

101. Which of the following objects do not belong the solar system?

- (A) Comets
- ☒ (B) Nebulae
- (C) Asteroids
- (D) Planets

சூரிய குடும்பத்தை சாராத பொருள் எது?

- (A) வால்மீன்கள்
- (B) நெபுலா
- (C) சிறுகோள்கள்
- (D) கோள்கள்

102. According to Modern Atomic Theory which of the following statement is wrong?

- (A) Atom is the smallest particle that takes part in a reaction
- ☒ (B) Atoms are indivisible
- (C) Atoms of the same element may not be similar in all their properties
- (D) Atoms of different elements may be similar in some of their properties

நவீன அணுக் கொள்கையைப் பொறுத்தவரை பின்வரும் எக்கூற்று தவறானது?

- (A) அணு என்பது வேதிவினையில் ஈடுபடும் மிகச்சிறிய துகள்
- (B) அணுக்கள் பிளக்க இயலாதவை
- (C) ஒரு தனிமத்தின் அனைத்து அணுக்களும் அனைத்துப் பண்புகளிலும் ஒத்திருக்க வேண்டியதில்லை
- (D) வெவ்வேறு தனிமங்களின் அணுக்கள் சில பண்புகளில் ஒத்திருக்கும்

103. Which of the following are carbonate ores?

- (A) Cryolite, Fluorspar
- (B) Bauxite, Cuprite
- ☒ (C) Magnesite, Siderite
- (D) Galena, Cinnabar

பின்வருவனவற்றுள் கார்பனேட் தாதுக்கள் எவை?

- (A) கிரையோலைட், ஃப்ளூர்ஸ்பார்
- (B) பாக்ஸைட், குப்ரைட்
- (C) மெக்னசைட், சிடரைட்
- (D) கலீனா, சின்னபார்

104. In whose name Jammu Tavi Botanical garden is named

- ☒ (A) Janakiammal
- (B) Linnaeus
- (C) Engler
- (D) George Bentham

ஜம்மு தாவித் தாவரவியல் பூங்கா யார் பெயரில் அமைந்துள்ளது?

- (A) ஜானகியம்மாள்
- (B) லின்னேயஸ்
- (C) எங்லர்
- (D) ஜார்ஜ் பெந்தம்

105. Who is the author of Book Anatomy of seed plants?

- (A) A. Schmidt
- ☒ (B) Katherine Esau
- (C) Ray. F
- (D) K.N. Rao

விதைத் தாவரங்களின் உள்ளமைப்பியல் நூலை வெளியிட்டவர்

- (A) A. ஷ்மிட்
- (B) கேத்தரின் எசா
- (C) ரே. F
- (D) K.N. ராவ்

106. Consider the following statement.

Assertion (A) : Neutrophils are belonging to granulocytic type.

Reason (R) : Neutrophils contain no granules in cytoplasm.

- (A) Both (A) and (R) are correct
- (B) Both (A) and (R) are wrong
- ☒ (C) (A) is correct but (R) is wrong
- (D) (A) is wrong but (R) is correct

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கருத்தில் கொள்க.

கூற்று (A) : நியூட்ரோஃபில்கள் துகள் சார்ந்த இரத்த வெள்ளையணுக்கள்.

காரணம் (R) : நியூட்ரோஃபில்களில் சைட்டோபிளாசு துகள்கள் இல்லை.

- (A) (A) மற்றும் (R) சரி
- (B) (A) மற்றும் (R) தவறு
- (C) (A) சரி (R) தவறு
- (D) (A) தவறு (R) சரி

107. The hormone which maintains pregnancy and regulates menstrual cycle is

- ☒ (A) Progesterone
- (B) Oestrogen
- (C) Relaxin
- (D) Testosterone

மாதவிடாய் சுழற்சி மற்றும் கர்ப்ப நிலையைப் சீராக பராமரிக்கும் ஹார்மோன்

- (A) புரோஜெஸ்டிரான்
- (B) ஈஸ்ட்ரோஜன்
- (C) ரிலாக்ஸின்
- (D) டெஸ்ட்டோஸ்டிரான்

108. Consider the following statement :

- I. As far as Balotra, the water of Luni is generally sweet.
- II. At the Rann it is saline.

Which of the above statement is/are correct?

- (A) I only
- (B) II only
- ☒ (C) I and II are correct
- (D) Neither I nor II

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆய்ந்து எது/எவை சரி என கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகள் மூலம் தேர்ந்தெடு.

- I. லூனி ஆற்றின் நீர் பாலோட்டிரா வரை சுவையாக உள்ளது.
 - II. ரான் ஆப் கட்ச் பகுதியில் உப்புத் தன்மையுடன் காணப்படுகிறது.
- (A) I மட்டும்
 - (B) II மட்டும்
 - (C) I மற்றும் II சரியானவை
 - (D) I இல்லை II இல்லை

109. Which of the following is a biosphere reserve?

- (A) Mundanthurai
- (B) Vedanthangal
- (C) Mudumalai
- ☒ (D) Gulf of Mannar

கீழ்க்கண்டவற்றுள் உயிர்கோள பாதுகாப்பு மையம் எது?

- (A) முண்டந்துரை
- (B) வேடந்தாங்கல்
- (C) முதுமலை
- (D) மன்னார் வளைகுடா

110. Which Pallava King was called as 'Mamalla'?

- (A) Mahendravarman – I
- ☒ (B) Narasimhavarman – I
- (C) Manavarman
- (D) Parameswaravarman – I

'மாமல்லன்' என்றழைக்கப்பட்ட பல்லவ மன்னன் யார்?

- (A) முதலாம் மகேந்திரவர்மன்
- (B) முதலாம் நரசிம்மவர்மன்
- (C) மானவர்மன்
- (D) முதலாம் பரமேஸ்வரவர்மன்

111. Who got the title Vikramaditya?

- (A) Samudra Gupta
- ☒ (B) Skandha Gupta
- (C) Kumara Gupta
- (D) Chandra Gupta – II

விக்ரமாதித்யா என்ற பட்டத்தைப் பெற்ற குப்த மன்னர் யார்?

- (A) சமுத்திர குப்தர்
- (B) ஸ்கந்த குப்தர்
- (C) குமார குப்தர்
- (D) சந்திர குப்தர் – II

112. A painting depicting a woman with her child tied to her waist, throwing an arrow is found in

- (A) Elephanta
- (B) Ajantha
- ☒ (C) Pimpetka
- (D) Ellora

ஒரு பெண் தன் மடியில் குழந்தையைக் கட்டிக் கொண்டு ஈட்டி எறிகிற ஓவியம் ஒன்று இங்குக் காணப்படுகிறது

- (A) எலிபண்டா
- (B) அஜந்தா
- (C) பிம்பேட்கா
- (D) எல்லோரா

113. Which of the following is incorrectly paired?

- (A) Periyapuranam – Sekizhar
(B) Kalingathuparani – Jeyankondar
(C) Seevakachinthamani – Thiruthakadevar
(D) Muvarula – Nathamuni

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது தவறாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது?

- (A) பெரியபுராணம் – சேக்கிழார்
(B) கலிங்கத்துப்பரணி – ஜெயங்கொண்டார்
(C) சீவகசிந்தாமணி – திருத்தக்கதேவர்
(D) மூவருலா – நாதமுனி

114. In which language the “National Pledge” was initiated?

- (A) Sanskrit
(B) Hindi
(C) Telugu
(D) Urdu

தேசிய உறுதிமொழி முதன்முதலில் எந்த மொழியில் உருவாக்கப்பட்டது?

- (A) சமஸ்கிருதம்
(B) இந்தி
(C) தெலுங்கு
(D) உருது

115. The term democracy was first used by whom?

- (A) Nelson Mandela
- ☒ (B) Herodotus
- (C) Indians
- (D) Aristotle

மக்களாட்சி என்ற சொல்லை முதன் முதலாக பயன்படுத்தியவர் யார்?

- (A) நெல்சன் மண்டேலா
- (B) ஹெரோடோட்டஸ்
- (C) இந்தியர்கள்
- (D) அரிஸ்டாட்டில்

116. The distribution of powers between the centre and the states in the Indian constitution is based on

- (A) Minto Morley reforms, 1909
- (B) Montagu, Chelmsford Act 1919
- ☒ (C) Government of India Act, 1935
- (D) Indian Independence Act, 1947

இந்திய அரசமைப்பில், அதிகார பங்கீடு எந்த சட்டத்தின் அடிப்படையில் வழங்கப்பட்டுள்ளது?

- (A) மிண்டோ மார்லி சீர்திருத்தங்கள், 1909
- (B) மாண்டேகு செம்ஸ்போர்டு சட்டம் 1919
- (C) இந்திய அரசாங்க சட்டம், 1935
- (D) இந்திய சுதந்திர சட்டம், 1947

117. Which part of constitution of India deals with State Government?

- (A) Fifth
- ☒ (B) Sixth
- (C) Fourth
- (D) Third

இந்திய அரசியலமைப்பின் எந்த பகுதியில் மாநில அரசாங்கம் பற்றி விவரிக்கப்படுகிறது

- (A) ஐந்தாம்
- (B) ஆறாம்.
- (C) நான்காம்
- (D) மூன்றாம்

118. In a parliamentary system of Government the executive is collectively responsible to the

- (A) Prime Minister
- (B) Judiciary
- (C) President
- ☒ (D) Parliament

எது, பாராளுமன்ற அரசாங்க முறையில் நிர்வாகத் துறைக்கு கூட்டு பொறுப்பாகத் திகழ்கிறது?

- (A) பிரதமர்
- (B) நீதித்துறை
- (C) குடியரசுத்தலைவர்
- (D) பாராளுமன்றம்

119. Who popularised the concept – “Law should govern”?

- (A) Harold. J. Laski
- (B) Nelson Mandela
- (C) Rousseau
- ☒ (D) A.V. Dicey

‘சட்டத்தின் ஆட்சி’ என்ற கருத்தினை பிரபலப்படுத்தியவர்

- (A) ஹெரால்டு J. லாஸ்கி
- (B) நெல்சன் மண்டேலா
- (C) ரூசோ
- (D) ஏ.வி. டைசி

120. Which country is not a communist country?

- ☒ (A) Japan
- (B) China
- (C) Cuba
- (D) North Korea

“பொதுவுடைமை அரசு” நிலவாத நாடு

- (A) ஜப்பான்
- (B) சீனா
- (C) கியூபா
- (D) வடகொரியா

121. The Amendment of the constitution which enumerates the fundamental duties of the citizen?

- ☒ (A) 42
(B) 45
(C) 48
(D) 52

குடிமக்களின் அடிப்படை கடமைகள் பற்றி விளக்கும் அரசியலமைப்புத் திருத்தம்

- (A) 42
(B) 45
(C) 48
(D) 52

122. Zero-hour is in practice since

- (A) 1935
(B) 1950
☒ (C) 1962
(D) 1965

பூஜ்ஜிய-நேரம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

- (A) 1935
(B) 1950
(C) 1962
(D) 1965

123. The aim of the government is to increase the gross enrolment rate of _____% in higher education in 2020.

(A) 15

☒ (B) 25

(C) 35

(D) 45

உயர்கல்வி சேர்க்கை வீதம் 2020ல் _____% ஆக உயர்த்துதல் இந்திய அரசின் நோக்கம்.

(A) 15

(B) 25

(C) 35

(D) 45

124. Which one is incorrect in G-8 countries?

☒ (A) India

(B) England

(C) Russia

(D) Japan

பின்வருவனவற்றுள் G-8 நாடுகள் அமைப்பில் இல்லாத நாடு எது?

(A) இந்தியா

(B) இங்கிலாந்து

(C) ரஷ்யா

(D) ஜப்பான்

125. Which of the following person is a Moderate leader?

- I. Lokmanya Bal Gangadhar Tilak
- II. Dadabai Naoroji
- III. Bipin Chandra Pal
- IV. Arabind Ghosh

- (A) I (B) II
(C) III (D) IV

கீழ்க்கண்டவர்களுள் ஒருவர் மிதவாதியாவார்:

- I. பால கங்காதர திலகர்
- II. தாதாபாய் நௌரோஜி
- III. பிபின் சந்திரபால்
- IV. அரவிந்த கோஷ்

- (A) I (B) II
(C) III (D) IV

126. E.V. Ramasamy was born on

- (A) September 16, 1879
- (B) September 17, 1878
- (C) September 17, 1879
- (D) October 17, 1879

ஈ.வெ. இராமசாமி பிறப்பு

- (A) செப்டம்பர் 16, 1879
- (B) செப்டம்பர் 17, 1878
- (C) செப்டம்பர் 17, 1879
- (D) அக்டோபர் 17, 1879

127. Who founded the "Satya Shodhak Samaj" (Society of seekers of truth)?

- ☒ (A) Jyotiba Phule
(B) Sree Narayana Guru
(C) Ramalinga Adigal
(D) Sripada B.V. Sadhu Maharaja

‘சத்திய சோதக் சமாஜ்’ (உண்மை தேடுவோர் சங்கம்) என்ற அமைப்பை ஏற்படுத்தியவர்

- (A) ஜோதிபா பூலே
(B) ஸ்ரீ நாராயண குரு
(C) இராமலிங்க அடிகள்
(D) ஸ்ரீபாத B.V. சாது மகாராஜா

128. National Dolphin will be set up in which state?

- ☒ (A) Bihar
(B) Assam
(C) Punjab
(D) Uttar Pradesh

தேசிய டால்பின் மையம் எந்த மாநிலத்தில் துவக்கப்பட உள்ளது?

- (A) பீகார்
(B) அசாம்
(C) பஞ்சாப்
(D) உத்திர பிரதேசம்

129. Recent studies have revealed the entry of microplastics into the food chain through

- ☒ (A) Mosquitoes
- (B) Frogs
- (C) Fish
- (D) Birds

சமீபத்திய ஆய்வுகளில், நுண் பிளாஸ்டிக்குகள் (microplastics) ————— வழியாக உணவுச் சங்கிலியினுள் நுழைகின்றன என்பதை வெளிக்காட்டியுள்ளது.

- (A) கொசுக்கள்
- (B) தவளைகள்
- (C) மீன்கள்
- (D) பறவைகள்

130. Who is the first Indian to become the member of American National Basketball Association (NBA)?

- (A) Cavalier
- (B) Shubham Jaglam
- ☒ (C) Satnam Singh Bhamara
- (D) Saina Nehwal

அமெரிக்காவின் தேசிய கூடைப்பந்து கழகத்திற்கு (NBA) தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட முதல் இந்தியர் யார்?

- (A) கவலியர்
- (B) சுபம் ஜெக்லம்
- (C) சட்நம் சிங் பூம்ரா
- (D) சைநா நெய்வல்

131. Sthree Shakti Puruskar – “Rani Lakshmi Bai National Award” – is given for recognising

- (A) women's emancipation
- ☒ (B) outstanding national women achievers
- (C) achievements in games
- (D) preventing child labour

ஸ்ரீ சக்தி புரஸ்கார் ராணிலட்சுமி பாய் தேசிய விருது எதற்காக வழங்கப்படுகிறது?

- (A) பெண் விடுதலைக்காக போராடியவர்கள்
- (B) தேசத்திற்காக சாதனை புரிந்த பெண்மணிகள்
- (C) விளையாட்டில் சாதனை புரிந்தவர்களுக்கு
- (D) குழந்தை தொழிலாளர் முறையை தடை செய்தவர்களுக்கு

132. In which day Ramnath Govinth took charge in President of India?

- (A) May 25, 2017
- (B) June 15, 2017
- (C) July 15, 2017
- ☒ (D) July 25, 2017

இந்திய குடியரசுத் தலைவராக ராம்நாத் கோவிந்த் பதவியேற்ற நாள்

- (A) மே 25, 2017
- (B) ஜூன் 15, 2017
- (C) ஜூலை 15, 2017
- (D) ஜூலை 25, 2017

133. Nuclear Test ban Treaty was signed in

- (A) 1973
- ☒ (B) 1963
- (C) 1950
- (D) 1947

அணு ஆயுத தடைச் சட்டம் கையெழுத்தான ஆண்டு

- (A) 1973
- (B) 1963
- (C) 1950
- (D) 1947

134. Who reached the Himalayan Peak in 117 days?

- (A) Hillary
- ☒ (B) Steve Plain
- (C) Arnan Petrom
- (D) Patchanthiri Paul

இமாலய சிகரத்தின் முகட்டை 117 நாட்களில் தொட்ட சாதனையாளர்

- (A) ஹிலாரி
- (B) ஸ்டீவ் பிளேயின்
- (C) அர்னாட் பெட்ரேம்
- (D) பச்சேந்திரி பால்

135. Which Museum established in Coimbatore Agricultural University at India's first time?

- ☒ (A) Pests Museum
- (B) Fruits Museum
- (C) Vegetables Museum
- (D) Millets Museum

இந்தியாவில் முதல் முறையாக கோவை வேளாண் பல்கலைக்கழக வளாகத்தில் அமைக்கப்பட்ட அருங்காட்சியகம்

- (A) பூச்சிகள் அருங்காட்சியகம்
- (B) பழங்கள் அருங்காட்சியகம்
- (C) காய்கறிகள் அருங்காட்சியகம்
- (D) தானியங்கள் அருங்காட்சியகம்

136. Which country spread more emission of carbon dioxide in world level?

- (A) America
- ☒ (B) China
- (C) India
- (D) Japan

உலக அளவில் கரியமில வாயுவை அதிகமாக உமிழும் நாடு எது?

- (A) அமெரிக்கா
- (B) சீனா
- (C) இந்தியா
- (D) ஜப்பான்

137. Who is the Governor of Reserve Bank of India?

(A) Sambath

☒ (B) Shakthi Khantha Dos

(C) Geetha Gopinath

(D) Arun Jetlee

இந்திய ரிசர்வ் வங்கியின் ஆளுநர் யார்?

(A) சம்பத்

(B) சக்தி காந்த தாஸ்

(C) கீதா கோபிநாத்

(D) அருண் ஜெட்லி

138. Find the mean of the following :

10, 20, 30, 40, 50

(A) 10

(B) 20

☒ (C) 30

(D) 40

கீழ்க்காண்பவைகளின் சராசரி காண்க.

10, 20, 30, 40, 50

(A) 10

(B) 20

(C) 30

(D) 40

139. A car covers a certain distance in 4 hours if it is travelling at a speed of 60 Km/hr. How much time would it have taken if it were travelling 20 Km/hr faster?

(A) 3.4 hrs

☒ (B) 3.0 hrs

(C) 3.5 hrs

(D) 3.2 hrs

ஒரு மகிழுந்து 60 கி.மீ/மணி என்ற வேகத்தில் சென்றால் ஒரு குறிப்பிட்ட தூரத்தை கடக்க 4 மணி நேரம் எடுத்துக் கொள்கிறது. அந்த மகிழுந்து 20 கி.மீ/மணி விரைவாக சென்றால் அந்த தூரத்தை கடக்க எடுத்துக் கொள்ளும் நேரம் எவ்வளவு?

(A) 3.4 மணி

(B) 3.0 மணி

(C) 3.5 மணி

(D) 3.2 மணி

140. One of the measures of Central Tendency is

☒ (A) Mean

(B) Variance

(C) Standard deviation

(D) Square root

மையப் போக்கு அளவைகளுள் ஒன்று

(A) சராசரி

(B) பரவற்படி

(C) திட்ட விலக்கம்

(D) வர்க்க மூலம்

141. Find the LCM of (6, 20)

(A) 20

(B) 40

☒ (C) 60

(D) 80

(6, 20) ன் மீச்சிறு பொது மடங்கு

(A) 20

(B) 40

(C) 60

(D) 80

142. Convert 6:4:10 into percentage

(A) 60% : 40% : 100%

(B) 6% : 4% : 10%

☒ (C) 30% : 20% : 50%

(D) 30% : 50% : 20%

6:4:10 என்ற விகிதத்தை சதவீதமாக மாற்று

(A) 60% : 40% : 100%

(B) 6% : 4% : 10%

(C) 30% : 20% : 50%

(D) 30% : 50% : 20%

143. Simplify $\frac{a^3}{a-b} + \frac{b^3}{b-a}$

(A) $a^2 + ab + b^2$

(B) $a^2 - ab + b^2$

(C) $a^2 + b^2$

(D) $a^2 - b^2$

சுருக்குக $\frac{a^3}{a-b} + \frac{b^3}{b-a}$

(A) $a^2 + ab + b^2$

(B) $a^2 - ab + b^2$

(C) $a^2 + b^2$

(D) $a^2 - b^2$

144. The LCM of two numbers is 6 times their HCF. The sum of the HCF and LCM is 210, then HCF is equal to

(A) 1260

(B) 35

(C) 210

(D) 30

இரண்டு எண்களின் மீ.சி.ம. ஆனது அவற்றின் மீ.பொ.வ.-ன் 6 மடங்கு. மேலும் மீ.சி.ம. மற்றும் மீ.பொ.வ. க்களின் கூடுதல் 210 எனில் மீ.பொ.வ. -ன் மதிப்பு

(A) 1260

(B) 35

(C) 210

(D) 30

145. If 12 men can build a wall 96 meters long in 6 days, what length of a similar wall can be built by 15 men in 3 days?

(A) 72 meters

(B) 90 meters

(C) 86 meters

☒ (D) 60 meters

12 ஆட்கள் 6 நாட்களில் 96 மீ நீளமுள்ள சுவரை கட்டி முடித்தால் 15 ஆட்கள் 3 நாட்களில் எவ்வளவு நீளச் சுவரைக் கட்டி முடிப்பர்?

(A) 72 மீட்டர்

(B) 90 மீட்டர்

(C) 86 மீட்டர்

(D) 60 மீட்டர்

146. The ratio of the ages of son and his father in 2015 and 2023 are 1:4 and 3:8 respectively.

Find the sum of the ages of son and father in 2010

☒ (A) 40

(B) 30

(C) 35

(D) 45

2015 மற்றும் 2023 ல் ஒரு மகன் மற்றும் தந்தையின் வயது விகிதம் முறையே 1:4 மற்றும் 3:8 எனில் 2010 ல் மகன் மற்றும் தந்தையின் வயதுகளின் கூடுதல் யாது?

(A) 40

(B) 30

(C) 35

(D) 45

147. A dealer allows a discount of 20% and still gains 10%. What is the cost price of the book which is marked at Rs. 440?

(A) 396

☒ (B) 320

(C) 352

(D) 376

ஒரு புத்தகத்தின் விலையில் 20% தள்ளுபடி செய்தாலும் ஒரு வியாபாரிக்கு 10% இலாபம் கிடைக்கிறது. அப்புத்தகத்தின் குறித்த விலை ரூ. 440 எனில் அதன் அடக்க விலை யாது?

(A) 396

(B) 320

(C) 352

(D) 376

148. Find the Simple Interest on Rs. 5,000 at 10% per annum for 5 years

(A) 3500

(B) 5000

☒ (C) 2500

(D) 2000

அசல் ரூ. 5,000 க்கு 10% வட்டி வீதத்தில் 5 ஆண்டுகளுக்கு தனி வட்டி என்ன?

(A) 3500

(B) 5000

(C) 2500

(D) 2000

149. Find the missing number in the following :

11, 6, 0, -7, -15, ____

(A) -21

(B) -19

☒ (C) -24

(D) -10

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் வரிசையில் விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க.

11, 6, 0, -7, -15, ____

(A) -21

(B) -19

(C) -24

(D) -10

150. Find out the missing number.

0, 6, 24, 60, ____, 210.

☒ (A) 120

(B) 144

(C) 90

(D) 96

விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க.

0, 6, 24, 60, ____, 210.

(A) 120

(B) 144

(C) 90

(D) 96

151. A particle moves with constant velocity, what is the force acting on the particle?

- (A) Always zero
- ☒ (B) Need not be zero
- (C) Always not zero
- (D) None of these

மாறாத திசைவேகத்தில் செல்லும் துகளின் மீது செயல்படும் விசையின் மதிப்பு என்ன?

- (A) எப்பொழுதும் சுழி
- (B) சுழியாக இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை
- (C) எப்பொழுதும் சுழியற்ற மதிப்பு
- (D) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

152. Electromagnetic waves are

- ☒ (A) Transverse wave
- (B) Longitudinal waves
- (C) Transverse and Longitudinal waves
- (D) Neither transverse nor longitudinal

மின்காந்த அலைகள் என்பது

- (A) குறுக்கலைகள்
- (B) நெட்டலைகள்
- (C) குறுக்கலைகள் மற்றும் நெட்டலைகள்
- (D) குறுக்கலைகளும் அல்ல நெட்டலைகளும் அல்ல

153. Fuse wire used in an electric circuits is based on the principle of

- (A) Charles law
- (B) Newton's law of motion
- ☒ (C) Joule's law of heating
- (D) Newton's law of cooling

மின்கற்றுக்களில் பயன்படும் மின் உருகு இழை எந்த விதியின் அடிப்படையில் செயற்படுகிறது?

- (A) சார்லஸ் விதி
- (B) நியூட்டனின் இயக்க விதி
- (C) ஜூல் வெப்ப விளைவு விதி
- (D) நியூட்டனின் குளிர்வு விதி

154. Carbon forms large number of organic compounds due to

- (A) Isomerism
- (B) Allotropy
- (C) Catenation
- (D) Tetra valency

கார்பன் அதிகப்படியான கரிம சேர்மங்களை உருவாக்க காரணம்

- (A) மாற்றியம்
- (B) புறவேற்றுமை வடிவம்
- (C) சங்கிலி தொடராகம்
- (D) நான்கு இணைதிறன்

155. Consider the following statements.

Assertion (A) : Diamond is not a good conductor of electricity.

Reason (R) : It has no free electron.

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the reason for (A)
- (B) Both (A) and (R) are true and (R) is not the correct reason for (A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) Both (A) and (R) are false

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனிக்கவும்.

கூற்று (A) : வைரம் ஒரு மின்கடத்தி அல்ல.

காரணம் (R) : இது தனித்த எலக்ட்ரானை பெற்றிருக்கவில்லை.

- (A) கூற்று (A) மற்றும் காரணம் (R) இரண்டும் சரி. (R) ஆனது கூற்று (A)-ன் சரியான காரணம் ஆகும்
- (B) கூற்று (A) மற்றும் காரணம் (R) இரண்டும் சரி. (R) ஆனது கூற்று (A)-ன் சரியான காரணம் அல்ல
- (C) கூற்று (A) சரி, காரணம் (R) தவறு
- (D) கூற்று (A) மற்றும் காரணம் (R) இரண்டும் தவறு

156. Alcoholic fermentation takes place in which organism

- ☒ (A) Yeast
- (B) Fungi
- (C) Bacteria
- (D) Virus

ஆல்கஹாலிக் நொதித்தல் நடைபெறும் உயிரினம் எது?

- (A) ஈஸ்ட்
- (B) பூஞ்சை
- (C) பாக்டீரியா
- (D) வைரஸ்

157. Which is insectivorous plant?

- (A) Cuscuta
- (B) Monotropa
- (C) Vanda
- ☒ (D) Drosera

பூச்சி உண்ணும் தாவரம் எது?

- (A) கஸ்குட்டா
- (B) மானோட்ரோபா
- (C) வாண்டா
- (D) ட்ரஸ்ரா

158. Match the following :

- | | |
|--------------|---------------------------|
| (a) Beriberi | 1. Vitamin C |
| (b) Pellagra | 2. Vitamin B ₁ |
| (c) Scurvy | 3. Vitamin D |
| (d) Rickets | 4. Vitamin B ₃ |

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

பொருத்துக :

- | | |
|----------------|-----------------------------|
| (a) பெரிபெரி | 1. வைட்டமின் C |
| (b) பெல்லாக்ரா | 2. வைட்டமின் B ₁ |
| (c) ஸ்கர்வி | 3. வைட்டமின் D |
| (d) ரிக்கெட்ஸ் | 4. வைட்டமின் B ₃ |

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

159. Which of the following is not correct?

- ☒ (A) Tamilnadu produces about 20% of total sugar in India
- (B) At present Tamilnadu has 42 sugar mills
- (C) A majority of sugar units in Tamilnadu are functioning under the co-operative system
- (D) Jaggery, Kardasari and Sugar are products from the sugar industry

பின்வரும் கூற்றுகளில் தவறானது எது?

- (A) இந்தியாவின் 20% சர்க்கரை உற்பத்தி தமிழ்நாட்டில் உற்பத்தியாகிறது
- (B) தமிழ்நாட்டில் மொத்தம் 42 சர்க்கரை ஆலைகள் உள்ளன
- (C) சர்க்கரை ஆலைகள் கூட்டுறவு சங்கங்களால் நடத்தப்படுகிறது
- (D) வெல்லம், கற்கண்டு, சர்க்கரை ஆகியவை கரும்பிலிருந்து கிடைக்கும் உற்பத்தி பொருள்

160. The Forests Conservation Act was passed in the year

- (A) 1970
- (B) 1975
- ☒ (C) 1980
- (D) 1990

வனப்பாதுகாப்புச் சட்டம் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

- (A) 1970
- (B) 1975
- (C) 1980
- (D) 1990

161. Cost efficient and most popular mode of transport in our country is

- (A) Airways
- ☒ (B) Roadways
- (C) Waterways
- (D) Railways

நம் நாட்டில் குறைந்த செலவு மற்றும் அனைவராலும் பயன்படுத்தப்படும் போக்குவரத்து

- (A) வான்வழி
- (B) சாலைவழி
- (C) நீர்வழி
- (D) இரயில் போக்குவரத்து

162. A great exponent of the Bhakti movement born at Sriperambudur

- ☒ (A) Ramanuja
- (B) Ramananda
- (C) Guru Nanak
- (D) Mirabai

ஸ்ரீபெரும்புதூரில் பிறந்து பக்தி இயக்கத்தைப் பரப்பியவர்களில் குறிப்பிடத்தக்கவர்

- (A) இராமானுஜர்
- (B) இராமானந்தர்
- (C) குருநானக்
- (D) மீராபாய்

163. Dr. S. Dharmambal started an agitation for the cause of Tamil teacher's called

- (A) Dharma Varam
- ☒ (B) Elavu Varam
- (C) Tamil Varam
- (D) Hindi Varam

டாக்டர். எஸ். தர்மம்பாள் தமிழ் ஆசிரியர்களுக்காக நடத்திய போராட்டம்

- (A) தர்ம வாரம்
- (B) இழவு வாரம்
- (C) தமிழ் வாரம்
- (D) இந்தி வாரம்

164. Which of the following Mughal king's name had the meaning 'fortunate'?

- ☒ (A) Humayun
- (B) Akbar
- (C) Babur
- (D) Shahjahan

கீழ்க்கண்ட எந்த மொகலாய மன்னரின் பெயருக்கு 'அதிர்ஷ்டசாலி' என்று பொருள்?

- (A) உமாயூன்
- (B) அக்பர்
- (C) பாபர்
- (D) ஷாஜஹான்

165. When was the Third battle of Panipat fought

- (A) 1861
- ☒ (B) 1761
- (C) 1751
- (D) 1762

மூன்றாம் பானிப்பட் போர் எப்போது நடைபெற்றது?

- (A) 1861
- (B) 1761
- (C) 1751
- (D) 1762

166. Who said, "A post dated cheque on a crushing bank" is Cripps mission

- (A) Jawaharlal Nehru
- (B) Dhadabai Naorojee
- (C) Subash Chandra Bose
- (D) Gandhiji

“திவாலாகிக் கொண்டிருக்கும் வங்கியின் பின் தேதியிட்ட காசோலை தான்” கிரிப்பஸ் குழு என்று கூறியவர் யார்?

- (A) ஜவஹர்லால் நேரு
- (B) தாதாபாய் நௌரோஜி
- (C) சுபாஷ் சந்திர போஸ்
- (D) காந்திஜி

167. The Textile capital of Tamil Nadu

- (A) Karur
- (B) Coimbatore
- (C) Madurai
- (D) Thiruppur

தமிழ்நாட்டின் நெசவுத் தலைநகரம்

- (A) கரூர்
- (B) கோயம்புத்தூர்
- (C) மதுரை
- (D) திருப்பூர்

168. To introduce money bill in parliament, prior permission of _____ is needed

- (A) Prime Minister
- ☒ (B) President
- (C) Attorney General
- (D) Finance Minister

பாராளுமன்றத்தில் பண மசோதாவை அறிமுகப்படுத்த _____ யாருடைய முன் அனுமதி தேவைப்படுகிறது

- (A) பிரதம மந்திரி
- (B) குடியரசு தலைவர்
- (C) அட்டார்னி ஜெனரல்
- (D) நிதி அமைச்சர்

169. The Governor is appointed by the

- (A) Prime Minister
- (B) Chief Minister
- ☒ (C) President
- (D) Cabinet

ஆளுநரை நியமிப்பவர்

- (A) பிரதம அமைச்சர்
- (B) முதலமைச்சர்
- (C) குடியரசுத் தலைவர்
- (D) காபினெட்

170. Ordinances are passed by

- (A) Chief Minister
- ☒ (B) Governor
- (C) Prime Minister
- (D) State Legislature

அவசர சட்டங்களை வெளியிடுபவர் யார்?

- (A) முதலமைச்சர்
- (B) ஆளுநர்
- (C) பிரதம மந்திரி
- (D) மாநில சட்டமன்றம்

171. "Political Science is an art"-Whose opinion?

- (A) Montesquieu, Maitland
- (B) Maitland, Bluntschli
- (C) Auguste Comte, Bodin
- ☒ (D) Maitland, Auguste Comte

அரசியல் அறிவியலை ஒரு கலைப் பாடமாகக் கருதியவர்கள்

- (A) மாண்டெஸ்கீயூ, மைட்லேன்ட்
- (B) மைட்லேன்ட், ப்லன்ட்சிலி
- (C) அகஸ்டே கோம்டே, போடின
- (D) மைட்லேன்ட், அகஸ்டே கோம்டே

172. Match the following :

- | | |
|-------------------------------------|---------------------|
| (a) Marxist Approach Exponent | 1. Friedrich Engels |
| (b) Economical Approach Exponent | 2. Sabine |
| (c) Historical Approach Exponent | 3. James Bryce |
| (d) Institutional Approach Exponent | 4. Antonio Gramsci |

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

பொருத்துக

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| (a) மார்க்கிய அணுகு முறை சிந்தனையாளர் | 1. பிரிடெரிக் எங்கெல்ஸ் |
| (b) பொருளியல் அணுகு முறை சிந்தனையாளர் | 2. சபைன் |
| (c) வரலாற்று அணுகு முறை சிந்தனையாளர் | 3. ஜேம்ஸ் பிரைஸ் |
| (d) நிறுவன அணுகு முறை சிந்தனையாளர் | 4. அன்ட்ரோனியோ கிராம்ஸ்கி |

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

173. SHADOW Cabinet is the feature Administrative system of

- (A) Japan
- ☒ (B) Britain
- (C) U.S.A
- (D) France

எந்த நாட்டின் நிர்வாக சிறப்புக் கூறுகளாக "நிழல் அமைச்சரவை" அமைந்துள்ளது?

- (A) ஜப்பான்
- (B) பிரிட்டன்
- (C) அ.ஐ.நா
- (D) பிரான்ஸ்

174. Choose the name of District with Lowest Literacy in Tamil Nadu

- (A) Chennai
- (B) Kanyakumari
- (C) Nagapattinam
- ☒ (D) Dharmapuri

தமிழ்நாட்டில் குறைந்த எழுத்தறிவு விகிதம் கொண்ட மாவட்டம் எது?

- (A) சென்னை
- (B) கன்னியாகுமரி
- (C) நாகப்பட்டினம்
- (D) தருமபுரி

175. To achieve the objectives of elementary education, the state collaborates with centrally sponsored scheme

- ☒ (A) SSA
- (B) RMSA
- (C) COA
- (D) CCA

தொடக்கக் கல்வி முன்னேற்றத்திற்காக தமிழ்நாடு அரசு மைய அரசுடன் இணைந்து செயல்படுத்தும் திட்டம்

- (A) SSA
- (B) RMSA
- (C) COA
- (D) CCA

176. In the achievement of Socio-Economic Development, Tamil Nadu stands

- (A) First place
- (B) Second place
- ☒ (C) Third place
- (D) Fourth place

சமூகப் பொருளாதார முன்னேற்றத்தில் தமிழ்நாடு ————— இடத்தில் உள்ளது.

- (A) முதலிடம்
- (B) இரண்டாமிடம்
- (C) மூன்றாமிடம்
- (D) நான்காமிடம்

177. Assertion (A): VOC, charged with sedition, was sentenced to forty years of imprisonment.
Reason (R) : He attended Surat Congress session and followed Tilak and preached his philosophy.

- (A) (A) is true, (R) is false
(B) Both (A) and (R) are true, and (R) is the correct explanation of (A)
(C) (A) is false, (R) is true
(D) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)

கூற்று (A) : வ.உ.சி-க்கு, தேச துரோகக் குற்றம் சுமத்தப்பட்டு 40 ஆண்டுகள் சிறை தண்டனை விதிக்கப்பட்டது.

காரணம் (R) : குரத் மாநாட்டில் கலந்து கொண்டு திலகரைப் பின்பற்றி தீவிரவாதத்தை ஆதரித்தார்.

- (A) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு
(B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கம்
(C) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி
(D) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி ஆனால் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கமல்ல

178. In 1955 he was awarded 'Bharat Ratna'.

- (A) Satyamurti
(B) Rajagopalachari
(C) Bharatiyar
(D) Kamarajar

1955-ம் ஆண்டு பாரத ரத்னா விருது பெற்றவர்

- (A) சத்தியமூர்த்தி
(B) இராஜகோபாலாச்சாரி
(C) பாரதியார்
(D) காமராஜர்

179. Which of the following gases are mainly present in the Sun?

(A) H_2 , N_2

(B) H_2 , O_2

☒ (C) H_2 , He

(D) H_2 , Ne

பின்வரும் வாயுக்களில் சூரியனில் அதிகமாக காணப்படும் வாயுக்கள் எவை?

(A) H_2 , N_2

(B) H_2 , O_2

(C) H_2 , He

(D) H_2 , Ne

180. Growth of plants only in water without soil is called

(A) Hypertonic

☒ (B) Hydroponics

(C) Hydrolytic

(D) Hypotonic

தாவரங்களை மண் இல்லாமல் தண்ணீரில் மட்டும் வளர்க்கும் முறை இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

(A) ஹைப்பர்டோனிக்

(B) ஹைட்ரோபோனிக்ஸ்

(C) ஹைட்ரோலைடிக்

(D) ஹைப்போடோனிக்

181. Which country borders China in North, Afghanistan and Iran in west, India in East?

- (A) Myanmar
- (B) Nepal
- (C) China
- ☒ (D) Pakistan

வடக்கில் சீனா, மேற்கில் ஆப்கானிஸ்தான், ஈரான், கிழக்கில் இந்தியா ஆகிய நாடுகளை எல்லைகளாகக் கொண்டுள்ள நாடு எது?

- (A) மியான்மர்
- (B) நேபாளம்
- (C) சீனா
- (D) பாகிஸ்தான்

182. Who is awarded "Sakithya Akadami" award in the year 2019 for Tamil Literature Translation?

- (A) Joseph
- ☒ (B) Yusup
- (C) Stephen
- (D) Venkatesan

சிறந்த தமிழ் மொழிபெயர்ப்பு இலக்கியத்திற்கான 2019 சாகித்ய அகாடமி விருதுக்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டவர்

- (A) ஜோசப்
- (B) யூசப்
- (C) ஸ்டீபன்
- (D) வெங்கடேசன்

183. In which year the Government of India has declared Tamil as the "First classical language"?

(A) 2003

☒ (B) 2004

(C) 2005

(D) 2015

இந்திய அரசால் "முதல் செம்மொழியாக" தமிழ்மொழி அறிவிக்கப்பட்ட ஆண்டு

(A) 2003

(B) 2004

(C) 2005

(D) 2015

184. Rajya Sabha is also called as the ————— house of the parliament.

☒ (A) Upper house

(B) Lower house

(C) Middle house

(D) Total house

இராஜ்ய சபா என்பது பாராளுமன்றத்தின் எந்த அவை?

(A) மேல் அவை

(B) கீழ் அவை

(C) நடு அவை

(D) மொத்த அவை

185. How many percentage of people are engaged in agriculture according to the census of 2011?

(A) 52.4%

(B) 53.6%

☒ (C) 54.6%

(D) 54.8%

2011 மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின் படி விவசாயத்தில் ஈடுபட்டிருந்த இந்திய மக்களின் சதவீதம்

(A) 52.4%

(B) 53.6%

(C) 54.6%

(D) 54.8%

186. Where is the headquarters of South-Central Railway?

(A) Itarsi

(B) Mumbai

☒ (C) Secunderabad

(D) Vijayawada

தென்-மத்திய ரயில்வே தலைமையிடம் எங்கு உள்ளது?

(A) இட்டார்சி

(B) மும்பை

(C) செக்கந்திரபாத்

(D) விஜயவாடா

187. According to NITI Aayog report, which state use land water more than the required?

- (A) Kerala
- ☒ (B) Tamil Nadu
- (C) Uttar Pradesh
- (D) Madhya Pradesh

நிதி ஆயோக் அறிக்கையின்படி நிலத்தடி நீரை அதிகமாக பயன்படுத்தும் மாநிலம் எது?

- (A) கேரளா
- (B) தமிழ் நாடு
- (C) உத்தரப் பிரதேசம்
- (D) மத்திய பிரதேசம்

188. In which year NITI Aayog organisation established?

- ☒ (A) 2015
- (B) 2016
- (C) 2005
- (D) 2006

நிதி ஆயோக் அமைப்பு உருவான ஆண்டு எது?

- (A) 2015
- (B) 2016
- (C) 2005
- (D) 2006

189. What is the Median of the following?

3, 4, 5, 3, 6, 7, 2

(A) 2

(B) 3

☒ (C) 4

(D) 5

கீழ்க்கண்ட விவரங்களுக்கு இடைநிலை காண்.

3, 4, 5, 3, 6, 7, 2

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

190. Find the circum-centre of the triangle formed by the vertices (4, 2), (3, 3) and (2, 2)

(A) (0, 0)

(B) (4, 3)

(C) (3, 4)

☒ (D) (3, 2)

(4, 2), (3, 3) மற்றும் (2, 2) என்ற புள்ளிகளை உச்சிகளாகக் கொண்ட ஒரு முக்கோணத்தின் சுற்று வட்ட மையம் யாது?

(A) (0, 0)

(B) (4, 3)

(C) (3, 4)

(D) (3, 2)

191. Two dice are thrown. What is the probability of getting a total of face numbers 12?

(A) $\frac{1}{36}$

(B) $\frac{1}{18}$

(C) $\frac{1}{12}$

(D) $\frac{1}{6}$

இரு பகடைகள் உருட்டப்படும்போது மூக எண்களின் கூடுதல் 12 கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு
_____ ஆகும்.

(A) $\frac{1}{36}$

(B) $\frac{1}{18}$

(C) $\frac{1}{12}$

(D) $\frac{1}{6}$

192. If the wages of 15 labourers 6 days are Rs. 7,200, find the wages of 23 labourers for 5 days

(A) Rs. 6,200

(B) Rs. 7,200

(C) Rs. 8,200

(D) Rs. 9,200

15 தொழிலாளர்களுக்கு 6 நாட்களுக்கான கூலி ரூ. 7,200 எனில் 23 தொழிலாளர்களுக்கு
5 நாட்களுக்கான கூலி எவ்வளவு?

(A) ரூ. 6,200

(B) ரூ. 7,200

(C) ரூ. 8,200

(D) ரூ. 9,200

193. Simplify $\left(-9\frac{3}{4}\right) \div \left(1\frac{3}{40}\right)$

(A) $9\frac{3}{43}$

(B) $3\frac{9}{43}$

(C) $-3\frac{9}{43}$

☒ (D) $-9\frac{3}{43}$

சுருக்குக $\left(-9\frac{3}{4}\right) \div \left(1\frac{3}{40}\right)$

(A) $9\frac{3}{43}$

(B) $3\frac{9}{43}$

(C) $-3\frac{9}{43}$

(D) $-9\frac{3}{43}$

194. Find the "HCF" of 135 and 225

☒ (A) 45

(B) 40

(C) 35

(D) 30

135, 225 க்கு மீப்பெரு பொது வகுத்தி காண்

(A) 45

(B) 40

(C) 35

(D) 30

195. If $n\%$ of n is 64. Then n is equal to

(A) 6400

(B) 640

☒ (C) 80

(D) 160

n ன் $n\%$ என்பது 64 எனில் n ன் மதிப்பு யாது?

(A) 6400

(B) 640

(C) 80

(D) 160

196. Ruban and Krishnan divide Rs. 1,250 in the ratio 2:3. The share of each are

☒ (A) Rs. 500, Rs. 750

(B) Rs. 550, Rs. 700

(C) Rs. 750, Rs. 500

(D) Rs. 700, Rs. 550

ரூபனும், கிருஷ்ணனும் ரூ. 1,250 -ஐ 2:3 என்ற விகிதத்தில் பிரித்துக் கொண்டால், ஒவ்வொருவரின் பங்குத் தொகையானது

(A) ரூ. 500, ரூ. 750

(B) ரூ. 550, ரூ. 700

(C) ரூ. 750, ரூ. 500

(D) ரூ. 700, ரூ. 550

197. Find the rate of interest per year of the following details. Amount Rs. 2,000, year = 2 and simple interest Rs. 120

- ☒ (A) 3% (B) 2%
(C) 1% (D) 5%

ரூ. 2,000 க்கு 2 ஆண்டுக்கு தனி வட்டி ரூ. 120 எனில் ஆண்டுக்கு வட்டி வீதம் எவ்வளவு?

- (A) 3% (B) 2%
(C) 1% (D) 5%

198. At what rate of simple Interest a certain sum will be doubled in 10 years

- (A) 20%
(B) 8%
☒ (C) 10%
(D) 15%

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது 10 வருடங்களில் தனி வட்டி மூலம் இரட்டிப்பாக வேண்டுமானால் வட்டி விகிதம் என்னவாக இருக்க வேண்டும்?

- (A) 20%
(B) 8%
(C) 10%
(D) 15%

199. The number of prime numbers from 2 to 100 is

(A) 51

☒ (B) 25

(C) 24

(D) 20

2 லிருந்து 100 வரை உள்ள பகா எண்களின் எண்ணிக்கை

(A) 51

(B) 25

(C) 24

(D) 20

200. If five times the fifth term of an A.P is equal to 8 times its eighth term, find the 13th term

(A) 1

(B) 2

☒ (C) 0

(D) 3

ஒரு கூட்டுத் தொடரில் 5 வது உறுப்பின் 5 தடவையானது 8 வது உறுப்பின் 8 தடவைக்கு சமமாக இருந்தால் 13 வது உறுப்பு காண்க

(A) 1

(B) 2

(C) 0

(D) 3