

POLY. Sp. TEST - 5

WhatsApp: 9335154592

- किसी पदार्थ की विशिष्ट ऊष्मा 0.1 तथा तुल्यांकीभार 32.28 हो, तो पदार्थ क परमाणु भारहोगा—
(a) 46.56 (b) 56.46 (c) 64.56 (d) None
- प्रयोगशाला में नाभिकीय संलयन विधि प्रयोग नहीं की जाती, क्योंकि—
(a) अत्यधिक दाब की आवश्यकता होती है
(b) अत्यधिक आयतन की आवश्यकता पड़ती है
(c) अत्यधिक ताप की आवश्यकता पड़ती है
(d) कम ताप की आवश्यकता पड़ती है
- किसी तत्व का परमाणुभार 19 है। परमाणु के द्वितीय कक्ष में 7 इलेक्ट्रॉन हैं। नाभिक में प्रोटॉनों की संख्या होगी—
(a) 10 (b) 9 (c) 7 (d) 12
- सीसे के तीन ऑक्साइडों में सीसा क्रमशः 92.83%, 90.65%, 89.10% है ये ऑक्सेड्स जिस नियम की पुष्टि करते हैं, उसे प्रतिपादित किया था—
(a) प्राउस्ट ने (b) डाल्टन ने (c) रिक्टर ने (d) लॉमनोसॉव ने
- निम्नलिखित में से किसका उपयोग शैम्पू बनाने में किया जाता है—
(a) CH_3COONa (b) $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOK}$
(c) $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOK}$ (d) NaOOC.COONa
- रासायनिक रूप से एस्पिरिन है—
(a) फेनिल सेलीसिलेट (b) एसीटिल सेलीसिलेट
(c) एसीटिल सेलीसिलिक अम्ल (d) मेथिल सेलीसिलिक अम्ल
- N/2 HCl के 10ml, N/10 HNO₃ के 30 ml और N/2 H₂SO₄ के 75ml को मिलाने पर प्राप्त विलयन की नार्मलता होगी—
(a) 0.1N (b) 0.2N (c) 0.4N (d) 0.8N
- एक तत्व का विद्युत रासायनिक तुल्यांक 1.12×10^{-3} ग्राम प्रति कूलॉम है। तत्व का तुल्यांकी भार होगा—
(a) 11.2 (b) 112 (c) 10.8 (d) 108
- निम्नलिखित में से कौन से सहसंयोजक हैं—
 $\text{MgCl}_2, \text{CHCl}_3, \text{NH}_3, \text{C}_2\text{H}_2, \text{CH}_4, \text{SO}_2$
(a) MgCl_2 (b) $\text{CHCl}_3, \text{CH}_4, \text{C}_2\text{H}_2, \text{NH}_3$
(c) NH_3, SO_2 (d) $\text{MgCl}_2, \text{SO}_2$
- एक गैस का सूत्र (CO)_n है। यदि इसका वाष्प घनत्व 56 है तो n का मान होगा—
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5
- H₂C₂O₄ में कार्बन की ऑक्सीकरण संख्या है—
(a) +3 (b) +4 (c) +2 (d) -2
- H₂ का एक गुण जो उसे आवर्तसारणी के I वर्ग में रखने के पक्ष में है, यह है कि हाइड्रोजन—
(a) एक गैस है (b) विद्युतऋणी है
(c) विद्युतधनी है (d) अधातु है
- कठोरता प्रकट की जाती है—
(a) CaCO₃ के समतुल्यांक के रूप में
(b) Na₂CO₃ के समतुल्यांक के रूप में
(c) MgCO₃ के समतुल्यांक के रूप में
(d) CuSO₄ के समतुल्यांक के रूप में
- ऐथिलीन गैस निम्न के जलीय विलयन के वैद्युत उपघटन द्वारा बनायी जाती है—
(a) सोडियम ऐसीटेट (b) सोडियम सक्सीनेट
(c) सोडियम फ्यूमरेट (d) सोडियम प्रोपिओनेट
- हाइड्रोजन के एक अणु का द्रव्यमान होगा—
(a) 2ग्राम (b) 6.023×10^{-23} ग्राम
(c) 3.3×10^{-24} ग्राम (d) None
- निम्नलिखित में जिगलर नाटा उत्प्रेरक है—
(a) Ni (b) (C₂H₅)₃Al + TiCl₄
(c) PCl + CaCO₃ (d) LiAlH₄
- Cr⁺ में अयुग्मित e है—
(a) 4 (b) 3 (c) 5 (d) 1
- AgCl अमोनिया में विलेय होता है, क्योंकि यह अमोनिया के साथ—
(a) [Ag(NH₃)₂]Cl बनता है (b) [Ag(NH₃)₄]⁺ बनता है
(c) [Ag(NH₃)₂]⁺ बनता है (d) AgNH₂ बनाता है
- निम्न में प्रबलतम क्षार है—
(a) Ca(OH)₂ (b) NaOH (c) Mg(OH)₂ (d) (NH₄)OH
- H₂ और O₂ के विसरण की दर का अनुपात होगा—
(a) 1 : 8 (b) 1 : 16 (c) 2 : 1 (d) 4 : 1
- K₂SO₄ . Al₂(SO₄)₃ . 4Al(OH)₃ का नाम होता है—
(a) एल्यूनाईट (b) कैलगन (c) सुहागा (d) फिटकरी
- 0.2N H₂C₂O₄ . 2H₂O के 500 ml विलयन तैयार करने के H₂C₂O₄ . 2H₂O का कितना भार चाहिए—
(a) 126 ग्राम (b) 12.6 ग्राम (c) 63 ग्राम (d) 6.3 ग्राम
- निम्नलिखित में किसका क्वथनांक अधिकतम है—
(a) PH₃ (b) NH₃ (c) AsH₃ (d) SbH₃
- नाइट्रेट के परीक्षण में भूरा छल्ला होता है—
(a) Fe(NO₃)₂ (b) FeSO₄ . NO
(c) Fe(CNO)₂ (d) Fe₂(SO₄)₃
- निम्नलिखित में सबसे स्थाई कार्बोनियम आयन है—
(a) 1^o Carbonium ion (b) 2^o Carbonium ion
(c) 3^o Carbonium ion (d) 4^o carbonium ion
- 20 ग्राम द्रव्यमान की बन्दूक की एक गोली 10मी/से के वेग से चलायमान है। विश्रामावस्था में आने से पूर्व यह लक्ष्य में 10 सेमी धंस सकती है। यदि लक्ष्य की मोटाई 6 सेमी हो, तो लक्ष्य से बाहर निकलने पर गोली का वेग होगा लगभग
(a) 5.68 मी./से (b) 6.32 मी./से
(c) 6 मी./से (d) इनमें से कोई नहीं
- एक किलोवाट शक्ति की मोटर को 10 मी. गहरे कुएँ से पानी उठाने के लिए प्रयोग किया जाता है। प्रति मिनट पानी उठाने की मात्रा होगी (g = 9.8 मी/से²)
(a) 306 किग्रा (b) 10.20 किग्रा (c) 918 किग्रा (d) 612.24 किग्रा
- यदि बल को चार गुना तथा तल के क्षेत्रफल को आधा कर दिया जाए, तो दाब, प्रारम्भिक दाब का कितना गुना हो जाएगा?
(a) 2/4 गुना (b) 4/2 गुना (c) 8 गुना (d) 1/8 गुना
- दो समान वेक्टरों का परिणाम शून्य है, उनके बीच का कोण होगा—
(a) 90^o (b) 180^o (c) 45^o (d) 0^o
- यदि इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान 9.0×10^{-31} किलोग्राम हो, तो 1 मिली ग्राम में इलेक्ट्रॉन होंगे—
(a) 1.1×10^{28} (b) 1.1×10^{24}
(c) 1.1×10^{27} (d) 1.1×10^{31}
- यदि किसी कण का द्रव्यमान 32×10^{-31} किग्रा हो तो इस द्रव्यमान का कोटिमान होगा—
(a) 10^{-32} किग्रा (b) 10^{-31} किग्रा (c) 10^{-30} किग्रा (d) 20^{-10} किग्रा

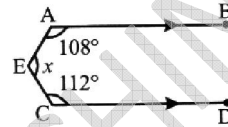
32. एक पिण्ड आधी दूरी चाल v_1 से, तथा शेष आधी दूरी चाल v_2 से तय करता है। पिण्ड की औसत चाल है।
 (a) $\frac{v_1 + v_2}{2}$ (b) $\sqrt{v_1 v_2}$ (c) $\frac{2v_1 v_2}{v_1 + v_2}$ (d) $\frac{v_1 v_2}{2(v_1 + v_2)}$
33. दो वस्तुयें एकसाथ ऊपर की ओर ऊध्वत: फेंकी जाती हैं। उनके प्रारम्भिक वेगों में अनुपात 3 : 5 है। उनके द्वारा प्राप्त ऊंचाईयों में क्या अनुपात होगा?
 (a) 9 : 25 (b) 3 : 5 (c) 25 : 9 (d) 5 : 3
34. एक विद्युत बल्ब पर 220 वोल्ट 100 वाट लिखा है। जब इसे 110 वोल्ट के स्रोत से जोड़ा जाता है, तो इसके द्वारा व्यय शक्ति होगी—
 (a) 25 वाट (b) 75 वाट (c) 90 वाट (d) 20 वाट
35. एक तार का प्रतिरोध 10Ω है। उसकी लम्बाई को खींचकर 10% की वृद्धि की जाती है। इसका नया प्रतिरोध होगा—
 (a) 12Ω (b) 1.2Ω (c) 13Ω (d) 11Ω
36. हमारे पास समान द्रव्यमान तथा समान पदार्थ के दो तार A का B है तार A का व्यास B का आधा है। यदि तार A का प्रतिरोध 24Ω हो तो तार B का प्रतिरोध होगा—
 (a) 12Ω (b) 3.0Ω (c) 1.5Ω (d) None
37. एक साबुन के बुलबुल को ऋण आवेश दिया गया है, तो उसकी त्रिज्या—
 (a) कम हो जाती है (b) बढ़ जाती है
 (c) अपरिवर्तित रहती है
 (d) जानकारी अपूर्ण होने से कुछ भी कह सकते हैं
38. दो बिन्दु आवेश $+3\mu\text{C}$ एवं $+8\mu\text{C}$ एक दूसरे को 40N के बल से प्रतिकर्षित करते हैं। यदि $-5\mu\text{C}$ का आवेश प्रत्येक में और जोड़ दिया जाये तो इनके मध्य लगने वाला बल हो जायेगा।
 (a) -10N (b) +10N (c) +20N (d) -20N
39. एक 5 सेमी त्रिज्या के खोखले गोलाकार को 10 वोल्ट तक आवेशित किया जाता है। गोलाकार के केन्द्र पर विद्युत विभव होगा
 (a) 0V (b) 10V
 (c) समान जितना कि उससे 5 सेमी की दूरी पर होता है
 (d) समान जितना कि उससे 25 सेमी की दूरी पर होता है
40. एक अवतल दर्पण, जिसकी फोकस दूरी 20 सेमी है, से 40 सेमी दूर एक वस्तु रखी जाती है प्रतिबिम्ब बनता है—
 (a) वास्तविक, उल्टा एवं समान आकार
 (b) वास्तविक, उल्टा एवं छोटा
 (c) आभासी, सीधा एवं बड़ा (d) आभासी, सीधा एवं छोटा
41. एकवर्णी नीले प्रकाश पुंज की वायु में तरंगदैर्घ्य 4200\AA है। यह अपवर्तनांक $4/3$ के जल में संचरित होती है।
 (a) 4200\AA (b) 5800\AA (c) 4150\AA (d) 3150\AA
42. जल का अपवर्तनांक 1.33 है जल में प्रकाश की चाल होगी—
 (a) $3 \times 10^8 \text{m/s}$ (b) $2.25 \times 10^8 \text{m/s}$
 (c) $4 \times 10^{87} \text{m/s}$ (d) $1.33 \times 10^8 \text{m/s}$
43. प्रकाशिक तंतु प्रकाश की किस घटना पर आधारित है—
 (a) अपवर्तन (b) व्यतिकरण
 (c) ध्रुवण (d) पूर्ण आंतरिक परावर्तन
44. एक उभयोत्तल लेंस जिसकी फोकस दूरी 20 सेमी तथा जिसके पदार्थ का अपवर्तनांक $3/2$ है। जब यह पानी से पूरा डुबोया जाता है ($\mu_w = 4/3$) तो इसकी फोकस दूरी होगी—
 (a) 80 cm (b) 15 cm (c) 17.1 cm (d) 22.5 cm
45. 1.5 अपवर्तनांक वाले कांच प्रिज्म के लिए अल्पतम विचलन कोण प्रिज्म कोण के बराबर है, प्रिज्म कोण का मान होगा ($\cos 41^\circ = 0.75$)
 (a) 62° (b) 41° (c) 82° (d) 31°
46. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में अभिदृश्यक की फोकस दूरी है—
 (a) नेत्रिका की फोकस दूरी के बराबर
 (b) नेत्रिका की फोकस दूरी से अधिक
 (c) नेत्रिका की फोकस दूरी से कम
 (d) उपरोक्त तीनों में से कुछ भी
47. एक 2 किग्रा द्रव्यमान के नियत चाल से गतिमान पिण्ड पर एक नियत बल लगाने पर, पिण्ड पहले सेकण्ड में 2 मी. चलता है तथा अगले सेकण्ड में केवल 1 मी. चलता है। पिंड पर लगने वाला बल है—
 (a) 12 न्यूटन (b) 8 न्यूटन (c) 4 न्यूटन (d) 1 न्यूटन
48. रॉकेट का क्रिया सिद्धांत न्यूटन के गति के किस नियम पर आधारित है?
 (a) प्रथम नियम (b) द्वितीय नियम
 (c) तृतीय नियम (d) कोई नहीं
49. अनुप्रस्थ तरंगों में दो निकटतम श्रृंगों के बीच दूरी होती है—
 (a) आयाम (b) तरंगदैर्घ्य
 (c) अर्द्ध आयाम (d) अर्द्ध तरंगदैर्घ्य
50. एक सरल लोलक प्रति सेकण्ड 25 दोलन करता है। इससे उत्पन्न तरंग होगी—
 (a) ध्वनि तरंग (b) पराश्रव्य तरंग
 (c) अवश्रव्य तरंग (d) विद्युत चुम्बकीय तरंग
51. 11 से लेकर 40 तक की क्रमागत संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।
 (a) 665 (b) 765 (c) 676 (d) None
52. वह बड़ी से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए जिसका 2930 तथा 3250 में भाग देने पर क्रमशः 7 व 11 शेष बचे।
 (a) 80 (b) 82 (c) 79 (d) 81
53. वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जो 16, 24, 30 व 36 से पूर्णतया विभाजित हो और एक पूर्ण वर्ग भी हो।
 (a) 3300 (b) 3500 (c) 3400 (d) 3600
54. एक विद्यार्थी को निम्नलिखित भिन्न को सरल करने को कहा गया।

$$\frac{.235 \times .235 \times .235 + .765 \times .765 \times .765}{.235 \times .235 - .235 \times .765 + .765 \times .765} - \frac{.28 \times .28 - .22 \times .22}{.28 - .22}$$
 उसका उत्तर .5 आया। बताइए उत्तर कितने प्रशित अशुद्ध है?
 (a) 80% (b) 75% (c) 70% (d) 79%
55. एक मनुष्य ने नगर के प्रत्येक मन्दिर में उतने ही फूल चढ़ाए जितने कि नगर में मन्दिर थे। इस कार्य के लिए उसने 8 टोकरी फूल खरीदें यदि प्रत्येक टोकरी में 1251 फूल रहे हों तथा 8 फूल बच रहे हों तो नगर के मन्दिरों की संख्या ज्ञात कीजिए।
 (a) 100 (b) 200 (c) 300 (d) 400
56. 5 सदस्यों के एक परिवार की औसत आयु 20 वर्ष है। यदि सबसे छोटे सदस्य की आयु 8 वर्ष हो तो उसके जन्म के समय परिवार के सदस्यों की औसत आयु क्या थी?
 (a) 18 वर्ष (b) 15 वर्ष (c) 16 वर्ष (d) 17 वर्ष

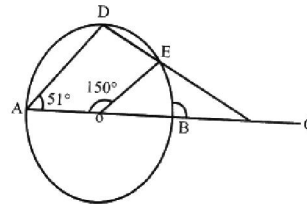
57. पांच संख्याओं का औसत 15.8 है। पहली तीन संख्याओं का औसत 13 व अन्तिम तीन संख्याओं का औसत 19 है। तीसरी संख्या ज्ञात कीजिए।
 (a) 18 (b) 17 (c) 16 (d) 15
58. यदि $A : B = 3 : 4$, $B : C = 5 : 6$, $C : D = 8 : 9$ हो तो $A : B : C : D$ ज्ञात कीजिए।
 (a) 15 : 20 : 24 : 27 (b) 10 : 15 : 20 : 32
 (c) 16 : 40 : 18 : 19 (d) None of these
59. 4 आदमी व 7 लड़के मिलकर एक काम 18 दिन में करते हैं तथा 3 आदमी व 3 लड़के मिलकर उसी काम को 30 दिन में करते हैं। एक आदमी तथा एक लड़के के काम की तुलना कीजिए। यह भी ज्ञात कीजिए कि 8 आदमी व 5 लड़के मिलकर पहले से सात गुने काम को कितने दिन में करेंगे?
 (a) 80 दिन (b) 75 दिन (c) 95 दिन (d) 90 दिन
60. 3360 रु. को A, B, C, D में इस प्रकार बाँटिये कि B का भाग A के भाग का $\frac{3}{4}$, C का भाग D के भाग का $\frac{7}{9}$ तथा D का भाग C के भाग का $\frac{4}{5}$ हो।
 (a) 1200 रु., 900 रु., 700 रु., 560 रु.
 (b) 1500 रु., 600 रु., 300 रु., 560 रु.
 (c) 1000 रु., 400 रु., 700 रु., 460 रु.
 (d) 1100 रु., 500 रु., 700 रु., 560 रु.
61. 1480 रु. को A, B, C में इस प्रकार बाँटिये कि A के भाग का चार गुना, B के भाग का 5 गुना तथा C के भाग का 6 गुना, सब समान हो।
 (a) 500 रु., 780 रु., 400 रु. (b) 600 रु., 480 रु., 400 रु.
 (c) 400 रु., 480 रु., 450 रु. (d) None of these
62. यदि किसी परीक्षा में 49% विद्यार्थी अंग्रेजी में और 36% विद्यार्थी हिन्दी में फेल हो और दोनों विषयों में 15% फेल हुए हों तो बताइये दोनों विषयों में कितने प्रतिशत विद्यार्थी पास हुए। यदि कुल पास होने वाले विद्यार्थियों की संख्या 450 हो तो परीक्षा में कुल कितने विद्यार्थी बैठे?
 (a) 1400 विद्यार्थी (b) 1500 विद्यार्थी
 (c) 1300 विद्यार्थी (d) 1200 विद्यार्थी
63. एक फल वाला 10 रु. की 11 नारंगियाँ खरीदता है तथा उन्हें 11 रु. की 10 के भाव से बेच देता है। उसका प्रतिशत लाभ ज्ञात कीजिए।
 (a) 22% (b) 21% (c) 10% (d) 13%
64. एक बनियाँ माल मोल लेते समय और बेचते समय 20% टगता है। उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
 (a) 44% (b) 45% (c) 42% (d) 41%
65. मैंने 3600 रु. का कुछ भाग 8% वार्षिक ब्याज की दर से और शेष 10% ब्याज की दर पर लगाया। 2 वर्ष बाद मुझे 636 रु. का ब्याज मिला। बताइए कितना-कितना धन किस दर पर लगा था।
 (a) 2100 रु., 1500 रु. (b) 2200 रु., 2400 रु.
 (c) 2300 रु., 1400 रु. (d) None of these
66. एक किसान ने किसी बैंक से 2100 रु. उधार लिया और उसको 10% चक्रवृद्धि ब्याज की दर से तीन समान वार्षिक किश्तों में चुकाने का वचन दिया। बताइए प्रत्येक किश्त कितने रुपये की है?
 (a) 844.44 रु. (b) 845.44 रु. (c) 488.50 रु. (d) None
67. यदि 48 आदमी किसी काम को 8 घण्टे प्रतिदिन करके 25 दिन में पूरा करते हैं तो 30 आदमी पहले से दुगुने काम को 10 घण्टे प्रतिदिन करके कितने दिन में पूरा करेंगे?
 (a) 65 दिन (c) 64 दिन (c) 63 दिन (d) 62 दिन
68. एक मनुष्य 35 किमी. चलता है। कुछ समय वह 4 किमी और कुछ समय वह 5 किमी. प्रति घंटा की चाल से चलता है। यदि वह 4 किमी. के बजाय 5 किमी. व 5 किमी. के बजाय 4 किमी./घंटा की चाल से चले तो उतने ही समय में 2 किमी. अधिक चलेगा। उसके चलने का कुल समय ज्ञात कीजिए।
 (a) 8 घंटा (b) 7 घंटा (c) 9 घंटा (d) 5 घंटा
69. यदि एक आयताकार खेत की लम्बाई 7 मी. बढ़ा दी जाती है और चौड़ाई 3 मी. घटा दी जाती है तो क्षेत्रफल नहीं बदलता है। यदि लम्बाई 7 मीटर घटा दी जाती है और चौड़ाई 5 मीटर बढ़ा दी जाती है, तो भी क्षेत्रफल पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। आयताकार खेत की लम्बाई और चौड़ाई ज्ञात कीजिए।
 (a) ल. 29 मी., चौ. 15 मी.
 (b) ल. 28 मी., चौ. 15 मी.
 (c) ल. 27 मी., चौ. 16 मी.
 (d) None of these
70. शीशे के बने हुए तीन घनों का, जिसकी भुजाएँ 20, 16 और 12 सेमी. है, गलाकर एक नया घन तैयार किया जाता है। नये घन की भुजा क्या होगी?
 (a) 24 सेमी. (b) 23 सेमी.
 (c) 20 सेमी. (d) None
71. एक शंक्वाकार तम्बू का व्यास 14 मी. और तिर्यक् ऊँचाई 25 मी. है। बताइए कि उसका आयतन क्या है? यह भी ज्ञात कीजिए कि उसको बनाने में कितना कैनवस लगेगा? यदि कैनवस की चौड़ाई 1.1 मी. हो तो 6 रु. प्रति मीटर लम्बाई की दर से, कैनवस का क्या मूल्य होगा?
 (a) 1232 घन मी. 550 वर्ग मी. 3000 रु.
 (b) 1032 घन मी. 650 वर्ग मी. 4000 रु.
 (c) 1332 घन मी. 750 वर्ग मी. 2000 रु.
 (d) None of these
72. एक प्रिज्म का आधार एक आयत है जिसकी भुजाएँ 3 : 4 के अनुपात में है और जिसका विकर्ण 25 सेमी. है। यदि प्रिज्म की सम्पूर्ण सतह का क्षेत्रफल 1300 वर्ग सेमी. हो तो उसकी ऊँचाई और आयतन ज्ञात कीजिए।
 (a) 14 सेमी, 400 घन सेमी. (b) 11 सेमी, 300 घन सेमी.
 (c) 15 सेमी, 600 घन सेमी. (d) 10 सेमी, 300 घन सेमी.
73. 40 लिटर मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 7 : 1 है। इस मिश्रण में कितना पानी और मिला दिया जाए कि दूध और पानी का अनुपात 3 : 1 हो जाए?
 (a) $7\frac{2}{3}$ ली. (b) $4\frac{2}{3}$ ली (c) $6\frac{2}{3}$ ली. (d) None
74. बट्टा श्रेणी 20%, 10% और 5% के समतुल्य एक बट्टा ज्ञात कीजिए।
 (a) 31.60% (b) 32.03%
 (c) 33.04% (d) None
75. एक मनुष्य 120 की दर वाले 5% के स्टॉक में 1440 रु. लगाता है। फिर इसको 125 की दर से बेचकर प्राप्त धन से 75 की दर वाले 4% का स्टॉक मोल लेता है। उसकी आय का अन्तर ज्ञात कीजिए।
 (a) 20 रु. (b) 40 रु. (c) 60 रु. (d) 80 रु.

76. यदि $\frac{a}{b} - \frac{b}{a} = 2$ हो तो $\frac{a^3}{b^3} + \frac{b^3}{a^3}$ का मान निकालिए
 (a) $\pm 10\sqrt{2}$ (b) $\pm 11\sqrt{2}$ (c) $\pm 20\sqrt{2}$ (d) None
77. यदि $x + \frac{1}{x} = 1.5$ हो तो $x^2 + \frac{1}{x^2}$ तथा $x^4 + \frac{1}{x^4}$ का मान ज्ञात कीजिए।
 (a) 2.5, -1.9375 (b) .25, -1.9375
 (c) .25, +1.839 (d) None of these
78. गुणखण्ड कीजिए— $9x^2 - 25y^2$
 (a) $(3x - 5y)(3x + 5y)$ (b) $(3x - 5y)(3x - 5y)$
 (c) $(2x + 5y)(3x + 5y)$ (d) None of these
79. यदि व्यजकों $x^2 + px + q$ तथा $x^2 + qx + p$ में एक उभयनिष्ठ गुणखण्ड है तो सिद्ध कीजिए कि $p + q + 1 = 0$
 (a) $2 + p + q = 0$ (b) $1 + p + q = 0$
 (c) $2 + q + p = 1$ (d) None of these
80. $m + \frac{1}{m+2} = 0$ तो $(m+2)^{112} + \frac{1}{(m+2)^{112}} = ?$
 (a) 3 (b) 2 (c) 4 (d) 1
81. $x^{103} + x^{100} + x^{90} + x^{50} + x^{47} + x^9 + x^6 + x^3 + 3$
 (a) 4 (b) 2 (c) 1 (d) 3
82. यदि $\sin\theta + \cos\theta = 17/13$ है, तब $\sin\theta - \cos\theta$ का मान क्या होगा—
 (a) $\frac{7}{13}$ (b) $\pm \frac{7}{13}$ (c) $\pm \frac{8}{13}$ (d) None
83. यदि $\frac{1}{\sin 10^\circ} - \frac{\sqrt{3}}{\cos 10^\circ} = ?$
 (a) $\sqrt{3}$ (b) 4 (c) $\sqrt{2}$ (d) None
84. $\sin^2\theta \cdot \cos^2\theta$ का व न्यूनतम मान ज्ञात करें।
 (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3
85. $3 \sin 20^\circ - 4 \sin^3 20^\circ$ का मान होगा?
 (a) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ (b) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ (c) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (d) None
86. $\tan 75^\circ - \cot 75^\circ = ?$
 (a) $2\sqrt{3}$ (b) $3\sqrt{2}$ (c) $4\sqrt{3}$ (d) None
87. $\sec\theta + \tan\theta = 2 + \sqrt{5}$ है, $\sin\theta$ होगा—
 (a) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ (b) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (c) $\frac{4}{5}$ (d) $\frac{2}{\sqrt{5}}$
88. बिन्दु (1, 4) और (9, -12) को मिलाने वाली रेखा को बिन्दु (6, -6) किस अनुपात में विभाजित करेगा?
 (a) 3 : 5 (b) 5 : 3 (c) 1 : 2 (d) 4 : 3
89. यदि रेखाएं $3x + 2y = 11$ और $kx + 4y = 22$ समाती रेखाएं हैं तब k का मान क्या होगा?
 (a) k = 5 (b) k = 6 (c) k = 8 (d) k = 9

90. यदि बिन्दु (p, q), (m, n) और (p - m, q - n) संरेखीय हों तो p, q, m और n में क्या सम्बंध होगा?
 (a) $pq = mn$ (b) $mp = nq$ (c) $np = qm$ (d) None
91. सीधी रेखा $2x + 3y = 5$ और $y = 3x - 13$ और x-अक्ष के साथ बने हुये क्षेत्र का क्षेत्रफल होगा?
 (a) 11 वर्ग इकाई (b) 22 वर्ग इकाई
 (c) 11/6 वर्ग इकाई (d) 11/12 वर्ग इकाई
92. ABCD एक वर्ग है, भुजा AB पर दो बिन्दु K व L इस प्रकार है, कि $AO = AK$ और $BO = BL$ और $\angle LOK = \theta$ तो $\tan \theta$ का मान ज्ञात करो।
 (a) 2 (b) 1 (c) 0 (d) 3
93. यदि दो सम्पूरक कोणों का अनुपात 13 : 5 है, तो बड़े कोण का मान क्या होगा।
 (a) 130° (b) 65° (c) 230° (d) 21°
94. दिये गये चित्र में $AB \parallel CD$ तो x का मान ज्ञात करो।



- (a) 72° (b) 140° (c) 108° (d) 112°
95. यदि दो समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफलों का अनुपात 9 : 16 है तब उनकी भुजाओं का अनुपात होगा—
 (a) 3 : 5 (b) 3 : 4 (c) 4 : 5 (d) 4 : 3
96. समकोण त्रिभुज XYZ, कोण Y पर समकोण है, यदि $XY = 2\sqrt{6}$ तथा $XZ - YZ = 2$ तो $\sec X + \tan X$ का मान होगा—
 (a) $\frac{1}{\sqrt{6}}$ (b) $\sqrt{6}$ (c) $2\sqrt{6}$ (d) $\frac{\sqrt{6}}{2}$
97. यदि ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसमें $\angle A = 4x$, $\angle B = 7x$, $\angle C = 5y$, $\angle D = y$ तब x : y का मान है।
 (a) 3 : 4 (b) 4 : 3 (c) 5 : 4 (d) 4 : 5
98. नीचे दिये गये चित्र में, AB, O केन्द्र वाले वृत्त का व्यास है, यदि $\angle AOE = 150^\circ$, $\angle DAO = 51^\circ$ तो $\angle CBE$ का मान बताओं



- (a) 115° (b) 120° (c) 105° (d) 120°
99. $\triangle ABC$ में, PQ भुजा BC के समानान्तर है यदि $AP : PB = 1 : 2$ है और $AQ = 3$ सेमी तब AC का मान होगा—
 (a) 6 सेमी (b) 9 सेमी (c) 12 सेमी. (d) 8 सेमी.
100. $\triangle ABC$ की तीन माध्यिकाएँ AD, BE, CF बिन्दु G पर काटती है। यदि $\triangle ABC$ का क्षेत्रफल 60 वर्ग सेमी है तब चतुर्भुज BDGF का क्षेत्रफल क्या होगा?
 (a) 10 सेमी² (b) 15 सेमी² (c) 20 सेमी² (d) 30 सेमी²

IERT/Polytechnic

शक्ति कोचिंग

"IERT क्रेश बैच 25-अप्रैल से प्रारंभ"

स्थान: सिटी हॉस्पिटल कैम्पस , जवाहर लाल नेहरू रोड, जॉर्ज टाउन, इलाहाबाद
 समय सुबह 7-11, शाम 4-8, Fees Rs. 1800, 5-निःशुल्क टेस्ट सीरीज के साथ
 नोट- किसी भी कोचिंग के रिपीटर छात्रों के लिए विशेष सुविधा; Call 9335154592

WhatsApp No. 9335154592

SHAKTI COACHING

Poly. Special Test-5 (18-Apr-2018) ANSWER KEY

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

SHAKTI COACHING

सिटी हॉस्पिटल कैम्पस, जवाहर लाल नेहरू रोड, जॉर्ज टाउन, इलाहाबाद

Contact: 9335154592

Email: info@shakticoaching.in

www.shakticoaching.in