग्रा वाली और दूसरी ₹ 20 प्रति किग्रा वाली, 5 : 3 अनुपात में मिश्रित करके चाय तैयार करता है। तद्नुसार, यदि वह उस मिश्रित चाय को ₹ 21 प्रति किग्रा के भाव पर बेचे, तो उसे कितने प्रतिशत लाभ होगा?
(a) 18 (b) 8 (c) 10 (d) 12

63. 2.6, 2.066, 2.66, 2.08 में सबसे बड़ी संख्या कौन-सी है?
(a) 2.66 (b) 2.08 (c) 2.6 (d) 2.066

64. यदि $\sqrt{2} = 1.4142$ हो, तो $\frac{7}{4+\sqrt{2}}$ का मान कितना होगा?
(a) 3.5858 (b) 4.4142
(c) 1.2929 (d) 1.5858

65. 6, 16, 36, 76, 156, 316, ... की श्रेणी में अगली संख्या क्या है?
(a) 636 (b) 638
(c) 633 (d) 623

66. $7^{12} - 4^{12}$, निम्न में से किस संख्या द्वारा पूर्णतः विभाज्य है?
(a) 34 (b) 33
(c) 36 (d) 35

67. दो संख्याओं a व b का लघुत्तम समापवर्त्य 72 है और $72 > a > b$ है। तद्नुसार a, b के सबसे बड़े सम्भावित मान क्रमशः क्या होंगे?
(a) 36, 24 (b) 72, 48
(c) 24, 18 (d) 24, 9

68. एक छात्रावास में, 120 छात्र हैं और खाद्य-सामग्री 45 दिनों के लिए है। यदि उस छात्रावास में 30 छात्र नए और आ जाएँ, तो वही खाद्य-सामग्री कितने दिनों में समाप्त हो जाएगी?
(a) 38 (b) 40
(c) 32 (d) 36

69. 40 व्यक्ति, 200 मी लम्बी एक दीवार प्रतिदिन 8 घण्टे काम करके 12 दिनों में बना सकते हैं। तद्नुसार, 30 व्यक्ति उस जैसी 300 मी लम्बी दीवार, प्रतिदिन 6 घण्टे काम करके, कितने दिनों में बना पाएँगे?
(a) 32 (b) 18
(c) 36 (d) 9

70. एक पुस्तक उसके मुद्रित मूल्य पर 10% छूट देकर बेची गई और वही पुस्तक मुद्रित मूल्य पर 20% छूट के साथ खरीदी गई थी। तद्नुसार, यदि इस पूरे सौदे में लाभ, ₹ 10 का रहा हो, तो उस पुस्तक का मुद्रित मूल्य कितना था?
(a) ₹ 90 (b) ₹ 100
(c) ₹ 110 (d) ₹ 80

71. यदि $3x + 2y = 12$ तथा $xy = 6$ हो, तो $9x^2 + 4y^2$ का मान कितना होगा?
(a) 76 (b) 80
(c) 72 (d) 74

72. यदि $(x, 0)$ तथा $(-7, 0)$ बिन्दुओं के बीच की दूरी 10 एकक हो, तो x के सम्भावित मान क्या होंगे?
(a) 3 तथा 17 (b) – 3 तथा 17
(c) 3 तथा – 17 (d) – 3 तथा – 17

73. यदि $x + \frac{1}{x} = 6$ हो, तो $x^4 + \frac{1}{x^4}$ कितना होगा?
(a) 1152 (b) 1154
(c) 1148 (d) 1150

74. यदि $x + \frac{a}{x} = b$ हो, तो $\frac{x^2 + bx + a}{bx^2 - x^3}$ का मान क्या होगा?
(a) $a + b$ (b) $\frac{2b}{a}$
(c) $\frac{b}{a}$ (d) ab

75. यदि $x + y + z = 13$ हो, तो $(x - 2)(y + 1)(z - 3)$ का अधिकतम मान कितना होगा?
(a) 25 (b) 30
(c) 54 (d) 27

निर्देश (प्र.सं. 76-77) *नीचे एक अनुक्रम दिया है, जिसमें एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए, जो अनुक्रम को पूरा करेगा।*

76. ZXV, TRP, NLJ, ?
(a) IGF (b) HDF
(c) HGE (d) HFD

77. 230, 246, 271, 307, ?
(a) 412 (b) 356
(c) 518 (d) 612

निर्देश (प्र.सं. 78-80) *नीचे दिए गए विकल्पों में से सम्बन्धित अक्षर/ शब्द/ संख्या को चुनिए।*

78. चिकित्सक : रोगी : : वकील :?
(a) ग्राहक (b) मुवक्किल
(c) उपभोक्ता (d) खरीदार

79. NJMP : PLOR :: RTVX : ?
(a) VTXZ (b) TVXZ
(c) TVZX (d) SVZX

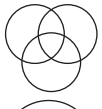
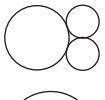
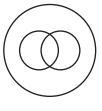
80. 248 : 3 :: 328 : ?
(a) 7 (b) 5
(c) 4 (d) 6

निर्देश (प्र.सं. 81-82) *दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द/अक्षर/संख्या युग्म चुनिए।*

81. (a) जनवरी (b) जून
(c) जुलाई (d) अगस्त

82. (a) BEHLN (b) EJLSZ
(c) DKQVZ (d) ACIKT

83. कौन-सी आकृति वकीलों, शिक्षकों और शिक्षितों के आपसी सम्बन्ध का प्रतिनिधित्व करती है?

(a) 
(b) 
(c) 
(d) 

84. 'X' और उसके दादा जी की आयु में 50 वर्ष का अन्तर है। यदि 6 वर्ष बाद उनकी आयु का योग 152 वर्ष होगा, तो उनकी वर्तमान आयु होगी
(a) 24 वर्ष, 74 वर्ष (b) 26 वर्ष , 76 वर्ष
(c) 45 वर्ष, 95 वर्ष (d) 25 वर्ष, 75 वर्ष

85. दिए हुए विकल्पों में से उस शब्द को चुनिए, जो नीचे दिए गए शब्द में शामिल अक्षरों से बन सकता हो
INTERNATIONAL
(a) ANNUAL (b) LAMINATION
(c) TERMINATE (d) INTERNAL

86. निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चुनिए, जो दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके नहीं बनाया जा सकता।
TRANSPORT
(a) SPORT (b) STRAP
(c) TRUST (d) START

87. यदि 34 * 12 = 23, 28 * 76 = 52, 97 * 39 = 68 हो, तो 37 * 73 का मान क्या होगा?
(a) 32 (b) 25
(c) 80 (d) 55

88. दिए गए विकल्पों में से लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए

5	4	3
6	5	4
7	6	5
23	14	?

(a) 23 (b) 17
(c) 7 (d) 12

89. यदि बीते कल से पहला दिन बृहस्पतिवार था, तो रविवार कब होगा?
(a) आज
(b) आज से दो दिन बाद
(c) आने वाला कल
(d) आने वाले कल से अगले दिन

90. यदि A = 1 और AND = 19, तब BAT का मान क्या होगा?
(a) 22 (b) 23
(c) 21 (d) 20

91. एक विशेष प्रकार से STAG शब्द को HGZT, HORN को SLIM लिखा (कोड) गया है। उसी कोड का प्रयोग कर NORTH को किस प्रकार लिखा जा सकता है?
(a) NLGMI (b) MLIGS
(c) MGLIS (d) NLGIS

92. वह विकल्प चुनिए, जो दिए गए सेट से सम्बन्धित है। दिया गया सेट 12, 20, 28
(a) 3,15,18 (b) 18, 27,72
(c) 18,30, 42 (d) 7,14, 28

93. अक्षरों का कौन-सा समूह खाली स्थानों पर क्रमवार रखने से दी गई अक्षर श्रृंखला को पूरा करेगा?
a_b_abb_ab_a_bba
(a) bbaab (b) babba
(c) baaba (d) aabba

94. एक इंच किनारे वाले लकड़ी के छोटे घनों को एकसाथ रखकर तीन इंच किनारे वाला एक ठोस घन बनाया गया। इस बड़े घन को बाहर की ओर से पूर्ण रूप से लाल रंग से रँगा गया। जब बड़े घन को मूल छोटे घनों में खण्डित किया गया, तो कितने घनों पर कोई रंग नहीं होगा?
(a) 0 (b) 1
(c) 3 (d) 4

95. एक 31 विद्यार्थियों की कक्षा में अरुण का स्थान 17 वाँ है। अन्त से उसका स्थान कौन-सा है?
(a) 14 वाँ (b) 15 वाँ
(c) 16 वाँ (d) 17 वाँ

96. सर्विस स्टेशनों पर मोटरकारों की, की जाने वाली प्रदूषण जाँच द्वारा निम्नांकित में से किसकी जाँच व अनुमान किया जाता है?
(a) सीसा व कार्बन कण
(b) नाइट्रोजन व सल्फर के ऑक्साइड
(c) कार्बन मोनॉक्साइड
(d) कार्बन डाइऑक्साइड

97. एक 50 किग्रा द्रव्यमान वाला व्यक्ति, 1 रोटी खाने पर 84 मी और ऊपर चढ़ सकता है। यदि उसके शरीर में दक्षता 49% हो, तो रोटी से प्रदत्त ऊष्मा का मान होगा
(a) 10000 कैलोरी (b) 4802 कैलोरी
(c) 20000 कैलोरी (d) इनमें से कोई नहीं

98. एक पेंचमापी का चूड़ी अन्तराल 1 मिमी है तथा उसके वृत्तीय पैमाने पर 40 खाने हैं, जबकि एक वर्नियर कैलीपर्स के 10 भाग मुख्य पैमाने के 9 भाग के बराबर हैं। यदि इसके मुख्य पैमाने का प्रत्येक भाग 0.25 मिमी हो, तो पेंचमापी एवं वर्नियर के अल्पतमांक में सम्बन्ध होगा
(a) दोनों के अल्पतमांक बराबर हैं
(b) वर्नियर का अल्पतमांक अधिक है
(c) पेंचमापी का अल्पतमांक अधिक है
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

99. 12 मीट्रिक टन भारी एक चट्टान को तोड़ने के लिए इसमें डायनामाइट लगाया जाता है। विस्फोट होने पर इसके 8 मीट्रिक टन और 4 मीट्रिक टन के दो टुकड़े हो जाते हैं। यदि विस्फोट के समय 8 मीट्रिक टन वाला टुकड़ा 6 मी/से की गति से बाहर उछलता है, तो दूसरे टुकड़े की गतिज ऊर्जा होगी
(a) 73 किलो जूल (b) 288 किलो जूल
(c) 24 किलो जूल (d) 36 किलो जूल

100. सूर्य प्रकाश के प्रिज्म द्वारा बने वर्ण क्रम के रंगों में सर्वाधिक आवृत्ति वाला रंग होता है
(a) आसमानी (b) नारंगी
(c) लाल (d) बैंगनी

101. हँसाने वाले गैस रसायनशास्त्र की भाषा में जानी जाती है
(a) N_2O (b) NO
(c) N_2O_3 (d) NO_2

102. किसी परिपथ में श्रेणीक्रम में लगे कई प्रतिरोधों से बहने वाली धारा एवं उनके सिरों पर विभवान्तर मापने के लिए प्रयुक्त करेंगे
(a) अमीटर और वोल्टमीटर दोनों श्रेणीक्रम में
(b) अमीटर और वोल्टमीटर दोनों समान्तर क्रम में
(c) श्रेणीक्रम में अमीटर व समान्तर क्रम में वोल्टमीटर
(d) समान्तर क्रम में अमीटर व श्रेणीक्रम में वोल्टमीटर

103. एक व्यक्ति अपनी आँख से 60 सेमी से अधिक दूर की वस्तु स्पष्ट नहीं देख सकता है। उपयोग किए जाने वाले लेन्स की क्षमता होगी
(a) –1.66 D (b) + 60 D
(c) – 60 D (d) इनमें से कोई नहीं

104. चमगादड़ द्वारा उत्सर्जित की जाने वाली तरंगों की आवृत्ति होती है
(a) 2000 हर्ट्ज से अधिक, 20000 हर्ट्ज से कम
(b) 20000 हर्ट्ज से अधिक
(c) 20 हर्ट्ज से अधिक, 2000 हर्ट्ज से कम
(d) 20 हर्ट्ज से कम

105. निम्न में से किस तरंग की तरंगदैर्ध्य सबसे कम है?
(a) पराश्रव्य तरंगें (b) रेडियो तरंगें
(c) X-किरण (d) प्रकाश तरंगें

106. निम्न में से कौन-सा, प्रत्यावर्ती धारा जनित्र का भाग नहीं होता?
(a) आर्मेचर
(b) दिशा परिवर्तक (कम्युटेटर)
(c) सर्पी वलय (स्लिप रिंग)
(d) क्षेत्र चुम्बक

107. एकवर्णी प्रकाश की किरण जब एक माध्यम से दूसरे माध्यम में प्रवेश करती है, तो
(a) उसका तरंगदैर्ध्य अपरिवर्तित रहता है
(b) उसका वेग अपरिवर्तित रहता है
(c) उसकी आवृत्ति अपरिवर्तित रहती है
(d) उपरोक्त तीनों के मान में परिवर्तन हो जाता है

108. अक्रिय गैस परमाणुओं के सबसे बाहरी कक्ष में कितने इलेक्ट्रॉन होते हैं?
(a) चार (b) छः
(c) आठ (d) दो

109. एक वस्तु का ताप कैल्विन पैमाने पर नापने से x°K पाया जाता है, फॉरेनहाइट पैमाने पर नापने पर भी इसका ताप x°F पाया जाता है, तो x का मान होगा
(a) 313 (b) 574.25
(c) –40 (d) 301.25

110. गैस ज्वाला होती है
(a) दीप्त (b) सुप्त
(c) अदीप्त (d) ये सभी

111. यदि दो धात्विक टुकड़ों पर पानी में उछाल समान है, तो इसके लिए पर्याप्त शर्त है, कि
(a) दोनों के घनत्व समान हों
(b) दोनों के पानी में डूबे आयतन समान हों
(c) उन दोनों का वायु में भार समान हों
(d) दोनों के आयतन समान हों

112. 0°C वाली 15 ग्राम बर्फ को 100°C ताप वाली 5 ग्राम भाप में डाल देने पर मिश्रण का ताप होगा
(a) $\frac{200^\circ}{3}$ C (b) 100°C
(c) $\frac{20^\circ}{3}$ C (d) $\frac{100^\circ}{3}$ C

113. बिजली के हीटर में नाइक्रोम का प्रयोग क्यों किया जाता है?
(a) इसका गलनांक अत्यधिक होता है
(b) इसका प्रतिरोध अधिक होता है
(c) (a) तथा (b) दोनों
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

114. $\frac{\sin A}{1+\cos A} + \frac{1+\cos A}{\sin A}$ का मान है
(a) 2 cos A (b) 2 sec A
(c) 2 sin A (d) 2 cosec A

115. ₹ 144 की धनराशि कुछ लोगों में समान रूप में बाँटी गई। यदि दो लोग और होते, तो प्रत्येक को एक रुपया कम मिलता। लोगों की संख्या थी
(a) 16 (b) 24
(c) 36 (d) 12

116. $\log \frac{16}{15} + \log \frac{15}{24} + \log \frac{81}{48}$ का मान है
(a) 2 log 3 + 3 log 2
(b) 3 log 2 + 2 log 3
(c) 3 log 2 – 2 log 3
(d) 2 log 3 – 3 log 2

117. यदि दो व्यंजकों का म.स. $x(x+2)(x+3)$ है एवं ल.स. $x(x+1)(x+2)(x+3)$ है और एक व्यंजक $x^3 + 5x^2 + 6x$ हो, तो दूसरा व्यंजक होगा
(a) $(x+2)(x+3)$
(b) $x(x+1)(x+3)$
(c) $x(x+1)(x+2)(x+3)$
(d) $x(x+1)(x+2)$

118. एक 10 मी लम्बे और चौड़े भुजा वाले वर्गाकार मैदान पर 12 मी ऊँचा पिरामिड के आकार का तम्बू बनाना है, तो आवश्यक कपड़े की मात्रा होगी
(a) 360 वर्ग मी (b) 400 वर्ग मी
(c) 240 वर्ग मी (d) 260 वर्ग मी

119. k के किस मान के लिए समीकरण $x^2 - (k+1)x + 4 = 0$ के मूल बराबर होंगे?
(a) – 3,5
(b) 5,1
(c) 3,1
(d) 3,– 5

120. 650 का 20% + 330 का 40% बराबर होगा
(a) 360 (b) 262
(c) 450 (d) 180