

தமிழ் - ஆங்கிலம்

TAMIL - ENGLISH

Code No.

VIII	II	12
------	----	----

பகுவெண் / Roll No.

தேர்வு மையத்தின் எண். வரிசை எண்
Centre Code No. **SI.No.**

--	--	--	--

三

இத்தேர்வு இரண்டு பகுதிகளை உடையது இவ்வினாத்தாள் பகுதி -II படிப்பறிவுத் திறன் தேர்விற்கானது. இப்பகுதிக்கான வினாக்களுக்கு (வினா எண்.91 முதல் 180 வரை) விடையளிக்க அனுமதிக்கப்படும் நேரம் 90 நிமிடங்கள் ஆகும். இப்பகுதிக்கான மதிப்பெண்கள் 90.

இவ்வினாத்தானுக்குரிய விடையை, ஏற்கனவே பகுதி-I -க்கான விடைகள் குறிக்கப்பட்ட அதே விடைத்தானில் “பகுதி-II படிப்பறிவுத் தேர்வு” பகுதியில், அந்தந்த வினா எண்ணுக்கு எதிரே அச்சிட்டுள்ள உரிய கட்டத்திற்குள் நீல / கருப்பு பால்பாயின்ட் பேணாவினால் தெளிவாக பட்டை தீட்ட வேண்டும்.

வினாத்தாள் புத்தகத்தில் பதிவு எண்ணென் துங்களுக்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ள அனுமதி அட்டையில் கொடுத்துள்ளவாறு, தேர்வு மைய எண்ணெண்டும், வரிசை எண்ணெண்டும் சேர்ந்து) கெளிவாக குறிப்பிட வேண்டும்.

உதாணமாக தேர்வு மைய எண். 0102
 தேர்வாருக்கான வரிசை எண்.006 என்றால்,
 பூஜ்யங்கள் உட்பட, ஒரு கட்டத்திற்கு ஒரு
 இலக்கமாக பின்வருமாறு எழுத வேண்டும்.

பக்திவு எண்.

கோவ மையக்கிண் ஏண். வாரிசை ஏண்.

0 1 0 2

0 0 6

**This question paper is for
Part II – Scholastic Aptitude Test.
Time allotted to answer the
questions in this part (91 to 180) is
90 minutes. Marks to this part is 90.**

Answers to this part to be shaded in the appropriate box in the "Part-II Scholastic Aptitude Test" portion of the answer sheet in which answers for part-I have been shaded, using Blue/Black ball point pen.

Write your Roll Number (Centre Code No. and Sl.No.) very clearly in the question booklet (Only one digit in one box) as given in your admission card

For example, a student appearing from Centre Code No. 0102 with Sl.No. 006 will have to write the Roll No. as follows.

Roll No.

0	1	0	2
---	---	---	---

0 0 6

இதர குறிப்புகள்

கவனமாகப் படக்கவும்

1. விடைத்தாளில் தேர்வரின் பெயர் மற்றும் பதிவு எண்ணை மட்டுமே அவற்றிற்கு உரிய கட்டங்களில் எழுதி கையொப்பிட வேண்டும்.
2. எல்லா வினாக்களும் கட்டாமானது. 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 எண்ணைக் கட்டுபிடித்து, அதை விடைத்தாளில் உரிய கட்டத்திற்குள் நீல / கருப்பு பால்பாயின்ட் பேனாவினால் தெளிவாக பட்டைத் தீட்ட வேண்டும்.
4. விடைத்தாளில் ஒரு வினாவிற்கு ஒன்றிற்கு மேற்பட்டு விடை எண்கள் பட்டை தீட்டியிருந்தாலோ, அடுத்தோ, திருத்தியோ எழுதியிருந்தாலோ அவ்விடைகளுக்கு மதிப்பெண்கள் கொடுக்கப்பட மாவட்டாது.
5. வினாத்தாள் புத்தகத்தில் கடைசியில் தோராயமாக எழுதியார்க்க வேற்றுத் தாள்கள் உள்ளன. இப்பகுதியில் உள்ள விடைகள் மதிப்பிடுற்க எடுத்துக்கொள்ளப்படமாத்தாது.
6. கழுத்த 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. Two 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 all.

பகுதி-II / PART – II

படிப்பறிவுத் திறன் தேர்வு / SCHOLASTIC APTITUDE TEST

காலம் : 90 நிமிடங்கள்/Tmie : 90 Min

மதிப்பெண்கள் : 90/Marks: 90

இவ்வினாத்தாள் கீழ்க்குறிப்பிட்டுள்ளவாறு வினாக்களைக் கொண்டது

This booklet contains questions as given below:

பாடங்கள் / Subjects

1. கணிதம் / Mathematics
2. அறிவியல் / Science
3. சமூக அறிவியல் / Social Science

வினா எண்கள் /Q.No.s

முதல்	வரை
91	110
111	145
146	180

கணிதம் / MATHEMATICS

91. கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது தவறானது?
- இரு இயல் எண்களின் கூடுதல் ஒரு இயல் எண்.
 - இரு விகிதமுறு எண்களின் கூடுதல் ஒரு விகிதமுறை எண்.
 - இரு இயல் எண்களின் கழித்தல் ஒரு இயல் எண்ணாகவே இருக்கும்.
 - இரு விகிதமுறு எண்களின் கழித்தல் ஒரு விகிதமுறை எண்.
92. பெருக்கலில் நேர்மாறு இல்லாத எண்.
- 5
 - $-\frac{1}{5}$
 - 0
 - 1
93. இரு விகிதமுறு எண்களுக்கு இடையில் உள்ள விகிதமுறை எண்களின் எண்ணிக்கை.
- 2
 - 0
 - 3
 - மிகப்பெரிய எண்ணிக்கை
94. $a^{-8} = (4)^{-4}$ எனில் $a =$
- 2
 - 2
 - 4
 - 16
95. $1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 99 =$
- 50^2
 - 51^2
 - 49^2
 - 100^2
96. ஒரு மிக மெய்யெண்ணின் வர்க்க மூலம் அந்த எண்ணினை விட பெரிதாக அமைந்தால் அந்த எண்
- 1-க்கு குறைவாக அல்லது சமமாக இருக்கும்
 - 1-க்கு குறைவாக இருக்கும்
 - 1
 - 1-க்கு பெரிதாக இருக்கும்.
91. Which of the following statement is incorrect
- Sum of two natural number is a natural number.
 - Sum of two rational numbers is a rational number.
 - Difference between two natural numbers is always a natural number.
 - Difference between two rational number is a rational number.
92. Which of the following has no multiplicative inverse?
- 5
 - $-\frac{1}{5}$
 - 0
 - 1
93. The number of rational numbers between any two rational numbers is
- 2
 - 0
 - 3
 - Very large
94. If $a^{-8} = (4)^{-4}$ then $a =$
- 2
 - 2
 - 4
 - 16
95. $1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 99 =$
- 50^2
 - 51^2
 - 49^2
 - 100^2
96. The square root of a real number is greater than that number then the given number is
- less than or equal to 1
 - less than 1
 - equal to 1
 - greater than 1

103. கீழ்க்கண்பவைகளில் ஒரு எடுத்துப்பு கோவை அல்ல.
- (1) $\frac{1}{x} + 3$ (2) $x + 2$
 (3) $x - 7$ (4) $2x - 1$
104. இரு மிகை எண்களின் கூடுதலும் அதன் பெருக்கலும் சமமாயின் அவ்விரு எண்கள்
- (1) 1, 4 (2) 3, 3
 (3) 4, 4 (4) 2, 2
105. கீழ்க்கண்பகைவளில் எது சமன்பாடு அல்ல?
- (1) $(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$
 (2) $(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$
 (3) $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$
 (4) $(a + b)(a + b) = 5$
106. $13^x = 169$ எனில் $x =$
- (1) 2 (2) 13
 (3) 3 (4) 1
107. $(.9)^2 + (.1)^2 + 2(.09) =$
- (1) .1 (2) .9
 (3) 2 (4) 1
108. $(x^2 + 6x + 9) = (x + 3)(x - a)$ எனில் a என்பது
- (1) -3 (2) 3
 (3) 2 (4) -2
109. $(ax^2 + bx + c) = (x - 4)(2x + 5)$ எனில் b =
- (1) -3 (2) 3
 (3) 7 (4) -8
110. $\frac{1}{x} = 0$ என்பதற்கு (x ஒரு மெய்யெண்)
- (1) ஒரு தீர்வு உண்டு
 (2) தீர்வு கிடையாது
 (3) 2 தீர்வுகள் உண்டு
 (4) அதிகமான தீர்வுகள் உண்டு.
103. Which of the following is not a binomial?
- (1) $\frac{1}{x} + 3$ (2) $x + 2$
 (3) $x - 7$ (4) $2x - 1$
104. The sum and the product of two positive numbers are same. The numbers are.
- (1) 1, 4 (2) 3, 3
 (3) 4, 4 (4) 2, 2
105. Which of the following is an equation?
- (1) $(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$
 (2) $(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$
 (3) $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$
 (4) $(a + b)(a + b) = 5$
106. $13^x = 169$ then $x =$
- (1) 2 (2) 13
 (3) 3 (4) 1
107. The value of $(.9)^2 + (.1)^2 + 2(.09) =$
- (1) .1 (2) .9
 (3) 2 (4) 1
108. $(x^2 + 6x + 9) = (x + 3)(x - a)$ then a is
- (1) -3 (2) 3
 (3) 2 (4) -2
109. If $(ax^2 + bx + c) = (x - 4)(2x + 5)$ then b =
- (1) -3 (2) 3
 (3) 7 (4) -8
110. $\frac{1}{x} = 0$ has (x is a real number)
- (1) one solution
 (2) two solution
 (3) 2 solution
 (4) more number of solutions.

ଆନ୍ତିକିଯାଳ୍ – SCIENCE

- ### 111. சரியான பொருத்தம்

நீர்ப்பாசன வகைகள் எடுத்துக்காட்டு

- i) தேக்கு - A) நெல் வயல்
- ii) கால்வாய்ப் - B) கரும்பு
- iii) தெளிப்பு - C) திராட்சை
- iv) சொட்டு - D) புல்தரை

- (1) i - C, ii - B, iii - D, iv - A
 (2) i - A, ii - B, iii - D, iv - C
 (3) i - B, ii - A, iii - D, iv - C
 (4) i - B, ii - C, iii - A, iv - D

113. ஒரு மனிதனுக்கு வளர்ச்சி ஹார்மோன் அதிகமாக ஈரக்குமானால் உண்டாவது.

 - (1) குள்ளத்தன்மை
 - (2) வளர்ச்சிதை மாற்றம்
 - (3) ஆக்ரோமெகாலி
 - (4) காய்ப்பார்

114. கீழ்க்கண்டவற்றில் தவறான கூற்று

 - (1) பூஞ்சைகள் ஒற்றை செல்லால் ஆனவை அல்லது பலசெல்களால் ஆனவை.
 - (2) இவற்றில் பச்சையம் உள்ளதால் தமக்குத் தேவையான உணவை தாமே தயாரிக்க முடியும்.
 - (3) இவற்றின் உடல் மைசீலியம் என்னும் வெறப்பாக்களின் தொகுப்பால் ஆனது.
 - (4) பாலின, மற்றும் பாலிலா முறைகளில் இனப்பெருக்கம் செய்கிறது.

115. பசுமை மாறாத அழகுத் தாவரம்
 1) பைனஸ் 2) எபிட்ரா
 3) நீட்டம் 4) ஆர்க்கேரியா

- 111. The Correct match of the following is**

<u>Type of irrigation</u>	<u>Example</u>
i) Furrow irrigation	- A) Paddy field
ii) Basin irrigation	- B) Sugarcane
iii) Sprinkler irrigation	- C) Grapes
iv) Drip irrigation	- D) Lawn

- (1) i - C, ii - B, iii - D, iv - A
 (2) i - A, ii - B, iii - D, iv - C
 (3) i - B, ii - A, iii - D, iv - C
 (4) i - B, ii - C, iii - A, iv - D

- 113.** In adults, excess secretion of growth hormone leads to a condition called

(1) Dwarfism (2) Metabolism
(3) Agromegaly (4) Goitre

114. The incorrect statement with respect to fungi is

 - (1) May be unicellular or multi cellular
 - (2) Have chlorophyll and prepare their own food.
 - (3) Their body is made up of hyphae called mycelium
 - (4) Reproduces by sexual or asexual method.

- 115.** The evergreen ornamental plant is
1) pinus 2) Ephedra
3) Gnetum 4) Araucaria

116. சர்க்கரைக்கரைசல் ஆல்கஹாலாக
மாற்றமடைந்து காப்பன்-டை-ஆக்சைடை
வெளியிடும் நிகழ்வு
(1) ஓளிச்சேர்க்கை (2) டப்பாக்கன் இடுதல்
(3) நொதித்தல் (4) நீர் அகற்றுதல்

சரியான பொருத்தம்

117.

<u>நோய்கள்</u>	<u>பரவும் மூலங்கள்</u>
i) காலரா	- A) நோடித் தொடர்பு
ii) டெட்டனஸ்	- B) காயங்கள்
iii) எலிக்காய்ச்சல்	- C) அகத்தமான நீர்
iv) தொழுநோய்	- D) விலங்குகளின் சிறுநீர்

- (1) i – C, ii – B, iii – D, iv – A
(2) i – C, ii – B, iii – A, iv – D
(3) i – D, ii – B, iii – C, iv – A
(4) i – B, ii – C, iii – D, iv – A

116. The conversion of sugar solution into alcohol with the liberation of carbon-di-oxide is known as
(1) photosynthesis (2) canning
(3) Fermentation (4) Dehydration

The Correct Match is

117.

<u>Diseases</u>	<u>Modes of Transmission</u>
i) Cholera	- A) Contact (Vector)
ii) Tetanus	- B) cuts and wounds
iii) Leptospirosis	- C) Contaminated water
iv) Leprosy	- D) Contact of animal's urine

- (1) i – C, ii – B, iii – D, iv – A
(2) i – C, ii – B, iii – A, iv – D
(3) i – D, ii – B, iii – C, iv – A
(4) i – B, ii – C, iii – D, iv – A

118. மனித உடம்பில் காணப்படக்கூடிய மிக நீளமான எலும்பு
(1) காரை எலும்பு (2) தொடை எழும்பு
(3) மார்பு எலும்பு (4) மண்டை ஒட்டு எலும்பு

119. சரியான பொருத்தம்

<u>திரவ மூட்டுகள்</u>	<u>எடுத்துக்காட்டு</u>
i) பந்துகிண்ணன மூட்டு	- A) முழங்கை
ii) கீல் மூட்டு	- B) கணுக்கால் எலும்பு
iii) வழுக்கு மூட்டு	- C) கழுத்து முள் எலும்பு
iv) முளை மூட்டு	- D) இடுப்பு எலும்பு

- (1) i – B, ii – C, iii – D, iv – A
(2) i – C, ii – D, iii – B, iv – A
(3) i – A, ii – C, iii – D, iv – B
(4) i – D, ii – A, iii – B, iv – C

118. The largest bone of the human body is
(1) Scapula (2) Thigh Bone
(3) Sternum (4) Cranial Bone

119. The correct match related to synovial joint is

<u>Synovial Joints</u>	<u>Example</u>
i) Ball and socket joint	- A) Elbow
ii) Hinge joint	- B) Tarsal Bones
iii) Gliding joint	- C) Atlas and axis
iv) Pivot joint	- D) Hip Joint

- (1) i – B, ii – C, iii – D, iv – A
(2) i – C, ii – D, iii – B, iv – A
(3) i – A, ii – C, iii – D, iv – B
(4) i – D, ii – A, iii – B, iv – C

- 148.** நம்பிக்கை முனை அமைந்துள்ள கண்டம்
 (1) ஐரோப்பா (2) ஆப்பிரிக்கா
 (3) ஆசியா (4) ஆஸ்திரேலியா

149. அக்பரின் முன்னோடி என
அழைக்கப்படுவார்
 (1) உமாயூன் (2) பாபர்
 (3) ஹெமு (4) ஷெர்ஷா

150. “தக்காண பற்று நோய்” எனப்பட்டவர்
 (1) சிவாஜி (2) அப்சல்கான்
 (3) செயிஸ்ட்கான் (4) தாதாஜி கொண்டதேவ்

151. சீரங்கப்பட்டின அமைதி ஒப்பந்தம்
கையொப்பமான ஆண்டு
 (1) கி.பி. 1779 (2) கி.பி. 1797
 (3) கி.பி 1792 (4) கி.பி. 1795

152. துணைப்படைத் திட்டத்தை ஏற்படுத்தியவர்
 (1) கானிசிப் பிரபு (2) காரன்வாலிஸ் பிரபு
 (3) திப்பு சுல்தான் (4) வெல்வெஸ்லி பிரபு

153. பட்டயத் சட்டத்தின் படி ஆங்கிலக்
கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியின் வியாபார
உரிமம்
 (1) 20 ஆண்டுகளுக்கு நீடிக்கப்பட்டது
 (2) 18 ஆண்டுகளுக்கு நீடிக்கப்பட்டது
 (3) 22 ஆண்டுகளுக்கு நீடிக்கப்பட்டது
 (4) 21 ஆண்டுகளுக்கு நீடிக்கப்பட்டது

154. கீழ்க்காணும் சீர்திருத்தங்களில் எது
ஹேஸ்டிங்ஸ் சீர்திருத்தம் அல்ல.
 (1) 1822-ல் வங்காளக் குத்தகைச் சட்டத்தை
நிறைவேற்றி விவசாயிகளின் நலனைப்
பாதுகாத்தார்.
 (2) இந்தியாவில் நிலையான காவல்
துறையை உருவாக்கினார்
 (3) 1817-ல் கல்கத்தாவில் ஒரு கல்லூரியை
நிறுவினார்.
 (4) ‘சமாச்சார் பத்திரிக்கை’ என்ற
செய்தித்தாள் வெளிவர காரணமாக
இருந்தார்

148. The continent in which the cape of Good Hope located.
 (1) Europe (2) Africa
 (3) Asia (4) Australia

149. Fore-Runner of Akbar
 (1) Humayun (2) Babar
 (3) Hemu (4) Sher Shah

150. Who was called as ‘Deccan Ulcer’
 (1) Sivaji (2) Afsal Khan
 (3) Sayistakhan (4) Dadaji Khonda Dev

151. Treaty of Srirangapatnam signed on
 (1) AD 1779 (2) AD 1797
 (3) AD 1792 (4) AD 1795

152. Subsidiary Alliance was introduced by
 (1) Lord Canning (2) Lord Cornwallis
 (3) Tipu Sultan (4) Lord Wellesley

153. According to charter Act the trading
rights of the East India Company
extended up to
 (1) 20 years (2) 18 years
 (3) 22 years (4) 21 years

154. Which of the following is not Lord
Warren Hastings reforms
 (1) passed Bengal Tenancy Act in 1822
to protect the interests of the tenants
 (2) Created a permanent police force in
India.
 (3) In 1817 a College was opened in
Calcutta.
 (4) Published the first vernacular
newspaper called of ‘Samachar
Patrika’

120. கழனமான தோலால் மூடப்பட்டுள்ள எலும்பின் வெளியிறையின் பெயர்.
 (1) எலும்பு மஞ்சை (2) பெரியாஸ்டியம்
 (3) தசை நாண்கள் (4) குருத்தெலும்பு
121. மனித ஹிமோகுளோபினோடு இணைந்து கார்பாக்ஸி ஹிமோகுளோபினாக மாறி மரணத்தை ஏற்படுத்தும் மாசுப் பொருள்
 (1) கார்பன் மோனாக்ஸைடு
 (2) கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு
 (3) நெந்ட்ரஜன் டை ஆக்ஸைடு
 (4) சல்பர்டை ஆக்ஸைடு
122. தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வெளிவரும் வெப்ப நீர் இயற்கை நீர் சுழற்சியை பாதிக்கிறது இது
 (1) நிலம் மாசுபடுதல்
 (2) வெப்பமாசுபடுதல்
 (3) ஒசோனில் ஓட்டை
 (4) காற்று மாசுபடுதல்
123. தனிமத்தின் மிகச்சிறிய துகள்
 (1) மூலக்கூறு (2) அணு
 (3) அயனி (4) சேர்மம்
124. புவியில் அதிக அளவில் உள்ள தனிமம்
 (1) அலுமினியம் (2) சிலிக்கான்
 (3) இரும்பு (4) ஆக்ஸிஜன்
125. நீச்சல் குளத்தை சுத்தமாக வைத்திருக்க பயன்படும் வாய்
 (1) வைஹ்ட்ராஜன் (2) குளோரின்
 (3) ஆக்ஸிஜன் (4) நெந்ட்ரஜன்
126. ஆர்சனிக் என்ற தனிமத்தின் குறியீடு
 (1) A (2) As
 (3) Ar (4) Ac
127. ஒர் ஒசோன் மூலக்கூறில் இருப்பது
 (1) ஒரு ஆக்சிஜன் அணு
 (2) இரண்டு ஆக்சிஜன் அணுக்கள்
 (3) மூன்று ஆக்சிஜன் அணுக்கள்
 (4) நான்கு ஆக்சிஜன் அணுக்கள்
120. The outer layer of a bone is called
 (1) Bone marrow (2) Periosteum
 (3) Tendons (4) cartilage
121. The air pollutant, that reacts with haemoglobin in human blood and gives carboxy haemoglobin.
 (1) Carbon monoxide
 (2) Carbon di oxide
 (3) Nitrogen di oxide
 (4) Sulphur di oxide
122. The addition of hot water to water bodies upsets the natural cycle. This is called
 (1) Land pollution
 (2) Thermal Pollution
 (3) ozone depletion
 (4) Air pollution.
123. The smallest particle of an element is
 (1) Molecule (2) Atom
 (3) Ions (4) Compounds
124. The most abundant element present in earth's crust is
 (1) Aluminium (2) Silicon
 (3) Iron (4) Oxygen
125. The gas which helps to keep swimming pool clean is
 (1) Hydrogen (2) Chlorine
 (3) Oxygen (4) Nitrogen
126. The symbol for the element 'Arsenic' is
 (1) A (2) As
 (3) Ar (4) Ac
127. A molecule of ozone consists of
 (1) One atom of oxygen
 (2) Two atoms of oxygen
 (3) Three atoms of oxygen
 (4) Four atoms of Oxygen

- 128.** சுட்ட கண்ணாம்பு என்பது
 (1) கால்சியம் ஆக்ஸி குளோரைடு
 (2) கால்சியம் வைற்றாக்ஷைடு
 (3) கால்சியம் கார்பனேட்
 (4) கால்சியம் ஆக்ஷைடு
- 129.** சோடியம் பை கார்பனேட் என்பதன் பொதுப்பெயர்
 (1) ரொட்சீச் சோடா (2) பேக்கிங் பவுடா
 (3) சலவை சோடா (4) சலவைத்தூள்
- 130.** மாறா விகித விதியை வழங்கியவர்
 (1) ஜான்டால்டன்
 (2) மெமாக்ரிடியஸ்
 (3) ஜோசப் லூயி ப்ரேஸல்ட்
 (4) லாவாசியர்
- 131.** புரோட்டானை கண்டுபிடித்தவர்
 (1) ஜே.ஜே.தாம்சன்
 (2) ஜான் ஸ்டோன் ஸ்டோனி
 (3) கோல்ட்ஸ்டென்
 (4) ஜான்டால்டன்
- 132.** கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறான கூற்று
 (1) எதிர்மின்வாய்க்கதிர்கள் நேர்கோட்டில் இயங்குகின்றன.
 (2) எதிர்மின்வாய்க் கதிர்கள் நிறை மற்றும் இயக்க ஆற்றலுடைய பெரிய துகள்களினால் ஆனவை
 (3) எதிர்மின்வாய் கதிர்கள் காந்தபுலத்தால் விலக்கமடைகின்றன.
 (4) எதிர்மின்வாய்க் கதிர்கள் உள்ளிருக்கும் வாயுவின் துண்மை சார்ந்தது அல்ல.
- 133.** சரியான பொருத்தம்
- | <u>தனிமத்தின் பெயர்</u> | <u>குறியீடு</u> |
|-------------------------|-----------------|
| i) தங்கம் | - A) W |
| ii) வெள்ளி | - B) Hg |
| iii) டங்ஸ்டன் | - C) Ag |
| iv) மெர்குரி | - D) Au |
- (1) i - C, ii - A, iii - B, iv - D
 (2) i - B, ii - C, iii - A, iv - D
 (3) i - D, ii - C, iii - A, iv - B
 (4) i - D, ii - C, iii - B, iv - A
- 128.** Quick lime is
 (1) Calcium oxy chloride
 (2) Calcium Hydroxide
 (3) Calcium carbonate
 (4) Calcium oxide
- 129.** The common name for 'sodium bi-carbonate' is
 (1) Baking soda (2) Baking powder
 (3) Washing soda (4) Bleaching powder
- 130.** Law of definite proportions was proposed by
 (1) John Dalton (2) Democritus
 (3) Joseph Louis proust (4) Lavoisier
- 131.** Proton was discovered by
 (1) J.J.Thomson
 (2) Goerge Johnstone stoney
 (3) Gold stein
 (4) John Dalton
- 132.** Which of the following statement is incorrect regarding properties of cathode rays?
 (1) Cathode rays travel in straight lines
 (2) Cathode rays are made up of large particles, has mass and kinetic energy
 (3) Cathode rays are deflected by magnetic field.
 (4) Cathode rays depend on the nature of the gas inside the tube.
- 133.** The Correct Match of the following is
- | <u>Name of the element</u> | <u>Symbol</u> |
|----------------------------|---------------|
| i) Gold | - A) W |
| ii) Silver | - B) Hg |
| iii) Tungsten | - C) Ag |
| iv) Mercury | - D) Au |
- (1) i - C, ii - A, iii - B, iv - D
 (2) i - B, ii - C, iii - A, iv - D
 (3) i - D, ii - C, iii - A, iv - B
 (4) i - D, ii - C, iii - B, iv - A

134. தெவிட்டு நீராவி, தூயநீர் மற்றும் உருகும் பணிக்கட்டி ஆகிய மூன்றும் சமநிலையில் உள்ள வெப்பநிலை

- நீரின் கொதிநிலை
- நீரின் உறை நிலை
- நீரின் மூப்புள்ளி
- தனிச்சுழிவெப்பநிலை.

135. தனிச்சுழி வெப்பநிலை

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| (1) 273°C | (2) -273°C |
| (3) 100°C | (4) 0°C |

136. சரியான பொருத்தம்

அளவு	SI அலது
i) வெப்பநிலை	- A) கேண்டிலா
ii) பொருளின் அளவு	- B) கெல்வின்
iii) ஒளிச்செறிவு	- C) மோல்
iv) நிறை	- D) கிலோ கிராம்
(1) i – B, ii – A, iii – D, iv – C	
(2) i – C, ii – D, iii – A, iv – B	
(3) i – D, ii – B, iii – C, iv – A	
(4) i – B, ii – C, iii – A, iv – D	

137. ஒரு செவ்வக வடிவத்தொட்டியில் பாரின் திரவம் நிரம்பியுள்ளது. தொட்டியின் உயரம் 2மீ. பாரினினின் அடர்த்தி 800 kg/m^3 . புவிசார்ப்பு முடிக்கத்தின் மதிப்பு 10 N/kg எனக் கொண்டால், அத்தொட்டியின் அடிப்பகுதியில் அழுத்தம் எவ்வளவு இருக்கும்?

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| (1) $16,000 \text{ N/m}^2$ | (2) 160 N/m^2 |
| (3) 400 N/m^2 | (4) 4000 N/m^2 |

138. புவியிலிருந்து ஒருவர் மேலே கெல்லச்செல்ல வளிமண்டல அழுத்தத்தின் அளவு

- அதிகரிக்கிறது
- குறைகிறது
- சுழியாகிறது
- மாறிலியாக உள்ளது.

134. The temperature at which saturated water vapour, pure water and melting ice are all in equilibrium is

- Boiling point of water
- Freezing point of water
- Triple point of water
- Absolute zero

135. Absolute zero with respect to temperature is

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| (1) 273°C | (2) -273°C |
| (3) 100°C | (4) 0°C |

136. The Correct Match is

<u>Quantities</u>	<u>Unit</u>
i) Temperature	- A) candela
ii) Amount of substance	- B) kelvin
iii) Luminous intensity	- C) mole
iv) Mass	- D) kilogram
(1) i – B, ii – A, iii – D, iv – C	
(2) i – C, ii – D, iii – A, iv – B	
(3) i – D, ii – B, iii – C, iv – A	
(4) i – B, ii – C, iii – A, iv – D	

137. A rectangular storage tank is filled with paraffin. The height of the tank is 2m. If the density of paraffin is 800 kg/m^3 and the value of 'g' is 10 N/m^2 , then the pressure at the bottom of the tank is?

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| (1) $16,000 \text{ N/m}^2$ | (2) 160 N/m^2 |
| (3) 400 N/m^2 | (4) 4000 N/m^2 |

138. As one goes higher and higher above the earth's surface, the atmospheric pressure

- increases
- decreases
- becomes zero
- becomes constant

144. பொருள்கள் மின்னுட்டம் பெறும்போது ஒரு பொருளிலிருந்து மற்றொரு பொருளுக்கு மாற்றப்படும் துகள்

- (1) எலக்ட்ரான்கள் (2) புரோட்டான்கள்
 (3) நியூட்ரான்கள் (4) அணுக்கள்

145. மின்னல் தாங்கியை கண்டுபிடித்தவர்

- (1) பெஞ்சமின் ப்ராங்க்ளின்
 (2) ஜேம்ஸ்வாட்
 (3) ஜார்ஜ் சைமன் ஓம்
 (4) மைக்கேல் பாரடை

144. During the process of charging, which particle gets transferred from one object to another?

- (1) Electrons (2) Protons
 (3) Neutrons (4) Atoms

145. Lightning arrester was invented by

- (1) Benjamin Franklin
 (2) James watt
 (3) George Simon Ohm
 (4) Michael Faraday

சமூக அறிவியல் / Social Science

146. சரியான பொருத்தம்

- | | |
|---|----------------------------|
| i) செலவு
பொறுப்பாளர் | - A) திவானி-
இ-இன்ஷா |
| ii) இராணுவ
பொறுப்பாளர் | - B) திவானி -
இ-ஆரிஷ் |
| iii) வெளியூவு,
தூதரகப்
பொறுப்பாளர் | - C) திவானி-
இ-விசாரத் |
| iv) ஆணைகள்,
கடிதப்
போக்குவரத்து;
பொறுப்பாளர் | - D) திவானி-இ-
இராசாலத் |

- (1) i – C, ii – D, iii – A, iv – B
 (2) i – C, ii – B, iii – D, iv – A
 (3) i – D, ii – C, iii – B, iv – A
 (4) i – B, ii – A, iii – C, iv – A

146. Find the Correct Match

- | | |
|---|--------------------------|
| i) Incharge of
Income | - A) Diwant-i-
Insha |
| ii) Incharge of
Army | - B) Diwant-i-
Arish |
| iii) Incharge of
Ambassadors
and Envoys | - C) Diwan-i-
Wizarat |
| iv) Incharge of
Royal
Proclamation
and
dispatches | - D) Diwan-i-
Rasala |

- (1) i – C, ii – D, iii – A, iv – B
 (2) i – C, ii – B, iii – D, iv – A
 (3) i – D, ii – C, iii – B, iv – A
 (4) i – B, ii – A, iii – C, iv – A

147. ஶாஜகானை பொறுத்து கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது தவறு.

- (1) கட்டடக் கலையின் இளவரசர்
 (2) ஐஞ்சா மக்குத்தீயக் கட்டியவர்
 (3) நவீன நாணய முறையின் தந்தை
 (4) கோதுமீனார் வைரம் கோண்டு
 மயிலாசனம் உருவாக்கியவர்.

147. With respect to Shahjahan which of the policy is incorrect.

- (1) Prince of builders
 (2) Build Jama Majid
 (3) Father of Modern Currency
 (4) Peacock throne with Kohinoor diamond.

148. நம்பிக்கை முனை அமைந்துள்ள கண்டம்
 (1) ஐரோப்பா (2) ஆப்பிரிக்கா
 (3) ஆசியா (4) ஆஸ்திரேலியா
149. அக்பரின் முன்னோடி என அழைக்கப்படுவார்
 (1) உமாயுன் (2) பாபர்
 (3) ஹெஹுமு (4) ஷெர்ஷா
150. “தக்காண பற்று நோய்” எனப்பட்டவர்
 (1) சிவாஜி (2) அப்சல்கான்
 (3) செயிஸ்ட்கான் (4) தாதாஜி கொண்டதேவ்
151. சீரங்கப்பட்டின அமைதி ஒப்பந்தம் கையெப்பமான ஆண்டு
 (1) கி.பி. 1779 (2) கி.பி. 1797
 (3) கி.பி. 1792 (4) கி.பி. 1795
152. துணைப்படைத் திட்டத்தை ஏற்படுத்தியவர்
 (1) கானிங் பிரபு (2) காரன்வாலிஸ் பிரபு
 (3) திப்பு சுல்தான் (4) வெல்வெஸ்லி பிரபு
153. பட்டயத் சட்டத்தின் படி ஆங்கிலக் கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியின் வியாபார உரிமை
 (1) 20 ஆண்டுகளுக்கு நீட்க்கப்பட்டது
 (2) 18 ஆண்டுகளுக்கு நீட்க்கப்பட்டது
 (3) 22 ஆண்டுகளுக்கு நீட்க்கப்பட்டது
 (4) 21 ஆண்டுகளுக்கு நீட்க்கப்பட்டது
154. கீழ்க்காணும் சீர்திருத்தங்களில் எது ஹேர்ஸ்டிங்ஸ் சீர்திருத்தம் அல்ல.
 (1) 1822-ல் வங்காளக் குத்தகைச் சட்டத்தை நிறைவேற்றி விவசாயிகளின் நலனைப் பாதுகாத்தார்.
 (2) இந்தியாவில் நிலையான காவல் துறையை உருவாக்கினார்.
 (3) 1817-ல் கல்கத்தாவில் ஓரு கல்லூரியை நிறுவினார்.
 (4) ‘சமாச்சார் பத்திரிக்கை’ என்ற செய்தித்தாள் வெளிவர காரணமாக இருந்தார்.
148. The continent in which the cape of Good Hope located.
 (1) Europe (2) Africa
 (3) Asia (4) Australia
149. Fore-Runner of Akbar
 (1) Humayun (2) Babar
 (3) Hemu (4) Sher Shah
150. Who was called as ‘Deccan Ulcer’
 (1) Sivaji (2) Afsal Khan
 (3) Sayistakhan (4) Dadaji Khonda Dev
151. Treaty of Srirangapatnam signed on
 (1) AD 1779 (2) AD 1797
 (3) AD 1792 (4) AD 1795
152. Subsidiary Alliance was introduced by
 (1) Lord Canning (2) Lord Cornwallis
 (3) Tipu Sultan (4) Lord Wellesley
153. According to charter Act the trading rights of the East India Company extended up to
 (1) 20 years (2) 18 years
 (3) 22 years (4) 21 years
154. Which of the following is not Lord Warren Hastings reforms
 (1) passed Bengal Tenancy Act in 1822 to protect the interests of the tenants
 (2) Created a permanent police force in India.
 (3) In 1817 a College was opened in Calcutta.
 (4) Published the first vernacular newspaper called of ‘Samachar Patrika’

164. தொழிற்புரட்சியை ஏற்படுத்திய எரிபொருள்
 (1) எண்ணெய் (2) இரும்பு
 (3) விறகு (4) நிலக்காரி

165. சனல் சாகுபடிக்கு கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியல்ல
 (1) 30°C -க்கு குறைவான தட்பவெப்பநிலை
 (2) 150 செ.மீ மேலான மழையளவு
 (3) வண்டல் மண் ஏற்ற இடம்
 (4) 30°C -க்கு அதிக வெப்பநிலை

166. பொதுவாக கரும்பு வளரும் உயரம்
 (1) 1.5 மீட்டர் (2) 2.5 மீட்டர்
 (3) 3.5 மீட்டர் (4) 4.5 மீட்டர்

167. கைத்தொழில் சாராத தொழில்
 (1) எழுது பொருள்கள் தயாரித்தல்
 (2) பாய் பின்னுதல்
 (3) பானை செய்தல்
 (4) மூங்கில் மற்றும் மரப்பட்டை சார்ந்த தொழில்கள்.

168. காற்றாலை அதிகம் பயன்படுத்தும் கண்டம்
 (1) ஆஸ்திரேலியா (2) ஆப்பிரிக்கா
 (3) ஐரோப்பா (4) ஆசியா

169. அனுசக்தி எரிபொருளை அதிகளவுல் பயன்படுத்தும் நாடு
 (1) கனடா (2) நமிபியா
 (3) கஜகஸ்தான் (4) பிரான்ஸ்

170. “பிளாங்டன்” எனப்படும் மீனின் உணவு பெருமளவில் கிடைக்கும் இடம்
 (1) கண்டத்திட்டு
 (2) கண்டச்சிவு
 (3) ஆழ்கடல்
 (4) பெருங்கடல் குழி

171. ‘ஜாராவாஸ்’ எனப்படும் பழம் பெரும் மக்கள் காணப்படும் இடம்
 (1) கனடா (2) அந்தமான் நிக்கோபார்
 (3) ஆப்பிரிக்கா (4) ஐரோப்பா

164. The fuel that launched the Industrial revolution is
 (1) Oil (2) Iron
 (3) Firewood (4) Coal

165. Which one is incorrect with respect to the condition for the growth of Jute.
 (1) Temperature falls below 30°C
 (2) Higher than 150cm rainfall
 (3) Alluvial soil is ideal for the cultivation of Jute.
 (4) Higher than 30°C Temperature

166. Generally height of the sugarcane
 (1) 1.5 m (2) 2.5 m
 (3) 3.5 m (4) 4.5 m

167. Which one of the following is not a cottage Industry?
 (1) Stationary Items prepared
 (2) Mat weaving
 (3) Pottery
 (4) bamboo, cane products.

168. A major user of wind energy in the world is
 (1) Australia (2) Africa
 (3) Europe (4) Asia

169. Which country is the largest user of nuclear power
 (1) Canada (2) Nambia
 (3) Kazakistan (4) France

170. The place in which abundant food for fish in the form of plankton available is
 (1) Continental shelves
 (2) Continental slope
 (3) Deep sea
 (4) Trencher

171. In which place Jaravas of Tribal Groups of People living
 (1) Canada (2) Andaman and Nicobar
 (3) Africa (4) Europe

172. அலுமினியத்தின் தாது

- | | |
|--------------|------------------|
| (1) கந்தகம் | (2) பாக்ஸைட் |
| (3) நிலக்கரி | (4) மேக்னைட்டெட் |

173. எரிபொருள் கணிமம் எது?

- | | |
|--------------|-----------------|
| (1) தோரியம் | (2) ஆஸ்பெஸ்டாஸ் |
| (3) நைட்ரேட் | (4) செம்பு |

174. மொழி அடிப்படையில் இந்தியா கல மாநிலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்ட ஆண்டு

- | | |
|----------|----------|
| (1) 1986 | (2) 1976 |
| (3) 1996 | (4) 1956 |

175. சரியான பொருத்தம்

- | | |
|------------------|--------------------------|
| i) மவண்ட் அப | - A) பிரகதீஸ்வரார் ஆலயம் |
| ii) தஞ்சை | - B) திருச்சபை |
| iii) காஞ்சிபுரம் | - C) சமணர் கோயில் |
| iv) சாந்தோஸ் | - D) கைவாச நாதர் கோயில் |

- | | |
|--------------------|-----------------|
| (1) i – C, ii – A, | iii – D, iv – B |
| (2) i – A, ii – D, | iii – B, iv – C |
| (3) i – C, ii – B, | iii – A, iv – D |
| (4) i – A, ii – C, | iii – B, iv – D |

176. சரியான பொருத்தத்தை தேர்வு செய்க.

- | | |
|------------------|--------------------|
| i) இராமாயணம் | - A) சேக்கிழார் |
| ii) காளிதாசர் | - B) சாகுந்தலம் |
| iii) மகாபாரதம் | - C) வியாச முனிவர் |
| iv) பெரியபுராணம் | - D) வால்மீகி |

- | | |
|--------------------|-----------------|
| (1) i – D, ii – C, | iii – A, iv – B |
| (2) i – C, ii – D, | iii – A, iv – B |
| (3) i – B, ii – A, | iii – D, iv – C |
| (4) i – D, ii – B, | iii – C, iv – A |

177. முதல் ஜந்தாண்டு திட்டம் அறிவிக்கப்பட்ட ஆண்டு

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (1) 1945 – 1950 | (2) 1951 – 1956 |
| (3) 1956 – 1961 | (4) 1947 – 1952 |

172. The ore of aluminium is

- | | |
|-------------|---------------|
| (1) Sulphur | (2) Bauxite |
| (3) Coal | (4) Magnatite |

173. The mineral fuel is

- | | |
|-------------|--------------|
| (1) Thorium | (2) Asbestos |
| (3) Nitrate | (4) Copper |

174. India was divided in to state based on languages

- | | |
|----------|----------|
| (1) 1986 | (2) 1976 |
| (3) 1996 | (4) 1956 |

175. The correct Match is

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| i) Mount Abu | - A) Prahades warar Temple |
| ii) Tanjore | - B) Church |
| iii) Kancheepuram | - C) Jainism |
| iv) Santhome | - D) Kailasanath Temple |

- | | |
|--------------------|-----------------|
| (1) i – C, ii – A, | iii – D, iv – B |
| (2) i – A, ii – D, | iii – B, iv – C |
| (3) i – C, ii – B, | iii – A, iv – D |
| (4) i – A, ii – C, | iii – B, iv – D |

176. The Correct Math is

- | | |
|---------------------|------------------|
| i) The Ramayana | - A) Sekkizhar |
| ii) Kalidasa | - B) Sakunthalam |
| iii) Maha bharathan | - C) Vedavyasa |
| iv) Periya puranam | - D) Valmiki |

- | | |
|--------------------|-----------------|
| (1) i – D, ii – C, | iii – A, iv – B |
| (2) i – C, ii – D, | iii – A, iv – B |
| (3) i – B, ii – A, | iii – D, iv – C |
| (4) i – D, ii – B, | iii – C, iv – A |

177. The first five year plan introduced in the year

- | | |
|-----------------|-----------------|
| (1) 1945 – 1950 | (2) 1951 – 1956 |
| (3) 1956 – 1961 | (4) 1947 – 1952 |

178. கொத்தடிமை முறையை மாற்றியமைத்த பிரதமர்

- 1) திருமதி. இந்திரா காந்தி
- 2) திரு.ஜவஹர்லால் நேரு
- 3) திரு. வாஜ்பாய்
- 4) திரு. நரசிம்மாவ்

179. மிகச் சரியான பொருத்தம்

- i) கரும்பலகைத் - A) 1991
திட்டம்
- ii) குறைந்தபட்ச - B) 1986
கற்றல் அளவு
- iii) தேசிய கல்விக் - C) 2002
கொள்கை
- iv) அணைவருக்கும் - D) 1992
கல்வி

- (1) i – C ii – B, iii – A, iv – D
- (2) i – B, ii – C, iii – A, iv – D
- (3) i – D, ii – A, iii – B, iv – C
- (4) i – D, ii – A, iii – C, iv – B

180. சரியான பொருத்தம்

- i) ஜூநா.சபை - A) 1997
அமைக்கப்பட்ட
ஆண்டு
- ii) இந்து விதவை - B) 1961
மறுமணச்
சட்டம்
- iii) வரத்த்சணை - C) 1945
தடை சட்டம்
- iv) பெண்களை - D) 1856
கேவி
செய்வதை
தடுக்க சட்டம்

- (1) i – C, ii – D, iii – B, iv – A
- (2) i – D, ii – C, iii – B, iv – A
- (3) i – B, ii – C, iii – A, iv – D
- (4) i – B, ii – D, iii – C, iv – A

178. The name of the Prime Minister who abolished the bonded labour is

- 1) Mrs. Indira Gandhi
- 2) Thiru.Jawaharlal Nehru
- 3) Thiru. A.P.Vajpayee
- 4) Thiru. Narasimha Rao

179. The correct March is

- i) Black Board - A) 1991
Operation
- ii) Minimum - B) 1986
Level of
Learning
- iii) National - C) 2002
Educational
Policy
- iv) Education to - D) 1992
all

- (1) i – C ii – B, iii – A, iv – D
- (2) i – B, ii – C, iii – A, iv – D
- (3) i – D, ii – A, iii – B, iv – C
- (4) i – D, ii – A, iii – C, iv – B

180. The Correct Match is

- i) UNO was - A) 1997
established
on
- ii) Hindu widow - B) 1961
remarriage
Act
- iii) The Dowry - C) 1945
prohibition
Act
- iv) The Eve - D) 1856
Reasing Law

- (1) i – C, ii – D, iii – B, iv – A
- (2) i – D, ii – C, iii – B, iv – A
- (3) i – B, ii – C, iii – A, iv – D
- (4) i – B, ii – D, iii – C, iv – A