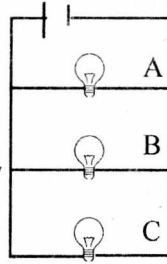


91. Shifting of a door handle from the edge of the door towards the hinges makes it harder to open the door because
- (1) the friction at the hinges increases
 - (2) the friction at the hinges decreases
 - (3) the moment of the applied force is smaller
 - (4) the moment of the applied force is larger
92. Given below are 2 statements
- (a) From space, the sun appears white
 - (b) From space, the sky appears blue
1. statements (a) and (b) are correct
 2. statements (a) and (b) are incorrect
 3. statements (b) is correct and (a) is incorrect
 4. statements (a) is correct and (b) incorrect
93. A short sighted person has difficulty in focussing on distant objects
- (a) Since light rays are focussed in front of the retina
 - (b) This defect can be corrected by using diverging lens
- (1) statements (a) is correct and (b) is incorrect
 - (2) statements (a) and (b) are correct
 - (3) statements (a) and (b) are incorrect
 - (4) statements (a) is incorrect and (b) is correct
94. The Greenhouse effect refers to a warming of the earth's atmosphere caused by the absorption of
- (1) Primary solar radiation
 - (2) Secondary radiation emitted by the earth
 - (3) Ozone
 - (4) Water vapour
91. दरवाजे के हैंडिल को दरवाजे के किनारे से कब्जों की ओर सरका देने से दरवाजे को खोलने में अधिक परिश्रम लगाना पड़ता है क्योंकि
- (1) कब्जों पर घर्षण बढ़ जाता है।
 - (2) कब्जों पर घर्षण घट जाता है।
 - (3) लगाए जाने वाले बल का आघूर्ण अपेक्षाकृत कम होता है।
 - (4) लगाए जाने वाले बल का आघूर्ण अपेक्षाकृत अधिक होता है।
92. निम्न कथनों पर ध्यान दें
- (a) अंतरिक्ष से सूर्य सफेद दिखता है।
 - (b) अंतरिक्ष से आकाश नीला दिखता है।
1. कथन (a) एवं (b) दोनों सही है।
 2. कथन (a) एवं (b) दोनों गलत है।
 3. कथन (b) सही है और कथन (a) गलत है।
 4. कथन (a) सही है और कथन (b) गलत है।
93. एक क्षीण दृष्टि वाले व्यक्ति को दूर की वस्तुओं पर ध्यान केंद्रित करने में कठिनाई होती है
- (a) क्योंकि प्रकाश की किरणों का केन्द्र बिंदु आँख के परदे (रेटीना) के सामने केंद्रित होता है
 - (b) इस दोष को अवतल लेंस के द्वारा संशोधित किया जा सकता है
- (1) कथन (a) सही है और (b) गलत है।
 - (2) दोनों कथन (a) और (b) सही है।
 - (3) दोनों कथन (a) और (b) गलत है।
 - (4) कथन (a) गलत है और (b) सही है।
94. ग्रीन हाऊस प्रक्रिया में पृथ्वी का वायुमंडल ताप बढ़ने का कारण निम्न में से किसके अवशोषण से होता है ?
- (1) प्रथम (प्राइमरी) सौर विकिरण
 - (2) पृथ्वी द्वारा निकलने वाला द्वितीय (सेकेंडरी) विकिरण
 - (3) ओजोन
 - (4) जलवाष्प

95. For the given circuit, diagram if the bulb A is fused, then

- (1) only bulb B will glow
 (2) only bulb C will glow
 (3) both bulbs B and C will glow
 (4) none of the bulbs will glow

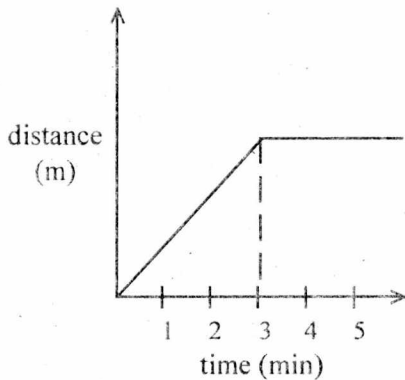


96. A man using the pulley system exerts a 200N force through a distance of 2m to lift a 600N load to a height of 0.5m. The work efficiency of the pulley system is

- (1) 100% (2) 50%
 (3) 75% (4) 25%

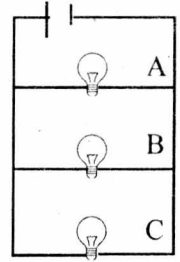
97. A car's distance time graph is shown below. Between 3 and 5 minutes the car is

- (1) stationary
 (2) moving at constant speed
 (3) speed is decreasing
 (4) speeding up



95. दिए गए परिपथ में अगर बल्ब A फ्यूज है तब परिपथ

- (1) सिर्फ बल्ब B जलेगा
 (2) सिर्फ बल्ब C जलेगा
 (3) दोनों बल्ब B एवं C जलेंगे
 (4) कोई भी बल्ब नहीं जलेगा

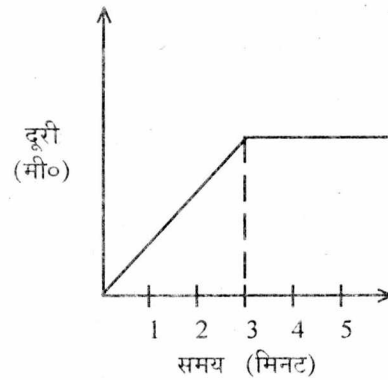


96. एक व्यक्ति पुली व्यवस्था से 2 मीटर की दूरी से 200N का बल लगाकर 600N भार को 0.5 मीटर ऊपर तक ले जाता है। इस पुली व्यवस्था की कार्य क्षमता है

- (1) 100% (2) 50%
 (3) 75% (4) 25%

97. एक कार का दूरी-समय ग्राफ दर्शाया गया है। 3 और 5 मिनट के बीच, कार

- (1) स्थिर है।
 (2) सामान्य गति से चल रही है।
 (3) धीमी हो रही है।
 (4) तेज हो रही है।



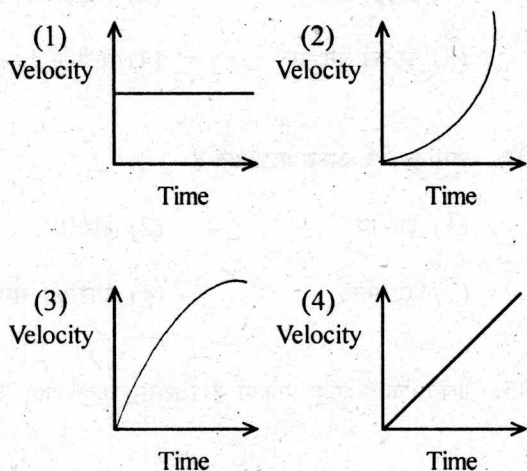
98. Which of the following can sound travel through ?

- (a) solids (b) vacuum (c) liquids (d) gases
 (1) a, b and c (2) b, c and d
 (3) a, c and d (4) a, b and d

98. निम्न में से किन में ध्वनि प्रवाह कर सकती है ?

- (a) ठोस पदार्थ (b) निर्वात (c) द्रव (d) गैस
 (1) a, b एवं c (2) b, c एवं d
 (3) a, c एवं d (4) a, b एवं d

99. Which of the following graphs shows uniform and non zero acceleration ?



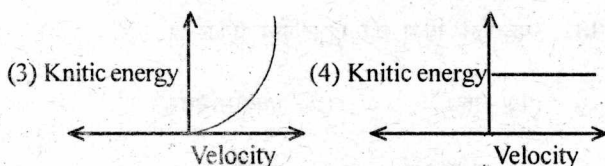
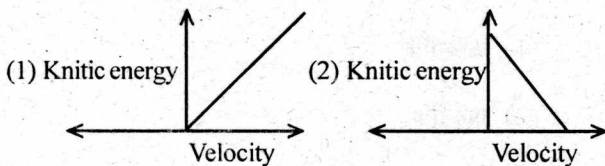
100. Which of the following is used for storing electric charge?

- (1) Battery (2) Capacitor
(3) Switch (4) Resistance

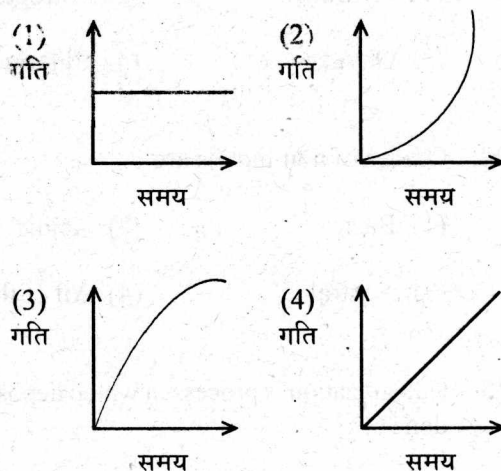
101. The boiling point of water inside a pressure cooker with weight is ?

- (1) 100°C
(2) between 50°C and 100°C
(3) below 50°C
(4) above 100°C

102. Velocity of a moving object is changing uniformly and the kinetic energy changes accordingly. Which of the following graph depicts the correct relationship.



99. निम्न में से कौन सा ग्राफ समान और अशून्य त्वरंग दर्शाता है ?



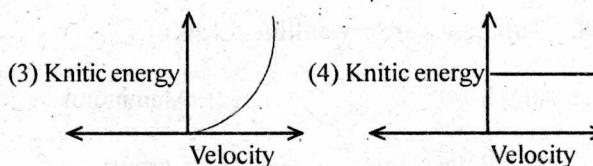
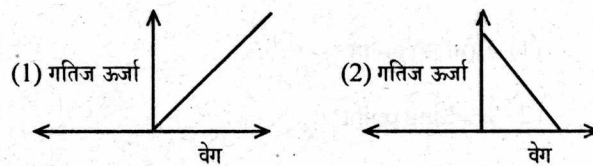
100. निम्न लिखित में किसे विद्युत आवेश भंडारित करने हेतु उपयोग किया जाता है?

- (1) बैटरी (2) संधारित्र
(3) स्विच (4) प्रतिरोधक

101. प्रेशर कुक्कर (वेट सहित) के अंदर पानी का क्वथनांक होता है।

- (1) 100°C
(2) 50°C और 100°C के बीच में
(3) 50°C से नीचे
(4) 100° से अधिक

102. एक गतिमान वस्तु का वेग समान रूप से परिवर्तित हो रहा है। इसके संगत गतिज ऊर्जा भी परिवर्तित हो रही है। इनमें से कौन सा ग्राफ, सही संबंध दर्शाता है?



103. Combustion is a reaction in which a substance reacts with :

- (1) Hydrogen (2) Nitrogen
(3) Oxygen (4) Chlorine

104. Oxides of non-metals are :

- (1) Basic (2) Acidic
(3) Neutral (4) All of these

105. Galvanization is process in which deposition is done of :

- (1) Iron on copper articles
(2) Zinc on copper articles
(3) Zinc on iron articles
(4) None of these

106. Acid rain is caused by the oxides of :

- (1) Sulphur and nitrogen
(2) Sulphur and Carbon
(3) Carbon and nitrogen
(4) Phosphorous and Carbon

107. The lowest temperature at which a substance catches fire is called its

- (1) Boiling point
(2) Melting point
(3) Ignition temperature
(4) Critical temperature

108. Fullerenes are crystalline forms of :

- (1) Iron (2) Aluminium
(3) Potassium (4) Carbon

103. दहन की अभिक्रिया में कोई पदार्थ क्रिया करता है

- (1) हाइड्रोजन से (2) नाइट्रोजन से
(3) आक्सीजन से (4) क्लोरिन से

104. अघातुओं के आक्साइड होते हैं

- (1) क्षारीय (2) अम्लीय
(3) उदासीन (4) उपरोक्त सभी

105. गैलवनीकरण एक प्रक्रिया है जिसमें इकट्टा होता है

- (1) लोहा, कापर के सामानों पर
(2) जिंक, कापर के सामानों पर
(3) जिंक, लोहे के सामानों पर
(4) उपरोक्त कोई नहीं

106. अम्लीय वर्षा का कारण निम्न के आक्साइड होते हैं

- (1) सल्फर और नाइट्रोजन
(2) सल्फर और कार्बन
(3) कार्बन और नाइट्रोजन
(4) फास्फोरस और कार्बन

107. निम्नतम तापमान जिस पर कोई पदार्थ आग पकड़ता है

- (1) क्वथनांक
(2) गलनांक
(3) ज्वलन ताप
(4) क्रिटिकल ताप

108. 'फुलरीन' किस की क्रिस्टलीय प्रकार है

- (1) लोहा (2) एल्युमिनियम
(3) पोटेशियम (4) कार्बन

- 109.** The property of malleability is not shown by :
- (1) Iron (2) Graphite
(3) Aluminium (4) Silver
- 110.** Isobars have the same
- (1) Number of Valence electrons
(2) Number of neutrons
(3) Atomic number
(4) Mass number
- 111.** The main constituent of biogas is
- (1) Methane (2) Nitrogen
(3) Hydrogen (4) Acetylene
- 112.** For respiration deep sea divers use a mixture of oxygen and
- (1) Nitrogen (2) Chlorine
(3) Hydrogen (4) Helium
- 113.** Which metal liberates hydrogen on reaction with an alkali?
- (1) Cu (2) Mg
(3) Al (4) Fe
- 114.** Which fuel has maximum fuel efficiency?
- (1) CNG (2) Hydrogen
(3) Coal (4) Biogas
- 115.** The growth regulator that retards ageing of plant organs is
- (1) Auxin
(2) Abscisic acid (ABA)
(3) Cytokinin
(4) Gibberellins
- 109.** आधातवर्धता का गुण प्रदर्शित नहीं करता है
- (1) लोहा (2) ग्रेफाइट
(3) एल्युमिनियम (4) चाँदी
- 110.** समभारी तत्वों का समान होता है
- (1) असंयोजकता इलेक्ट्रान संख्या
(2) न्यूट्रान संख्या
(3) आणविक संख्या
(4) भार संख्या (मास नम्बर)
- 111.** बायो गैस का मुख्य अवयव है ?
- (1) मीथेन (2) नाइट्रोजन
(3) हाइड्रोजन (4) ऐसिटाइलीन
- 112.** गोताखोर गहन समुद्र में श्वास क्रिया के लिए आक्सीजन और किस गैस का प्रयोग करते हैं?
- (1) नाइट्रोजन (2) क्लोरीन
(3) हाइड्रोजन (4) हीलियम
- 113.** निम्न में से कौन सी धातु क्षार से क्रिया करके हाइड्रोजन उत्पन्न करती है
- (1) Cu (2) Mg
(3) Al (4) Fe
- 114.** निम्न ईंधनों में से किस ईंधन की ईंधन क्षमता से अधिक है ?
- (1) सी एन जी (2) हाइड्रोजन
(3) कोयला (4) बायो गैस
- 115.** “बढ़त नियामक” जो पौधों में “उम्र बढ़ने की प्रक्रिया” को धीमा करता है। वह है —
- (1) आक्सिन
(2) ऐनसिसिक अम्ल (ABA)
(3) साइटोकिनिन
(4) जिबेरैलिनस

116. Hens egg is

- (1) Unicellular
- (2) Female gamete
- (3) Haploid
- (4) All the above

117. Which of the following are kharif crops ?

- (1) Paddy and mustard
- (2) Paddy and cotton
- (3) Mustard and gram
- (4) Cotton and mustard

118. Acid rain is formed from water vapour reacting with

- (1) CO_2 and SO_2
- (2) SO_2 and Nitrogen oxide
- (3) CO_2 and Nitrogen oxide
- (4) Sulphuric acid

119. Which of the following contribute to the carbon cycle

- (1) Photosynthesis
- (2) Fossil fuel combustion
- (3) Respiration
- (4) All the above

120. Hot spots are those area where

- (1) Endemic species is found
- (2) Minimum biological diversity is observed
- (3) Climatic temperature is high
- (4) Maximum biological diversity is found

116. मुर्गी का अण्डा है —

- (1) एकल कोसकीय
- (2) रिलि-पुम्मक
- (3) हैपलोइड (अगुणित)
- (4) उपर्युक्त सभी

117. इनमें से कौन-सी खरीफ फसल है।

- (1) धान और सरसों
- (2) धान और कपास
- (3) सरसों और चना
- (4) कपास और सरसों

118. “अम्ल वर्षा” जल-बाष्प के निम्न से किसके साथ क्रिया करने से होती है।

- (1) CO_2 और SO_2
- (2) SO_2 और NO_2
- (3) CO_2 और NO_2 —
- (4) H_2SO_4 (सल्फ्यूरिक अम्ल)

119. निम्न से कौन “कार्बन चक्र” में योगदान देता है।

- (1) प्रकाश संश्लेषण
- (2) जीवाश्म ईंधन का जलना
- (3) स्वसन
- (4) उपर्युक्त सभी

120. “उष्ण बिन्दु” वह क्षेत्र है जहाँ —

- (1) स्थानीय प्रजातियाँ मिलती हैं।
- (2) जहाँ कम-से-कम जैविक फैलाव देखा जाता है।
- (3) जहाँ जलवायु-ताप उच्च है।
- (4) जहाँ अधिक से अधिक जैविक फैलाव देखा जाता है।

121. Which of the following enzyme acts efficiently at pH 2.0
- (1) Pepsin
 - (2) Trypsin
 - (3) Insulin
 - (4) All the above
122. Where is bile stored in the human body ?
- (1) Liver
 - (2) Gall bladder
 - (3) Spleen
 - (4) Blood
123. What are the components of DNA ?
- (1) Sugar, bases, proteins
 - (2) Sugar, phosphate, bases
 - (3) Phosphate, bases, polypeptides
 - (4) Polypeptides, proteins, sugar
124. Water absorbed by the roots from the soil travels up the xylem elements into the leaves. What is the name of the process by which this water is released from the leaves through stomata
- (1) Condensation
 - (2) Perspiration
 - (3) Transpiration
 - (4) Exudation
125. Name the process by which two bacteria exchange genetic information with each other through a direct contact cell to cell :
- (1) Transformation
 - (2) Transduction
 - (3) Conjugation
 - (4) Flagellation
121. निम्न में से कौन सा एन्जाइम (किण्वक) प्रभावी ढंग से pH 2.0 पर कार्य करता है।
- (1) पैंसिन
 - (2) ट्राइपसिन
 - (3) इन्सूलिन
 - (4) उपर्युक्त सभी
122. मनुष्य के शरीर में "पित्त (bile) कहाँ संग्रहित होता है।
- (1) यकृत में
 - (2) पित्ताशय में
 - (3) स्पैलिन में
 - (4) खून में
123. DNA के कौन-से घटक हैं ?
- (1) सुगर, क्षार एवं प्रोटीन
 - (2) सुगर, फास्फेट और क्षार
 - (3) फास्फेट, क्षार एवं पोलिपैप्टाइड्स
 - (4) पोलिपैप्टाइड्स, प्रोटीन एवं सुगर
124. जड़ों के द्वारा अवसोषित जल मिट्टी से पत्ती जाइलम तक जाता है उस विधि का नाम बताइए जिसके द्वारा यह जल पत्तियों में उपस्थित छिद्रों के द्वारा निर्वासित होता है।
- (1) संघनन
 - (2) उत्सर्जन
 - (3) पारदर्शिता
 - (4) निर्झन
125. उस विधि का नाम बताइए जिसके द्वारा दो जीवाणु गुणसूत्र सूचना को आपस में स्थानान्तरित करते हैं :
- (1) रूपान्तरण
 - (2) उर्जरूपान्तरण
 - (3) योगीकरण
 - (4) फ्लैजीकरण

126. The number 213144558 is divisible by :

- (1) 2, 3 and 11
- (2) 3, 7 and 11
- (3) 2, 4 and 6
- (4) 2, 3 and 7

127. The value of $6 + \frac{5}{1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2}}$ is equal to :

- (1) 10/27
- (2) 277/37
- (3) 372/37
- (4) 307/37

128. The value of $\frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2} - 1}$ on simplifying upto 3 decimal places, given

$\sqrt{2} = 1.4142$, $\sqrt{6} = 2.4495$ is :

- (1) 0.166
- (2) 0.366
- (3) 0.466
- (4) 0.566

129. If $2^{2x-y} = 32$ and $2^{2x+y} = 16$ then $x^2 + y^2$ is equal to :

- (1) 9
- (2) 10
- (3) 11
- (4) 13

130. The squares of two consecutive positive integers differ by 1987. What is the sum of these integers ?

- (1) 1986
- (2) 3974
- (3) 512
- (4) 993

126. संख्या 213144558 निम्न में से किससे भाज्य है :

- (1) 2, 3 और 11
- (2) 3, 7 और 11
- (3) 2, 4 और 6
- (4) 2, 3 और 7

127. $6 + \frac{5}{1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2}}$ का मान होगा :

- (1) 10/27
- (2) 277/37
- (3) 372/37
- (4) 307/37

128. यदि $\sqrt{2} = 1.4142$, और $\sqrt{6} = 2.4495$ तो $\frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2} - 1}$ का मान होगा :

- (1) 0.166
- (2) 0.366
- (3) 0.466
- (4) 0.566

129. यदि $2^{2x-y} = 32$ और $2^{2x+y} = 16$ तो $x^2 + y^2$ का मान होगा :

- (1) 9
- (2) 10
- (3) 11
- (4) 13

130. दो लगातार घनात्मक पूर्णाकों के वर्गों का अन्तर 1987 है। इन पूर्णाकों का योग होगा :

- (1) 1986
- (2) 3974
- (3) 512
- (4) 993

131. $\left(1 - \frac{1}{x+1}\right) \left(1 - \frac{1}{x+2}\right) \left(1 - \frac{1}{x+3}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{x+100}\right)$ का मान है :

The value of $\left(1 - \frac{1}{x+1}\right) \left(1 - \frac{1}{x+2}\right) \left(1 - \frac{1}{x+3}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{x+100}\right)$ is equal to :

(1) $x + \frac{1}{100}$

(2) $\frac{x-1}{x+100}$

(3) $\frac{1}{100}$

(4) $\frac{x}{x+100}$

132. The average marks of students of a class is 16.4. The average marks of boys in a class is 18.8 and that of girls is 14.6. The ratio of the number of girls to the number of boys in the class is :

(1) 3 : 2

(2) 2 : 3

(3) 4 : 3

(4) 3 : 4

132. एक कक्षा में विद्यार्थियों के औसत प्राप्तांक 16.4 है। यदि कक्षा में लड़कों के औसत प्राप्तांक 18.8 है, जबकि लड़कियों के औसत प्राप्तांक 14.6 है तो कक्षा में लड़कियों व लड़कों की संख्या किस अनुपात में है ?

(1) 3 : 2

(2) 2 : 3

(3) 4 : 3

(4) 3 : 4

133. The ratio of milk and water in 66 litres of adulterated milk is 5 : 1. The quantity of water to be added in the mixture to make the ratio of milk and water 5 : 3 is :

(1) 20 litres

(2) 22 litres

(3) 24 litres

(4) 26 litres

133. 66 लीटर मिलावटी दूध में दूध और पानी का मिश्रण 5 : 1 के अनुपात में है। इस मिश्रण में कितनी मात्रा में पानी मिलाया जाए कि दूध और पानी का अनुपात 5 : 3 हो जाए ?

(1) 20 लीटर

(2) 22 लीटर

(3) 24 लीटर

(4) 26 लीटर

134. The salaries of A, B and C together amount to Rs. 333. They spend 80%, 85% and 75% of their respective salaries. If their savings are in the ratio 7 : 6 : 9, then their respective salaries are :

(1) Rs. 102 , Rs. 118, Rs. 113

(2) Rs. 105, Rs. 120, Rs. 108

(3) Rs. 85, Rs. 125, Rs. 123

(4) Rs. 80, Rs. 120, Rs. 133

134. A, B और C की कुल आमदनी 333 रु० है। वह अपनी आमदनी का क्रमशः 80%, 85% और 75% भाग खर्च कर लेते हैं। उनकी बचत 7 : 6 : 9 के अनुपात में है। उनकी आमदनी क्रमशः होगी :

(1) 102 रु०, 118 रु०, 113 रु०

(2) 105 रु०, 120 रु०, 108 रु०

(3) 85 रु०, 125 रु०, 123 रु०

(4) 80 रु०, 120 रु०, 133 रु०

135. Out of 100 students, 50 fail in English and 30 in Mathematics. If 12 students fail in both English and Mathematics, then the number of students passing both subjects is :

- (1) 26 (2) 28
(3) 30 (4) 32

136. The list price of a pen is Rs. 160. A customer buys it for Rs. 122.40 after two successive discounts. If the first discount is 10% then second is :

- (1) 18% (2) 17%
(3) 16% (4) 15%

137. If the list price of a book is reduced by Rs. 5, a person can buy 5 more books for Rs. 300. The original cost of the book is :

- (1) Rs. 15 (2) Rs. 20
(3) Rs. 25 (4) Rs. 30

138. A sum of money is kept in a bank at 8% interest compounded annually. Had the interest been at 10% compounded semi annually the amount after 1 year would have been 225 more. What was the principal amount kept in the bank ?

- (1) Rs. 10,000 (2) Rs. 10,500
(3) Rs. 15,000 (4) Rs. 18,000

139. Which of the numbers $2^{\frac{1}{4}}$, $3^{\frac{1}{6}}$, $5^{\frac{1}{8}}$, $7^{\frac{1}{12}}$ is the smallest ?

- (1) $2^{\frac{1}{4}}$ (2) $3^{\frac{1}{6}}$
(3) $5^{\frac{1}{8}}$ (4) $7^{\frac{1}{12}}$

140. A thief steals a car at 1:30 p.m. and drives it at 40 km per hour. The theft is discovered at 2 p.m. and the owner sets off in another car at 50 km per hour. When will he overtake the thief ?

- (1) 4 p.m. (2) 4 : 30 p.m.
(3) 3 : 30 p.m. (4) 3 p.m.

135. 100 विद्यार्थियों में से 50 अंग्रेजी में और 30 गणित में अनुत्तीर्ण होते हैं। यदि 12 विद्यार्थी दोनों में अनुत्तीर्ण होते हैं तो कुल विद्यार्थी जो दोनों में उत्तीर्ण हैं उनकी संख्या है :

- (1) 26 (2) 28
(3) 30 (4) 32

136. एक पेन का निर्धारित मूल्य 160 रु० है। एक ग्राहक इसे दो लगातार बट्टों के बाद 122.40 रु० में खरीदता है। यदि पहला बट्टा 10% है तो दूसरा बट्टा होगा :

- (1) 18% (2) 17%
(3) 16% (4) 15%

137. एक पुस्तक की कीमत निर्धारित कीमत से 5 रु० घटा दी जाए तो एक व्यक्ति 300 रु० में 5 पुस्तकें अधिक खरीद सकता है। पुस्तक की निर्धारित कीमत है :

- (1) 15 रु० (2) 20 रु०
(3) 25 रु० (4) 30 रु०

138. एक राशि को 8% वार्षिक दर से चक्रवर्ती ब्याज पर बैंक में रखा जाता है। यदि दर 10% हो और ब्याज अर्धवार्षिक चक्रवर्ती हो तो एक साल में 225 रु० अधिक का मिश्रधन मिलेगा, मूल राशि जो बैंक में रखी थी, क्या होगी ?

- (1) 10,000 रु० (2) 10,500 रु०
(3) 15,000 रु० (4) 18,000 रु०

139. संख्याओं $2^{\frac{1}{4}}$, $3^{\frac{1}{6}}$, $5^{\frac{1}{8}}$, $7^{\frac{1}{12}}$ में से सबसे छोटी कौनसी है ?

- (1) $2^{\frac{1}{4}}$ (2) $3^{\frac{1}{6}}$
(3) $5^{\frac{1}{8}}$ (4) $7^{\frac{1}{12}}$

140. एक चोर 1:30 बजे एक गाड़ी चुराता है और 40 कि०मी० प्रति घंटा की गति से चलाता है। चोरी का पता 2 बजे लगता है और गाड़ी का मालिक तुरंत दूसरी गाड़ी से 50 कि०मी० प्रति घंटा की गति से रवाना हो जाता है। वह चोर को किस समय पकड़ पायेगा ?

- (1) 4 बजे (2) 4 : 30 बजे
(3) 3 : 30 बजे (4) 3 बजे

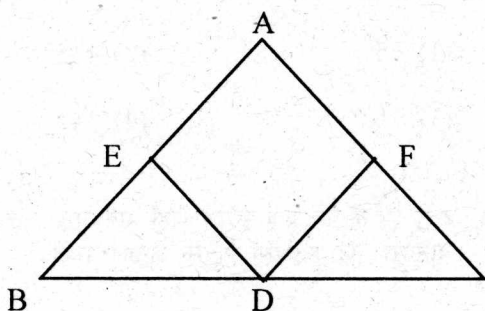
141. A boat goes downstream and covers a distance in 5 hours while the same distance upstream in 8 hours. The speed of the stream is 3 km per hour. The distance covered is :

- (1) 90 km (2) 80 km
(3) 85 km (4) 70 km

142. If the radius of a cone is increased by 100%, its volume is increased by

- (1) 100% (2) 200%
(3) 300% (4) 400%

143. In the following figure, $BD : DC = 1 : 1$ and $AF : FC = 1 : 1$, Through D, DE is drawn parallel to CA meeting AB at E. Which of the following statements is true ?



- (1) Quadrilateral AFDC is rectangle
(2) Perimeter of $\triangle DEF = \frac{1}{4}$ Perimeter of $\triangle ABC$
(3) Perimeter of $\triangle DEF = \frac{1}{2}$ Perimeter of $\triangle ABC$
(4) Area of $\triangle DEF = \frac{1}{2}$ Area of $\triangle ABC$

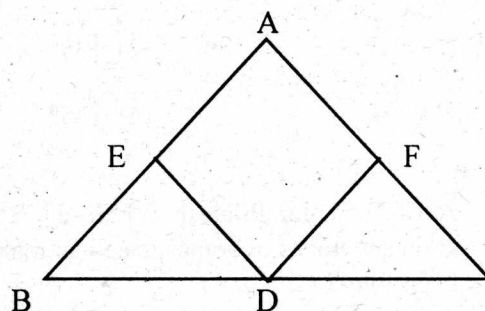
141. एक नाव धारा के प्रवाह के अनुकूल एक दूरी 5 घंटे में तय करती है जबकि वही दूरी धारा के प्रवाह के विपरीत 8 घंटे में तय करती है। धारा का प्रवाह 3 कि०मी० प्रति घंटा है। नाव द्वारा तय की गई दूरी होगी :

- (1) 90 कि०मी० (2) 80 कि०मी०
(3) 85 कि०मी० (4) 70 कि०मी०

142. यदि एक शंकु की त्रिज्या 100% बढ़ा दी जाए तो उसका आयतन बढ़ेगा :

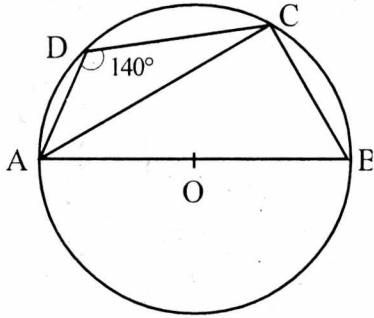
- (1) 100% (2) 200%
(3) 300% (4) 400%

143. निम्न आकृति में $BD : DC = 1 : 1$ तथा $AF : FC = 1 : 1$, भुजा DE, भुजा CA के समांतर है जो AB को E बिन्दु पर मिलती है। निम्न में से कौनसा कथन सत्य है ?



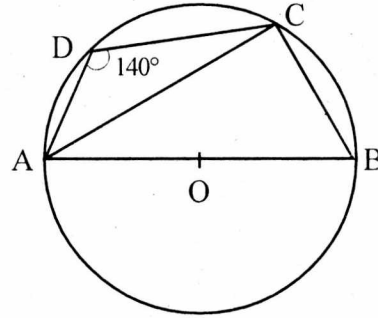
- (1) चतुर्भुज AFDC एक आयत है
(2) $\triangle DEF$ का परिमाप = $\frac{1}{4}$ $\triangle ABC$ का परिमाप
(3) $\triangle DEF$ का परिमाप = $\frac{1}{2}$ $\triangle ABC$ का परिमाप
(4) $\triangle DEF$ का क्षेत्रफल = $\frac{1}{2}$ $\triangle ABC$ का क्षेत्रफल

144. In the following figure, $\angle ADC = 140^\circ$ and AOB is diameter of the circle. Then $\angle BAC$ is equal to :



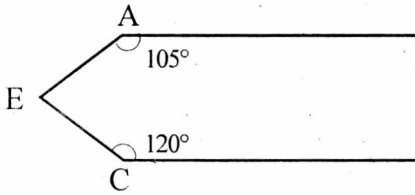
- (1) 40° (2) 50°
(3) 70° (4) 75°

144. निम्न आकृति में $\angle ADC = 140^\circ$ है और AOB वृत्त का व्यास है। कोण $\angle BAC$ का माप होगा :



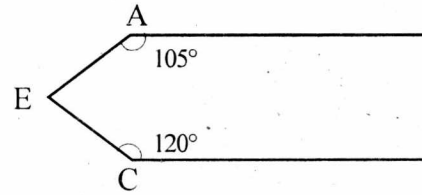
- (1) 40° (2) 50°
(3) 70° (4) 75°

145. In the following figure, if AB is parallel to CD then measure of $\angle AEC$ is :



- (1) 75° (2) 135°
(3) 110° (4) 145°

145. निम्न आकृति में AB और CD समानान्तर हैं। कोण $\angle AEC$ होगा :



- (1) 75° (2) 135°
(3) 110° (4) 145°

146. A site in Uttar Pradesh Where evidence of grain and bones of domesticated animals have been found :

- (1) Mehrgarh (2) Koldihwa
(3) Gufkral (4) Paiyampalli

146. उत्तर प्रदेश का एक स्थान जहाँ सर्वप्रथम पालतू बनाए जानवरों की हड्डियाँ एवम् अनाज मिला :

- (1) मेहरगढ़ (2) कोल्दिहवा
(3) गुफ़क़रल (4) पायम्पल्ली

147. The term that means organization or association :

- (1) Gana (2) Janapada
(3) Mahajanapada (4) Sangha

147. एक शब्द जिसका अर्थ संगठन अथवा समागम :

- (1) गण (2) जनपद
(3) महाजनपद (4) संघ

148. Ancient name of coastal Orissa :

- (1) Pataliputra (2) Lumbini
(3) Kalinga (4) Sarnath

148. तटीय उड़ीसा का प्राचीन नाम :

- (1) पाटलीपुत्र (2) लुम्बिनी
(3) कलिंग (4) सारनाथ

149. Word 'Stupa' means :

- (1) Relic casket
- (2) Temple
- (3) Tower
- (4) Mound

150. A Mughal emperor who succeeded to the throne of Farghana in 1494 :

- (1) Humayun
- (2) Aurangzeb
- (3) Babar
- (4) Akbar

151. Who inspired 'Veda Samaj' ?

- (1) Singh Sabha movement
- (2) Prarthana Samaj
- (3) Ramakrishna Mission
- (4) Brahma Samaj

152. The sea route to India was first discovered by :

- (1) Columbus in 1499
- (2) Marco Polo in 1492
- (3) Hiven Tsang in 1497
- (4) Vasco da Gama in 1498

153. What is Farman ?

- (1) Royal edict
- (2) Royal army
- (3) Royal administration
- (4) Royal coinage

154. The last Mughal emperor Bahadur Shah II was sentenced to life imprisonment after :

- (1) Battle of Buxar
- (2) Revolt of 1857
- (3) Battle of Plassey
- (4) Third Battle of Panipat

155. When was the capital of British India shifted from Calcutta to Delhi ?

- (1) 1911
- (2) 1912
- (3) 1908
- (4) 1913

149. 'स्तूप' शब्द का अर्थ है :

- (1) रेलिक कास्केट [शव के अवशेष रक्षापेटो]
- (2) मंदिर
- (3) टावर [मिनार]
- (4) माउन्ड [मिट्टी का टीला]

150. एक मुगल शासक जिसने 1494 में फरगना का शासन संभाला :

- (1) हुमायूँ
- (2) औरंगजेब
- (3) बाबर
- (4) अकबर

151. 'वेद' समाज को किसने प्रेरित किया ?

- (1) सिंह सभा आंदोलन
- (2) प्रार्थना समाज
- (3) रामकृष्ण मिशन
- (4) ब्रह्मा समाज

152. भारत के समुद्री मार्ग की खोज सर्वप्रथम किसने की :

- (1) 1499 में कोलम्बस ने
- (2) 1492 मार्को पोलो ने
- (3) 1497 में हवेन सांग ने
- (4) 1498 में वास्को डि गामा ने

153. फरमान क्या है ?

- (1) शाही आदेशपत्र
- (2) शाही सेना
- (3) शाही प्रशासन
- (4) शाही मुद्रा

154. किस घटना के पश्चात् अंतिम मुगल शासक बहादुर शाह II को आजीवन कारावास की सजा सुनाई गई ?

- (1) बक्सर का युद्ध
- (2) 1857 का विद्रोह
- (3) पलासी का युद्ध
- (4) पानीपत का तृतीय युद्ध

155. ब्रिटिश भारत में कब कलकत्ता से दिल्ली, राजधानी परिवर्तन किया गया ?

- (1) 1911
- (2) 1912
- (3) 1908
- (4) 1913

156. Who was the Chairman of the drafting committee of the Indian Constitution ?

- (1) Dr. B. R. Ambedkar
- (2) Dr. Rajendra Prasad
- (3) T. T. Krishnamachari
- (4) Bhulabhai Desai

157. From where did the Dandi March start ?

- (1) Sabarmati
- (2) Dandi
- (3) Rajkot
- (4) Porbandar

158. In India, Manikaran (Himachal Pradesh) and Puga valley (Ladakh) are famous for which type of energy source ?

- (1) Geothermal energy
- (2) Nuclear energy
- (3) Solar energy
- (4) Wind energy

159. Exclusive rights of any idea or invention is known as :

- (1) Utility
- (2) Value
- (3) Patent
- (4) Resource

160. 'Sunrise' industry is the name given to the following industry :

- (1) Iron and steel industry
- (2) Cotton Textile industry
- (3) Automobile industry
- (4) Information

156. भारतीय संविधान के पाण्डुलेखन समिति के अध्यक्ष कौन थे ?

- (1) डा० बी० आर० अम्बेडकर
- (2) डा० राजेन्द्र प्रसाद
- (3) टी० टी० कृष्णमाचारी
- (4) भूलाभाई देसाई

157. डॉंडी यात्रा का प्रारम्भ कहाँ से हुआ ?

- (1) साबरमती
- (2) डॉंडी
- (3) राजकोट
- (4) पोरबन्दर

158. भारत में मणिकरण (हिमाचल प्रदेश) तथा पूगाघाटी (लद्दाख) किस प्रकार के ऊर्जा स्रोत के लिए प्रसिद्ध हैं ?

- (1) भूतापीय ऊर्जा
- (2) परमाणु ऊर्जा
- (3) सौर ऊर्जा
- (4) पवन ऊर्जा

159. किसी विचार अथवा अविष्कार पर एकमात्र अधिकार का तात्पर्य है :

- (1) उपयोगिता
- (2) मूल्य
- (3) पेटेन्ट
- (4) संसाधन

160. कौन सा उद्योग 'सनराइज उद्योग' के नाम से जाना जाता है ?

- (1) लोहा इस्पात उद्योग
- (2) सूती वस्त्र उद्योग
- (3) आटोमोबाइल उद्योग
- (4) सूचना प्रौद्योगिकी

161. Three factors that cause population change are,
- (1) Birth rate, death rate and marriage
 - (2) Birth rate, death rate and migration
 - (3) Birth rate, death and life expectancy
 - (4) Migration, marriage and death rate
162. Population pyramid of a country also shows the proportion of dependent population to total population. Age pyramid of which of the following countries has a narrow base :
- (1) Kenya
 - (2) India
 - (3) Japan
 - (4) Pakistan
163. Which of the following is not a natural ecosystem ?
- (1) Desert
 - (2) Aquarium
 - (3) Forest
 - (4) Grassland
164. Which of the following is a depositional feature of a glacier ?
- (1) Beach
 - (2) Flood plain
 - (3) Moraine
 - (4) Levees
165. When temperature increases, the pressure is,
- (1) High
 - (2) Low
 - (3) Medium
 - (4) Not affected by temperature.
166. Which of the following layers of the atmosphere is important for transmission of radio waves ?
- (1) Troposphere
 - (2) Stratosphere
 - (3) Thermosphere
 - (4) Exosphere
161. जनसंख्या परिवर्तन को प्रभावित करने वाले तीन मुख्य कारक :
- (1) जन्मदर, मृत्युदर तथा विवाह
 - (2) जन्मदर, मृत्युदर तथा प्रवास
 - (3) जन्मदर, मृत्युदर तथा जीवन प्रत्याशा
 - (4) प्रवास, विवाह तथा मृत्युदर
162. जनसंख्या पिरामिड देश की आक्षित लोगों की संख्या भी बताता है। इन में से किस देश के जनसंख्या पिरामिड का आधार संकरा है :
- (1) केन्या
 - (2) भारत
 - (3) जापान
 - (4) पाकिस्तान
163. इनमें से कौन सा प्राकृतिक परितंत्र नहीं है ?
- (1) मरुस्थल
 - (2) ताल
 - (3) वन
 - (4) घासस्थल
164. हिमनद के निक्षेपण प्रकार निरोक्त हैं ?
- (1) पुलिन
 - (2) जलोढ मैदान
 - (3) हिमोढ़
 - (4) तटबंध
165. जब तापमान बढ़ता है तो वायुदाब, की क्या स्थिति होती है ?
- (1) उच्च
 - (2) कम
 - (3) मध्यम
 - (4) वायुदाब का प्रभाव तापमान पर नहीं होता
166. रेडियो संचार की तरंगों के लिए वायुमंडल की कौन सी परत महत्वपूर्ण है ?
- (1) क्षोभमंडल
 - (2) समतापमंडल
 - (3) बाह्यमंडल
 - (4) बाह्यमंडल

167. Minerals that lie near the surface are simply dug out by which of the following process.

- (1) Open-cast mining
- (2) Shaft mining
- (3) Drilling
- (4) Quarrying

168. What is Viticulture ?

- (1) Commercial rearing of silk worms
- (2) Breeding of fish in tanks and Ponds
- (3) Cultivation of grapes
- (4) None of the above.

169. Jharia in India is famous for the following ?

- (1) Coal mines
- (2) Iron ore mines
- (3) Copper mines
- (4) Limestone mines

170. From which book 'Bande Mataram' has been taken ?

- (1) Gitanjali
- (2) Anandmath
- (3) Chitrangada
- (4) Parimala

171. Article 370 is related to which State ?

- (1) Andhra Pradesh
- (2) Meghalaya
- (3) Jammu and Kashmir
- (4) Sikkim

167. सतह के निकट स्थित खनिजों का किस प्रक्रिया से खनन किया जाता है ?

- (1) विवृत खनन
- (2) कुपकी खनन
- (3) प्रवेधन खनन
- (4) उत्खनन

168. द्राक्षा कृषि किसे कहते हैं ?

- (1) रेशम उत्पादन का वाणिज्यिक पालन
- (2) तालाबों और पोखरों में मत्स्य पालन
- (3) अंगूरों की खेती
- (4) इन में से कोई भी नहीं

169. भारत में झरिया कौन सी खदानों के लिए प्रसिद्ध है ?

- (1) कोयला
- (2) लौह अयस्क
- (3) तांबा
- (4) चूना पत्थर

170. 'बन्दे मातरम्' किस प्रसिद्ध पुस्तक से लिया गया है ?

- (1) गीतांजलि
- (2) आनंदमठ
- (3) चित्रांगदा
- (4) परिमाला

171. निम्नलिखित में से अनुच्छेद 370 का सम्बन्ध किस राज्य से है ?

- (1) आन्ध्र प्रदेश
- (2) मेघालया
- (3) जम्मू कश्मीर
- (4) सिक्किम

172. Which of the following is the main basis for State Emergency ?
- (1) War
 - (2) External Aggression
 - (3) Failure of Constitutional machinery in the State
 - (4) Economic Crisis
173. Which of the following article is linked to Right to Information ?
- (1) Article 45
 - (2) Article 46
 - (3) Article 21A
 - (4) None of above
174. Which of the following is related to Habeas Corpus ?
- (1) Right against Exploitation
 - (2) Providing legal aid
 - (3) Prisoners presented before the Court
 - (4) Right to Liberty
175. What is the ratio of the reservation of seats for SC, ST and OBC ?
- (1) 15 : 7.5 : 27
 - (2) 27 : 15 : 7.5
 - (3) 7.5 : 27.5 : 15
 - (4) None of above
176. Which of the following right was a part of the Fundamental Rights till 1978 ?
- (1) Right to Constitutional remedies
 - (2) Right to form association
 - (3) Right against Exploitation
 - (4) Right to Property
172. किसी भी राज्य में आपातकाल घोषित करने हेतु मुख्य आधार क्या होता है ?
- (1) युद्ध
 - (2) बाहरी आक्रमण
 - (3) राज्य में शासन की संवैधानिक विफलता
 - (4) वित्तीय संकट
173. सूचना के अधिकार का सम्बन्ध किस अनुच्छेद से है ?
- (1) अनुच्छेद 45
 - (2) अनुच्छेद 46
 - (3) अनुच्छेद 21A
 - (4) इन में से कोई नहीं
174. बन्दी प्रत्यक्षीकरण का सम्बन्ध निम्नलिखित में से किससे है ?
- (1) शोषण के विरुद्ध अधिकार
 - (2) कानूनी सहायता
 - (3) बन्दी को न्यायालय में प्रस्तुत करना
 - (4) स्वतन्त्रता का अधिकार
175. भारत में अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़े वर्ग के लिए आरक्षित सीटों का क्रमशः क्या अनुपात है ?
- (1) 15 : 7.5 : 27
 - (2) 27 : 15 : 7.5
 - (3) 7.5 : 27.5 : 15
 - (4) इनमें से कोई नहीं
176. निम्नलिखित अधिकारों में कौन सा अधिकार 1978 तक मौलिक अधिकार था ?
- (1) संवैधानिक उपचारों का अधिकार
 - (2) संगठन बनाने का अधिकार
 - (3) शोषण के विरुद्ध अधिकार
 - (4) सम्पत्ति का अधिकार

177. Which of the following part of the Constitution is called conscience of the Constitution ?

- (1) Preamble;
- (2) Fundamental Rights;
- (3) Fundamental Duties;
- (4) Directive Principles of State Policy.

Choose the correct answer from :

- | | |
|-----------|--------------|
| (1) 1 & 2 | (2) 2 & 3 |
| (3) 2 & 4 | (4) 2, 3 & 4 |

178. In Indian Citizens have been given right to vote on the basis of ?

- (1) Duration of Stay in the Country
- (2) Education
- (3) Property
- (4) Age

179. The term 'Fourth Estate' refers to ?

- (1) Parliament
- (2) Judiciary
- (3) Supreme Court
- (4) Press

180. In a village two villagers had heated arguments whether common boundary of their fields had been shifted. For the land record they will go to ?

- (1) Patwari
- (2) Tehsildar
- (3) Police
- (4) District Collector

177. निम्नलिखित में से किसे संविधान की आत्मा कहा जाता है ?

- (1) प्रस्तावना
- (2) मौलिक अधिकार
- (3) मौलिक कर्तव्य
- (4) राज्य के नीति निर्देशक तत्व

निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए चुनिए :

- | | |
|------------|---------------|
| (1) 1 और 2 | (2) 2 और 3 |
| (3) 2 और 4 | (4) 2, 3 और 4 |

178. भारत में नागरिकों को मत देने का अधिकार किस आधार पर दिया गया है ?

- (1) देश में निवास करने की अवधि
- (2) शिक्षा
- (3) सम्पत्ति
- (4) आयु

179. निम्नलिखित में 'चौथा स्तम्भ' किसे कहते हैं ?

- (1) संसद
- (2) न्यायपालिका
- (3) सर्वोच्च न्यायालय
- (4) प्रेस

180. किसी गांव में दो ग्रामीणों के बीच खेत की मेड़ को लेकर विवाद छिड़ गया है। वे निम्न में से कहाँ जायेंगे ?

- (1) पटवारी के पास
- (2) तहसीलदार के पास
- (3) पुलिस
- (4) जिला कलेक्टर

