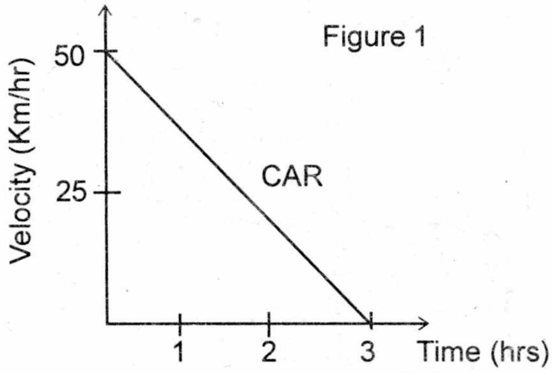
91. Figure 1 shows the 'velocity-time' graph for a car. Is the car :



(1) Speeding up

(2) Slowing down

(3) Moving at constant speed

(4) Not moving

92. Sound will be of higher pitch when :

(1) amplitude of the sound wave increases

(2) amplitude of the sound wave decreases

(3) frequency of the sound wave increases

(4) frequency of the sound wave decreases

93. A Thermos flask has a plastic lid, glass walls with silver lining and a seal. Which part of the flask reduces heat loss by the method of radiation ?

(1) Plastic lid

(2) Seal

(3) Silver lining

(4) Glass walls

94. Which of the following waves cannot travel to us from the sun ?

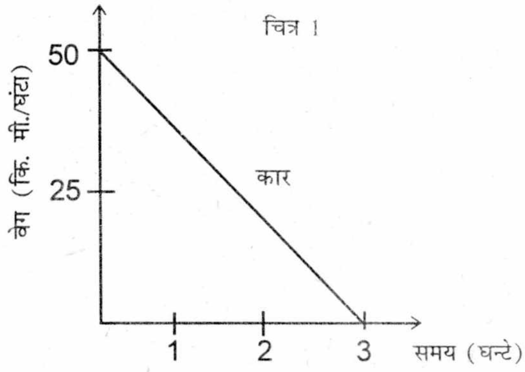
(1) Light

(2) Ultraviolet

(3) Infrared

(4) Sound

91. चित्र 1, एक कार के 'वेग समय' ग्राफ को दर्शाता है । क्या कार :



(1) तेज हो रही है

(2) धीमी हो रही है

(3) सामान्य गति से चल रही है

(4) रुकी हुई है

92. ध्वनि की पिच में वृद्धि होगी जब :

(1) ध्वनि का आयाम बढ़ता है

(2) ध्वनि का आयाम घटता है

(3) ध्वनि की आवृत्ति में बढ़ोतरी होती है

(4) ध्वनि की आवृत्ति घटती है

93. एक थर्मस फ्लास्क में प्लास्टिक ढक्कन, शीशे के अन्दर के भाग में चाँदी की परत और एक सील है । फ्लास्क का कौन-सा भाग, विकिरण प्रक्रिया से ऊष्मा की कमी को कम होने से रोकता है ?

(1) प्लास्टिक ढक्कन

(2) सील

(3) चाँदी की परत

(4) शीशे की दीवार

94. निम्नलिखित तरंगों में से कौन-सी तरंग सूर्य से हम तक नहीं पहुँच सकती ?

(1) दिखाई प्रकाश

(2) पैराबैंगनी

(3) इन्फ्रारेड

(4) ध्वनि

95. Ramesh is using a pointed end of a screw-driver to lift the lid of a tin of paint as shown in figure 2. At which point will he need a minimum effort to lift the lid ?

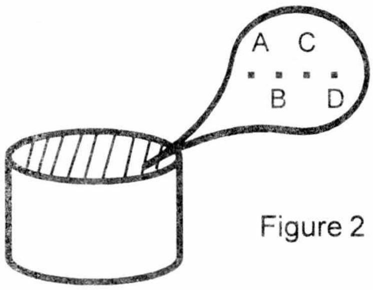


Figure 2

(1) Point A

(2) Point B

(3) Point C

(4) Point D

96. The time period of a "seconds" pendulum is :

(1) 1 second

(2) 2 seconds

(3) 0.5 second

(4) None of the above

97. There is a delay of 0.5 seconds between the gun firing (by Ram) and its echo reaching him. How far has the soundwave travelled in this process ? The velocity of sound in air = 330 m/s :

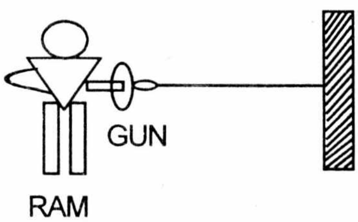


Figure 3

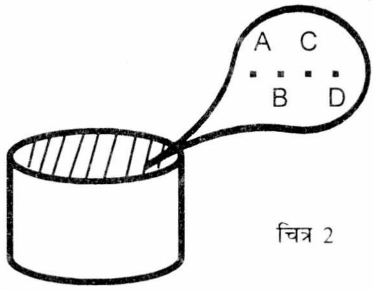
(1) 82.5 m

(2) 165 m

(3) 330 m

(4) 247.5 m

95. रमेश एक पेंचकस के नुकीले भाग से एक पेंट के डिब्बे का ढक्कन उठा रहा है, जैसा कि चित्र 2 में दिखाया गया है । किस बिन्दु पर उसे ढक्कन उठाने के लिए न्यूनतम प्रयत्न करना पड़ेगा :



चित्र 2

(1) बिन्दु A

(2) बिन्दु B

(3) बिन्दु C

(4) बिन्दु D

96. "सेकेण्ड्स" लोलक की समय अवधि है :

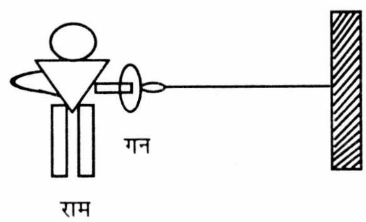
(1) 1 सेकेण्ड

(2) 2 सेकेण्ड

(3) 0.5 सेकेण्ड

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

97. फायरिंग करने और राम को उसकी प्रतिध्वनि सुनने के बीच का अंतराल 0.5 सेकेण्ड है । यदि हवा में ध्वनि की गति 330 मीटर/सेकेण्ड है, इस प्रक्रिया में ध्वनि की तरंग कितनी दूरी तय करती है :



चित्र 3

(1) 82.5 मीटर

(2) 165 मीटर

(3) 330 मीटर

(4) 247.5 मीटर

98. In the generation of hydro-electricity :

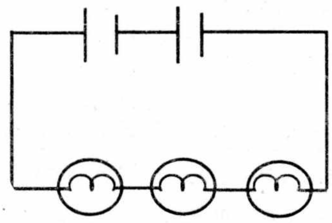
(1) Stored potential energy is finally converted into electrical energy

(2) Electrical energy is converted into chemical energy

(3) Chemical energy is converted into electrical energy

(4) None of the above

99. In the given circuit what happens when bulb C is fused (Figure 4) :



A B C

Figure 4

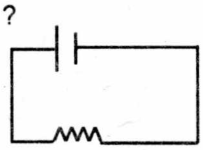
(1) Bulb A will glow and bulb B will not glow

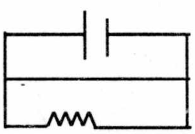
(2) Bulb A will not glow and bulb B will glow

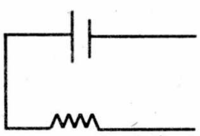
(3) Both bulbs A and B will glow

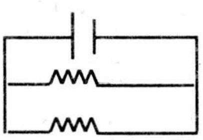
(4) Neither A will glow nor B will glow

100. Which of the following is an example of a short circuit ?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

98. जल-विद्युत उत्पादन में :

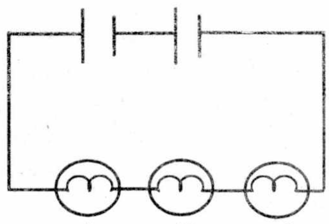
(1) स्थितिज ऊर्जा विद्युत ऊर्जा में बदल जाती है

(2) विद्युत ऊर्जा, रासायनिक ऊर्जा में बदल जाती है

(3) रासायनिक ऊर्जा, विद्युत ऊर्जा में बदल जाती है

(4) उपरोक्त में कोई नहीं

99. दिए गए परिपथ में (चित्र 4) यदि बल्ब C फ्यूज़ हो जाए तो :



A B C

चित्र 4

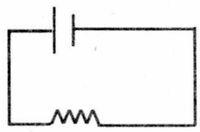
(1) बल्ब A जलेगा और बल्ब B नहीं जलेगा

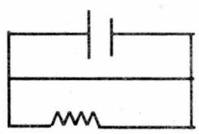
(2) बल्ब A नहीं जलेगा और बल्ब B जलेगा

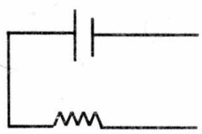
(3) बल्ब A और B दोनों जलेंगे

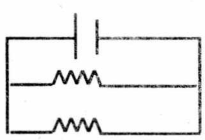
(4) बल्ब A नहीं जलेगा । बल्ब B नहीं जलेगा

100. इन परिपथों में से कौन-सा लघु परिपथ है ?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

101. A girl of mass 30 kg jumps with a horizontal velocity of 5m/s on to a stationary cart with frictionless wheels. The mass of the cart is 2 kg. Assuming that there are no external forces acting in the horizontal direction, determine the final momentum of the system after the girl has jumped on the cart :

(1) 50 kg m/s

(2) 150 kg m/s

(3) 200 kg m/s

(4) 250 kg m/s

101. 30 कि.ग्राम की एक लड़की 5 मीटर/सेकेण्ड के क्षैतिज वेग से एक स्थिर गाड़ी पर कूदती है, जिसके पहिये घर्षण रहित हैं । गाड़ी का द्रव्यमान 2 कि.ग्राम है । यदि माना जाये कि कोई बाह्य बल क्षैतिज दिशा में नहीं लग रहा है, तो लड़की के कूदने की क्रिया के बाद का संवेग क्या होगा ?

(1) 50 कि.ग्रा. मीटर/सेकण्ड

(2) 150 कि.ग्रा. मीटर/सेकेण्ड

(3) 200 कि.ग्रा. मीटर/सेकेण्ड

(4) 250 कि.ग्रा. मीटर/सेकेण्ड

102. If still images of a moving object are flashed on the eye at the rate of 20 images/s, then the eye perceives this object as :

(1) Stationary

(2) Moving

(3) Sometimes stationary sometimes moving

(4) None of the above

102. यदि एक चालित वस्तु का स्थिर प्रतिबिम्ब 20 प्रतिबिम्ब प्रति सेकेण्ड की रफ्तार से हमारी आँखों के सामने प्रस्तुत होता है, तो आँखों को यह वस्तु कैसा दिखेगा ?

(1) स्थिर

(2) चालित

(3) कभी स्थिर कभी चालित

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

103. A metal is released in the electrolysis of a fused salt. It gets deposited on the :

(1) Anode

(2) Cathode

(3) Half on the anode and half on the cathode

(4) On the sides of the container

103. एक पिघला हुआ लवण के विद्युत चालन में एक धातु निकलती है । यह धातु निम्न में से किस पर इकट्ठा होती है :

(1) एनोड

(2) कैथोड

(3) आधी एनोड पर आधी कैथोड पर

(4) बर्तन के किनारे पर

104. In ferric sulphate, $Fe_2(SO_4)_3$, the valence of iron is :

(1) Two

(2) Three

(3) Five

(4) One

104. फेरिक सल्फेट, $Fe_2(SO_4)_3$ में लोहे की संयोजकता है :

(1) दो

(2) तीन

(3) पाँच

(4) एक

105. Which of the following is a physical change ?

(1) Rotting of potatoes

(2) Rusting of a nail

(3) Burning of sulphur

(4) Melting of ice

106. Which of the following is not a mixture ?

(1) Air

(2) Sea water

(3) Pure water

(4) Soil

107. Which of the following is not a form of coal ?

(1) Peat

(2) Bituminous

(3) Anthracite

(4) Asphalt

108. The coating of which metal is applied on bicycle handles and kitchen gas stoves to provide strengthening :

(1) Iron

(2) Copper

(3) Chromium

(4) Zinc

109. Which of the following elements possesses the property of sublimation ?

(1) Iron

(2) Mercury

(3) Nickel

(4) Iodine

110. Protium, deuterium and tritium are the isotopes of :

(1) Oxygen

(2) Helium

(3) Titanium

(4) Hydrogen

105. निम्न में से किसमें सिर्फ भौतिक परिवर्तन होता है :

(1) आलुओं का सड़ना

(2) एक कील में जंग लगना

(3) सल्फर के एक टुकड़े का जलना

(4) बर्फ का गलना

106. निम्न में से कौन मिश्रण नहीं है :

(1) वायु

(2) समुद्री पानी

(3) शुद्ध पानी

(4) मृदा

107. निम्न में से कोयले का प्रकार नहीं है :

(1) पीट

(2) बिटुमन

(3) एन्थ्रासाईट

(4) एस्फाल्ट

108. साईकिल के हैंडल या रसोई गैस के चूल्हे को मजबूती प्रदान करने के लिए निम्न में से किसकी परत लगाई जाती है :

(1) लोहा

(2) ताँबा

(3) क्रोमियम्

(4) जिंक

109. निम्न तत्वों में से कौन उर्ध्वपातन की क्रिया दर्शाता है :

(1) लोहा

(2) पारा

(3) निकिल

(4) आयोडीन

110. प्रोटियम्, डियूटीरियम और ट्रीटियम् सम्स्थानिक हैं :

(1) आक्सीजन के

(2) हीलियम् के

(3) टाइटेनियम् के

(4) हाइड्रोजन के

111. Which one of the following is a non-metal ?

(1) Zinc

(2) Aluminium

(3) Iron

(4) Nitrogen

112. Metallic oxides are :

(1) Acidic

(2) Neutral

(3) Basic

(4) Either acidic or basic

113. In the laboratory, oxygen is prepared from :

(1) Potassium chlorate

(2) Water

(3) Ozone

(4) Air

114. Acid rain is caused by the oxides of :

(1) Sulphur, Nitrogen

(2) Sulphur, Carbon

(3) Carbon, Nitrogen

(4) Phosphorous, Carbon

115. Freshly released human egg has :

(1) One 'x' chromosome

(2) One 'y' chromosome

(3) Two 'x' chromosomes

(4) One 'x' and 'y' chromosome

116. What role(s) does the cytoskeleton play in a living cell :

(1) Maintaining the cell shape

(2) Movement

(3) Contraction

(4) All of the above

111. निम्न में से कौन अधातु है ?

(1) जिंक

(2) अलुमीनियम्

(3) लोहा

(4) नाइट्रोजन

112. धातु आक्साइड्स हैं :

(1) अम्लीय प्रकृति के

(2) उदासीन प्रकृति के

(3) क्षारीय प्रकृति के

(4) अम्लीय या क्षारीय

113. प्रयोगशाला में आक्सीजन बनाई जाती है :

(1) पोटेसियम् क्लोरेट से

(2) पानी से

(3) ओजोन से

(4) हवा से

114. अम्लीय वर्षा किस आक्साइड के कारण होती है ?

(1) सल्फर, नाइट्रोजन

(2) सल्फर, कार्बन

(3) कार्बन, नाइट्रोजन

(4) फास्फोरस, कार्बन

115. ताजा छोड़े गये मानव अण्डे में होते हैं ?

(1) एक 'x' गुणसूत्र

(2) एक 'y' गुणसूत्र

(3) दो 'x' गुणसूत्र

(4) एक 'x' व एक 'y' गुणसूत्र

116. एक जीवित कोशिका में साइटोस्केलटन की भूमिका होती है :

(1) कोशिका की आकृति को बनाये रखना

(2) कोशिका की हलचल

(3) कोशिका का संकुचन

(4) उपरोक्त सभी

117. Which of the following are able to fix nitrogen from the atmosphere to enrich the soil ?

(1) Blue green algae

(2) Green algae

(3) Red algae

(4) Brown algae

118. An attenuated vaccine is composed of :

(1) Killed organisms

(2) Deactivated bacterial toxins

(3) Living weakened micro-organisms

(4) Purified macromolecules

119. In vitro production of spores of which bacterium can be used as a biological weapon :

(1) *Bacillus thuringiensis*

(2) *Bacillus anthracis*

(3) *Bacillus subtilis*

(4) *Bacillus cereus*

120. The system comprising the population of plant and animal species that live and interact in a given area at a particular time, together with the physical environment, is called the :

(1) Socio economic system

(2) Environmental microsome

(3) Symbiotic world order

(4) Ecosystem

121. Which of the following is caused by a virus :

(1) Malaria

(2) Leprosy

(3) Small pox

(4) Tuberculosis

117. वातावरण से नाइट्रोजन का स्थिरीकरण करके मिट्टी की उर्वराशक्ति बढ़ाने में, निम्न में से कौन समर्थ है ?

(1) नीला हरा शैवाल

(2) हरा शैवाल

(3) लाल शैवाल

(4) भूरा शैवाल

118. क्षीण (दुर्बल) वैक्सीन के संगठन में होते हैं :

(1) मृत जीव

(2) निष्क्रिय जीवाणु का टॉक्सिन (विष)

(3) जीवित दुर्बल सूक्ष्म जीव

(4) शुद्ध दीर्घ (वृहद) अणु

119. परखनली (टेस्टट्यूब) विधि में युग्मनज के उत्पादन के लिए इनमें से कौन-सा जीवाणु जैविक हथियार के रूप में प्रयोग किया जा सकता है ?

(1) बैसिलस थरिनजिनसिस

(2) बैसिलस एनथ्रासिस

(3) बैसिलस सबटिलिस

(4) बैसिलस सिरस

120. प्रणाली (पद्धति), जिसमें किसी भौतिक वातावरण के क्षेत्र विशेष में, खास समय में पादप व जीव-जन्तुओं की आबादी साथ-साथ रहती है व परस्पर क्रियाशील होती है, कहलाती है :

(1) सामाजिक-आर्थिक प्रणाली

(2) वातावरणीय सूक्ष्मजगत

(3) सहजीवी सांसारिक व्यवस्था

(4) पारिस्थितिक तंत्र

121. इनमें से कौन-सा रोग विषाणु के कारण होता है ?

(1) मलेरिया

(2) कुष्ठ रोग

(3) चेचक

(4) टी.बी. (तपेदिक)

122. Earthworms are important in soil fertility because :

(1) They loosen the soil by turning

(2) They aerate and mix the soil

(3) They convert organic matter into rich humus

(4) All of the above

122. केंचुए जमीन (मिट्टी) की उर्वराशक्ति को बढ़ाने में महत्वपूर्ण हैं, क्योंकि :

(1) वे मिट्टी को उलट-पलट कर ढ़ीली कर देते हैं

(2) वे मिट्टी को आक्सीजनयुक्त करते हैं

(3) वे कार्बनिक पदार्थ को ह्यूमस में परिवर्तित करते हैं

(4) उपरोक्त सभी

123. Pick the odd—one out :

The eukaryotes differ from the prokaryotes in :

(1) Presence of well defined nucleus

(2) Having a multicelled body

(3) Having membrane bound organelles

(4) Having larger ribosomes

123. विषम (भिन्न) को छांटो :

यूकेरियोट्स व प्रो-केरियोट्स में अन्तर होता है :

(1) परिभाषित (स्पष्टत:) केन्द्रक की उपस्थिति के कारण

(2) बहुकोशिकीय-संरचना के कारण

(3) झिल्लीयुक्त जीवकणिका (जीवांग, अवयव) के कारण

(4) बड़े राइबोसोम्स के कारण

124. In the production of wine by yeast, which of the following is not formed ?

(1) Pyruvic acid

(2) Ethanol

(3) Carbondioxide

(4) Acetyl coenzyme A

124. यीस्ट (खमीर) द्वारा शराब उत्पादन में, निम्न में से क्या नहीं बनता ?

(1) पाइरूविक अम्ल

(2) ऐथनल

(3) कार्बन डाईआक्साइड

(4) एसिटाईल को-एन्जाइम ए

125. Osmosis is :

(1) The passage of water from an area of low solute concentration to high solute concentration through a semi-permeable membrane

(2) Passage of water from an area of high solute concentration to a low solute concentration through a semi-permeable membrane

(3) Movement of water from an area of high water potential to an area of low water potential

(4) It is the net movement of solvent from more concentrated to less concentrated solution

125. रसाकर्षण है :

(1) कम सान्द्रता वाले विलयन से तीव्र (अधिक) सान्द्रता वाले विलयन की ओर अर्ध-स्रावित झिल्ली से होकर पानी का बहाव

(2) अर्ध-स्रावित झिल्ली से होकर तीव्र सान्द्रता वाले विलयन से कम सान्द्रित विलयन की ओर पानी का बहाव

(3) अधिक जलधारिता क्षेत्र से कम जलधारिता क्षेत्र की ओर पानी का बहाव

(4) यह अधिक सान्द्रित विलयन से कम सान्द्रित वियलन की ओर विलायक का बहाव है

126. Which of the following is in descending order :

(1) $0.600606, 0.\bar{6}, 0.6, \frac{7.3}{12}, 66\%, \frac{7.9}{13}$

(2) $0.\bar{6}, 66\%, \frac{7.3}{12}, \frac{7.9}{13}, 0.600606, 0.6$

(3) $0.6, \frac{7.3}{12}, 66\%, \frac{7.9}{13}, 0.\bar{6}, 0.600606$

(4) $\frac{7.3}{12}, 66\%, \frac{7.9}{13}, 0.\bar{6}, 0.600606, 0.6$

127. The value of $(-18) + (-6) \times 2 - [(-4) \times (-3) - 6 \{3 - (7 - 9)\}]$ is :

(1) 2

(2) – 62

(3) – 12

(4) – 120

128. If $x^2 + \frac{1}{x^2} = 11$, then which of the following is true :

(1) The values of x satisfying the above equation are all rational.

(2) Only half the values of x satisfying the above equation are rational.

(3) No value of x satisfying the above equation is rational.

(4) Only one value of x satisfying the above equation is rational.

129. The product : $(1 - y^2)(1 - y + y^2)(1 + y + y^2)$ is equal to :

(1) $1 + y^4 + y^6$

(2) $1 + y^6$

(3) $1 + y^3 + y^6$

(4) $1 - y^6$

126. निम्नलिखित में से किसका घटता क्रम है :

(1) $0.600606, 0.\bar{6}, 0.6, \frac{7.3}{12}, 66\%, \frac{7.9}{13}$

(2) $0.\bar{6}, 66\%, \frac{7.3}{12}, \frac{7.9}{13}, 0.600606, 0.6$

(3) $0.6, \frac{7.3}{12}, 66\%, \frac{7.9}{13}, 0.\bar{6}, 0.600606$

(4) $\frac{7.3}{12}, 66\%, \frac{7.9}{13}, 0.\bar{6}, 0.600606, 0.6$

127. $(-18) + (-6) \times 2 - [(-4) \times (-3) - 6 \{3 - (7 - 9)\}]$ का मान होगा :

(1) 2

(2) – 62

(3) – 12

(4) – 120

128. यदि $x^2 + \frac{1}{x^2} = 11$ तो निम्नलिखित में से क्या सत्य है :

(1) 'x' के सभी मान जो उपरोक्त समीकरण से संबन्धित हैं, परिमेय संख्याएँ हैं ।

(2) 'x' के केवल आधे मान, जो उपरोक्त समीकरण से संबन्धित हैं, परिमेय संख्याएँ हैं ।

(3) 'x' के कोई भी मान, जो उपरोक्त समीकरण से संबन्धित हैं, परिमेय संख्या नहीं हैं ।

(4) 'x' का केवल एक मान, जो कि उपरोक्त समीकरण से संबन्धित है, परिमेय संख्या है ।

129. गुणन : $(1 - y^2)(1 - y + y^2)(1 + y + y^2)$ बराबर है :

(1) $1 + y^4 + y^6$

(2) $1 + y^6$

(3) $1 + y^3 + y^6$

(4) $1 - y^6$

130. 25% of 50% of 4% of 11% of x is 0.011. Then x is :

(1) 11

(2) 25

(3) 20

(4) 5

130. यदि 'x' के 11% का 4% का 50% का 25%, 0.011 है, तो 'x' का मान है :

(1) 11

(2) 25

(3) 20

(4) 5

131. In a dance class of 12 students, one of them who is 15 years old leaves the class and a new student is admitted. This change increases the average age of the class by 3 months. Then age of the new student is :

(1) 16 years

(2) 17 years

(3) 18 years

(4) 20 years

131. एक नृत्य की कक्षा जिसमें 12 विद्यार्थी हैं, एक 15 वर्षीय विद्यार्थी कक्षा में आना छोड़ देता है और एक नया विद्यार्थी प्रवेश लेता है । इस परिवर्तन के कारण कक्षा की औसत आयु तीन महीने ज्यादा हो जाती है । तो नये विद्यार्थी की आयु है ।

(1) 16 वर्ष

(2) 17 वर्ष

(3) 18 वर्ष

(4) 20 वर्ष

132. Which of the terms $2^{\frac{1}{3}}, 3^{\frac{1}{4}}, 6^{\frac{1}{8}}, 10^{\frac{1}{12}}$ is the largest :

(1) $2^{\frac{1}{3}}$

(2) $3^{\frac{1}{4}}$

(3) $6^{\frac{1}{8}}$

(4) $10^{\frac{1}{12}}$

132. संख्याओं $2^{\frac{1}{3}}, 3^{\frac{1}{4}}, 6^{\frac{1}{8}}, 10^{\frac{1}{12}}$ में से सबसे बड़ी संख्या कौन-सी है ?

(1) $2^{\frac{1}{3}}$

(2) $3^{\frac{1}{4}}$

(3) $6^{\frac{1}{8}}$

(4) $10^{\frac{1}{12}}$

133. The milk and water ratio in 16 litre mixture is 5 : 3. The amount of milk to be added to make the ratio 2 : 1 is :

(1) 2 litre

(2) 3 litre

(3) 4 litre

(4) 5 litre

133. 16 लीटर मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 5 : 3 है । इसमें दूध की कितनी मात्रा मिलाई जानी चाहिये जिससे यह अनुपात 2 : 1 हो जाये :

(1) 2 लीटर

(2) 3 लीटर

(3) 4 लीटर

(4) 5 लीटर

134. A man sold two almirahs for Rs. 1980 each. On one he gained 10% while on the other he lost 10%. In the bargain, he :

(1) gained 2%

(2) lost 1%

(3) lost 2%

(4) there was no loss or gain

134. एक व्यक्ति ने दो अलमारी 1980 रुपये प्रति अलमारी की दर से बेची । उसे एक अलमारी पर 10% का लाभ हुआ और दूसरी पर 10% की हानि हुई । उसे पूरे सौदे में :

(1) 2% का लाभ हुआ

(2) 1% की हानि हुई

(3) 2% की हानि हुई

(4) न कोई लाभ हुआ न कोई हानि हुई

135. A dealer allows 15% discount on his goods and still gains $6\frac{1}{4}\%$. If cost price of a pen is Rs. 80, its marked price is :

(1) Rs. 100

(2) Rs. 92

(3) Rs. 85

(4) Rs. 97

135. एक दुकानदार अपने सामान पर 15% का बट्टा देता है और फिर भी वह $6\frac{1}{4}\%$ का लाभ पाता है । यदि एक पैन का क्रय मूल्य 80 रुपये है, तो उस पर लिखित मूल्य होगा :

(1) 100 रुपये

(2) 92 रुपये

(3) 85 रुपये

(4) 97 रुपये

136. If p persons working p hours a day for each of the p days produce p units of work, then the units of work produced by q persons working q hours a day for each of the q days is :

(1) $\frac{q^3}{p^2}$

(2) $\frac{q^2}{p^3}$

(3) $\frac{p^2}{q^3}$

(4) $\frac{p^3}{q^2}$

136. यदि p आदमी p घन्टे प्रतिदिन काम करके, p दिनों में p इकाई काम पूरा करते हैं, तो q आदमी प्रतिदिन q घन्टे काम करके q दिनों में कितने इकाई काम पूरा करेंगे ?

(1) $\frac{q^3}{p^2}$

(2) $\frac{q^2}{p^3}$

(3) $\frac{p^2}{q^3}$

(4) $\frac{p^3}{q^2}$

137. Which of the following does not divide $5^8 - 3^4$:

(1) 317

(2) 13

(3) 11

(4) 7

137. निम्न में से कौन-सी राशि $5^8 - 3^4$ को विभाजित नहीं करती :

(1) 317

(2) 13

(3) 11

(4) 7

138. The value of $\dfrac{1}{1+\dfrac{1}{1+\dfrac{1}{1+\dfrac{1}{1+\dots}}}}$ is :

(1) $\dfrac{\sqrt{5}-1}{2}$

(2) $\dfrac{\sqrt{5}+1}{2}$

(3) $\dfrac{\sqrt{3}-1}{2}$

(4) $\dfrac{\sqrt{2}+1}{2}$

138. इसका मान $\dfrac{1}{1+\dfrac{1}{1+\dfrac{1}{1+\dfrac{1}{1+\dots}}}}$ है :

(1) $\dfrac{\sqrt{5}-1}{2}$

(2) $\dfrac{\sqrt{5}+1}{2}$

(3) $\dfrac{\sqrt{3}-1}{2}$

(4) $\dfrac{\sqrt{2}+1}{2}$

139. The speed of the boat in still water is 10 km/hr. It can travel 26 km downstream and 14 km upstream in the same time. The speed of the stream is :

(1) 4 km/hr

(2) 4.5 km/hr

(3) 5 km/hr

(4) 3 km/hr

139. शांत जल में एक नाव की गति 10 कि.मी. प्रति घंटा है । वह एक समय में धारा की प्रवाह के साथ 26 कि.मी. की दूरी तय करती है । उतने ही समय में वह धारा के विपरीत 14 कि.मी. की दूरी तय करती है । धारा का प्रवाह होगा :

(1) 4 कि.मी./घंटा

(2) 4.5 कि.मी./घंटा

(3) 5 कि.मी./घंटा

(4) 3 कि.मी./घंटा

140. The difference between the obtuse angle and one of the acute angles of a triangle is 20°. The difference between the two acute angles of the triangle is 56°. Which of the following is one of the two acute angles :

(1) 12°

(2) 16°

(3) 22°

(4) 18°

140. एक त्रिभुज के अधिककोण और एक न्यून कोण का अन्तर 20° है । उसके दोनों न्यून कोणों का अन्तर 56° है । निम्न में से कौन-सा उसका एक न्यून कोण होगा ?

(1) 12°

(2) 16°

(3) 22°

(4) 18°

141. Which of the following statements is true ?

(1) orthocentre of obtuse angle triangle lies inside the triangle.

(2) orthocentre of obtuse angle triangle lies outside the triangle.

(3) orthocentre of a right angle triangle lies on its hypotenuse.

(4) orthocentre of an acute angle triangle lies outside the triangle.

141. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा कथन सत्य है ?

(1) एक अधिककोण त्रिभुज का लम्ब बिन्दु त्रिभुज के अन्दर स्थित होगा ।

(2) एक अधिककोण त्रिभुज का लम्ब बिन्दु त्रिभुज के बाहर स्थित होगा ।

(3) एक समकोण त्रिभुज का लम्ब बिन्दु त्रिभुज के विकर्ण पर स्थित होगा ।

(4) एक न्यूनकोण त्रिभुज का लम्ब बिन्दु त्रिभुज के बाहर स्थित होगा ।

142. Two concentric circles have radii 5 cm and 13 cm. Through a point A of the larger circle, a tangent is drawn to the smaller circle to touch it at B meeting the larger circle again at C. Length of AC is :

(1) 10 cm

(2) 26 cm

(3) 18 cm

(4) 24 cm

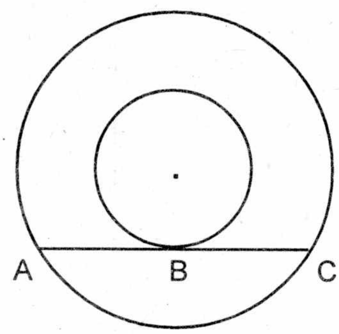
142. दो सकेन्द्रीय वृत्तों की त्रिज्या 5 से.मी. और 13 से.मी. है । बड़े वृत्त पर स्थित बिन्दु A से एक रेखा छोटे वृत्त को B पर स्पर्श करती है तथा बड़े वृत को फिर C पर मिलती है । रेखा AC की लम्बाई होगी :

(1) 10 से.मी.

(2) 26 से.मी.

(3) 18 से.मी.

(4) 24 से.मी.



143. In the following figure CB = CA = AD and $\angle$DAE = 75°. The value of y is :

(1) 45°

(2) 50°

(3) 60°

(4) 37.5°

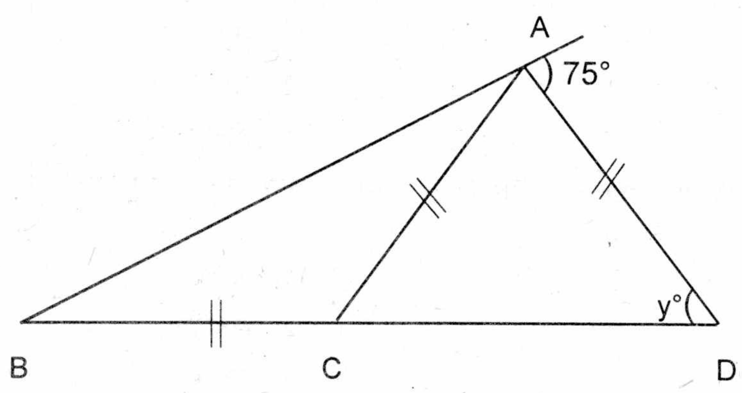
143. निम्न आकृति में CB = CA = AD और $\angle$DAE = 75°. y का मान होगा :

(1) 45°

(2) 50°

(3) 60°

(4) 37.5°



144. In the following figure, ABCD is a square of side 5 cm each. The sides AB and BC are produced to P and Q respectively such that BP = 1 cm = CQ. Which of the following is true ?

(1) $\overline{AP} = \overline{AQ}$

(2) $\overline{DP} = \overline{BQ}$

(3) $\overline{DP} = \overline{AP}$

(4) Δ DAP $\cong \Delta$ ABQ

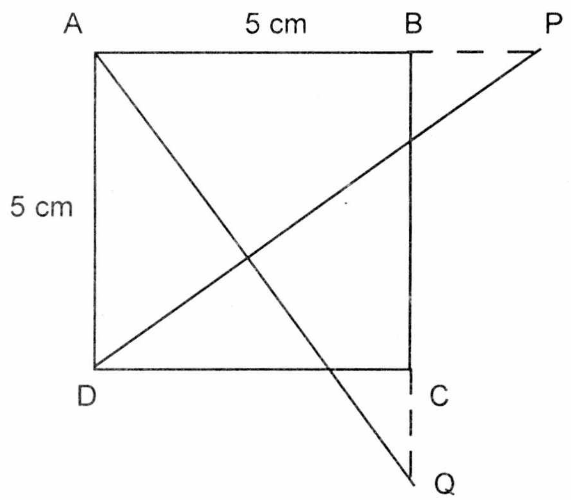
144. नीचे दी गई आकृति में ABCD एक वर्ग है, जिसकी भुजा 5 से.मी. है । भुजाएँ AB व BC क्रमश: P व Q तक बढ़ाई गई हैं ताकि BP = 1 से.मी. = CQ । तब निम्नलिखित में से सबसे ज्यादा उचित होगा :

(1) $\overline{AP} = \overline{AQ}$

(2) $\overline{DP} = \overline{BQ}$

(3) $\overline{DP} = \overline{AP}$

(4) Δ DAP $\cong \Delta$ ABQ



145. The surface area of the sphere is 400 sq. m. The sphere is cut into two halves. The total surface area of one of the halves is :

(1) 200 sq. m.

(2) 300 sq. m.

(3) 400 sq. m.

(4) 350 sq. m.

145. एक वृत का पृष्ठीय क्षेत्रफल 400 वर्ग मी. है । उसको दो बराबर हिस्सों में काट दिया जाता है । प्रत्येक हिस्से का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल होगा :

(1) 200 वर्ग मी.

(2) 300 वर्ग मी.

(3) 400 वर्ग मी.

(4) 350 वर्ग मी.

146. A Neolithic site in Kashmir with pit dwellings :

(1) Mehrgarh

(2) Burzahom

(3) Chirand

(4) Koldihwa

146. कश्मीर स्थित नवपाषाण स्थल जहां गड्डे के निवास स्थल हैं :

(1) मेहरगढ़

(2) बुरजाहोम्

(3) चिरांद

(4) कोलदिहवा

147. An important Chalukyan Capital & Trading Centre :

(1) Aihale

(2) Kanchipuram

(3) Kanauj

(4) Thanesar

147. चालुक्यों की राजधानी व महत्वपूर्ण व्यापारिक केन्द्र :

(1) आएहोल

(2) कांचीपुरम्

(3) कन्नौज

(4) थानेसर

148. Land of non-Brahman Peasants were known as :

(1) Devdana

(2) Brahmadeya

(3) Vellanvagai

(4) Shala bhoga

148. गैर ब्राह्मण कृषकों की भूमि को क्या कहते थे ?

(1) देवदान

(2) ब्रहमदेय

(3) वेलानवगई

(4) शाला भोग

149. A lake near Ajmer that attracted pilgrims since ancient times :

(1) Didwana

(2) Pushkara

(3) Sukhana

(4) Nakki

149. अजमेर के पास स्थित झील जो प्राचीन काल से तीर्थ यात्रियों को आकर्षित करती है :

(1) दिद्वाना

(2) पुष्कर

(3) सुखना

(4) नक्की

150. Which of the ideas below is not the teaching of Guru Nanak :

(1) Namjapna

(2) Warship of one lord

(3) Social commitment

(4) Holy Law of Shariat

150. इनमें से कौन-सी गुरू नानक की शिक्षा नहीं है :

(1) नामजपना

(2) एक देवता की पूजा [ऐकेश्रवाद]

(3) सामाजिक जिम्मेदारी

(4) शरियत कानून

151. Which of the following was a garrison town constructed by Sultan Alauddin Khilji :

(1) Delhi-i-Kunha

(2) Siri

(3) Jahanpanah

(4) Kilokhari

151. निम्नलिखित में से सुल्तान अलाउद्दीन खिलजी ने किस सैन्य छावनी का निर्माण किया था :

(1) देहली-ए-कुन्हा

(2) सीरी

(3) जहांपनाह

(4) किलोखरी

152. Vasco da Gama was :

(1) Portugese sailor

(2) Dutch sailor

(3) French sailor

(4) English sailor

152. वास्को-डी गामा कौन था :

(1) पुर्तगाली नाविक

(2) डच नाविक

(3) फ्रेंच नाविक

(4) अंग्रेज नाविक

153. Who was the Revenue Minister of Akbar ?

(1) Bharmal

(2) Todor Mal

(3) Man Singh

(4) Raja Jai Singh

153. निम्नलिखित में से कौन अकबर के राजस्व मंत्री थे ?

(1) भारमल

(2) टोडर मल

(3) मान सिंह

(4) राजा जय सिंह

154. What did the Gonds [tribe] practice ?

(1) Hunting-gathering

(2) Trading

(3) Shifting cultivation

(4) Weaving

154. गोण्ड [कबीले] क्या कार्य करते थे ?

(1) शिकार-संग्राहक

(2) व्यापार

(3) स्थानबदल ऊपज

(4) कपड़ा बुनना

155. The sixteenth century religious ferment in Europe ?

(1) Reformation

(2) Renaissance

(3) Counter-Reformation

(4) Absalutism

155. सोलहवीं शताब्दी यूरोप के धार्मिक विप्लव :

(1) धर्म सुधार (रिफारमेशन)

(2) पुनः जागरण (रिनेसन्स्)

(3) काउन्टर-रिफारमेशन (धर्म-सुधार विरोधी)

(4) निरंकुशवाद

156. Who persuaded Mahatma Gandhi to allow women in 'Salt Satyagraha' ?

(1) Ambabai

(2) Mira Behn

(3) Sarojni Naidu

(4) Kasturba Gandhi

156. किसने महात्मा गांधी को 'नमक सत्याग्रह' में स्त्रियों को सम्मिलित होने के लिए प्रोत्साहित किया ?

(1) अम्बा बाई

(2) मीरा बेन

(3) सरोजनी नायडु

(4) कस्तूरबा गांधी

157. "Behind The five year plan lies the conception of India's Unity", was said by :

(1) Jawahar Lal Nehru

(2) Vallabhbhai Patel

(3) Dr. B.R. Ambedkar

(4) Mahatma Gandhi

157. "पांच वर्षीय योजना के पीछे भारतीय एकता का आधार है" यह किसने कहा था :

(1) जवाहर लाल नेहरू

(2) वल्लभभाई पटेल

(3) डा. बी.आर. अम्बेडकर

(4) महात्मा गांधी

158. Which of the following two gases form the bulk of atmosphere ?

(1) Carbondioxide and Oxygen

(2) Nitrogen and Oxygen

(3) Ozone and Nitrogen

(4) Carbondioxide & Nitrogen

158. निम्न में से कौन-सी दो गैस वायुमंडल में अधिक मात्रा में पाई जाती हैं ?

(1) कार्बन-डाई-आक्साइड एवं आक्सीजन

(2) नाइट्रोजन एवं आक्सीजन

(3) ओज़ोन एवं नाइट्रोजन

(4) कार्बन-डाई-आक्साइड एवं नाइट्रोजन

159. Sal, Teak, Neem and Sheesham are hardwood trees found in :

(1) Tropical Deciduous forests

(2) Tropical Evergreen forests

(3) Temperate Deciduous forests

(4) Temperate Evergreen forests

159. साल, सागवान, नीम तथा शीशम जैसे दृढ़ काष्ठ वृक्ष किस प्रकार के वन में पाए जाते हैं ?

(1) उष्ण कटिबंधीय पर्णपाती वन

(2) उष्ण कटिबंधीय सदाबहार वन

(3) शीतोष्ण कटिबंधीय पर्णपाती वन

(4) शीतोष्ण कटिबंधीय सदाबहार वन

160. Which one of the following gas causes Acid Rain ?

(1) Carbon dioxide

(2) Sulphur dioxide

(3) Oxygen

(4) Argon

160. निम्नलिखित से कौन-सी गैस अम्ल वर्षा का कारक है ?

(1) कार्बन डाइआक्साइड

(2) सल्फर डाइआक्साइड

(3) आक्सीजन

(4) आर्गन

161. EL Nino is :

(1) An Ocean current

(2) A Tropical Cyclone

(3) A periodic increase in the temperature of Eastern Pacific Ocean

(4) None of the above

161. एल नीनो (क्या) है ?

(1) एक समुद्री धारा

(2) उष्ण कटिबंधीय चक्रवात

(3) पूर्वी प्रशांत महासागर के तापमान में आवधिक वृद्धि

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

162. In which state of India is Majuli, the largest river island of the world located ?

(1) West Bengal

(2) Assam

(3) Bihar

(4) Orissa

162. भारत के किस प्रांत में, माजुली, विश्व का सबसे बड़ा नदी द्वीप स्थित है ?

(1) पश्चिम बंगाल

(2) असम

(3) बिहार

(4) उड़ीसा

163. The Transform boundary is formed :

(1) When plates move towards each others

(2) When plates move away from each others

(3) When plates move horizontally past each others

(4) When one plate slides under the other

163. रूपांतर परिसीमा का निर्माण होता है :

(1) जब प्लेटें एक दूसरे के करीब आती हैं

(2) जब प्लेटें एक दूसरे से दूर जाती हैं

(3) जब प्लेटें एक दूसरे के साथ क्षैतिज दिशा में गति करती हैं

(4) जब एक प्लेट फिसल कर दूसरी प्लेट के नीचे आ जाती है

164. Which of the following characteristics represent the age-sex pyramid of India :

(1) Broad base and rapidly narrow at the top

(2) Broad in younger age groups and narrow at the top

(3) Narrow at base, broad in the middle and narrow at the top

(4) Narrow at base and broad at the top

164. निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषताएं भारत का जनसंख्या पिरामिड दर्शाता है :

(1) चौड़ा आधार एवं ऊपर की ओर तीव्रता से संकरा

(2) युवा वर्ग में चौड़ा एवं ऊपर की ओर संकरा

(3) आधार पर संकरा और युवावर्ग एवं ऊपर की ओर चौड़ा

(4) आधार पर संकरा एवं ऊपर की ओर चौड़ा

165. Information technology, wellness, hospitality and knowledge fall under which category of Industries :

(1) Heavy Industries

(2) Private Sector Industries

(3) Joint Sector Industries

(4) Sunrise Industries

165. सूचना प्रोद्योगिकी, स्वास्थ्य लाभ, सत्कार तथा ज्ञान से संबंधित उद्योग किस नाम से जाने जाते हैं :

(1) भारी उद्योग

(2) निजी उद्योग

(3) संयुक्त क्षेत्र के उद्योग

(4) नवीन उदय होते हुए उद्योग

166. What is the cultivation of Grapes known as :

(1) Pisciculture

(2) Sericulture

(3) Horticulture

(4) Viticulture

166. अंगूर की खेती क्या कहलाती है ?

(1) पिसीकल्चर

(2) सेरीकल्चर

(3) होर्टीकल्चर

(4) विटीकल्चर

167. 'Golden Fibre' refers to :

(1) Tea

(2) Jute

(3) Cotton

(4) Coffee

167. किस फसल को 'सुनहरा रेशा' कहते हैं?

(1) चाय

(2) पटसन

(3) कपास

(4) काफी

168. Mulching, contains barriers, Inter cropping and terrace farming are methods of :

(1) Land conservation

(2) Water conservation

(3) Soil conservation

(4) Forest Conservation

168. मल्च बनाना, समोच्च रेखीय रोधिकाएं, बीच की फसल उगाना एवं वेदिका फार्म, किस संसाधन से संबंधित संरक्षण उपाय हैं ?

(1) भूमि

(2) जल

(3) मृदा

(4) वन

169. The continents of North America and South America are linked by :

(1) An Isthmus

(2) A Strait

(3) A Canal

(4) A Peninsula

169. उत्तर अमेरिका एवं दक्षिण अमेरिका को जोड़ने वाली स्थलाकृति क्या कहलाती हैं ?

(1) स्थलसंधि

(2) जलसंधि

(3) नहर

(4) प्रायद्वीप

170. Untouchability has been abolished under the following article of the Constitution :

(1) Art. 14

(2) Art. 15

(3) Art. 16

(4) Art. 17

170. संविधान के निम्नलिखित अनुच्छेद के अनुसार छुआछूत/अस्पृश्यता हटाया गया है :

(1) अनुच्छेद 14

(2) अनुच्छेद 15

(3) अनुच्छेद 16

(4) अनुच्छेद 17

171. Which of the following is not a Fundamental Right :

(1) Right to Equality

(2) Right to Freedom

(3) Right to Work

(4) Right to Education

171. निम्नलिखित अधिकारों में से कौन-सा अधिकार मौलिक अधिकार नहीं है :

(1) समानता का अधिकार

(2) स्वतंत्रता का अधिकार

(3) रोजगार का अधिकार

(4) शिक्षा का अधिकार

172. Which of the following can make laws on subjects mentioned in Concurrent List of Indian Constitution :

(1) State Assembly

(2) Panchayat

(3) Parliament of India

(4) State Assembly and Parliament of India

172. निम्नलिखित में से कौन समवर्ती गुत्थी के अन्तर्गत विषयों में कानून बना सकता है :

(1) स्टेट एसेम्बली/विधानसभा

(2) पंचायत

(3) भारतीय संसद

(4) राज्य विधान सभा और भारतीय संसद दोनों

173. Who succeded Dr. Rajendra Prasad as President of India :

(1) Dr. Zakir Hussain

(2) Dr. S. Radhakrishnan

(3) Dr. N. Sanjeeva Reddy

(4) Dr. V. V. Giri

173. निम्नलिखित में से डॉ. राजेन्द्र प्रसाद के उत्तराधिकारी राष्ट्रपति कौन थे :

(1) डॉ. जाकिर हुसैन

(2) डॉ. एस. राधाकृष्णन

(3) डॉ. नीलम संजीव रेड्डी

(4) डॉ. वी. वी. गिरि

174. Which of the following National Political Parties was formed before Independence :

(1) Jansangh

(2) Swatantra Party

(3) Communist Party of India

(4) All of the above

174. निम्नलिखित दलों में से कौन-सा राजनैतिक दल का उदय स्वतंत्रता के पूर्व हुआ :

(1) जनसंघ

(2) स्वतंत्र दल

(3) भारतीय साम्यवादी दल

(4) सभी दल

175. Chipko Movement is related to :

(1) Wildlife Protection of India

(2) Stopping of cutting of trees

(3) Narmada Dam

(4) Tehri Dam

175. निम्नलिखित में से कौन-से विषय के साथ चिपको आन्दोलन का संबंध है :

(1) भारत में वनजीवन संरक्षण

(2) पेड़ों का काटना बंद करना

(3) नर्मदा डैम

(4) टिहरी डैम

176. The Indian Constitution is based on the following features :

(a) Federalism

(b) Self Government

(c) Distribution of Powers

(d) Blend of rigidity and flexibility

(1) a, b, c, d

(2) a, b, c

(3) a, b, d

(4) a & b

176. भारतीय संविधान निम्नलिखित विशेषताओं पर आधारित है :

(क) संघवाद

(ख) स्वायत्त शासन

(ग) शक्तियों का विभाजन

(घ) कठोर एवं लचिलेपन का संमिश्रण

(1) क, ख, ग, घ

(2) क, ख, ग

(3) क, ख, घ

(4) क और ख

177. Which of the following Fundamental Rights will get violated :

LIST I	LIST II
(1) If a 10 years old Child is working in a Tea Stall	A. Right to Equality
(2) If a leader of one State does not allow labourer from other States to work in his State	B. Right to Freedom
(3) If a group are not given permission to open Telegu Medium School in Gujarat	C. Right against Exploitation
(4) If the Government decides not to promote an officer in force because she is a woman	D. Cultural and Educational Rights

	A	B	C	D
(a)	1	2	3	4
(b)	4	1	2	3
(c)	4	2	1	3
(d)	2	3	4	1

177. निम्नलिखित में से कौन-से मौलिक अधिकारों का उल्लंघन होगा :

सूची I	सूची II
(1) अगर एक दस साल का लड़का चाय की दुकान में काम करे	A. समानता का अधिकार
(2) अगर एक नेता अपने राज्य में दूसरे राज्यों से आए श्रमिकों को काम न करने दे	B. स्वंतत्रता का अधिकार
(3) अगर एक गुट को गुजरात में तेलगु माध्यम में स्कूल खोलने की अनुमति न मिले	C. शोषण के विरुद्ध अधिकार
(4) अगर किसी महिला को सरकार सेना में पदोन्नत न करे	D. सांस्कृतिक एवं शिक्षा का अधिकार

	A	B	C	D
(a)	1	2	3	4
(b)	4	1	2	3
(c)	4	2	1	3
(d)	2	3	4	1

178. By the 71st Amendment Act, 1992 which of the following language was not included in the Constitution of India :

(1) Konkani

(2) Sindhi

(3) Manipuri

(4) Nepali

178. 71वां संशोधन अधिनियम, 1992 के अंतर्गत निम्नलिखित में से कौन-सी भाषा को भारत के संविधान में नहीं लिया गया था :

(1) कोंकणी

(2) सिंधी

(3) मणिपुरी

(4) नेपाली

179. The number of nominated members in both the Houses of Parliament is :

(1) 10

(2) 12

(3) 14

(4) 20

179. संसद के दोनों सदनों में मनोनीत सदस्यों की संख्या है :

(1) 10

(2) 12

(3) 14

(4) 20

180. In the Constitution Right to Education has been put under :

(1) Art. 14

(2) Art. 20

(3) Art. 21

(4) Art. 21A

180. शिक्षा के अधिकार को संविधान के किस अनुच्छेद के अन्तर्गत रखा गया है :

(1) अनुच्छेद 14

(2) अनुच्छेद 20

(3) अनुच्छेद 21

(4) अनुच्छेद 21A