









**இதர குறிப்புகள்****கவனமாகப் படிக்கவும்**

1. விடைத்தாளில் தேர்வரின் பெயர் மற்றும் பதிவு எண்ணை மட்டுமே அவற்றிற்கு உரிய கட்டங்களில் எழுதி கையொப்பமிட வேண்டும்.
2. எல்லா வினாக்களும் கட்டாயமானது. விடையளிக்க ஒதுக்கப்பட்டிருப்பது குறுகிய நேரம் என்பதால், எந்த ஒரு வினாவுக்கும் அதிக நேரத்தை செலவழிக்காமல் காலத்தை நன்மையளிக்கும் விதமாக பயன்படுத்தவும்.
3. வினாத்தாள் புத்தகத்தில் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடையாக கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளிலிருந்து சரியான விடை எண்ணை கண்டுபிடித்து, அதை விடைத்தாளில் உரிய கட்டத்திற்குள் நீல / கருப்பு பால்பாயிண்ட் பேனாவினால் தெளிவாக பட்டைத் தீட்ட வேண்டும்.
4. விடைத்தாளில் ஒரு வினாவிற்கு ஒன்றிற்கு மேற்பட்டு விடை எண்கள் பட்டை தீட்டியிருந்தாலோ, அடித்தோ, திருத்தியோ எழுதியிருந்தாலோ அவ்விடைகளுக்கு மதிப்பெண்கள் கொடுக்கப்பட மாட்டாது.
5. வினாத்தாள் புத்தகத்தில் கடைசியில் தோராயமாக எழுதிப் பார்க்க வெற்றுத் தாள்கள் உள்ளன. இப்பகுதியில் உள்ள விடைகள் மதிப்பீட்டிற்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படமாட்டாது.
6. கடிதத் தொடர்பின் போது உங்களது பதிவெண்ணை (தேர்வு மைய எண் மற்றும் வரிசை எண்) தவறாமல் குறிப்பிடவும்.

**OTHER INSTRUCTIONS****Read carefully**

1. Write only candidates Name and Roll.No. in the space provided in the Answer Sheet and affix your signature.
2. All questions are compulsory. Since the time allotted to answer is very limited, you should make the best use of it, by not spending too much time on any one question.
3. Choose the correct answer from the options given for each question and shade the corresponding box with blue / black ball point pen, in the answer sheet.
4. In the Answer sheet if you shade more than one answer number or if you overwrite or delete the answer number, no mark shall be awarded to that answer.
5. Blank sheets have been provided at the end of the question booklet. Use it for rough work. Answers on these pages will not be considered for Valuation.
6. In future for correspondence, if any, quote your Roll No. (Centre Code No. and serial No.) without fail.

**பகுதி - II / PART - II****படிப்பறிவுத் திறன் தேர்வு / SCHOLASTIC APTITUDE TEST**

காலம் : 90 நிமிடங்கள் / Time : 90 min

மதிப்பெண்கள் : 90/ Marks : 90

இவ்வினாத்தாள் கீழ்க்குறிப்பிட்டுள்ளவாறு வினாக்களைக் கொண்டது

This booklet contains questions as given below :

பாடங்கள்/Subjects	வினா எண்கள்/Q.Nos.	
	முதல்	வரை
1. அறிவியல்/ Science	91	125
2. கணிதம்/ Mathematics	126	145
3. சமூக அறிவியல் / Social Science	146	180

388/29

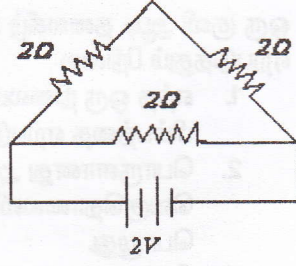


## SCIENCE / அறிவியல்

91. An inverted image can be seen in a convex mirror.
1. under no circumstances
  2. when the object is very far from the mirror
  3. when the object is at the centre of curvature.
  4. when the object is at the focus.
92. A light beam suffers reflection at a plane surface. Here the angle of incidence is  $45^\circ$ . What is the angle between the incident ray and reflected ray?
1.  $45^\circ$
  2.  $90^\circ$
  3.  $120^\circ$
  4.  $0^\circ$
93. A and B are two objects with masses 6 kg and 34 kg respectively. Then
1. A has more inertia than B
  2. B has more inertia than A
  3. A and B have same inertia
  4. B has inertia twice that of A
94. What happens when a bar magnet is broken into two pieces?
1. One piece becomes north pole and the other become a south pole.
  2. Each piece becomes a magnet.
  3. The magnetism is destroyed
  4. One piece remains a magnet and the other becomes an ordinary bar.
91. ஒரு குவி ஆடி தலைகீழ் பிம்பத்தை ஏற்படுத்தும் நினைவு
1. எந்த ஒரு நிலையிலும் தலைகீழ் பிம்பத்தை ஏற்படுத்தாது.
  2. பொருளானது ஆடியிலிருந்து வெகுதொலைவில் இருக்கும் பொழுது.
  3. பொருளானது ஆடியின் வளைவு மையத்தில் இருக்கும் பொழுது.
  4. பொருளானது ஆடியின் முக்கியக் குவியத்தில் இருக்கும் பொழுது
92. ஒளிக்கதிரானது ஒரு சமதளப்பரப்பில்பட்டு எதிரொளிக்கப்படுகிறது. அதன் படுகோணத்தின் மதிப்பு  $45^\circ$  எனில் படுகதிருக்கும், மீள் கதிருக்கும் இடையே உள்ள கோணம்.
1.  $45^\circ$
  2.  $90^\circ$
  3.  $120^\circ$
  4.  $0^\circ$
93. A, B என்ற இரு பொருள்களின் நிறைகள் முறையே 6கி.கி மற்றும் 34 கி.கி என இருந்தால்
1. A-ன் நிலைமம் B-ன் நிலைமத்தை விட அதிகமாக இருக்கும்.
  2. B-ன் நிலைமம் B-ன் நிலைமத்தை விட அதிகமாக இருக்கும்.
  3. A-ம், B-ம் ஒரே நிலைமத்தை உடையதாக இருக்கும்.
  4. B-ன் நிலைமம், A-ன் நிலைமத்தை போல் இருமடங்காகும்.
94. ஒரு சட்டகாந்தத்தை இரு துண்டுகளாக உடைத்தால்
1. ஒரு துண்டு வட துருவமாகவும் அடுத்த துண்டு தென் துருவமாகவும் மாறும்.
  2. ஒவ்வொரு துண்டும் காந்தமாக மாறும்.
  3. இரு துண்டுகளும் காந்தத் தன்மையை இழக்கும்.
  4. ஒரு துண்டு காந்தத்தன்மையை உடையதாகவும், மற்றொரு துண்டு காந்தத்தன்மையை இழந்தும் காணப்படும்.



95. What is the current in the given electrical Circuit given below.



1. 1.5 A
2. 2.5 A
3. 0.5 A
4. 0.33 A

96. Generators work on the principle of

1. Magnetic Induction
2. Electromagnetic induction
3. Electric induction.
4. Heating effect of current.

97. If two objects A and B have their masses in the ratio 1:4 and their volumes are equal, then the densities have the ratio.

1. 4 : 1
2. 1 : 4
3. 2 : 1
4. 3 : 1

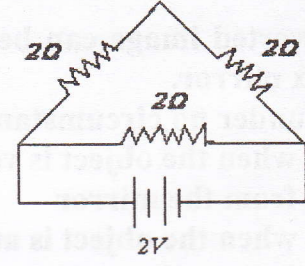
98. A piece of wood floats in water. What happens to it in alcohol?

1. Floats higher.
2. Stays as before.
3. Sinks.
4. Sinks and floats.

99. At what temperature do the Farenheit and Celsius scales give the same reading?

1.  $0^\circ$
2.  $273^\circ$
3.  $-40^\circ$
4.  $180^\circ$

95. கீழ்க்கண்ட மின்சுற்றில் மின்னோட்டத்தின் அளவு



1. 1.5 A
2. 2.5 A
3. 0.5 A
4. 0.33 A

96. மின்னியற்றியின் தத்துவம்

1. காந்தத் தூண்டல்
2. மின்காந்தத் தூண்டல்
3. மின்தூண்டல்
4. மின்னோட்டத்தின் வெப்ப விளைவு.

97. A ,B என்ற இரு பொருள்களின் நிறைகளின் விகிதம் 1 : 4 மற்றும் அவற்றின் பருமன்கள் சமம் எனில் அவ்விரு பொருள்களின் அடர்த்திகளின் விகிதம்.

1. 4 : 1
2. 1 : 4
3. 2 : 1
4. 3 : 1

98. நீரில் மிதக்கும் மரத்துண்டு ஒன்றை ஆல்ஹாலில் போட்டால்.

1. சற்று மேலெழும்பி மிதக்கும்
2. நீரில் மிதந்தது போலவே மிதக்கும்.
3. மூழ்கும்.
4. மூழ்கி பின்பு மிதக்கும்.

99. எந்த வெப்பநிலையில் ஃபாரன்ஹீட் மற்றும் செல்சியஸ் அளவீடுகள் ஒரே அளவீட்டைக் குறிக்கும்?

1.  $0^\circ$
2.  $273^\circ$
3.  $-40^\circ$
4.  $180^\circ$



100. Sound waves are
1. longitudinal waves.
  2. transverse waves.
  3. electromagnetic waves.
  4. longitudinal and transverse waves
101. A Circular disc of copper has a symmetrical hole at its centre. The disc is uniformly heated. The diameter of the hole will
1. increases.
  2. decreases.
  3. remains the same.
  4. becomes double.
102. The tail of a comet always point
1. towards the sun.
  2. towards the earth.
  3. away from the sun.
  4. away from the earth.
103. Among the following, which is a mixed salt.
1. Bleaching powder.
  2. Potash alum.
  3. Sodium bicarbonate.
  4. Potassium ferro cyanide.
104. Which is used as an insecticide.
1. Bordeaux mixture.
  2. Nitre.
  3. Potash alum.
  4. Sodium thio sulphate.
105. Name the gas coming out of the reaction between calcium carbonate and diluted. Hcl.
1. CO
  2. CO<sub>2</sub>
  3. Cl<sub>2</sub>
  4. H<sub>2</sub>
100. ஒலி அலைகளானது,
1. நெட்டலைகள்.
  2. குறுக்கலைகள்.
  3. மின்காந்த அலைகள்.
  4. நெட்டலைகள் மற்றும் குறுக்கலைகள்.
101. மையத்தில் துளையிடப்பட்ட தாமிரத்தாலான வட்டத்தட்டு ஒன்றை சூடேற்றும் பொழுது துளையின் விட்டமானது
1. அதிகரிக்கும்
  2. குறையும்
  3. மாறாது
  4. இருமடங்காக அதிகரிக்கும்.
102. வால் நட்சத்திரத்தின் வால்பகுதி.
1. சூரியனை நோக்கி இருக்கும்
  2. பூமியை நோக்கி இருக்கும்.
  3. சூரியனை விட்டு விலகி இருக்கும்.
  4. பூமியை விட்டு விலகி இருக்கும்
103. பின்வருவனவற்றுள் எது கலவை உப்பு.
1. சலவைத் தூள்
  2. பொட்டாஷ் படிகாரம்.
  3. சோடியம் -பை-கார்பனேட்
  4. பொட்டாசியம் பெர்ரோ சயனைடு
104. பூச்சிக் கொல்லியாக பயன்படும் சேர்மம்.
1. போர்டாயாக் கலவை
  2. நைட்டர்
  3. பொட்டாஷ் படிகாரம்.
  4. சோடியம் தயோசல்பேட்.
- கால்சியம் கார்பனேட், நீர்த்த HCl-டன் வினை புரியும் போது வெளிவரும் வாயு.
1. CO
  2. CO<sub>2</sub>
  3. Cl<sub>2</sub>
  4. H<sub>2</sub>



106. The temperature at which  $\text{CO}_2$  changes into white ice is
1.  $-78^\circ$
  2.  $78^\circ$
  3.  $-98^\circ$
  4.  $+98^\circ$
107. The compound formed when  $\text{CO}_2$  is passed into lime water, is
1.  $\text{CaCO}_3$
  2.  $\text{CaCl}_2$
  3.  $\text{CaO}$
  4.  $\text{Ca(OH)}_2$
108. An atom is neutral due to
1. number of protons are less than the number of electrons.
  2. number of protons are equal to the number of neutrons.
  3. number of electrons are equal to the number of protons.
  4. number of neutrons are equal to the number of electrons.
109. The number of neutrons present in tritium is
1. 1
  2. 2
  3. 3
  4. 4
110. The alloy which is used for making surgical instruments, is
1. steel.
  2. bronze.
  3. Stainless Steel.
  4. Duralumin.
111. Which of the following is a bad conductor of electricity.
1. Copper.
  2. Plastic.
  3. Mercury.
  4. Iron.
106. எந்த வெப்ப நிலையில்  $\text{CO}_2$  ஆனது வெள்ளைப் பனிக்கட்டியாக மாற்றம் அடைகிறது.
1.  $-78^\circ$
  2.  $78^\circ$
  3.  $-98^\circ$
  4.  $+98^\circ$
107. நீர்த்த கண்ணாம்பு கரைசலுடன்  $\text{CO}_2$ -ஐ சேர்க்கும் கோது உண்டாகும் சேர்மம்.
1.  $\text{CaCO}_3$
  2.  $\text{CaCl}_2$
  3.  $\text{CaO}$
  4.  $\text{Ca(OH)}_2$
108. ஒரு அணுவானது மின்னூட்டமற்று காணப்படுவதற்கு காரணம்.
1. புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கை எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையை விட குறைவு
  2. புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கை நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கைக்குச் சமம்
  3. எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கைக்குச் சமம்.
  4. நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கைக்குச் சமம்.
109. டிரிடீயத்திலுள்ள நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை
1. 1
  2. 2
  3. 3
  4. 4
110. அறுவை சிகிச்சை சாதனங்கள் தயாரிக்க பயன்டும் உலோகம்
1. எஃகு
  2. வெண்கலம்
  3. துருப்பிடிக்காத எஃகு
  4. டியூராலுமின்.
111. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது மின்கடத்தா பொருள்.
1. காப்பர்.
  2. பிளாஸ்டிக்
  3. மெர்குரி
  4. இரும்பு.



112. Terene is obtained by polymerising.
1. phthalic anhydride and ethylene glycol.
  2. Pthalic acid and ethylene glycol.
  3. Pthalic acid and glycerol.
  4. Pthalic chloride and glycerol.

113. The power house of the cell is
1. Chloroplast.
  2. Mitochondria.
  3. Ribosome.
  4. Endoplasmic reticulum.

114. Virus infect the host cell by injecting its
1. protein coat.
  2. Nuclie acid
  3. Sheath
  4. Tail fibre.

115. The micro organism used in the preparation of cakes and alcoholic drinks is.
1. Bacteria
  2. Virus
  3. Fungi
  4. Yeast.

116. Which of the following statement is correct, regarding Green House effect ?
1. decrease in  $CO_2$  due to burning of fuel and destruction of forest.
  2. oxidation of carbon due to burning of fuel.
  3. increase in  $CO_2$  due to excessive burning of fuel.
  4. decrease in global temperature.

117. The best soil for plant growth is
1. Sandy soil.
  2. Clay soil.
  3. Residual soil.
  4. loamy soil.

112. டெரீன் என்பது எதன் பலபடி
1. தாலிக் நீரிலி மற்றும் எத்திலீன் கிளைக்கால்.
  2. தாலிக் அமிலம் மற்றும் எத்திலீன் கிளைக்கால்.
  3. தாலிக் அமிலம் மற்றும் கிளிசரால்.
  4. தாலிக் குளோரைடு மற்றும் கிளிசரால்.

113. செல்லின் ஆற்றல் மையம்
1. பசுங்கணிகம்
  2. மைட்டோகாண்டிரியா.
  3. ரைபோசோம்.
  4. எண்டோபிளாச வலை

114. வைரஸ் ஒம்புயிரியை தாக்கும்போது முதலில் உட்செலுத்துவது.
1. புரத உறை
  2. நியூக்ளிக் அமிலம்.
  3. உறை.
  4. வால்நாள்.

115. ரொட்டி, மதுபானம் தயாரிப்பில் பயன்படும் நுண்ணுயிரி
1. பாக்டீரியா
  2. வைரஸ்
  3. காளான்
  4. ஈஸ்ட்.

116. பசுமை இல்ல விளைவு ஏற்படுவதற்கு கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த கூற்று காரணமாகிறது.
1. எரிபொருட்களை அதிகம் பயன்படுத்துதல் மற்றும் காடுகளை அழிப்பதால்  $CO_2$  சதவீதம் குறைதல்
  2. கார்பன் ஆக்ஸிஜனேற்றம் அடைதல்.
  3. அதிக எரிபொருட்களை பயன்படுத்துதல் மற்றும் காடுகளை அழிப்பதால்  $CO_2$  சதவீதம் அதிகரித்தல்.
  4. புவி வெப்பம் குறைதல்.

117. தாவர வளர்ச்சிக்கு உகந்த மண்.
1. மணல்
  2. களிமண்.
  3. வண்டல் மண்.
  4. களிமண் வண்டல்.



118. Chloroplast of spirogyra is

1. cup shaped.
2. spiral shaped.
3. spherical shaped.
4. Ladder shaped.

119. The Correct statement of the following

- A: Rohu is a bony marine fish.  
 B: Rohu is a bony fresh water fish.  
 C: Rohu is used for biological control of mosquitoes.  
 D: It has cycloid scales on its bony.
1. A and B
  2. B and C
  3. A and D.
  4. B and D

120. The cell theory was proposed by

1. Theodar Schwann and Jacob Schleiden.
2. Lamarck and Theodar Schwann.
3. Robert Hooke and Robert Brown.
4. Robert Brown and Lamarck.

121. The Causative agent of Acquired Immuno Deficiency Syndrome (AIDS) is

1. Bacteria.
2. Protozoa.
3. Virus.
4. Fungi.

122. Conglobate gland is found in

1. male frog
2. male Cockroach
3. female Cockroach
4. female frog

118. ஸ்பைரோகைராவிடில் பசுங்கணிகத்தின் வடிவம்.

1. கிண்ண வடிவம்
2. சுருள் வடிவம்.
3. உருண்டை வடிவம்
4. ஏணி வடிவம்.

119. கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் சரியான கூற்றுகள்

- A : ரோகு கடலில் வாழும் எலும்புமீன்.  
 B : ரோகு நன்னீர் வாழும் எலும்பு மீன்.  
 C : ரோகு உயிரிய முறையில் கொசுக்களை ஒழிப்பதற்கு பயன்படுகிறது.  
 D : ரோகு உடல் முழுவதும் சைக்ளாயிடு செதில்களைக் கொண்டுள்ளது.
1. A மற்றும் B
  2. B மற்றும் C
  3. A மற்றும் D
  4. B மற்றும் D

120. செல்கொள்கை மூன் மொழிந்தவர்கள்.

1. தியோடர் ஸ்ச்வான் மற்றும் ஜேக்கப் ஸ்லீடன்.
2. தியோடர் ஸ்ச்வான் மற்றும் லாமார்க்.
3. ராபர்ட் ஹூக் மற்றும் ராபர்ட் பிரௌன்.
4. ராபர்ட் ரௌன் மற்றும் லாமார்க்.

121. AIDS என்னும் நோயை உண்டாக்கும் காரணி.

1. பாக்டீரியா.
2. புரோட்டோசோவா.
3. வைரஸ்.
4. பூஞ்சைகள்.

122. காங்குலோபேட் சுரபியைப் பெற்றுள்ள விலங்கு

1. ஆண் தவளை
2. ஆண் கரப்பான்பூச்சி
3. பெண் கரப்பான்பூச்சி
4. பெண் தவளை



123. Which of the following statements is correct?

1. Arteries are thick walled with high blood pressure.
2. veins are thick walled with high blood pressure
3. veins are thick walled with low blood pressure.
4. Arteries are thin walled with low blood pressure.

124. Honey is adulterated by

1. Oil extract.
2. Wax-like substance.
3. Fruit juice.
4. Gur Solution.

125. The nucleus was discovered by

1. Robert Hooke
2. Purkinje
3. Robert Brown
4. Mohl

123. கீழ்க்காண்பவற்றுள் சரியான கூற்று

1. தமனிகள் தடித்த சுவர் மற்றும் அதிக இரத்த அழுத்தம் கொண்டது.
2. சிரைகள் தடித்த சுவர் மற்றும் அதிக இரத்த அழுத்தம் கொண்டது.
3. சிரைகள் தடித்த சுவர் மற்றும் குறைவான இரத்த அழுத்தம் கொண்டது.
4. தமனிகள் மெல்லிய சுவர் மற்றும் குறைவான இரத்த அழுத்தம் கொண்டது.

124. தேனை கலப்படமாக்குவது.

1. எண்ணெய்
2. மெழுகு போன்ற பொருள்.
3. பழரசம்.
4. வெல்லக் கரைசல்.

125 உட்கருவை கண்டுபிடித்தவர்

1. ராபர்ட் ஹூக்
2. பர்கின்ஞ்சி
3. ராபர்ட் பிரௌன்
4. மோல்

### MATHEMATICS / கணிதம்

126. If a sum of money doubles in 10 years in simple interest then the rate of interest is

1. 6%
2. 10%
3. 5%
4. 7%

126. தனிவட்டியில் 10 ஆண்டுகளில் ஒரு தொகை இரு மடங்கானால் அதன் வட்டி வீதம்.

1. 6%
2. 10%
3. 5%
4. 7%

127. The population of a village is 20,000. The population is increased by 5% every year. The population at the end of 2 years is

1. 23,000
2. 25,000
3. 22,050
4. 21,050

127. ஒரு கிராமத்தின் மக்கள் தொகை 20000. மக்கள் தொகை வளர்ச்சி வீதம் ஆண்டுக்கு 5% எனில் இரண்டாமாண்டு முடிவில் அந்த கிராமத்தின் மக்கள் தொகை.

1. 23,000
2. 25,000
3. 22,050
4. 21,050

128. The sum of the digits of a two digit number is 7. If the digits are reversed the new number will be 27 less than the original number then the number is.

1. 52
2. 25
3. 72
4. 27

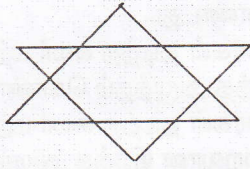
128. ஓர் இரண்டு இலக்க எண்ணின் இலக்கங்களின் கூடுதல் 7. இலக்கங்களை இடம் மாற்றினால் கிடைக்கும் எண் கொடுக்கப்பட்ட எண்ணை விட 27 குறைவு எனில் அந்த எண்.

1. 52
2. 25
3. 72
4. 27

388/29-2



129. The order of rotational symmetry for the adjoining figure is



1. 4
2. 6
3. 7
4. 8

130. On a particular day the exchange rate of one Japanese yen is Rs.42. The value of Rs.210 in terms of Japanese yen is

1. 8
2. 4
3. 5
4. 7

131. If  $a = 3$ ,  $b = -2$ ,  $C = -7$ , then the value of  $a^2 - 2b^2 + 3c^2$  is.

1. 125
2. 148
3. 164
4. 111

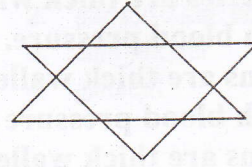
132. The number of perfect cubes are there in between 1 and 1000 is

1. 29
2. 8
3. 35
4. 30

133. The length of the minute hand of a round wall clock is 3.5 cm. The area swept by it in one hour is.

1.  $64.85 \text{ cm}^2$
2.  $38.5 \text{ cm}^2$
3.  $12.25 \text{ cm}^2$
4.  $21.05 \text{ cm}^2$

129 கீழுள்ள வடிவத்திற்கு சுழல் சமச்சீர் வரிசை



1. 4
2. 6
3. 7
4. 8

130. ஒரு குறிப்பிட்ட நாளில் ஒரு ஐப்பானிய யென்னின் பணமாற்று மதிப்பு ரூபாய் 42 எனில் ரூபாய் 210-ன் மதிப்பை ஐப்பானிய யென்னின் மதிப்பு.

1. 8
2. 4
3. 5
4. 7

131.  $a = 3$ ,  $b = -2$  மற்றும்  $c = -7$  எனில்  $a^2 - 2b^2 + 3c^2$  -ன் மதிப்பு.

1. 125
2. 148
3. 164
4. 111

132. 1-க்கும் 1000-க்கும் இடையே உள்ள முழு கன எண்களின் எண்ணிக்கை.

1. 29
2. 8
3. 35
4. 30

133. ஒரு வட்ட வடிவ சவர்க்கடிகாரத்தின் நிமிட முள்ளின் நீளம் 3.5 செ.மீ எனில் அது ஒரு மணி நேரத்தில் சுற்றிவரும் இடத்தின் பரப்பு.

1.  $64.85 \text{ செ.மீ}^2$
2.  $38.5 \text{ செ.மீ}^2$
3.  $12.25 \text{ செ.மீ}^2$
4.  $21.05 \text{ செ.மீ}^2$



134. The sum of three consecutive odd natural numbers is 255. The number is

1. 55, 85, 115
2. 83, 85, 87
3. 215, 25, 15
4. 91, 93, 95

135. Radius of a circle is 8cm. If the radius is wrongly measured as 8.2cm, then the relative error in the circumference of a circle is.

1. 81/1600
2. 324/6400
3. 1/40
4. 1/27

136. A cycle is sold for Rs.1000 after allowing a discount of Rs.200. The percentage of discount is

1.  $2\frac{1}{2}\%$
2.  $16\frac{2}{3}\%$
3. 5%
4. 10%

137. The difference between compound interest and simple interest for 2 years at 5% is Rs.7.50. The principal amount is.

1. Rs.3000
2. Rs.2550
3. Rs.2000
4. Rs. 4000

138. A water tank is cylindrical in shape. The diameter of its base is 28m and its depth is 7m. The capacity of the tank is.

1. 2232 kl
2. 3124 kl
3. 2314 kl
4. 4312 kl

134. மூன்று அடுத்தடுத்த ஒற்றை இயல் எண்களின் கூடுதல் 255 எனில் அவ்வெண்கள்.

1. 55, 85, 115
2. 83, 85, 87
3. 215, 25, 15
4. 91, 93, 95

135. ஒரு வட்டத்தின் ஆரம் 8 செ.மீ. இதன் ஆரத்தை 8.2 செ.மீ என அளந்து கணக்கிட்டால் சுற்றளவில் ஏற்படும் சார்புப் பிழை.

1. 81/1600
2. 324/6400
3. 1/40
4. 1/27

136. ரூ. 200 தள்ளுபடியில் ஒரு மிதிவண்டி ரூ.1000-க்கு விற்கப்படுகிறது, எனில் தள்ளுபடி வீதம்.

1.  $2\frac{1}{2}\%$
2.  $16\frac{2}{3}\%$
3. 5%
4. 10%

137. இரண்டாண்டுகளுக்கு தனிவட்டிக்கும் கூட்டு வட்டிக்கும் இடையே உள்ள வட்டி வீதம் 5% வேறுபாடு ரூ.7.50 எனில் அசல்.

1. Rs.3000
2. Rs.2550
3. Rs.2000
4. Rs. 4000

138. தண்ணீர்த் தொட்டி ஒன்று உருளை வடிவமானது. இதன் அடியின் விட்டம் 28மீ இதன் ஆழம் 7மீ எனில் தொட்டியின் கொள்ளவு.

1. 2232 கி.லி.
2. 3124 கி.லி.
3. 2314 கி.லி.
4. 4312 கி.லி.



139. In a competitive examination one gets 5 marks for every correct answer and loses 2 marks for every wrong answer. A person who attended 25 questions gets 90 marks. The number of question answered correctly and wrongly are, respectively

1. 25 and 4
2. 15 and 6
3. 20 and 5
4. 18 and 2

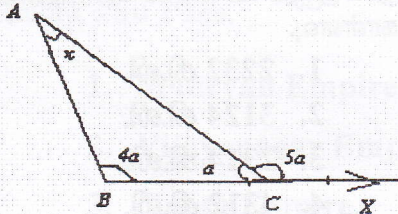
140. The data which is arranged in classes is called as.

1. a grouped data.
2. an unprocessed data.
3. an unclassified data.
4. a raw data.

141. Rani makes a fixed deposit of Rs.5000 in a bank for 73 days in simple interest. If the rate of interest is 4.5%, the amount she will get on maturity of fixed deposit is

1. Rs. 5000
2. Rs. 5045
3. Rs. 5073
4. Rs. 6000

142. In the adjoining figure ABC is a triangle in which side BC has been produced to X. If  $\angle BAC = x^\circ$ ,  $\angle ABC = (4a)^\circ$ ,  $\angle BCA = a^\circ$  and  $\angle ACX = (5a)^\circ$  then the angles of the triangle ABC are



1.  $20^\circ, 60^\circ, 100^\circ$
2.  $30^\circ, 120^\circ, 30^\circ$
3.  $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$
4.  $70^\circ, 20^\circ, 90^\circ$

139. ஒரு போட்டித் தேர்வில் ஒவ்வொரு சரியான பதிலுக்கும் 5 மதிப்பெண் வழங்கப் படுகின்றன. ஒவ்வொரு தவறான விடைக்கும் 2 மதிப்பெண்கள் குறைக்கப் படுகின்றன. ஒருவர் 25 வினாக்களுக்கு விடையளித்து 90 மதிப்பெண்கள் பெற்றார் எனில் அவர் சரியான விடையளித்த வினாக்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் தவறாக விடையளித்த வினாக்களின் எண்ணிக்கை முறையே

1. 25 மற்றும் 4
2. 15 மற்றும் 6
3. 20 மற்றும் 5
4. 18 மற்றும் 2

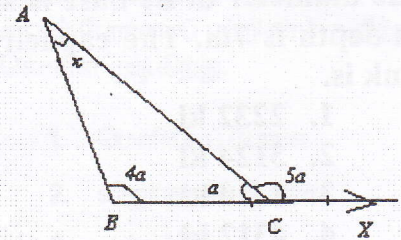
140. வகுப்புகளில் சீர்படுத்தப்பட்ட புள்ளி விவரங்கள்.

1. தொகுக்கப்பட்ட விவரங்கள்
2. செப்பனிடாத விவரங்கள்
3. செய்முறை படுத்தப்படாத விவரங்கள்
4. வகைப்படுத்தப்படாத விவரங்கள்.

141. இராணி தன்னிடமுள்ள ரூ.5000-ஐ 4.5% ஓராண்டிற்கு தனிவட்டி அளிக்கும் வங்கியில் 73 நாட்களுக்கு முதலீடு செய்கிறார். அவருக்கு கிடைக்கும் மொத்தத் தொகை.

1. Rs. 5000.
2. Rs. 5045
3. Rs. 5073
4. Rs. 6000

142. கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் ABC ஒரு முக்கோணம், பக்கம் BC -ன் நீட்சி 'X'-ல் சந்திக்கிறது.  $\angle BAC = x^\circ$ ,  $\angle ABC = (4a)^\circ$ ,  $\angle BCA = a^\circ$  மற்றும்  $\angle ACX = (5a)^\circ$  எனில்  $\triangle ABC$  கோணங்கள்.



4.  $20^\circ, 60^\circ, 100^\circ$
5.  $30^\circ, 120^\circ, 30^\circ$
6.  $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$
7.  $70^\circ, 20^\circ, 90^\circ$



143. The value of  $\frac{(4444)^2}{1234321}$
1. 36      2. 64  
3. 49      4. 16
144. The mode of the data 84, 91, 72, 68, 87, 84 is
1. 91      2. 72  
3. 84      4. 68
145. A man goes 10m due south and then 24m due east. The distance from the starting point is.
1. 34m  
2. 14m  
3. 26m  
4. 240m
143.  $\frac{(4444)^2}{1234321}$  -ன் மதிப்பு
1. 36      2. 64  
3. 49      4. 16
144. 84, 91, 72, 68, 87, 84 என்ற புள்ளி விவரத்தின் முகடு.
1. 91      2. 72  
3. 84      4. 68
145. ஒருவர் 10மீ தூரம் தெற்காகச் சென்ற பின் 24மீ தூரம் கிழக்காகச் செல்கிறார் எனில், தொடக்கத்தில் இருந்து அவர் சென்ற தூரம்.
1. 34 மீ.  
2. 14 மீ  
3. 26 மீ  
4. 24 மீ.

### SOCIAL SCIENCE / சமூக அறிவியல்

146. In the History of India which of the following period was known as the sultanate period.
1. AD 1206 to AD 1451  
2. AD 1451 to AD 1526  
3. AD 1320 to AD 1526  
4. AD 1206 to AD 1526
147. Shajahan's reign is described as the 'Golden age of the Mughal's because.
- a. He extended his patronage in the field of Literature art and music  
b. There was peace and prosperity everywhere.  
c. Lands were fertile and the kingdoms received steady income from revenue.  
d. The best painters and poets adorned Shajahan's court.
- Which of the following is correct answer?
1. a and b  
2. b and c  
3. c and d  
4. a and d
146. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்தக்காலக்கட்டம் இந்திய வரலாற்றில் 'சுல்தானியர் காலம்' என்று அழைக்கப்படுகிறது.
1. கி.பி.1206 முதல் கி.பி. 1451 வரை  
2. கி.பி.1451 முதல் கி.பி. 1526 வரை  
3. கி.பி.1320 முதல் கி.பி. 1451 வரை  
4. கி.பி.1206 முதல் கி.பி. 1526 வரை
147. ஷாஜகானின் காலம் "முகலாயர்களின் பொற்காலம்" எனினில்.
- அ. அவர் இலக்கியங்கள், கலை மற்றும் இசைத்துறைகளுக்கு அதிக ஆதரவினை அளித்தார்.  
ஆ. நாட்டில் அமைதியும், வளமையும் நிலவியது.  
இ. நிலங்கள் வளமானதாக இருந்தது. மேலும் நாட்டிற்கு வரிப்பணத்திலிருந்து நிலையான வருமானம் கிடைத்தது.  
ஈ. ஷாஜகானில் அரசவையில் சிறந்த ஓவிய வல்லுனர்களும் சிறந்த கவிஞர்களும் இருந்தனர்.
- கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரி?
1. 'அ' மற்றும் 'ஆ'  
2. 'ஆ' மற்றும் 'இ'  
3. 'இ' மற்றும் 'ஈ'  
4. 'அ' மற்றும் 'ஈ'



148. Gangai Konda a Cholapuram was built by

1. Rajaraja I
2. Rajathiraja
3. Rajendra I
4. Rajendra II

149. Which of the following incidents made Shivaji and Mughals bitter enemies?

- a. Shivaji established the Maratha Kindgom and provided an efficient administraction.
- b. Shivaji attacked Surat and carried away a booty.
- c. Aurangazeb sent Rajajaisingh to deal with Shivaji
- d. Shivaji escaped from the prison by hiding himself in a large basket of sweets.

1. a, b, c, d
2. d, c, b
3. b, c, d
4. a, b

150. About which of the following empire shall we have better knowledge if we read the writings of famous foreign travellers like Nicoloconti, an Italian and Abdul Razak and Paes.

1. Mauryan Empire
2. Vijayanagar Empire.
3. Gupta Empire.
4. Kushana Empire.

148. கங்கை கொண்ட சோழபுரத்தை கட்டியவர்

1. முதலாம் ராஜராஜன்
2. ராஜாதிராஜா
3. முதலாம் இராஜேந்திரன்
4. இரண்டாம் இராஜேந்திரன்

149. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த நிகழ்வுகள் மராத்திய வீரர் சிவாஜியையும் முகலாயர்களையும் பகைமைப் படுத்தியது?

- அ. சிவாஜி மராத்திய அரசு மூலம் ஒரு திறமையான நிர்வாகத்தை நடைமுறைப்படுத்தினார்.
- ஆ. சிவாஜி சூரத் நகரைத்தாக்கி அதன் செல்வங்களை கைப்பற்றினார்.
- இ. சிவாஜியைப் பணிய வைக்க இராஜா ஜெய்சிங் என்பவரை ஓரளங்கசீப் அனுப்பி வைத்தார்.
- ஈ. இனிப்புகள் நிறைந்த ஒரு கூடைக்குள் தன்னை மறைத்துக் கொண்டு சிறையிலிருந்து தப்பி வெளியேறினார்.

1. அ, ஆ, இ, ஈ
2. ஈ, இ, அ
3. ஆ, இ, ஈ
4. அ, ஆ

150. இத்தாலியைச் சார்ந்த "நிக்கோலோகோண்டி" 'அப்துல் ரசாக்' மற்றும் 'பயஸ்' ஆகிய வெளிநாட்டுப் பயணிகளின் வரலாற்றுக் குறிப்புகளிலிருந்து கீழ்க்கண்ட வற்றுள் எந்தப் பேரரசைப் பற்றி நாம் அறிந்து கொள்ள முடிகிறது.

1. மெளரியப் பேரரசு
2. விஜயநகரப் பேரரசு
3. குப்தப் பேரரசு
4. குஷாணப் பேரரசு.



151. The two great chola kings contributed to the construction of structural Temples in South India. Eminent among are Brihadeeswara temple and temple of Gangaikonda Cholapuram.

Which are the two Chola Kings referred to in this passage?

1. Kulothunga I and Rajaraja II
2. Rajaraja I and Rajendra.
3. Adithya and Parantaka I
4. Parantaka I and Rajaraja I.

152. When did the British East India company establish itself in India firmly?

1. By the end of the 15<sup>th</sup> Century
2. By the end of the 14<sup>th</sup> Century
3. By the end of the 17<sup>th</sup> Century
4. By the end of the 16<sup>th</sup> Century.

153. How did the people of India influence by western Education during the 19<sup>th</sup> Century.

1. People learned more about western Philosophers.
2. People were forced to learn western Education.
3. People learned it to make their position higher.
4. The ideas of liberty equality, democracy, influenced the people of India.

154. Adiyarkku Nallar wrote commentary on

1. Silappathiharam
2. Tholkappiam
3. Nannool
4. Veerachozhiyam

151. இரண்டு தலைசிறந்த சோழ அரசர்கள் தென்னிந்திய கோயில்களை வடிவமைத்ததில் பெரும்பங்காற்றியவர்கள். அவற்றுள் தலைசிறந்த கோயில்கள் பிரகதீஸ்வரர் கோயில் மற்றும் கங்கை கொண்ட சோழபுரம். கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த இரு அரசர்கள் மேற்கூறப்பட்ட கூற்றோடு தொடர்புடையவர்கள்.

1. முதலாம் குலோத்துங்கன் மற்றும் இரண்டாம் இராஜராஜன்.
2. முதலாம் இராஜராஜன் மற்றும் இராஜேந்திரன்.
3. ஆதித்யன் மற்றும் முதலாம் பராந்தகன்.
4. முதலாம் பராந்தகன் மற்றும் முதலாம் இராஜராஜன்.

152. எந்த நூற்றாண்டின் இறுதிக்குள் ஆங்கில கிழக்கிந்திய வணிகக்குழு இந்தியாவில் தங்களை நிலை நிறுத்திக் கொண்டனர்?

1. 15-ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதிக்குள்.
2. 14-ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதிக்குள்.
3. 17-ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதிக்குள்.
4. 16-ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதிக்குள்.

153. 19-ம் நூற்றாண்டின் மேற்கத்திய கல்வி இந்தியர்களை எவ்விதம் மேம்படுத்தியது?

1. மேற்கத்திய அறிஞர்களைப் பற்றி மக்கள் அதிகம் அறிந்துக் கொண்டனர்.
2. மேற்கத்திய கல்வியைப் பயில மக்கள் கட்டாயப்படுத்தப்பட்டனர்.
3. மக்கள் தங்கள் நிலையை உயர்த்திக் கொள்ள மேற்கத்திய கல்வியைப் பயின்றனர்.
4. மேற்கத்திய கருத்துக்களான சுதந்திரம், சமத்துவம், மக்களாட்சி போன்றவை மக்களிடையே பரவின.

154. அடியார்க்கு நல்லார் விளக்க உரை எழுதிய நூல்.

1. சிலப்பதிகாரம்
2. தொல்காப்பியம்
3. நன்னூல்
4. வீரசோழியம்



155. The capital of Vijayanagar Empire was

1. Vijaya Nagar
2. Talikkotta
3. Kanchi
4. Dharmapuri

Read the following passage and answer questions 156-158.

In India three types of Civil Services exist. All India Services Central services and State services. Finally there exist state services. The members of of the State services look after the administration of subjects listed in the state list. The constitution of India provides for a union Public Service Commission for the Union and a Public Service commission for each state.

156. Indian Administrative service is an example of

1. All India Services.
2. Indian Medical Services
3. Central Services.
4. Judicial Services.

157. Indian Defence service is an example of

1. All India Services.
2. State Services.
3. Central Services.
4. State Public Service

158. The members of All India Services and Central Services are recruited through the.

1. State Public Service Commission.
2. Indian Administrative Commission.
3. Joint Public Service Commission.
4. Union Public Service Commission.

155. விஜயநகர பேரரசின் தலைநகரம்

1. விஜயநகர்
2. தலைக்கோட்டை
3. காஞ்சிபுரம்
4. தர்மபுரி

கீழ்க்கண்ட பத்தியைப் படித்து வினா எண் 156-158 வரை விடையளிக்கவும்.

இந்திய குடியியல் பணிகள் மூன்று வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அவை அனைத்து இந்திய அரசுப்பணிகள், மத்திய அரசுப் பணிகள் மற்றும் மாநில அரசுப் பணிகள் இவற்றுள் மூன்றாவதான மாநில அரசுப்பணிகளின் உறுப்பினர்கள் மாநிலைப் பட்டியலுக்கு ஒதுக்கப்பட்டுள்ள துளைகளின் நிர்வாகத்தை கவனிக்கிறார்கள். நமது இந்திய அரசியலமைப்பில் மத்திய அரசுக்கென 'யூனியன் பப்ளிக் சர்வீஸ் கமிஷன்' மாநில அரசுக்கென்று "மாநில பப்ளிக் சர்வீஸ் கமிஷனும்" இடம் பெற்றுள்ளன.

156. இந்திய நிர்வாகப் பணிக்கு எடுத்துக்காட்டு

1. அனைத்து இந்திய அரசுப்பணிகள்.
2. இந்திய மருத்துவ பணிகள்.
3. மத்திய அரசுப் பணிகள்
4. நீதித்துறைப் பணிகள்

157. இந்தியப் பாதுகாப்பு பணிக்கு எடுத்துக்காட்டு.

1. அனைத்து இந்தியப்பணிகள்.
2. மாநில அரசுப்பணிகள்.
3. மத்திய அரசுப் பணிகள்.
4. மாநில பப்ளிக் சர்வீஸ்

158. அனைத்து இந்திய அரசு பணியாளர்களும் மத்திய அரசுப் பணியாளர்களும் எதன் மூலம் நியமிக்கப்படுகிறார்கள்.

1. மாநில பப்ளிக் சர்வீஸ் கமிஷன்
2. இந்திய நிர்வாகப் பணிகள் ஆணையம்.
3. இணைந்த பப்ளிக் சர்வீஸ் கமிஷன்
4. யூனியன் பப்ளிக் சர்வீஸ் கமிஷன் (மத்திய பொதுப் பணியாளர் தேர்வு ஆணையம்)



159. Which of the following exactly means secularism in India?

1. Religion is to be kept away from Government and its policies.
2. Everyone has the right to worship anywhere in anyway.
3. Treating all the religions alike and not supporting any particular religion.
4. People have the right to choose, practice and preach their religions.

160. Which of the following method is using for the selection of MLA's

1. Election through the people.
2. Election through the Local bodies.
3. Nomination through the executive.
4. Election through the political parties.

161. The responsibility of National defence lies with the

1. State Government
2. Governor.
3. Prime Minister.
4. Central Government

162. Which of the following is the basis for our foreign policy?

1. Anti-imperialism
2. Relations among Nations.
3. Anti-racialism.
4. Peaceful co-existence.

163. The place where panchayat Raj was first introduced, is

1. Punjab
2. Madhya Pradesh
3. Bihar
4. Rajasthan.

159. கீழ்க்கண்டவற்றுள் இந்தியாவின் மதச்சார்பின்மை என்பது எவற்றோடு பொருந்துகிறது?

1. சமயம் என்பது அரசுக் கொள்கைகளுக்கு அப்பாற்பட்டது.
2. ஒவ்வொருவரும் தத்தம் சமயத்தை எங்கு வேண்டுமானாலும் எவ்வழியாலும் பின்பற்றலாம்.
3. அனைத்து மதங்களையும் சமமாக பாவித்தலும் எந்த ஒரு தனிப்பட்ட மதத்தை ஆதரிக்காமலும் இருத்தல் வேண்டும்.
4. மக்கள் அனைவரும் தாங்கள் விரும்பிய மதத்தை தேர்ந்தெடுக்கவும், பின்பற்றவும், போதிக்கவும் உரிமைப் பெற்றுள்ளனர்.

160. சட்ட மன்ற உறுப்பினர்கள் எவ்வாறு தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார்கள்?

1. மக்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார்கள்.
2. உள்ளாட்சி அமைப்புகளின் மூலம் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார்கள்.
3. நிர்வாகத்தின் அதிகாரிகளால் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார்கள்.
4. அரசியல் கட்சிகளின் மூலம் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார்கள்.

161. இந்திய தேசிய பாதுகாப்பின் பொறுப்பு யாரிடம் உள்ளது?

1. மாநில அரசு
2. ஆளுநர்
3. பிரதம மந்திரி
4. மத்திய அரசு.

162. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது வெளியுறவுக் கொள்கையின் அடிப்படைக் கருத்து

1. பேரரசுக் கொள்கை எதிர்ப்பு
2. நாடுகளுடன் நல்லுறவு
3. நிறுவெளிக் கொள்கை எதிர்ப்பு
4. சமாதானச் சகவாழ்வு.

163. "பஞ்சாயத் இராஜ்" முறை முதன் முறையாக எந்த மாநிலத்தில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது?

1. பஞ்சாப்
2. மத்தியப் பிரதேசம்
3. பீஹார்.
4. இராஜஸ்தான்.



164. Read the following statements.

A. A Citizen is a member of a country and enjoys certain special rights like that of voting and standing for elections.

B. The citizens have some obligations to the country like paying taxes. being ready to defend the country in times of war.

1. Both A and B are false.
2. Both A and B are true.
3. A is true and B is false.
4. A is false and B is true.

165. Read the following Statements.

A. The Supreme court is necessary because they protect the Fundamental duties of the citizens.

B. It decides Centre-State disputes or disputes arising between two or more states.

C. It acts as the custodian of the constitution.

The true statements are

1. A , B, C
2. A only
3. B only
4. C only

166. The headquarters of UNO.

1. Paris
2. Rome.
3. Geneva
4. Newyork.

167. National Human Rights Commission was constituted in India in the Year

1. 1945
2. 1978
3. 1973
4. 1993

164. பின்வரும் கூற்றுகளைப் படித்து சரியானவற்றை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

அ. குடிமகன் என்பவர் நாட்டின் உறுப்பினர் மட்டுமல்லாது வாக்குரிமை மற்றும் தேர்தலில் நிற்பதற்கான உரிமை போன்ற சிறப்புரிமைகளையும் பெற்றவர்.

ஆ. வரிப்பணத்தை ஒழுங்காக செலுத்துதல். போர்க்காலங்களில் நாட்டைப் பாதுகாக்க தயாராக இருத்தல் போன்றவை நற்குடிமகனின் கடமைகள் ஆகும்.

1. 'அ' மற்றும் 'ஆ' இரண்டும் தவறு.
2. 'அ' மற்றும் 'ஆ' இரண்டும் சரி.
3. 'அ' சரி 'ஆ' தவறு.
4. 'அ' தவறு 'ஆ' சரி.

165. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளைப் படிக்கவும்.

அ. உச்ச நீதிமன்றம் குடிமக்களின் அடிப்படை உரிமைகளைப் பாதுகாக்கிறது.

ஆ. மத்திய மாநில அரசுகளுக்கு இடையேயான சிக்கல்களையும், இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட மாநிலங்களுக்கு இடையேயான சிக்கல்களையும் தீர்த்து வைக்கிறது.

இ. இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் பாதுகாவலனாகத் திகழ்கிறது.

சரியான கூற்றுகள்

1. 'அ', 'ஆ' மற்றும் 'இ'
2. 'அ' மட்டும்
3. 'ஆ' மட்டும்
4. 'இ', மட்டும்

166. ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் தலைமையிடம்.

1. பாரீஸ்
2. ரோம்
3. ஜெனிவா
4. நியூயார்க்.

167. தேசிய மனித உரிமை ஆணையம் இந்தியாவில் அமைக்கப்பட்ட ஆண்டு ----

1. 1945
2. 1978
3. 1973
4. 1993



168. The constitution of our country was framed by the

1. Draft committee.
2. Constituent Assembly
3. Dr.Rajendra prasad.
4. Indian Government.

169. Following are some of the properties of gases.

1. Helps in burning.
  2. Does not have colour or taste.
  3. Easily mixes with other compounds.
  4. Helps in body metabolism
- Which of the following gas has all these properties?

1. Carbon di oxide.
2. Nitrogen.
3. Oxygen
4. Argon.

170. Tropical region is that.

1. Land area lying between the Tropic of cancer and the Tropic of capricorn.
2. Land between the equator and Arctic circle.
3. Land between the Tropic of capricorn and the Antarctic Circle.
4. Land between the Northpole and South pole.

171. The Sundarbans forest of India is located in

1. Kashmir Valley.
2. Darjeeling.
3. Gangetic Delta
4. Damodar Valley.

172. The percentage of Land occupied on Earth's surface is

1. 28
2. 27
3. 29
4. 30

168. நமது இந்திய அரசியலமைப்பு கீழ்க்கண்டவற்றுள் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது..

1. வரைவுக் குழு
2. அரசியலமைப்பு நிர்ணய சபை
3. டாக்டர்.இராஜேந்திரபிரசாத்
4. இந்திய அரசு.

169. கீழ்க்கண்ட பண்புகள் சில வாயுக்களுடையவை.

1. எரிவதற்கு துணை புரிகிறது.
  2. இதற்கு சுவை மற்றும் நிறமில்லை.
  3. மற்ற மூலகங்களுடன் எளிதில் இணையும் தன்மை கொண்டது.
  4. உயிரினங்களின் வளர்ச்சிதை மாற்றத்திற்கு துணைபுரிகிறது.
- கீழ்க்காணும் வாயுக்களில் எது மேற்கூறிய பண்புகளைப் பெற்றுள்ளது ?

1. கார்பன்-டை-ஆக்சைடு
2. நைட்ரஜன்
3. ஆக்ஸிஜன்.
4. ஆர்கான்.

170. வெப்பமண்டலப் பகுதி என்பது.

1. கடக ரேகைக்கும், மகர ரேகைக்கும் இடையே உள்ள பகுதி.
2. பூமத்திய ரேகையிலிருந்து ஆர்க்டிக் துருவம் வரை உள்ள பகுதி.
3. மகர ரேகைக்கும் அண்டார்டிக்டிக் துருவத்திற்கும் இடையே உள்ள பகுதி.
4. வடதுவருவத்திற்கும், தென் துருவத்திற்கும் இடையே உள்ள பகுதி.

171. இந்தியாவில் சுந்தரவனக் காடுகள் அமைந்துள்ள பகுதி.

1. காஷ்மீர் பள்ளத்தாக்கு.
2. டார்ஜிலிங்.
3. கங்கை சதுப்பு நிலப்பகுதி.
4. தாமோதர் பள்ளத்தாக்கு.

172. புவியின் மேற்பரப்பில் நிலப்பரப்பின் சதவிகிதம்

1. 28
2. 27
3. 29
4. 30



173. Stated below are some statements.

1. The planet earth is fifth largest in size.
2. The Lithosphere is the inner most layer of the earth.
3. Jupiter is the nearest planet to the Sun.
4. Earth's crust is not of uniform thickness.

Which statements are true?

1. 1 and 2
2. 2 and 3
3. 3 and 2
4. 1 and 4

174. The layer of air enveloping the Earth's surface is called

1. Atmosphere
2. Hydrosphere
3. Biosphere
4. Lithosphere

175. The surface temperature of the Sun is

1. 4800°
2. 5400°
3. 6000°
4. 6100°

176. Given below are some statements.

- a. Coniferous forest do not shed their leaves all at once.
- b. They are needle shaped leaves.
- c. These trees require high precipitation.
- d. They are found at an altitude of 1000 to 1600 metre.

Which statements are true?

1. a and b
2. b and c
3. a and d
4. b and d

173. கீழே சில கூற்றுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

1. 'புவி' கிரகங்களின் வரிசையில் உருவத்தில் ஐந்தாம் இடத்தில் உள்ளது.
2. 'நிலக்கோளம்' என்பது புவியின் மேல் ஓட்டிலிருந்து மிகவும் ஆழத்தில் உள்ள அடுக்காகும்.
3. சூரியனுக்கு மிக அருகில் உள்ள கோள் 'வியாழன்' ஆகும்.
4. புவி ஒரு எல்லா இடங்களிலும் ஒரே அடர்த்தியை கொண்டு இருப்பதில்லை.

சரியான கூற்றுகள்

1. 1 மற்றும் 2
2. 2 மற்றும் 3
3. 3 மற்றும் 2
4. 1 மற்றும் 4

174. புவியைச் சூழ்ந்துள்ள காற்றுப்படலம்

1. வளிமண்டலம்
2. நீர்க்கோளம்
3. உயிர்க்கோளம்
4. நிலக்கோளம்

175. சூரியனின் மேற்பரப்பில் நிலவும் வெப்பநிலை

1. 4800°
2. 5400°
3. 6000°
4. 6100°

176. கீழ்க் கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூற்றுகளைப் படிக்கவும்.

- அ. ஊசியிலைக்காடுகள் தங்கள் இலைகள் அனைத்தையும் ஒரே நேரத்தில் உதிர்ப்பதில்லை.
- ஆ. அவைகளின் இலைகள் ஊசி வடிவமுடையவை.
- இ. இம்மரங்களுக்கு அதிக பனியுடன் கூடிய மழை தேவை.
- ஈ. இவை சுமார் 1000 மீட்டர் முதல் 1600 மீட்டர் வரையிலான உயரங்களில் காணப்படுகிறது.

சரியான கூற்றுகள்

1. 'அ' மற்றும் 'ஆ'
2. 'ஆ' மற்றும் 'இ'
3. 'அ' மற்றும் 'ஈ'
4. 'ஆ' மற்றும் 'ஈ'



177. Read the following statements.

A. A drumlin is a square shaped hill which is found in the desert.

B. ABRASION is the processes by which the ice and its load of rock fragments slide over bed rock, smooth and polish the surface below. Then

1. Both A and B are wrong
2. Statment B is wrong. A is Correct.
3. Both A and B are correct.
4. A is wrong and B is correct.

178. Atmospheric pressure is measured by an instrument called

1. Thermometer
2. Barometer
3. Anemometer
4. Wind vane

179. Topography means

1. Nature of Land
2. Nature of water bodies.
3. Nature of Settlements
4. Nature of Vegetation.

180. Which of the following regions experience '6' months of sunlight and '6' month of darkness.

1. Polar
2. Equatorial
3. Tropic of cancer.
4. Tropic of capricorn.

177. கீழ்க்காணும் கூற்றினைப் படிக்கவும்.

அ. 'ட்ரம்லின்கள்' சதுர வடிவடைய குன்றுகள். அவை பாலைவனங்களில் காணப்படுகின்றன.

ஆ. பனியாறும் அதன் சுமையான பாறைத்துண்டுகளும் படுகைப் பாறையின் மீது நகரும் வேளைகளில் அதன் கீழேயுள்ள படுகைப் பாறையை இழைத்து அவற்றை மெருகேற்று கின்றன என இதுவே 'உராய்ந்து தேய்தல்' எனப்படும்.

1. 'அ' தவறு 'ஆ' எனில் சரி.
2. 'ஆ' தவறு 'அ' சரி
3. 'அ' மற்றும் 'ஆ' சரி
4. 'அ' தவறு 'ஆ' சரி.

178. வளிமண்டல அழுத்தம் கீழ்க்காணும் எந்த கருவியின் மூலம் அளக்கப்படுகிறது.

1. தெர்மோமீட்டர்
2. பாரமானி
3. அனிமாமீட்டர்
4. காற்றுமானி.

179. நிலத் தோற்றங்கள் எனப்படுபவை

1. இயற்கை நிலத்தோற்றம்
2. இயற்கை நீர்தோற்றம்
3. இயற்கை குடியிருப்புகள்.
4. இயற்கை தாவரங்கள்.

180. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எப்பகுதியில் '6' மாதம் பகலும் '6' மாதம் இரவும் நிலவுகிறது.

1. துருவப்பகுதி.
2. நிலநடுக்கோட்டுப்பகுதி.
3. கடக ரேகைப்பகுதி.
4. மகர ரேகைப்பகுதி.



தீர்வுகாணும் பகுதி (மதிப்பீட்டிற்கு உட்பட்டதல்ல)

FOR ROUGH USE (Not for evaluation)