

second

617081

R. RAJA

SAT

CODE	VIII	II	21
------	------	----	----

பதிவெண்
Roll No.

0	7	6	1	0	6	1
---	---	---	---	---	---	---

61

PART - II : SCHOLASTIC APTITUDE TEST
(For Student of Class VIII)

Time : 90 Minutes

Max. Marks : 90

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

Read the following instruction carefully before you open the Question Booklet.

1. Answers are to be given on the same OMR Answer Sheet provided for Part - I.
2. There are 90 questions in this test booklet. All are compulsory.
3. The Question Numbers 91 - 110 belong to Mathematics, 111 - 145 pertain to Science and 146 - 180 are on Social Science subjects.
4. Choose the correct answer from the options given for each question and darken the corresponding circle with black ball point pen in the OMR Answer Sheet. Do not mark '✓' or 'x' in the OMR sheet.
5. Since the time allotted for this Question Paper is very limited you should make the best use of it by not spending too much time on any one question.
6. If you do not know the answer to any question, do not waste time on it and pass on to the next one. If time permits, you can come back to the questions, which you have left in the first instance and attempt them.
7. Rough work can be done anywhere in the Question Booklet but not in the OMR sheet/loose paper.
8. Each correct answer will be awarded one mark.
9. Please return the OMR Answer Sheet only to the invigilator after the test. You can retain the Question Booklet.
10. Quote your seven digit Roll Number without fail for any future correspondence.

PLEASE TURN OVER THE PAGE AND START ANSWERING.

பகுதி - II : படிப்பறிவுத் திறன் பகுதித் தேர்வு
(எட்டாம் வகுப்பு மாணவர்களுக்கானது)

நேரம் : 90 நிமிடங்கள் மொத்த மதிப்பெண்கள் : 90

தேர்வு எழுதுபவர்களுக்கான விதிமுறைகள்

வினா நூல் தொகுப்பைத் திறப்பதற்கு முன் கொடுக்கப்பட்டுள்ள விதிமுறைகளைக் கவனமாக படிக்கவும்.

1. விடைகளை பகுதி-I தேர்விற்கு வழங்கப்பட்ட OMR விடைத்தாளிலேயே குறிக்க வேண்டும்.
2. இத்தேர்வில் 90 வினாக்கள் உள்ளன. அனைத்திற்கும் கட்டாயம் விடையளிக்கப்பட வேண்டும்.
3. வினா எண்கள் 91 - 110 கணிதம், 111 - 145 அறிவியல், 146 - 180 சமூக அறிவியல் பாடங்களைச் சார்ந்தவை.
4. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளிலிருந்து சரியான விடையினைக் கண்டறிந்து அதை OMR விடைத்தாளில் உரிய வட்டத்தில் கருப்பு நிற பால்பாயிண்ட் பேனாவின்மீது தீட்ட வேண்டும். '✓' மற்றும் 'x' ஆகிய குறியீடுகளை OMR விடைத்தாளில் செய்யக் கூடாது.
5. இந்த வினாத்தாளுக்கு ஒதுக்கப்பட்டுள்ள கால அளவு மிகக் குறைவானதாக இருப்பதால் எந்த ஒரு வினாவிற்கும் கூடுதல் நேரத்தைச் செலவழிக்காமல் நேரத்தை மிகச் சிறந்த முறையில் பயன்படுத்தவும்.
6. ஏதாவது ஒரு வினாவிற்கு விடை தெரியவில்லை என்றால் அதிலேயே காலவிரயம் செய்யாமல் அடுத்த வினாவிற்கு செல்லவும். நேரமிருந்தால் முதலில் விட்டுச்சென்ற வினாக்களை முயற்சி செய்யவும்.
7. விடைகளைக் கண்டறிய மேற்கொள்ளும் வழிமுறைகளை வினா நூல்தொகுப்பில் எங்கு வேண்டுமானாலும் செய்து கொள்ளலாம் OMR - விடைத்தாளிலோ அல்லது தனித்தாளிலோ செய்யக்கூடாது.
8. ஒவ்வொரு சரியான விடைக்கும் ஒரு மதிப்பெண் வழங்கப்படும்.
9. தேர்வு முடிந்த பிறகு OMR விடைத்தாளை மட்டும் அறைக்கண்காணிப்பாளரிடம் கொடுக்கவும். வினாநூல் தொகுப்பை தேர்வர் எடுத்துச் செல்லலாம்.
10. ஏதேனும் கடிதத் தொடர்பு கொள்ள வேண்டிய சூழ்நிலை ஏற்படின் ஏழு இலக்க பதிவெண்ணைத் தவறாமல் குறிப்பிடவும்.

பக்கத்தைத் திருப்பிப் பதிலளிக்கத் தொடங்கவும்.

MATHEMATICS/கணிதம்

91. Which of the following does not represent an integer ?

- (1) $0 \div (-13)$
- (2) $36 \div (-9)$
- (3) $(-16) \div 4$
- (4) $17 \div 3$

92. The region occupied by the closed shape is called :

- (1) area
- (2) perimeter
- (3) breadth
- (4) length

93. The perimeter of a parallelogram whose adjacent sides are 4.2 cm and 3.8 cm is :

- (1) 12 cm (2) 16 cm
- (3) 24 cm (4) 22 cm

94. 'Diamond crossing' refers to the shape _____.

- (1) Square
- (2) Parallelogram
- (3) Rhombus
- (4) Rectangle

91. பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு முழுவைக் குறிக்காது ?

- (1) $0 \div (-13)$
- (2) $36 \div (-9)$
- (3) $(-16) \div 4$
- (4) $17 \div 3$

92. _____ என்பது மூடிய வடிவத்தின் அடைபட்ட சமதளப் பகுதியாகும்.

- (1) பரப்பளவு
- (2) சுற்றளவு
- (3) அகலம்
- (4) நீளம்

93. அடுத்துள்ள பக்கங்கள் முறையே 4.2 செ.மீ. மற்றும் 3.8 செ.மீ. கொண்ட இணைகரத்தின் சுற்றளவு :

- (1) 12 செ.மீ. (2) 16 செ.மீ.
- (3) 24 செ.மீ. (4) 22 செ.மீ.

94. 'டயமண்ட் கிராசிங்' என்பது _____ வடிவத்தைக் குறிக்கும்.

- (1) சதுரம்
- (2) இணைகரம்
- (3) சாய்சதுரம்
- (4) செவ்வகம்

95. A symbol having a fixed numerical value is called _____.

- (1) Variable
- (2) Algebraic expression
- (3) Like term
- (4) Constant

96. An algebraic expressions which is equivalent to the verbal statement "Five times the sum of a and b" is :

- (1) $5a + b$ (2) $5 + a + b$
- (3) $5(a + b)$ (4) $5 + ab$

97. When two ratios $a : b$ and $c : d$ are equal then, we say that the ratios are in :

- (1) Square
- (2) Inverse proportion
- (3) Proportion
- (4) Direct proportion

98. The decimal representation of 89 cm in meter is :

- (1) 0.89 (2) 8.9
- (3) 0.089 (4) 89

95. மாறாத எண் மதிப்பைக் கொண்ட குறியீடு _____.

- (1) மாறி
- (2) இயற்கணிதக் கோவை
- (3) ஒத்த உறுப்பு
- (4) மாறிலி

96. "a மற்றும் b - இன் கூடுதலின் ஐந்து மடங்கு" என்னும் வாய்மொழிக் கூற்றுக்குப் பொருத்தமான இயற்கணிதக் கோவை :

- (1) $5a + b$ (2) $5 + a + b$
- (3) $5(a + b)$ (4) $5 + ab$

97. இரண்டு விகிதங்களான $a : b$ மற்றும் $c : d$ ஆகியவை சமமாக இருந்தால், அவற்றை _____ இல் உள்ளன எனக் குறிப்பிடலாம்.

- (1) வர்க்கம்
- (2) எதிர் விகிதம்
- (3) விகித சமம்
- (4) நேர் விகிதம்

98. 89 செ.மீ. என்பதன் மீட்டர் மற்றும் தசம வடிவம் :

- (1) 0.89 (2) 8.9
- (3) 0.089 (4) 89

99. The place value of 2 in 103.092 is _____.

- (1) Tenths
- (2) Thousandths
- (3) Hundredths
- (4) Tens

100. If the diameter of a circle is D then, its circumference is :

- (1) $2\pi D$
- (2) πD
- (3) $2\pi r$
- (4) πr

101. Another name for exponents is :

- (1) Variables
- (2) Base
- (3) Indices
- (4) Constant

102. The unit digit of 9^{10} is :

- (1) 1
- (2) 9
- (3) 0
- (4) 8

103. The maximum possible number of angles in a triangle is :

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4

99. 103.092 என்பதில் 2-இன் இடமதிப்பு :

- (1) பத்தில் ஒன்று
- (2) ஆயிரத்தில் ஒன்று
- (3) நூறில் ஒன்று
- (4) பத்து

100. ஒரு வட்டத்தின் விட்டம் D எனில், அதன் சுற்றளவு :

- (1) $2\pi D$
- (2) πD
- (3) $2\pi r$
- (4) πr

101. அடுக்குகளின் மற்றொரு பெயர் :

- (1) மாறி
- (2) அடிமானம்
- (3) இண்டிக்ஸ்
- (4) மாறிலி

102. 9^{10} என்பதின் ஒன்றாம் இலக்கம் :

- (1) 1
- (2) 9
- (3) 0
- (4) 8

103. ஒரு முக்கோணத்தின் அதிகபட்ச கோணங்களின் எண்ணிக்கை :

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4

104. The symbol $\cong$ indicates :

- (1) Equal
- (2) Unequal
- (3) Similar
- (4) Congruent

105. The relationship between x and y from the table.

x	1	2	3	4
y	1	3	5	7

is :

- (1) $y = 2x + 1$
- (2) $y = 2x - 1$
- (3) $y = 2x$
- (4) $y = 2x + 5$

106. The multiplicative inverse of the rational

number $\frac{a}{b}$, where $a \neq b$ is :

- (1) $\frac{b}{a}$
- (2) $\frac{a}{b}$
- (3) ab
- (4) ba

107. The simplified value of $\frac{\sqrt{98}}{\sqrt{162}}$ is :

- (1) $\frac{7}{9}$
- (2) $\frac{6}{9}$
- (3) $\frac{8}{7}$
- (4) $\frac{8}{6}$

104. $\cong$ என்ற குறியீடு உணர்த்துவது :

- (1) சமம்
- (2) அசமம்
- (3) ஒத்த
- (4) சர்வசமம்

105. பின்வரும் அட்டவணை யிலிருந்து x மற்றும் y -க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு :

x	1	2	3	4
y	1	3	5	7

- (1) $y = 2x + 1$
- (2) $y = 2x - 1$
- (3) $y = 2x$
- (4) $y = 2x + 5$

106. $\frac{a}{b}$ என்ற விகிதமுறு எண்ணில் $a \neq b$ எனில்,

அதன் பெருக்கல் நேர்மாறு :

- (1) $\frac{b}{a}$
- (2) $\frac{a}{b}$
- (3) ab
- (4) ba

107. $\frac{\sqrt{98}}{\sqrt{162}}$ என்பதன் சுருக்கப்பட்ட மதிப்பு :

- (1) $\frac{7}{9}$
- (2) $\frac{6}{9}$
- (3) $\frac{8}{7}$
- (4) $\frac{8}{6}$

108. In the Cartesian plane $x=0$ represents :

- (1) y -axis
- (2) x -axis
- (3) Entire plane
- (4) x and y axis

109. Ravi loses 25% by selling a shirt for ₹ 480/-. To gain 20%, for how much should he sell the shirt ?

- (1) ₹ 800/- (2) ₹ 748/-
- (3) ₹ 768/- (4) ₹ 828/-

110. An object is said to have a _____ if it looks the same after being rotated about its centre through an angle less than 360° .

- (1) Translation Symmetry
- (2) Reflectional Symmetry
- (3) Rotational Symmetry
- (4) Line of reflection

108. கார்டீசியன் தளத்தில் $x=0$ என்பது :

- (1) y -அச்ச
- (2) x -அச்ச
- (3) முழு தளம்
- (4) x மற்றும் y அச்ச

109. ரவி ஒரு சட்டையை ₹ 480/- க்கு விற்பதால் 25% நட்டமடைகிறார். அவர் 20% இலாபம் பெற சட்டையை என்ன விலைக்கு விற்க வேண்டும் ?

- (1) ₹ 800/- (2) ₹ 748/-
- (3) ₹ 768/- (4) ₹ 828/-

110. ஒரு பொருள், அதன் மையத்தைப் பற்றி 360° -க்குக் குறைவான கோணத்திற்குச் சுழற்றிய பின்பும் ஒரே மாதிரியாகத் தோன்றினால் அப்பொருள் _____ தன்மையைக் கொண்டது எனக் கூறலாம்.

- (1) இடப்பெயர்வு சமச்சீர்
- (2) எதிரொளிப்பு சமச்சீர்
- (3) சுழல் சமச்சீர்
- (4) எதிரொளிப்புக் கோடு

SCIENCE/ அறிவியல்

111. The nearest star to our solar system is _____.

- (1) Proxima centauri
- (2) Alpha centauri
- (3) Barnard's star
- (4) Sirius

112. Choose the correct statement(s).

- (i) Total length of a path taken by an object to reach one place from another is called displacement.
 - (ii) The shortest distance from the initial position to the final position of an object is called displacement.
 - (iii) Both distance and displacement possess the same unit.
 - (iv) The SI unit of distance and displacement is m/s.
- (1) (i) only
 - (2) (iv) only
 - (3) (ii) and (iii) only
 - (4) (i) and (iv) only

111. நமது சூரிய குடும்பத்திற்கு மிக அருகில் அமைந்துள்ள விண்மீன் _____.

- (1) ப்ராக்சிமா சென்டாரி
- (2) ஆல்ஃபா சென்டாரி
- (3) பர்னார்ட் விண்மீன்
- (4) சிரியஸ்

112. சரியான கூற்று / கூற்றுகளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் :

- (i) ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொரு இடத்தை அடைவதற்கு ஒரு பொருள் கடந்து வந்த பாதையின் மொத்த நீளம் இடப்பெயர்ச்சி எனப்படும்.
 - (ii) துவக்க நிலைக்கும் இறுதி நிலைக்குமிடையே உள்ள மிகக் குறைந்த நேர்கோட்டுத் தொலைவு இடப்பெயர்ச்சி எனப்படும்.
 - (iii) தொலைவு மற்றும் இடப்பெயர்ச்சி இவை இரண்டும் ஒரே அலகால் குறிக்கப்படுகின்றன.
 - (iv) தொலைவு மற்றும் இடப்பெயர்ச்சி ஆகியவற்றின் SI அலகு m/s ஆகும்.
- (1) (i) மட்டும்
 - (2) (iv) மட்டும்
 - (3) (ii) மற்றும் (iii) மட்டும்
 - (4) (i) மற்றும் (iv) மட்டும்

113. Pick out the correct pair :

- (1) $45^{\circ}\text{C} = 118^{\circ}\text{F}$
- (2) $20^{\circ}\text{C} = 68^{\circ}\text{F}$
- (3) $100\text{ K} = 173^{\circ}\text{C}$
- (4) $185^{\circ}\text{F} = 86^{\circ}\text{C}$

114. Pick the odd one out :

- (1) Button cell
- (2) Alkaline cell
- (3) Automobile battery
- (4) Dry cell

115. What type of Galaxy is the Milky way ?

- (1) Spherical galaxy
- (2) Irregular galaxy
- (3) Barred spiral galaxy
- (4) Elliptical galaxy

116. _____ was launched using the India's first satellite launch vehicle SLV.3.

- (1) Aryabhata
- (2) Rohini 1
- (3) Chandrayan-2
- (4) Bhaskara-II

113. சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் :

- (1) $45^{\circ}\text{C} = 118^{\circ}\text{F}$
- (2) $20^{\circ}\text{C} = 68^{\circ}\text{F}$
- (3) $100\text{ K} = 173^{\circ}\text{C}$
- (4) $185^{\circ}\text{F} = 86^{\circ}\text{C}$

114. பொருந்தாத ஒன்றைக் கண்டறியவும் :

- (1) பொத்தான் மின்கலன்
- (2) கார / அமில மின்கலன்
- (3) மோட்டார் வாகன மின்கலன்
- (4) உலர் மின்கலன்

115. பால்வளித் திரள் _____ விண்மீன் திரள் வகையைச் சார்ந்தது.

- (1) சுருள்
- (2) ஒழுங்கற்ற
- (3) கோடிட்ட சுருள்
- (4) நீள்வட்ட

116. இந்தியாவின் முதல் செயற்கைக்கோள் எஸ்.எல்.வி.3 யைப் பயன்படுத்தி விண்ணில் செலுத்தப்பட்ட செயற்கைக்கோள் _____.

- (1) ஆரியபட்டா
- (2) ரோகிணி 1
- (3) சந்திராயன்-2
- (4) பாஸ்கரா-II

117. If a light ray strikes a reflective plane surface at an angle of 37° with plane surface, then the angle between the incident and reflected ray is :

- | | |
|-----------------|----------------|
| (1) 74° | (2) 94° |
| (3) 106° | (4) 37° |

118. Arrange the given materials according to their density in ascending order.

- | | |
|----------------------------|--------------|
| (i) Iron | (ii) Water |
| (iii) Copper | (iv) Mercury |
| (1) (ii), (i), (iii), (iv) | |
| (2) (iii), (iv), (i), (ii) | |
| (3) (i), (iii), (ii), (iv) | |
| (4) (iii), (iv), (ii), (i) | |

119. The heat energy required to melt 5 kg of ice is _____. (Specific latent heat of ice = 336 Jg^{-1})

- (1) 336 J
 (2) 1.6 J
 (3) $1.68 \times 10^6 \text{ J}$
 (4) $5 \times 10^5 \text{ J}$

120. The temperature at which the ferromagnetic material becomes paramagnetic is called _____.

- (1) Critical temperature
 (2) Observed temperature
 (3) Curie temperature
 (4) Boiling temperature

117. ஓர் ஒளிக்கதிர் எதிரொளிப்புத் தளத்தில் பட்டு 37° கோணத்தைக் கிடைத்தளத்துடன் ஏற்படுத்துகிறது எனில், படுகதிருக்கும், எதிரொளிப்புக் கதிருக்கும் இடையே உள்ள கோணம் :

- | | |
|-----------------|----------------|
| (1) 74° | (2) 94° |
| (3) 106° | (4) 37° |

118. பின்வரும் பொருட்களை அதன் அடர்த்தியைப் பொருத்து ஏறுவரிசையில் வரிசைப்படுத்துக :

- | | |
|----------------------------|--------------|
| (i) இரும்பு | (ii) நீர் |
| (iii) தாமிரம் | (iv) பாதரசம் |
| (1) (ii), (i), (iii), (iv) | |
| (2) (iii), (iv), (i), (ii) | |
| (3) (i), (iii), (ii), (iv) | |
| (4) (iii), (iv), (ii), (i) | |

119. 5 கி.கி. எடையுள்ள பனிக்கட்டி உருக தேவைப்படும் வெப்ப ஆற்றலின் அளவு (பனிக்கட்டியின் உள்ளுறை வெப்பம் = 336 Jg^{-1})

- (1) 336 J
 (2) 1.6 J
 (3) $1.68 \times 10^6 \text{ J}$
 (4) $5 \times 10^5 \text{ J}$

120. ஃபெர்ரோ காந்தப் பொருளை பாரா காந்தப் பொருளாக மாற்றும் வெப்பநிலை :

- (1) முக்கியமான வெப்பநிலை
 (2) கவனிக்கப்பட்ட வெப்பநிலை
 (3) கியூரி வெப்பநிலை
 (4) கொதிக்கும் வெப்பநிலை

121. The solar and lunar eclipse occur due to the _____ property of light.

- (1) Total internal reflection
- (2) Rectilinear propagation
- (3) Polarization
- (4) Interference

122. Sulphur - Agriculture, Gallium - _____.

- (1) Computer chip
- (2) Mobile phone
- (3) Crackers
- (4) Ornaments

123. The first scientist to use symbols for elements :

- (1) John Dalton
- (2) Berzelius
- (3) Robert Boyle
- (4) Lavoisier

124. During melting, boiling, freezing and condensing _____ changes.

- (1) Physical state
- (2) Chemical state
- (3) Mass
- (4) Volume

121. சூரிய மற்றும் சந்திர கிரகணங்கள் ஒளியின் _____ பண்பால் நிகழ்கின்றன.

- (1) முழு அக எதிரொளிப்பு
- (2) நேர்கோட்டு
- (3) துருவ முனைப்பு
- (4) குறுக்கீட்டு

122. சல்பர் - விவசாயம், காலியம் - _____.

- (1) கணினி சிப்
- (2) அலைபேசி
- (3) வெடிபொருள்
- (4) ஆபரணங்கள்

123. குறியீடுகளை தகுந்த முறையில் பயன்படுத்திய முதல் வேதியியல் அறிஞர் :

- (1) ஜான் டால்டன்
- (2) பெர்சிலியஸ்
- (3) ராபர்ட் பாயில்
- (4) லவாய்சியர்

124. உருகுதல், கொதித்தல், உறைதல், குளிர்வித்தல் போன்ற செயல்களால் பொருளின் _____ நிலையில் மாற்றம் ஏற்படும்.

- (1) இயற்பியல்
- (2) வேதியியல்
- (3) நிறை
- (4) பருமன்

125. During polymerization, the monomers are joined together by _____ bonds.

- (1) Ionic
- (2) Covalent
- (3) Co-ordinate
- (4) Hydrogen

126. Match the following :

- | | |
|---------------|-----------------------|
| (a) PVC | (i) Umbrella |
| (b) Polyester | (ii) Pen |
| (c) LLDPE | (iii) Fake leather |
| (d) EPS | (iv) Artificial grass |

- | | | | | |
|-----|-------|------|------|-------|
| | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (1) | (i) | (iv) | (ii) | (iii) |
| (2) | (iv) | (i) | (ii) | (iii) |
| (3) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| (4) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |

127. Pick out the odd one :

- (1) Diphenhydramine
- (2) Diclofenac
- (3) Chlorpheniramine
- (4) Cimetidine

125. பலபடியாக்கலின்போது ஒற்றைப்பிடிக்கள் _____ பிணைப்புகளால் இணைகின்றன.

- (1) அயனி
- (2) சகபிணைப்பு
- (3) ஒருங்கிணைவு
- (4) ஹைட்ரஜன்

126. பொருத்துக :

- | | |
|-----------------|----------------------|
| (a) PVC | (i) குடை |
| (b) பாலியெஸ்டர் | (ii) பேனா |
| (c) LLDPE | (iii) போலி தோல் |
| (d) EPS | (iv) செயற்கை புற்கள் |

- | | | | | |
|-----|-------|------|------|-------|
| | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (1) | (i) | (iv) | (ii) | (iii) |
| (2) | (iv) | (i) | (ii) | (iii) |
| (3) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| (4) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |

127. பொருந்தாததைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் :

- (1) டைஃபென்ஹைட்ரமைன்
- (2) டைக்ளோபினைக்
- (3) குளோர்ஃபெனிரமைன்
- (4) சிமெட்டின்

128. Which type of fire extinguisher can tackle upto 1000 volts ?

- (1) Dry powder
- (2) CO₂
- (3) Foam
- (4) Water

129. Hypothalamus increases the body temperature against pyrogens by releasing a chemical called _____.

- (1) Prostaglandin
- (2) Melanin
- (3) Thyroxin
- (4) Adrenalin

130. The metal used in automobile batteries :

- (1) Copper
- (2) Silver
- (3) Lead
- (4) Aluminium

131. The symbol of Antimony is _____.

- (1) An (2) At
- (3) Sn (4) Sb

128. எந்த வகையான தீயணைப்பான் 1000 வோல்ட் வரையான தீயை கையாளப் பயன்படுகிறது ?

- (1) உலர் தூள்
- (2) CO₂
- (3) நுரை
- (4) நீர்

129. ஹைப்போதலாமஸ் பைரோஜன்களுக்கு எதிராக நமது உடலின் வெப்பநிலையை அதிகரிக்க வெளியிடும் வேதிப்பொருள் :

- (1) புரோஸ்டா கிளான்டின
- (2) மெலனின்
- (3) தைராக்ஸின்
- (4) அட்ரீனலின்

130. தானியங்கி வாகனங்களின் மின் கலன்களில் பயன்படுத்தப்படும் உலோகம் :

- (1) தாமிரம்
- (2) வெள்ளி
- (3) காரீயம்
- (4) அலுமினியம்

131. ஆண்டிமணியின் குறியீடு _____.

- (1) An (2) At
- (3) Sn (4) Sb

132. Match the following :

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| (a) Sulphuric acid | (i) Preserve pickle |
| (b) Sodium hydroxide | (ii) Antacid |
| (c) Magnesium hydroxide | (iii) Dehydrating agent |
| (d) Benzoic acid | (iv) Textile industries |

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

- | | | | | |
|-----|-------|------|-------|-------|
| (1) | (iv) | (i) | (iii) | (ii) |
| (2) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (3) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| (4) | (ii) | (iv) | (i) | (iii) |

133. Select the correct statement.

- (1) Sucker grows diagonally downward and gives rise to new shoot.
- (2) Wild strawberry is an example of Runner.
- (3) In stolon, when the branch of the stem touches the ground it does not give rise to a new plant.
- (4) An offset has a tuft of leaves and cluster of roots below.

132. பொருத்துக :

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| (a) சல்பியூரிக் அமிலம் | (i) ஊறுகாயினை பாதுகாக்க |
| (b) சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு | (ii) அமிலத் தன்மையை நடுநிலையாக்கல் |
| (c) மெக்னீசியம் ஹைட்ராக்சைடு | (iii) நீர் நீக்கி |
| (d) பென்சாயிக் அமிலம் | (iv) ஆடை தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை |

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

- | | | | | |
|-----|-------|------|-------|-------|
| (1) | (iv) | (i) | (iii) | (ii) |
| (2) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (3) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| (4) | (ii) | (iv) | (i) | (iii) |

133. சரியான கூற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் :

- (1) தரைகீழ் ஓடு தண்டு மண்ணிற்கடியில் சென்று. மீண்டும் தரைக்குக் கீழ் ஒரு புதிய தாவரத்தை உருவாக்கும்.
- (2) ஓடு தண்டுக்கு எடுத்துக்காட்டு காட்டு ஸ்ட்ராபெர்ரி.
- (3) ஸ்டோலனில் தண்டு வளைந்து மண்ணைத் தொட்டு புதிய தாவரத்தை உண்டாக்காது.
- (4) குட்டையான ஓடு தண்டு ஆங்காங்கே கொத்தான இலைகளையும் அதற்குக் கீழே வேர்களையும் உருவாக்குகிறது.

134. Name the root used by *Cuscuta* to penetrate into the tissue of the host plant and suck nutrients.

- (1) Epiphytic roots
- (2) Haustoria
- (3) Prop roots
- (4) Climbing roots

135. In *Acacia auriculiformis*, petioles expand to form _____ like structure.

- (1) Leaf
- (2) Flower
- (3) Fruit
- (4) Seed

136. Yeast reproduces by _____.

- (1) Spore formation
- (2) Budding
- (3) Vegetative propagation
- (4) Fragmentation

137. Find the odd one out :

- (1) Basidiomycetes
- (2) Myxomycetes
- (3) Phycomycetes
- (4) Ascomycetes

134. கஸ்குட்டா தாவரங்கள் _____ மூலம் ஓம்புயிரித் தாவரத் திசுக்களைத் துளைத்து, அதிலுள்ள ஊட்டச்சத்தை உறிஞ்சுகின்றன.

- (1) தொற்று வேர்கள்
- (2) ஹாஸ்டோரியா
- (3) தூண் வேர்கள்
- (4) பற்று வேர்கள்

135. அகேஷியா ஆரிகுலிபார்மிஸ் தாவரத்தில் இலைக்காம்பு அகன்று _____ போல் மாறியுள்ளது.

- (1) இலை
- (2) பூ
- (3) கனி
- (4) விதை

136. ஈஸ்ட் _____ மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்கிறது.

- (1) ஸ்போர் உருவாதல்
- (2) மொட்டு விடுதல்
- (3) பாலில்லா இனப்பெருக்கம்
- (4) துண்டாதல்

137. பொருந்தாத ஒன்றைக் கண்டறியவும் :

- (1) பசிடியோமைசீட்ஸ்
- (2) மிக்சோமைசீட்ஸ்
- (3) பைகோமைசீட்ஸ்
- (4) ஆஸ்கோமைசீட்ஸ்

138. *Araucaria bidwillii* is a/an _____.

- (1) Ornamental plant
- (2) Medicinal plant
- (3) Fern
- (4) Aquatic plant

139. Which of the following is a correct sequence ?

- (1) Organism, Organ system, Organs, Cell, Tissue.
- (2) Cell, Tissue, Organ, Organ system, Organism.
- (3) Organ, Cell, Organism, Tissue, Organ system.
- (4) Organ system, Tissue, Organ, Cell, Organism.

140. _____ synthesize proteins and polypeptides.

- (1) Chloroplast
- (2) Ribosome
- (3) Endoplasmic reticulum
- (4) Cytoplasm

141. _____ is given as the best medicine for treatment of anthrax.

- (1) Ciprofloxacin
- (2) Ibuprofen
- (3) Aspirin
- (4) Ventolin HFA

138. அராவ்கேரியா பிட்வில்லீ என்பது ஒரு _____.

- (1) அழகுத் தாவரம்
- (2) மருத்துவத் தாவரம்
- (3) பெரணி
- (4) நீர்வாழ் தாவரம்

139. பின்வருவனவற்றுள் சரியான வரிசை எது ?

- (1) உயிரினம், உறுப்பு மண்டலம், உறுப்பு, செல், திசு
- (2) செல், திசு, உறுப்பு, உறுப்பு மண்டலம், உயிரினம்
- (3) உறுப்பு, செல், உயிரினம், திசு, உறுப்பு மண்டலம்
- (4) உறுப்பு மண்டலம், திசு, உறுப்பு, செல், உயிரினம்

140. _____ புரோட்டீன் மற்றும் பாலிபெப்டைடுகளை ஒன்றிணைக்கிறது.

- (1) பசுங்கணிகம்
- (2) ரிபோசோம்
- (3) எண்டோபிளாச வலைப்பின்னல்
- (4) சைட்டோபிளாசம்

141. _____ ஆந்த்ராக்ஸ் நோயை குணப்படுத்த சிறந்த மருந்தாகக் கொடுக்கப்படுகிறது.

- (1) சிப்ரோஃப்ளாக்சாசின்
- (2) இபுரூஃபன்
- (3) ஆஸ்பிரின்
- (4) வென்டோலின் HFA

142. Wool is derived from fur of animals of _____ family.

- (1) Agnatha
- (2) Cnidaria
- (3) Caprinae
- (4) Rodentia

143. Bacille Calmette Guerin vaccine is given for preventing _____.

- (1) Measles
- (2) Plague
- (3) Polio
- (4) Tuberculosis

144. Example of spiral shaped bacteria :

- (1) Vibrio Cholera
- (2) Helicobacter Pylori
- (3) Staphylococcus aureus
- (4) Bacillus anthracis

145. Pick out the incorrect statement.

Inhalation :

- (1) The diaphragm goes upward.
- (2) The volume of thoracic cavity increases.
- (3) Air enters the lungs through the nose.
- (4) The muscles of the diaphragm contracts.

142. கம்பளி என்ற இழை எந்த குடும்பத்தைச் சார்ந்தது ?

- (1) அக்னதா
- (2) நிடேரியா
- (3) கேப்ரினே
- (4) ரோடென்டியா

143. பேசில்லி கால்மெட்டே குயூரின் தடுப்பூசி _____ ஐ தடுப்பதற்காக வழங்கப்படுகிறது.

- (1) தட்டம்மை
- (2) பிளேக்
- (3) போலியோ
- (4) காசநோய்

144. சுருள் வடிவ பாக்டீரியாவிற்கு எடுத்துக்காட்டு :

- (1) விப்ரியோ காலரா
- (2) ஹெலிகோபாக்டர் பைலோரி
- (3) ஸ்டைபைலோகாக்கஸ் ஆரியஸ்
- (4) பேசில்லஸ் ஆந்த்ராசிஸ்

145. தவறான கூற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

உட்கவாசம் :

- (1) உதரவிதானம் மேல்நோக்கி நகர்கிறது.
- (2) மார்பறையின் கொள்ளளவு அதிகரிக்கிறது.
- (3) காற்று மூக்கின் வழியாக நுரையீரலுக்குள் நுழைகிறது.
- (4) உதரவிதானத் தசைகள் சுருங்குகின்றன.

SOCIAL SCIENCE / சமூக அறிவியல்

146. Who founded the Vikramashila Monastery ?

- (1) Gopala
- (2) Dharmapala
- (3) Devapala
- (4) Mahipala

147. Who was the first and prominent ruler of Pratiharas ?

- (1) Mihirabhoja
- (2) Nagabhatta II
- (3) Rambhadra
- (4) Nagabhatta I

148. **Assertion (A)** : In Kayal, there was an agency established by an Arab Chieftain by name Malik-ul-Islam Jamal-ud-Din.

Reason (R) : This agency facilitated availability of arms and ammunitions to Pandya Kings.

- (1) Both (A) and (R) are correct.
- (2) Both (A) and (R) are incorrect.
- (3) (A) is correct but (R) doesn't explain (A).
- (4) (A) is correct and (R) explains (A).

146. விக்ரமசீலா மடாலயம் யாரால் உருவாக்கப்பட்டது ?

- (1) கோபாலா
- (2) தர்மபாலா
- (3) தேவபாலா
- (4) மகிபாலா

147. பிரதிகார அரசர்களுள் முதலாவது மற்றும் முக்கியமான அரசர் யார் ?

- (1) மிகிரபோஜா
- (2) இரண்டாம் நாகபட்டர்
- (3) ராம்பத்ரா
- (4) முதலாம் நாகபட்டர்

148. **கூற்று (A)** : காயல் துறைமுகத்தில் மாலிக்-உல்-இஸ்லாம் ஜமாலுதீன் என்னும் அராபிய வணிகரின் வணிக நிறுவனம் செயல்பட்டது.

காரணம் (R) : பாண்டிய அரசர்களுக்கு ஆயுதங்கள் மற்றும் வெடிமருந்துகள் கிடைப்பதற்கான வசதிகளை இந்நிறுவனம் செய்து கொடுத்தது.

- (1) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி.
- (2) கூற்று மற்றும் காரணம் தவறு.
- (3) கூற்று சரி ஆனால் காரணம் கூற்றை விளக்கவில்லை.
- (4) கூற்று சரி மற்றும் காரணம் கூற்றை விளக்குகிறது.

149. Balban patronised the famous persian poet _____

- (1) Amir Khusru
- (2) Faiz Ahmed Faiz
- (3) Deccani Wali
- (4) Ferdowsi

150. Krishnadevaraya was succeeded by his younger brother _____.

- (1) Rama Raya
- (2) Sadasiva Raya
- (3) Thirumaladeva Raya
- (4) Achtyuda Raya

151. There were constant wars between the Bahmani and Vijayanagar rulers over the fertile _____ regions.

- (1) Vedavathi and Godavari
- (2) Tungabhadra and Godavari
- (3) Tungabhadra and Krishna
- (4) Godavari and Krishna

152. Ibadat Khana, a hall in the new Fatehpur Sikri city was constructed by _____.

- (1) Babur
- (2) Humayun
- (3) Shahjahan
- (4) Akbar

149. பால்பன் பாரதீகத்தைச் சேர்ந்த புகழ் பெற்ற கவிஞரான _____ என்பாரை ஆதரித்தார்.

- (1) அமீர் குஸ்ரு
- (2) ஃபயஸ் அகமது ஃபயஸ்
- (3) வாலி டெக்கானி
- (4) ஃபிரீடெளசி

150. கிருஷ்ண தேவராயரைத் தொடர்ந்து அவருடைய இளைய சகோதரர் _____ ஆட்சிப் பொறுப்பேற்றார்.

- (1) ராமராயர்
- (2) சதாசிவராயர்
- (3) திருமலைதேவராயர்
- (4) அச்சுதராயர்

151. _____ நதிகளின் வளமான பகுதிகளைக் கைப்பற்றுவது தொடர்பாக பாமினி அரசு மற்றும் விஜய நகர அரசுகளுக்கிடையே தொடர்ந்து போர்கள் நடைபெற்றன.

- (1) வேதவதி மற்றும் கோதாவரி
- (2) துங்கபத்திரா மற்றும் கோதாவரி
- (3) துங்கபத்திரா மற்றும் கிருஷ்ணா
- (4) கோதாவரி மற்றும் கிருஷ்ணா

152. புதிய நகரான பதேபூர் சிக்ரியில் உள்ள இபாதத் கானா _____ ஆல் கட்டப்பட்டது.

- (1) பாபர்
- (2) ஹுமாயூன்
- (3) ஷாஜஹான்
- (4) அக்பர்

153. Match the following :

- | | | |
|-----------------------|-------|---|
| (a) Wakil | (i) | The Chief Judge |
| (b) Wazir
or diwan | (ii) | Incharge of
the army |
| (c) Mir
Bhakshi | (iii) | Prime
Minister |
| (d) Qazi | (iv) | Incharge of the
revenue and
expenditure |

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

- | | | | | |
|-----|-------|-------|------|-------|
| (1) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (2) | (i) | (ii) | (iv) | (iii) |
| (3) | (iv) | (iii) | (i) | (ii) |
| (4) | (ii) | (iv) | (i) | (iii) |

154. Khabir's verses were composed in _____ language mixed with Urdu.

- (1) Pali
- (2) Prakrit
- (3) Bhojpuri
- (4) Sanskrit

155. The _____ monuments and temples were notified as a UNESCO World Heritage Site in 1984.

- (1) Mamallapuram
- (2) Anaimalai
- (3) Sithannaval
- (4) Thiruparankundram

153. பொருத்துக :

- | | | |
|-------------------------------|-------|--------------------------------------|
| (a) வக்கீல் | (i) | தலைமை நீதிபதி |
| (b) வஜீர்
அல்லது
திவான் | (ii) | இராணுவத்துறை
அமைச்சர் |
| (c) மீர் பாக்ஷி | (iii) | பிரதம மந்திரி |
| (d) குவாஜி | (iv) | வருவாய்த்துறை
மற்றும்
செலவுகள் |

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

- | | | | | |
|-----|-------|-------|------|-------|
| (1) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (2) | (i) | (ii) | (iv) | (iii) |
| (3) | (iv) | (iii) | (i) | (ii) |
| (4) | (ii) | (iv) | (i) | (iii) |

154. கபீரின் பாடல்கள் _____
மொழியோடு உருது மொழி கலந்து
பாடப்பட்டவையாகும்.

- (1) பாலி
- (2) பிராகிருதம்
- (3) போஜ்புரி
- (4) சமஸ்கிருதம்

155. 1984 -இல் _____ நினைவுச்
சின்னங்களும் கோவில்களும் உலகப்
பாரம்பரிய இடமாக யுனெஸ்கோவால்
அங்கீகரிக்கப்பட்டது.

- (1) மாமல்லபுரம்
- (2) ஆனைமலை
- (3) சித்தன்னவாசல்
- (4) திருப்பரங்குன்றம்

156. Arrange the following events in the chronological order :

- (a) Battle of Wandiwash
- (b) Battle of Buxar
- (c) Battle of Ambur
- (d) Battle of Plassey
- (1) (c), (d), (a), (b)
- (2) (a), (b), (c), (d)
- (3) (b), (a), (d), (c)
- (4) (d), (c), (b), (a)

157. Find out the **incorrect** pair :

- (1) Treaty of Paris - Third Carnatic War
- (2) Treaty of Madras - Second Anglo-Mysore War
- (3) Treaty of Salbai - The First Anglo-Maratha War
- (4) Treaty of Srirangapatnam - The Third Anglo-Mysore War

156. பின்வரும் நிகழ்வுகளை காலகிரம வரிசைப்படி தேர்ந்தெடுக்கவும் :

- (a) வந்தவாசிப் போர்
- (b) பக்சார் போர்
- (c) ஆம்பூர் போர்
- (d) பிளாசிப் போர்
- (1) (c), (d), (a), (b)
- (2) (a), (b), (c), (d)
- (3) (b), (a), (d), (c)
- (4) (d), (c), (b), (a)

157. பொருந்தாத இணையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் :

- (1) பாரிஸ் - மூன்றாம் உடன்படிக்கை கர்நாடகப் போர்
- (2) மதராஸ் - இரண்டாம் உடன்படிக்கை ஆங்கிலேய-மைசூர் போர்
- (3) சால்பை - முதல் உடன்படிக்கை ஆங்கிலேய-மராத்திய போர்
- (4) ஸ்ரீரங்கப்பட்டிண - மூன்றாம் உடன்படிக்கை ஆங்கிலேய-மைசூர் போர்

158. Match the following :

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| (a) Lord William Bentinck | (i) Ryotwari System |
| (b) Lord Cornwallis | (ii) Annual Settlement |
| (c) Thomas Munro | (iii) Permanent Settlement |
| (d) Robert Clive | (iv) Mahalwari System |

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

- (1) (iv) (iii) (i) (ii)
- (2) (iv) (i) (ii) (iii)
- (3) (iii) (i) (ii) (iv)
- (4) (i) (iv) (iii) (ii)

159. Royal commission on public service was chaired by _____.

- (1) Chelmsford
- (2) Lord Islington
- (3) Lord Cornwallis
- (4) Lord William Bentinck

158. பொருத்துக :

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| (a) வில்லியம் பெண்டிங் பிரபு | (i) இரயத் வாரி முறை |
| (b) காரன்வாலிஸ் பிரபு | (ii) ஒராண்டு நிலவருவாய் திட்டம் |
| (c) தாமஸ் மன்றோ | (iii) நிலையான நிலவருவாய் திட்டம் |
| (d) இராபர்ட் கிளைவ் | (iv) மகல்வாரி முறை |

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

- (1) (iv) (iii) (i) (ii)
- (2) (iv) (i) (ii) (iii)
- (3) (iii) (i) (ii) (iv)
- (4) (i) (iv) (iii) (ii)

159. அரசுப் பணியைப் பற்றி ஆராய்வதற்காக _____ தலைமையில் ராயல் கமிஷன் நிறுவப்பட்டது.

- (1) செம்ஸ்போர்டு
- (2) இஸ்லிங்டன் பிரபு
- (3) காரன்வாலிஸ் பிரபு
- (4) வில்லியம் பெண்டிங் பிரபு

160. The mantle is separated from the crust by a boundary called _____.

- (1) Weichat - Gutenberg
- (2) Asthenosphere
- (3) Exogenitic force
- (4) Mohorovicic

161. Active Volcanoes are found in the islands of _____.

- (1) Malaysia
- (2) Indonesia
- (3) Hawaii
- (4) Japan

162. Which one of the following is not an erosional feature of land forms ?

- (1) Cirque
- (2) Moraines
- (3) Arete
- (4) Inselbergs

160. புவி மேலோடும், கவசமும் _____ என்ற எல்லை மூலம் பிரிக்கப்படுகிறது.

- (1) வெய்சார்ட் குட்டன் பெர்க்
- (2) மென் அடுக்கு
- (3) புற உந்து சக்திகள்
- (4) மோஹோரோவிசிக்

161. செயல்படும் எரிமலைகள் _____ தீவுகளில் காணப்படுகின்றன.

- (1) மலேசியா
- (2) இந்தோனேஷியா
- (3) ஹவாய்
- (4) ஜப்பான்

162. பின்வருவனவற்றுள் எது அரித்தலினால் உண்டாகும் நிலத்தோற்றமல்ல ?

- (1) சர்க்
- (2) மொரைன்கள்
- (3) அரெட்டு
- (4) இன்செல்பர்க்

163. Loess is found in _____.

- (1) Canada
- (2) Srilanka
- (3) China
- (4) France

164. The country which ranks first in the production of copper :

- (1) China
- (2) Australia
- (3) India
- (4) Chile

165. Which of the following strait separates North America from Asia ?

- (1) Bering strait
- (2) Cabot strait
- (3) Strait of canso
- (4) Cebu strait

163. காற்றடி வண்டல் படிவுகள் காணப்படும் இடம் :

- (1) கனடா
- (2) இலங்கை
- (3) சீனா
- (4) பிரான்ஸ்

164. தாமிர உற்பத்தியில் உலக அளவில் முதலிடம் வகிக்கும் நாடு :

- (1) சீனா
- (2) ஆஸ்திரேலியா
- (3) இந்தியா
- (4) சிலி

165. எந்த நீர்ச்சந்தி வட அமெரிக்காவை ஆசியாவிலிருந்து பிரிக்கிறது ?

- (1) பேரிங் நீர்ச்சந்தி
- (2) கபோட் நீர்ச்சந்தி
- (3) கேன்சோ நீர்ச்சந்தி
- (4) செபு நீர்ச்சந்தி

166. Quito, a place in South America situated almost on the same latitude as that of hottest Amazon basin experiences Eternal Spring because :

- (1) of its high altitude
- (2) it passes through equator
- (3) it is surrounded by forest
- (4) it lies close to the sea

167. Which of the following connects South America and North America ?

- (1) Atlantic Ocean
- (2) Isthmus of Panama
- (3) Island of Tierra del Fuego
- (4) Equator

168. Tsunami is :

- (1) The roaring huge waves proceeding towards the sea shore.
- (2) Movement of destructive plates in the ocean floor.
- (3) Explosive volcanic eruption in sea oceans.
- (4) All the above.

166. அதிக வெப்பநிலை காணப்படும் அமேசான் வடிநிலப் பகுதியின் பூமத்திய ரேகைக்கு ஒத்த அதே அட்சரேகையில் அமைந்திருக்கும் குவிடோ, நிரந்தர வசந்த காலத்தை அனுபவிக்கிறது. ஏனெனில் :

- (1) கடல் மட்டத்திற்கு மேல், அதிக உயரத்தில் அமைந்துள்ளதால்
- (2) அப்பகுதியின் வழியே பூமத்திய ரேகை செல்வதால்
- (3) காடுகள் சூழ்ந்துள்ளதால்
- (4) கடலுக்கு மிக அருகில் இருப்பதால்

167. _____ வட அமெரிக்காவையும், தென் அமெரிக்காவையும் இணைக்கிறது.

- (1) அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்
- (2) பனாமா நிலச்சந்தி
- (3) டியாரா டெல் ஃபியூகோ தீவு
- (4) ஈக்வடார்

168. சுனாமி என்பது :

- (1) கடற்கரையை நோக்கி மேலெழுந்து சீறிவரும் பெரும் அலைகள்
- (2) கடல்பரப்பில் புவித்தட்டுகள் நகருதல்
- (3) பெருங்கடல்களில் உள்ள எரிமலை வெடித்தல்
- (4) மேற்கண்ட அனைத்தும்

169. Example of anthropogenic hazards are

- (1) Chemical explosion
- (2) Earthquake
- (3) Flood
- (4) Volcanic eruptions

170. Match the following :

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| (a) Primary Rocks | (i) Fire |
| (b) Igneous Rocks | (ii) Parent Rocks |
| (c) Magma | (iii) Plutonic |
| (d) Deep seated rocks | (iv) Lava |

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

- (1) (ii) (i) (iv) (iii)
- (2) (iv) (iii) (ii) (i)
- (3) (iii) (iv) (i) (ii)
- (4) (i) (iv) (ii) (iii)

169. மனிதனால் ஏற்படும் இடருக்கு எடுத்துக்காட்டு :

- (1) ரசாயன வெடிப்பு
- (2) நில அதிர்வு
- (3) வெள்ளம்
- (4) எரிமலை வெடிப்புகள்

170. பொருத்துக :

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| (a) முதன்மைப் பாறைகள் | (i) தீ |
| (b) இக்னியஸ் பாறைகள் | (ii) தாய்ப்பாறைகள் |
| (c) உருகிய பாறைக்குழம்பு | (iii) பாதாளப் பாறைகள் |
| (d) அடியாழப் பாறைகள் | (iv) லாவா |

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

- (1) (ii) (i) (iv) (iii)
- (2) (iv) (iii) (ii) (i)
- (3) (iii) (iv) (i) (ii)
- (4) (i) (iv) (ii) (iii)

171. The North-western African countries of Morocco, Algeria, Libya, Mauritania and Tunisia are collectively called :

- (1) Maghreb
- (2) Border
- (3) Margin
- (4) Karoos

172. Pick the odd one out :

- (1) Maitri
- (2) Dakshin Gangotri
- (3) McMurdo
- (4) Bharathi

173. Match the following :

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| (a) River Congo | (i) Australia |
| (b) River Niger | (ii) Western Zambia |
| (c) River Zambezi | (iii) Highlands of Guinea |
| (d) River Murrey | (iv) North Eastern Zambia |

- | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (1) | (i) | (ii) | (iv) | (iii) |
| (2) | (ii) | (i) | (iii) | (iv) |
| (3) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| (4) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |

171. வடமேற்கு ஆப்பிரிக்க நாடுகளான மொராக்கோ, அல்ஜீரியா, லிடியா, துனிசியா, மோரிடோனியா ஆகிய நாடுகளின் குழு :

- (1) மேக் ரெப்
- (2) எல்லை
- (3) விளிம்பு
- (4) காருஸ்

172. பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் :

- (1) மைத்ரி
- (2) தட்சின் கங்கோத்ரி
- (3) மெக்முர்டோ
- (4) பாரதி

173. பொருத்துக :

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| (a) காங்கோ ஆறு | (i) ஆஸ்திரேலியா |
| (b) நைஜர் ஆறு | (ii) வடமேற்கு ஜாம்பியா |
| (c) சாம்பசி ஆறு | (iii) கினியா உயர்நிலங்கள் |
| (d) முர்ரே நதி | (iv) வடகிழக்கு ஜாம்பியா |

- | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (1) | (i) | (ii) | (iv) | (iii) |
| (2) | (ii) | (i) | (iii) | (iv) |
| (3) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| (4) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |

174. Right to vote is a _____.

- (1) Social Equality
- (2) Civil Equality
- (3) Political Equality
- (4) Gender Equality

175. Match the following :

- | | | |
|-----|------------------|---|
| (a) | Article 15 (i) | abolishes the title conferred to citizen |
| (b) | Article 16 (ii) | deals with the prohibition of discrimination |
| (c) | Article 17 (iii) | provides equality of opportunity in public employment |
| (d) | Article 18 (iv) | abolishes the practice of untouchability |

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-------|-------|------|-------|
| (1) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (2) | (i) | (iii) | (iv) | (ii) |
| (3) | (ii) | (iii) | (iv) | (i) |
| (4) | (ii) | (i) | (iv) | (iii) |

174. வாக்குரிமை என்பது ஒரு :

- (1) சமூக சமத்துவம்
- (2) குடிமை சமத்துவம்
- (3) அரசியல் சமத்துவம்
- (4) பாலின சமத்துவம்

175. பொருத்துக :

- | | | |
|-----|-----------------------|--|
| (a) | சட்டப்பிரிவு 15 (i) | பட்டங்கள் அளித்து வேறுபடுத்து-தலை தடை செய்கிறது |
| (b) | சட்டப்பிரிவு 16 (ii) | பாகுபாட்டை தடை செய்கிறது |
| (c) | சட்டப்பிரிவு 17 (iii) | பொது வேலை வாய்ப்பில் அனைவருக்கும் சம வாய்ப்பு அளிக்கிறது |
| (d) | சட்டப்பிரிவு 18 (iv) | தீண்டாமையை ஒழிக்கிறது |

- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-------|-------|------|-------|
| (1) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (2) | (i) | (iii) | (iv) | (ii) |
| (3) | (ii) | (iii) | (iv) | (i) |
| (4) | (ii) | (i) | (iv) | (iii) |

176. Which of the following statements are correct with regard to recognition of a political party ?

- (i) Should have been engaged in political activity for 5 years.
- (ii) Should possess adequate financial assistance.
- (iii) Should have secured atleast 6% of total votes in the last general election.
- (iv) All the candidates should possess higher educational qualification.

- (1) (i) and (ii) only
- (2) (i) and (iii) only
- (3) (ii) and (iii) only
- (4) (iii) and (iv) only

177. The leader of opposition party of Lok Sabha enjoys the rank of _____.

- (1) Chief Minister
- (2) Speaker
- (3) Cabinet Minister
- (4) Minister of State

178. Under which Act, Provision for the formation of Supreme Court was made ?

- (1) Charter Act, 1726
- (2) Regulating Act, 1773
- (3) Civil Procedure Code, 1859
- (4) Govt. of India Act, 1935

176. ஒரு கட்சி அங்கீகரிக்கப்பட வேண்டும் எனில், பின்வருவனவற்றுள் எந்த கூற்றுகள் சரியானவை ?

- (i) ஐந்து ஆண்டுகள் அரசியல் செயல்பாடுகளில் ஈடுபட்டிருக்க வேண்டும்.
- (ii) தேவையான பொருளாதார பண வசதியைப் பெற்றிருக்க வேண்டும்.
- (iii) இறுதியாக நடைபெற்ற தேர்தலில் குறைந்தபட்சம் 6% வாக்குகளைப் பெற்றிருக்க வேண்டும்.
- (iv) அனைத்து வேட்பாளர்களும் உயர்கல்வியைப் பெற்றிருக்க வேண்டும்.

- (1) (i) மற்றும் (ii) மட்டும்
- (2) (i) மற்றும் (iii) மட்டும்
- (3) (ii) மற்றும் (iii) மட்டும்
- (4) (iii) மற்றும் (iv) மட்டும்

177. மக்களவையின் எதிர்க்கட்சித் தலைவர் _____ அந்தஸ்தைக் கொண்டிருப்பார்.

- (1) முதலமைச்சர்
- (2) சபாநாயகர்
- (3) கேபினட் அமைச்சர்
- (4) மாநில அமைச்சர்

178. உச்சநீதிமன்றம் அமைப்பதற்கு வழிவகுத்த சட்டம் எது ?

- (1) சாசனச் சட்டம், 1726
- (2) ஒழுங்கு முறைச் சட்டம், 1773
- (3) உரிமையியல் நடைமுறைச் சட்டம், 1859
- (4) இந்திய அரசுச் சட்டம், 1935

179. Choose the correct pair :

- (i) Physical capital - Shares
- (ii) Money capital - Bank deposits
- (iii) Human capital - Health

- (1) (i) and (ii) only
- (2) (ii) and (iii) only
- (3) (i) and (iii) only
- (4) All of the above

180. Which one of the following is not the indicator of the Socio-economic Development ?

- (1) Black Money
- (2) Life expectancy
- (3) Gross Domestic Product
- (4) Employment

- o O o -

179. சரியான இணைகளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் :

- (i) பருமப்பொருள் - பங்குகள் மூலதனம்
- (ii) பங்கு மூலதனம் - வங்கி வைப்புகள்
- (iii) மனித மூலதனம் - சுகாதாரம்

- (1) (i) மற்றும் (ii) மட்டும்
- (2) (ii) மற்றும் (iii) மட்டும்
- (3) (i) மற்றும் (iii) மட்டும்
- (4) மேற்காண் அனைத்தும்

180. சமூகப் பொருளாதார முன்னேற்றத்தை அளவிட பின்வருவனவற்றில் எந்தக் குறியீடு பயன்படுத்தப்படுவதில்லை ?

- (1) கருப்புப் பணம்
- (2) ஆயுட்காலம்
- (3) மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி
- (4) வேலைவாய்ப்பு

- o O o -