

பதிவு  
எண்

2011  
பொது அறிவு

அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள காலம் : 3 மணி ]

[ மொத்த மதிப்பெண்கள் 300

வினாக்களுக்கு பதிலளிக்குமுன் கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாகப் படிக்கவும்

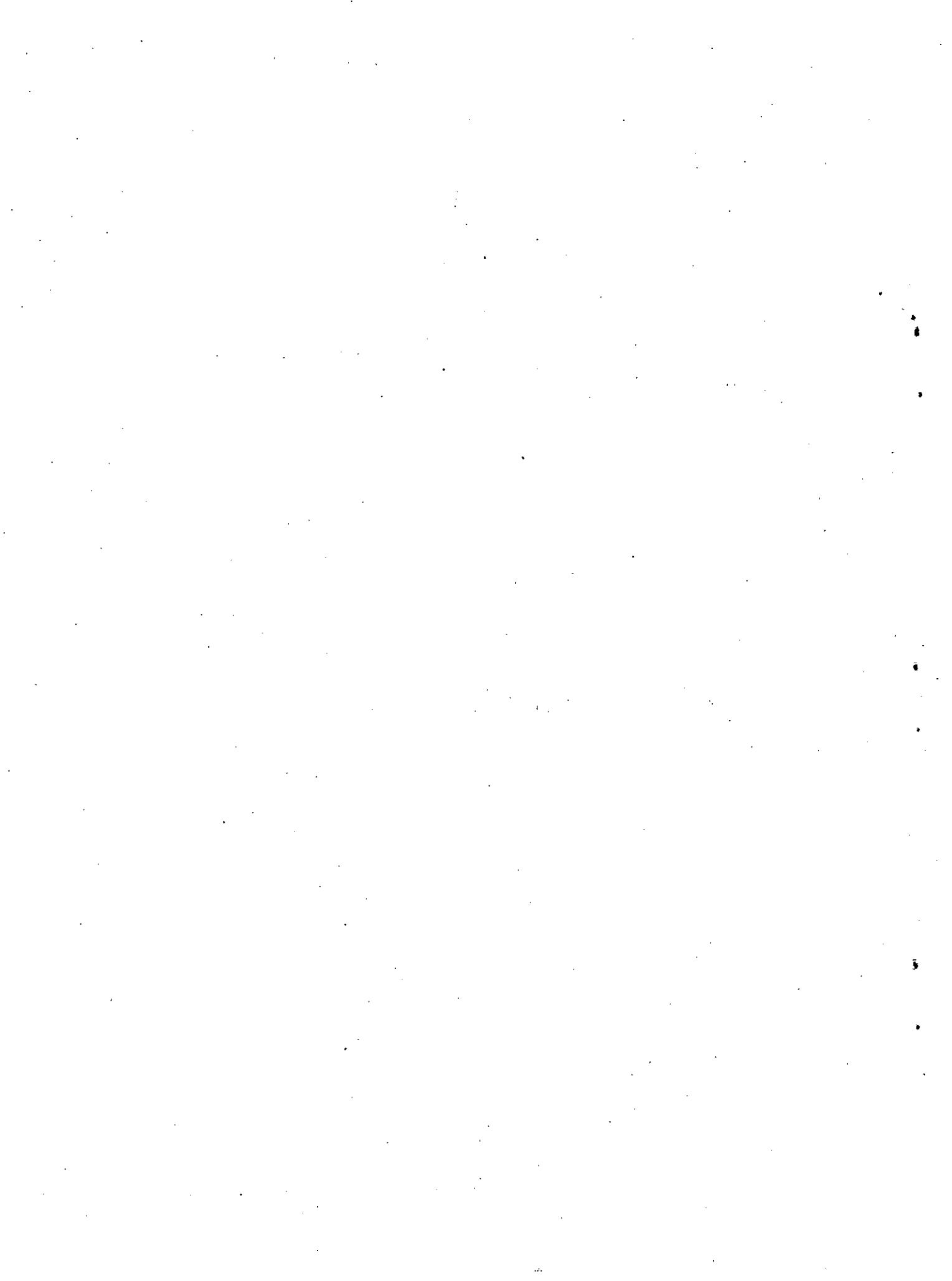
முக்கிய அறிவுரைகள்

- திந்த வினாத்தொகுப்பு ஒரு மேஜுறையை ( இந்தப் பக்கத்தை )க் கொண்டுள்ளது. தேர்வு தொடங்கும் நோத்தில் வினாத்தொகுப்பைத் திறக்கும்படி கணகாணிப்பாளர் கூறும் வரையில் மேஜுறையைத் திறக்க கூடாது. வினாத்தொகுப்பைத் திறக்கும்படியான செய்கை கணகாணிப்பாளரிடமிருந்து பெற்றவுடன் மேஜுறையின் வலதுபறத்தை கவனமாக கிழித்துத் திறக்க வேண்டும். அதன் பின் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கத் தொடங்கவும்.
- திந்த வினாத்தொகுப்பு 200 வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது.
- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். எல்லா வினாக்களும் சமமான மதிப்பெண்கள் கொண்டனவ.
- உங்களுடைய பதிவு எண்ணை இந்தப் பக்கத்தின் வலது மேல் மூலையில் அதற்கென அமைந்துள்ள திட்டத்தில் நீங்கள் எழுத வேண்டும். வேறு எதையும் வினாத் தொகுப்பில் எழுதக் கூடாது.
- விடைகளைக் குறித்துக் காட்ட என, விடைத்தாள் ஒன்று உங்களுக்கு கணகாணிப்பாளரால் தனியாகத் தாப்படும். விடைத்தாளின் முதல் பக்கத்தில் உங்களுடைய பதிவு எண். பெயர் மற்றும் கேட்டுள்ள விபரங்களை நீங்கள் எழுத வேண்டும். தவறினால் விடைத்தாள் செல்லாததாக்கப்படும்.
- உங்களுடைய பதிவு எண், தேர்வுத்தாள் எண் முதலியவற்றையும் விடைத்தாளின் திரண்டாம் பக்கத்தில் அவைகளுக்காக அமைந்துள்ள திட்டங்களில் தீலம் அல்லது கருணை நிற மையுடைய பந்துமுனைப் பேணாவினால் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். மேற்கண்ட விபரங்களை விடைத்தாளில் நீங்கள் குறித்துக் காட்டத் தவறினால் உங்கள் விடைத்தாள் செல்லாததாக்கப்படும்.
- ஒவ்வொரு வினாவும் (A), (B), (C) மற்றும் (D) என நான்கு விடைகளைக் கொண்டுள்ளது. நீங்கள் அவைகளில் ஒரே ஒரு சரியான விடையைத் தேர்வு செய்து விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சரியான விடைகள் ஒரு வினாவிற்கு தீருப்பதாகக் கருதினால் நீங்கள் மிகச் சரியானது என்று எதைக் கருதுகிறீர்களோ அந்த விடையை விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். எப்படியாயினும் ஒரு வினாவிற்கு ஒரே விடையைத்தான் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். உங்களுடைய மொத்த மதிப்பெண்கள் நீங்கள் விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்டும் சரியான விடைகளின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்தது.
- விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு வினா எண்ணிற்கும் எதிரில் [A], [B], [C] மற்றும் [D] என நான்கு விடைக்கட்டங்கள் உள்ளன. ஒரு வினாவிற்கு விடையளிக்க நீங்கள் சரியென கருதும் விடையை ஒரே ஒரு விடைக்கட்டத்தில் மட்டும் பந்துமுனைப் பேணாவினால் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் ஒரு விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து விடைத்தாளில் குறிக்க வேண்டும். ஒரு வினாவிற்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட விடையளித்தால் அந்த விடை தவறானதாக கருதப்படும். உதாரணமாக நீங்கள் (B) என்பதை சரியான விடையைக்க கருதினால் அதை பின்வருமாறு குறித்துக் காட்ட வேண்டும்.

[ A ] ■ [ C ] [ D ]

- நீங்கள் வினாத்தொகுப்பின் எந்தப் பக்கத்தையும் நீக்கவே அல்லது கிழிக்கவே கூடாது. தேர்வு நேரத்தில் இந்த வினாத் தொகுப்பினையோ அல்லது விடைத்தாளையோ தேர்வுக் கூடத்தை விட்டு வெளியில் எடுத்துச் செல்லக் கூடாது. தேர்வு முடிந்தபின் நீங்கள் உங்களுடைய விடைத்தாளைக் கணகாணிப்பாளரிடம் கொடுத்து விட வேண்டும். இவ்வினாத் தொகுப்பினைத் தேர்வு முடிந்தவுடன் நீங்கள் உங்களுடன் எடுத்துச் செல்லலாம்.
- குறிப்புகள் எழுதிப் பார்ப்பதற்கு வினாத் தொகுப்பின் கடைசி பக்கத்திற்கு முன்பக்கத்தை உபேயாகித்துக் கொள்ளலாம்.
- மேற்கண்ட விதிகளில் எதையாவது மீறினால் தேர்வாளையை முடிவிலெடுக்கும் நடவடிக்கைகளுக்கு உள்ளாக நேரிடும் என அறிவுறுத்தப்படுகிறது.
- ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகள்தான் முடிவானதாகும்.
- வினாத் தொகுப்பில் விடையை குறியிடவோ, குறிப்பிட்டுக் காட்டவோ கூடாது.

**SEE BACKSIDE OF THIS BOOKLET FOR ENGLISH VERSION OF INSTRUCTIONS**



1. “சந்திராயன் I” என்ற செயற்கைகோளை விணுவெளியில் அனுப்புவதில் பங்கேற்ற தமிழக வினானியின் பெயர்

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| A) Dr. K. கஸ்தூரிரங்கன் | B) Dr. M. அண்ணாதுரை |
| C) Dr. A. வெல்முருகன்   | D) Dr. ராஜாராமன்.   |

“Chandrayaan I” Launching is pioneered by the Tamil Nadu scientist by name

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| A) Dr. K. Kasturirangan | B) Dr. M. Annadurai |
| C) Dr. A. Velmurugan    | D) Dr. Rajaramanna. |

2. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது அமில மழையின் விளைவு இல்லை ?

- |  |
|--|
| A) குறைவான அலுமினியம் இருத்தல்           |
| B) குறைவான பாஸ்பேட் இருத்தல்             |
| C) குறைவான தாதுக்கள் தாவரத்திற்கு அமைதல் |
| D) மன்ற அமிலத்தன்மை உயர்த்துதல்.         |

Among the following which is not a result of acid rain ?

- |   |
|---|
| A) Low amount of aluminium availability |
| B) Low amount of phosphate availability |
| C) Low amount of nutrients to plant     |
| D) Increased acidity of soil.           |

3. பின்வருபவர்களில் பெண்கள் ஹாக்கிக்கான அர்ஜுனா விருது 2009 ஆம் ஆண்டு யாருக்கு வழங்கப்பட்டது ?

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| A) எல். சரிதா தேவி    | B) வைஷா நேவால்      |
| C) எம். சி. மேரி கோம் | D) சுரிந்தர் கவுர். |

Who among the following was given the Arjuna Award in 2009 for Women's hockey ?

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| A) L. Sarita Devi | B) Saina Nehwal   |
| C) M. C. Mary Kom | D) Surinder Kaur. |

4. “விங்ஸ் ஆஃப் ஃபயர்” என்ற நூலை எழுதியவர்

- |                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| A) ஐவஹர்லால் நேரு | B) ஆர். கே. நாராயணன்        |
| C) இந்திரா காந்தி | D) ஏ. பி. ஜே. அப்துல்கலாம். |

The book 'Wings of Fire' is written by

- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| A) Jawaharlal Nehru | B) R. K. Narayanan     |
| C) Indira Gandhi    | D) A.P.J. Abdul Kalam. |

5. பட்டியல் I ஜி பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

## பட்டியல் I

- a) தமிழ்
- b) தெலுங்கு
- c) கன்னடம்
- d) மலையாளம்

## பட்டியல் II

1. சூடாமணி
2. உன்னுநிலை சந்தேசம்
3. திருமந்திரம்
4. கவிஞரான சாஸ்திரா.

குறியீடுகள் :

- |    | <b>a</b> | <b>b</b> | <b>c</b> | <b>d</b> |
|----|----------|----------|----------|----------|
| A) | 3        | 4        | 1        | 2        |
| B) | 1        | 3        | 4        | 2        |
| C) | 2        | 1        | 3        | 4        |
| D) | 1        | 4        | 2        | 3.       |

Match List I with List II correctly and select your answer using the codes given below :

## List I

- a) Tamil
- b) Telugu
- c) Kannada
- d) Malayalam

## List II

1. Cudamani
2. Unnumili Sandesam
3. Tirumandiram
4. Kavijana Sastra.

Codes :

- |    | <b>a</b> | <b>b</b> | <b>c</b> | <b>d</b> |
|----|----------|----------|----------|----------|
| A) | 3        | 4        | 1        | 2        |
| B) | 1        | 3        | 4        | 2        |
| C) | 2        | 1        | 3        | 4        |
| D) | 1        | 4        | 2        | 3.       |

6. அசோகரின் முதலாம் கல்வெட்டில் உள்ளவை

- A) மக்கள் மற்றும் பிராணிகளுக்கான மேம்பாட்டுக்கானவைகள்
- B) விழாக்காலங்களில் பிராணிகள் கொல்லப்படுவதை தடுத்தலும், மக்கள் கூடுதலை தடுத்தலும்
- C) தர்மமகா மாத்திரர்களை நியமித்தல்
- D) அரசனுக்கும், குடிகளுக்கும் உள்ள உறவு.

Ashoka's rock edict-I contains the

- A) measures for the welfare of men and animals
  - B) prohibition of slaughter and sacrifice of animals and festive gatherings
  - C) institution of *dhamma* mahamatras
  - D) relationship between king and his subjects.
7. பென் டிரைவ்ஸ் என்பது

- A) இடுவரல் கருவிகள்
- B) பதிவுசெய்யும் கருவிகள்
- C) பிரதியெடுக்கும் கருவிகள்
- D) டிஸ்பிளே கருவிகள்.

Pen drives are

- A) input devices
- B) storage devices
- C) imaging devices
- D) display devices.

8. மத்திய மற்றும் மாநில அரசாங்கங்கள் எந்த பட்டியலின் கீழ் தங்களுடைய அதிகாரங்களை பகிர்ந்து கொள்கின்றன ?
- A) மத்திய பட்டியல்
  - B) மாநில பட்டியல்
  - C) பொதுப்பட்டியல்
  - D) (A) மற்றும் (B) ஆகியஇரண்டும்.

Under which list does the Union and State governments share their powers ?

- A) Union List
- B) State List
- C) Concurrent List
- D) Both (A) and (B).

9. சூரியக் குடும்பத்தில் எந்த கோளுக்கு துணைக்கோள் கிடையாது ?
- A) செவ்வாய்
  - B) புதன்
  - C) வியாழன்
  - D) சனி.

In the solar system which planet does not have any satellite ?

- A) Mars
- B) Mercury
- C) Jupiter
- D) Saturn.

10. இந்திய ரூபாயின் மதிப்பு அமெரிக்க டாலருக்கு எதிராக மதிப்பு உயர்ந்து போவது
- A) அமெரிக்க டாலர் மற்ற பெரிய நாணயங்களுக்கு எதிராக வீழ்ச்சி அடைதல்
  - B) இந்தியாவில் வெளிநாட்டு முதலீடுகள் அதிகமானதால்
  - C) (A) மற்றும் (B) இரண்டும்
  - D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

The appreciation of the rupee against the US dollar is due to the effect of

- A) depreciation of US dollar against the major currencies
  - B) surge in capital inflows in India
  - C) both (A) & (B).
  - D) none of these.
11. மாநில ஆளுநர், மாநில தகவல் ஆணையரை நியமனம் செய்ய பரிந்துரைக்கும் குழுவானது
- A) முதலமைச்சர், எதிர்கட்சி தலைவர், சட்டசபை சபாநாயகர்
  - B) முதலமைச்சர், உயர்நீதிமன்ற தலைமை நீதிபதி, சட்டசபை சபாநாயகர்
  - C) முதலமைச்சர், சட்டசபை சபாநாயகர், காபிளெட் அமைச்சர்
  - D) முதலமைச்சர், எதிர்கட்சி தலைவர், மாநில காபிளெட் அமைச்சர்.
- The State Information Commissioner is appointed by the Governor on the recommendation of a committee consisting of
- A) C.M., Leader of Opposition & Speaker of Legislative Assembly
  - B) C.M., Chief Justice of High Court & Speaker of Legislative Assembly
  - C) C.M., Speaker of Legislative Assembly & a Cabinet Minister
  - D) C.M., Leader of Opposition and a State Cabinet Minister.
12. இந்தியாவில் பொருளாதார திட்டம், எந்தப் பட்டியலில் உள்ளது ?
- A) மத்திய அரசுப்பட்டியல்
  - B) மாநில அரசுப்பட்டியல்
  - C) மத்திய-மாநில அரசுப்பட்டியல்
  - D) எந்தப் பட்டியலிலும் இல்லை.

Economic planning in India is in

- A) Union List
  - B) State List
  - C) Concurrent List
  - D) Not any specified List.
13. மத்திய ஆட்சித் துறையின் தலைவர் யார் ?
- A) பிரதம அமைச்சர்
  - B) குடியரசுத் தலைவர்
  - C) மக்களவை தலைவர்
  - D) துணைக் குடியரசுத் தலைவர்.

Who is the head of the Union Executive ?

- A) Prime Minister
- B) President
- C) Speaker of Lok Sabha
- D) Vice-President.

14. 1991 ல் வரிசீதிருத்த குழுவின் தலைவராக இருந்தவர்

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| A) C. ரங்கராஜன்     | B) Y. V. ரெட்டி  |
| C) ராஜா J. செல்லையா | D) ராகேஷ் மோகன். |

Who among the following chaired the 1991 high level committee on tax reforms ?

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| A) C. Rangarajan    | B) Y. V. Reddy   |
| C) Raja J. Chelliah | D) Rakesh Mohan. |

15. கீழ்க்கண்ட மாநில பிரிவுகளில் எது அதிகப்படியான உணவு தானியங்கள் உற்பத்தி செய்கின்றன?

- |   |
|---|
| A) உத்திரப் பிரதேசம், பஞ்சாப், தமிழ்நாடு                        |
| B) மேற்கு வங்கம், பஞ்சாப், ஆந்திரப் பிரதேசம், உத்திரப் பிரதேசம் |
| C) உத்திரப் பிரதேசம், பஞ்சாப், மத்தியப் பிரதேசம், மேற்கு வங்கம் |
| D) ராஜஸ்தான், கர்நாடகம், கேரளா, மேற்கு வங்கம்.                  |

The group of states which are the major foodgrains producers are

- |  |
|--|
| A) Uttar Pradesh, Punjab and Tamil Nadu                  |
| B) West Bengal, Punjab, Andhra Pradesh and Uttar Pradesh |
| C) Uttar Pradesh, Punjab, Madhya Pradesh and West Bengal |
| D) Rajasthan, Karnataka, Kerala and West Bengal.         |

16. சர் ஜூன் சைமன் தலைமையில் இடம் பெற்றிருந்த உறுப்பினர்கள் எண்ணிக்கை ..... ஆகும்.

- |      |       |
|------|-------|
| A) 5 | B) 4  |
| C) 7 | D) 6. |

The Commission headed by Sir John Simon consisted of ..... members.

- |      |       |
|------|-------|
| A) 5 | B) 4  |
| C) 7 | D) 6. |

17. கீழ்க்கண்ட தமிழ்நாடு தலைவர்களில் யார் பாரத ரத்னா விருது அளிக்கப்படாதவர்?

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| A) C. ராஜகோபாலாச்சாரி | B) K. காமராஜ்           |
| C) C. N. அண்ணாதுரை    | D) M. G. ராமச்சந்திரன். |

Who among the following leaders from Tamil Nadu has not been awarded the Bharat Ratna ?

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| A) C. Rajagopalachari | B) K. Kamaraj          |
| C) C. N. Annadurai    | D) M. G. Ramachandran. |

18. இந்திய சுதந்திரத்திற்குப் பின் சென்னை மாகாணத்தின் முதல் முதல் அமைச்சர் யார் ?

- |                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| A) இராஜாஜி     | B) ஓ. பி. இராமசாமி ரெட்டியார் |
| C) கு. காமராஜ் | D) எம். பக்தவத்சலம்.          |

Who was the first Chief Minister of Madras State after Independence ?

- |               |                            |
|---------------|----------------------------|
| A) Rajaji     | B) O. P. Ramaswamy Reddiar |
| C) K. Kamaraj | D) M. Bhaktavatsalam.      |

19. சென்னை மாகாணத்திலிருந்து மொழிவாரி அடிப்படையில் இது ஆந்திராவுடன் இணைக்கப்பட்டது ?

- |                    |             |
|--------------------|-------------|
| A) திருப்பதி       | B) விஜயவாடா |
| C) விசாகப்பட்டினம் | D) கடப்பா.  |

Which of the following was bifurcated from Tamil Nadu and annexed with Andhra Pradesh on linguistic basis ?

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| A) Tirupati       | B) Vijayawada |
| C) Vishakhapatnam | D) Cuddapah.  |

20. இந்திரா ஆவாஸ் யோஜனா என்பது

- |  |
|--|
| A) கிராமப்புற இளைஞர்களுக்கான சுயவேலைவாய்ப்பு                 |
| B) வறுமைக் கோட்டிற்கு கீழ் உள்ளவர்களுக்கு வீடு கட்டித்தருதல் |
| C) வேலைக்கு உணவு   |
| D) மதிய உணவு திட்டம்.  |

Indira Awas Yojana is meant for

- |   |
|---|
| A) self-employment of rural youth                 |
| B) construction of houses to BPL rural households |
| C) Food for Work                                  |
| D) Noon-meal scheme.                              |

21. மிக வேகமாக கீழ்நோக்கி சரியும் பாறைகள், பாறை துகள்கள், துண்டுகள் அல்லது புவிபாறை பொருள்களின் இறக்கத்திற்கான பொதுவான பெயர்

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| A) நிலச்சரிவு | B) புவியதிர்வு      |
| C) கனமழை      | D) இயற்கை காரணிகள். |

The general term of relatively rapid type of mass movement, such as debris flows, debris slides, rock slides and slumps is known as

- |               |                      |
|---------------|----------------------|
| A) Land slide | B) Earthquake        |
| C) Heavy rain | D) Natural agencies. |

22. தீவை வரி விதிக்கப்படும் பொருட்கள்
- A) இறக்குமதிப் பொருட்கள்      B) ஏற்றுமதிப் பொருட்கள்  
 C) உற்பத்திப் பொருட்கள்      D) பொருட்கள் விற்பனையில்.

Excise duty is a tax levied on the

- A) import of goods      B) export of goods  
 C) production of goods      D) sale of goods.

23. எந்த ஆண்டு திறந்த வான்வெளி கொள்கை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது ?
- A) 1995      B) 1992  
 C) 2009      D) 2000.

In which year was "Open Sky Policy" introduced ?

- A) 1995      B) 1992  
 C) 2009      D) 2000.

24. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆய்க :

- I. தேக்கு ஒரு முக்கிய வாணிப மரமாகும்
- II. தேக்கு மரச் சாமான்களுக்கு மதிப்புள்ளதாகும்
- III. தேக்கு 300 செ.மீ ஆண்டு மழை பெறும் பகுதிகளில் காணப்படுகின்றது
- IV. தேக்கு 1000 முதல் 2000 மீட்டர் உயரமுள்ள கிழக்கு இமயமலையில் காணப்படுகின்றது.

இவற்றுள் :

- A) I மட்டும் சரியானது      B) I & II சரியானவை  
 C) I, II & III சரியானவை      D) அனைத்தும் சரியானவை.

Consider the following statements :

- I. Teak is an important commercial tree
- II. Teak is valued for furniture
- III. Teak is found in areas of 300 cm of annual rainfall
- IV. Teak occurs at 1000-2000 m height in the eastern Himalayas.

Of these :

- A) I alone is correct      B) I & II are correct  
 C) I, II & III are correct      D) All are correct.

25. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த காரணி மனு உருவாக காரணமாக விளங்குகிறது ?

- |                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| A) காலநிலை                 | B) காலம்          |
| C) பிரதேசத்தின் தல அமைப்பு | D) இவை அனைத்தும். |

Which of the following factors helps in soil formation ?

- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| A) Climatic factors         | B) Time factors  |
| C) Topography of the region | D) All of these. |

26. 'சென்னை மாகாண பூஞ்சிசடிகள்' எனும் நோலை எழுதியவர்கள்

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| A) பெந்தம் & ஹாஷ்கர் | B) எங்ஸர் & ப்ராண்டில் |
| C) வைட் & ஆர்னாட்    | D) கேம்பிள் & பிள்சர். |

'The Flora of the Presidency of Madras' was written by

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| A) Bentham & Hooker | B) Engler & Prantl   |
| C) Wight & Arnott   | D) Gamble & Fischer. |

27. பட்டியல் I ஜி பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

**பட்டியல் I**

- சீவகசிந்தாமணி
- திருவாசகம்
- திருப்பாவை
- ஸ்டடி எழுபது

**பட்டியல் II**

- ஒட்டக்கூத்தர்
- ஆண்டாள்
- திருத்தக்கதேவர்
- மாணிக்கவாசகர்.

குறியீடுகள் :

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

Match **List I** with **List II** correctly and select your answer using the codes given below :

	<b>List I</b>		<b>List II</b>
a)	Jivaka sinthamani		1. Ottakuttar
b)	Thiruvatasagam		2. Andal
c)	Tiruppavai		3. Tirutakkadevar
d)	Ittiyelupadu		4. Manickavasagar.

**Codes :**

	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>
A)	4	2	1	3
B)	2	1	3	4
C)	3	4	2	1
D)	1	3	2	4.

28. பட்டியல் I ஜி பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

	<b>பட்டியல் I</b>		<b>பட்டியல் II</b>
a)	வேர்க்கடலை		1. நார்
b)	பருத்தி		2. எண்ணெய்
c)	பருப்பு		3. கார்போஹூட்ரேட்
d)	தானியங்கள்		4. புரதம்.

**குறியீடுகள் :**

	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>
A)	2	3	1	4
B)	2	1	4	3
C)	4	3	2	2
D)	3	4	2	3.

Match **List I** with **List II** correctly and select your answer using the codes given below :

	<b>List I</b>		<b>List II</b>
a)	Groundnut		1. Fibre
b)	Cotton		2. Oil
c)	Pulses		3. Carbohydrate
d)	Cereals		4. Protein.

*Codes :*

	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>
A)	2	3	1	4
B)	2	1	4	3
C)	4	3	2	2
D)	3	4	2	3.

29. பற்றாக்குறை நிதி என்பது அரசாங்கம் கீழ்க்கண்ட ஒன்றின் மூலம் பெறும் கடன்
- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| A) ரிசர்வ் வங்கி     | B) உள் அரசு நிறுவனங்கள்  |
| C) பெரிய வியாபாரிகள் | D) பண்ணாட்டு நிதி மையம். |

Deficit financing means that the Government borrows money from the

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| A) RBI             | B) local bodies |
| C) big businessmen | D) IMF.         |

30. கலக்காடு-முந்துறை சரணாலயங்கள் எதனுடன் தொடர்புடையது ?
- |            |                  |
|------------|------------------|
| A) சிங்கம் | B) காண்டாமிருகம் |
| C) பறவைகள் | D) புலி.         |

Kalakad-Mundathurai sanctuaries are related to

- |          |               |
|----------|---------------|
| A) lions | B) rhinoceros |
| C) birds | D) tigers.    |

31. பட்டியல் I ஜி பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேந்தெடு :

## பட்டியல் I

- a) மதுரைக்காஞ்சி
- b) அதியமான்
- c) கரிகாலன்
- d) பாரி

## பட்டியல் II

- 1. வெண்ணலி
- 2. கபிலர்
- 3. மாங்குடி மருதன்
- 4. ஒளவையார்.

**குறியீடுகள் :**

	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>
A)	2	3	1	4
B)	4	2	1	3
C)	3	4	2	1
D)	3	4	1	2.

Match List I with List II correctly and select your answer using the codes given below :

## List I

- a) Maduraikkanji
- b) Adigaiman
- c) Karikala
- d) Pari

## List II

- 1. Venni
- 2. Kapilar
- 3. Mangudi Marudan
- 4. Auvaiyar.

**Codes :**

	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>
A)	2	3	1	4
B)	4	2	1	3
C)	3	4	2	1
D)	3	4	1	2.

32. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது சரியாக பொருந்தியுள்ளது ?

- |    |                                 |                   |
|----|---------------------------------|-------------------|
| A) | கட்டளை கால்வாய்                 | — தமிழ்நாடு       |
| B) | கட்டபிரபா திட்ட கால்வாய்        | — ஆந்திர பிரதேசம் |
| C) | ராம்பேட் சாகர் திட்டக் கால்வாய் | — குஜராத்         |
| D) | யுகை திட்ட கால்வாய்             | — கர்நாடகா.       |

Which one of the following is correctly matched ?

- |    |                             |                  |
|----|-----------------------------|------------------|
| A) | Katalai canals              | — Tamil Nadu     |
| B) | Ghataprabha project canals  | — Andhra Pradesh |
| C) | Rampad Sagar project canals | — Gujarat        |
| D) | Ukai project canals         | — Karnataka.     |

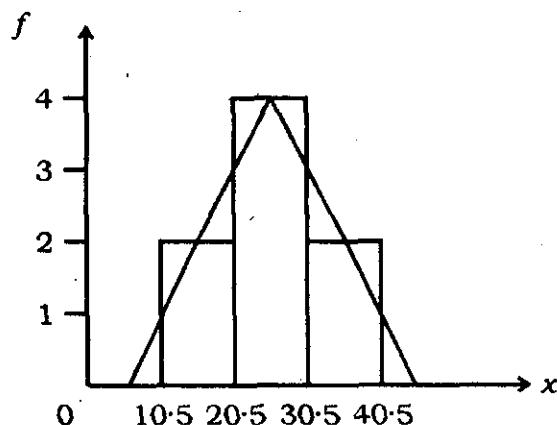
33. 'பெரிபிளஸ் ஆப் எரித்திரோயன்' சீ என்னும் புத்தகம் யாரால் எழுதப்பட்டது ?

- |           |                         |
|-----------|-------------------------|
| A) டாலமி  | B) யுவான் கவாங்         |
| C) பினினி | D) இவற்றுள் எவருமில்லை. |

'Periplus of Erhythrean Sea' was written by

- |            |                  |
|------------|------------------|
| A) Ptolemy | B) Hiuen Tsang   |
| C) Pliny   | D) None of them. |

34. ஹரிஸ்டோகிராம், அலைவெண் வளைவரை கொண்டு அலைவெண் பரப்பலை எழுதுக



A)	$x$	10 - 20	20 - 30	30 - 40
	$f$	2	4	2

B)	$x$	10.5 - 20.5	20.5 - 30.5	30.5 - 40.5
	$f$	2	4	2

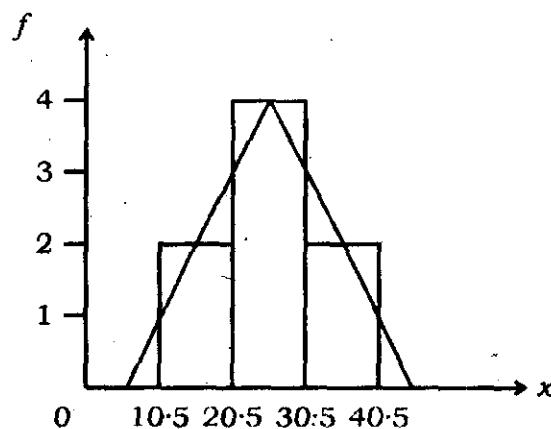
  

C)	$x$	10 - 20	20 - 30	30 - 40
	$f$	10.5	20.5	30.5

D)	$x$	2.5 - 4.5	4.5 - 6.5	6.5 - 8.5
	$f$	2	2	4

Write down the frequency distribution corresponding to the histogram and frequency curve :



A)	$x$	10 - 20	20 - 30	30 - 40
	$f$	2	4	2

B)	$x$	10.5 - 20.5	20.5 - 30.5	30.5 - 40.5
	$f$	2	4	2

C)	$x$	10 - 20	20 - 30	30 - 40
	$f$	10.5	20.5	30.5

D)	$x$	2.5 - 4.5	4.5 - 6.5	6.5 - 8.5
	$f$	2	2	4

35. கிடநியாவின் எலக்ட்ரானிக் ஸிட்டி எது?

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| A) குர்கான்   | B) பெங்களூரு      |
| C) ஜெய்ப்பார் | D) கோயம்புத்தூர். |

Which is the "Electronic City" of India ?

- A) Gurgaon
- B) Bangalore
- C) Jaipur
- D) Coimbatore.

36. பாறைகளிலிருந்து தோன்றும் படிவுகள்

- A) பாறை படிவுகள்
- B) நீர்ம படிவுகள்
- C) உயிர்ம படிவுகள்
- D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

Sediments derived from rock are

- A) Lithogenous sediments
- B) Hydrogenous sediments
- C) Biogenous sediments
- D) None of these.

37. 'சிற்றினங்களின் தோற்றம்' என்பதன் ஆசிரியர்

- A) S. L. Miller
- B) A. I. Oparin
- C) சார்லஸ் டார்வின்
- D) ஹுகூ டைவிஸ்.

'Origin of Species' was written by

- A) S. L. Miller
- B) A. I. Oparin
- C) Charles Darwin
- D) Hugo de Vries.

38. பாஸ்பரஸின் மூன்று புறவேற்றுருவங்களுடன் அதன் சரியான தீப்பிடித்து எரியும் வெப்பநிலையை கண்டுபிடி. எரியும் வெப்பநிலையை அடைப்புக்குள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது ( $^{\circ}\text{C}$ )

- A) வெள்ளை பாஸ்பரஸ் ( $< 30^{\circ}\text{C}$ ), சிவப்பு பாஸ்பரஸ் ( $260^{\circ}\text{C}$ ), கருப்பு பாஸ்பரஸ் ( $350^{\circ}\text{C}$ )
- B) வெள்ளை பாஸ்பரஸ் ( $260^{\circ}\text{C}$ ), சிவப்பு பாஸ்பரஸ் ( $350^{\circ}\text{C}$ ), கருப்பு பாஸ்பரஸ் ( $800^{\circ}\text{C}$ )
- C) வெள்ளை பாஸ்பரஸ் ( $800^{\circ}\text{C}$ ), சிவப்பு பாஸ்பரஸ் ( $350^{\circ}\text{C}$ ), கருப்பு பாஸ்பரஸ் ( $260^{\circ}\text{C}$ )
- D) வெள்ளை பாஸ்பரஸ் ( $< 30^{\circ}\text{C}$ ), சிவப்பு பாஸ்பரஸ் ( $100^{\circ}\text{C}$ ), கருப்பு பாஸ்பரஸ் ( $150^{\circ}\text{C}$ ).

We have three types of phosphorus. Identify the correct ignition temperature given in parenthesis,  $^{\circ}\text{C}$  :

- A) White phosphorus ( $< 30^{\circ}\text{C}$ ), Red phosphorus ( $260^{\circ}\text{C}$ ), Black phosphorus ( $350^{\circ}\text{C}$ )
- B) White phosphorus ( $260^{\circ}\text{C}$ ), Red phosphorus ( $350^{\circ}\text{C}$ ), Black phosphorus ( $800^{\circ}\text{C}$ )
- C) White phosphorus ( $800^{\circ}\text{C}$ ), Red phosphorus ( $350^{\circ}\text{C}$ ), Black phosphorus ( $260^{\circ}\text{C}$ )
- D) White phosphorus ( $< 30^{\circ}\text{C}$ ), Red phosphorus ( $100^{\circ}\text{C}$ ), Black phosphorus ( $150^{\circ}\text{C}$ ).

39. பின்வருவனவற்றுள் எது சரியானது ?

- A) கரோஸ்டி தமிழ்நாட்டின் மிக பழமையான எழுத்து
- B) வட்டெழுத்து தமிழ்நாட்டின் மிக பழமையான எழுத்து
- C) பிராமி தமிழ்நாட்டின் மிக பழமையான எழுத்து
- D) தமிழ்-பிராமி தமிழ்நாட்டின் மிக பழமையான எழுத்து.

Which of the following statements is correct ?

- A) Kharoshthi was the earliest script of Tamil Nadu
- B) Vatteluthu was the earliest script of Tamil Nadu
- C) Brahmi was the earliest script of Tamil Nadu
- D) Tamil Brahmi was the earliest script of Tamil Nadu.

40. இந்திய அரசாங்கம் எந்த ஆண்டில் மத்திய புலனாய்வு துறையை அமைத்தது ?

- |         |          |
|---------|----------|
| A) 1973 | B) 1983  |
| C) 1963 | D) 1993. |

The Government of India set up the Central Bureau of Investigation ( CBI ) in

- |         |          |
|---------|----------|
| A) 1973 | B) 1983  |
| C) 1963 | D) 1993. |

41. சி. ரங்கராஜன் அனைத்து ஆசிய கூட்டமைப்பு நிறுவனத்தில் கீழ்க்கண்ட எந்த ஒன்றைப் பற்றி விவாதித்தார் ?

- A) ஆசிய நாடுகளில் சுற்றுலாவை மேம்படுத்துவது
- B) ஆசிய நாடுகளில் எய்ட்ஸ்-யினால் ஏற்பட்டுள்ள தாக்கம்
- C) ஆசிய நாடுகளிடையே தடையில்லா வாணிபம்
- D) ஆசிய பல்கலைக்கழகங்களில் உயர்கல்வி மேம்பாடு.

C. Rangarajan has been actively involved in the Pan Asian Commission addressing to which one of the following issues ?

- A) Promotion of tourism in the Asian region
- B) Impact of HIV/AIDS in the Asian region
- C) Promotion of free trade in the Asian region
- D) High education in the universities in the Asian region.

42. எந்த அரசியல் சீர்திருத்த சட்டம், அமைச்சரவையின் எண்ணிக்கை, பிரதமர் உட்பட மக்களவையில் 15% மீறக்கூடாது என்று குறிப்பிடுகின்றது ?

- |           |            |
|-----------|------------|
| A) 90 வது | B) 91 வது  |
| C) 92 வது | D) 93 வது. |

Which of the following constitutional amendments makes that total number of ministers including P.M. in the Council of Ministers shall not exceed 15% of total number of members of the House of People ?

The Indian State where the Chief Minister was elected by lottery is

- A) Meghalaya
- B) Arunachal Pradesh
- C) Nagaland
- D) Manipur.

47. யுனெஸ்கோவின் கலாச்சார துறையால் எத்தனை இந்திய மொழிகள் அழியும் நிலையில் உள்ளது என அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது ?

- A) 192
- B) 147
- C) 142
- D) 196.

How many Indian languages have been listed as endangered by the UNESCO's cultural agency ?

- A) 192
- B) 147
- C) 142
- D) 196.

48. நிர்வாக, சமூக நோக்கங்களுக்காக பின்வரும் மொழிகளில் எந்த மொழியை அசோகர் பயன்படுத்தினார் ?

- A) சமஸ்கிருதம்
- B) பிராக்திருதம்
- C) பாலி
- D) தமிழ்.

Which one of the following languages was used by Ashoka for administrative and social purposes ?

- A) Sanskrit
- B) Prakrit
- C) Pali
- D) Tamil.

49. பின்வரும் நாடுகளில் இந்தியாவுடன் பெரியளவில் பண்ணாட்டு வணிக கூட்டாளி நாடு எது ?

- A) ரஷ்யா
- B) கிரேட் பிரிட்டன்
- C) ஐக்கிய அமெரிக்க நாடு
- D) சீனா.

Which one of the following countries is India's largest International trade partner ?

- A) Russia
- B) UK
- C) USA
- D) China.

50. மன்னன் செல்வக்கடுங்கோ எந்த சங்ககால வம்சத்தைச் சார்ந்தவர் ?

- A) சோழர்கள்
- B) சேரர்கள்
- C) பாண்டியர்கள்
- D) பல்லவர்கள்.

King Selvakkadungo belonged to which Sangam dynasty ?

- |            |              |
|------------|--------------|
| A) Cholas  | B) Cheras    |
| C) Pandyas | D) Pallavas. |

51. தமிழ்நாட்டில் உள்ள நீர்மின் கக்தி திட்டங்களில் அதிக உற்பத்தி திறன் படி சரியான வரிசை எது :

- |  |
|--|
| A) கொடையார், பெரியார், மேட்டூர், குந்தா  |
| B) குந்தா, மேட்டூர், பெரியார், கொடையார்  |
| C) மேட்டூர், பெரியார், கொடையார், குந்தா  |
| D) குந்தா, பெரியார், மேட்டூர், கொடையார். |

Identify the order of highest capacity of producing hydroelectricity projects in Tamil Nadu state :

- |                                      |
|--------------------------------------|
| A) Kodaiyar, Periyar, Mettur, Kunda  |
| B) Kunda, Mettur, Periyar, Kodaiyar  |
| C) Mettur, Periyar, Kodaiyar, Kunda  |
| D) Kunda, Periyar, Mettur, Kodaiyar. |

52. 2000 வது ஆண்டில் தமிழை பேச்சு மொழியாக கொண்டவர்கள்

- |                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| A) 65 மில்லியன் | B) 6 மில்லியன்           |
| C) 20 மில்லியன் | D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை. |

Tamil was the spoken language for about ..... in year 2000.

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| A) 65 millions | B) 6 millions     |
| C) 20 millions | D) None of these. |

53. கீழே குறிப்பிட்டுள்ளவற்றில் சல்பர் அல்லாத அமினோ அமிலம் எது ?

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| A) ஹிஸ்டி஡ின் | B) மித்தியோனேன் |
| C) சிஸ்டைன்   | D) சிஸ்டைன்.    |

Which of the following amino acids does not contain sulphur ?

- |              |               |
|--------------|---------------|
| A) Histidine | B) Methionine |
| C) Cysteine  | D) Cystine.   |

54. எந்த ஒரு புள்ளி விவரப் பகுப்பாய்விலும் பரவல் செவ்வகம் அடையாளப்படுத்துவது

- A) பரவலின் வடிவத்தை
- B) பரவலின் சாயலை
- C) பரவலின் சாயலையும் வடிவத்தையும்
- D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

Histogram identifies in any data analysis

- A) the shape of the distribution
- B) the pattern of the distribution
- C) the pattern and shape of the distribution
- D) none of these.

55. புரோட்டோபிளாசம் என்பது

- A) நிறத்தனமை உள்ளது
- B) நிறமற்ற வழுக்கும் தன்மையது
- C) நீல நிறமானது
- D) நிறமற்ற நீரின் தன்மை உடையது.

Protoplasm is a

- A) coloured substance
- B) colourless viscous substance
- C) blue colour substance
- D) colourless watery substance.

56. வ. உ. சிதம்பரம்பிள்ளை பிறந்த இடம்

- A) தூத்துக்குடி
- B) திருநெல்வேலி
- C) எட்டயபுரம்
- D) மதுரை.

V. O. Chidambararam Pillai was born at

- A) Tutikudi
- B) Tirunelveli
- C) Ettayapuram
- D) Madurai.

57. A, B என்ற இரண்டு குழாய்கள் 15 மற்றும் 20 நிமிடங்களில் தொட்டியை நிரப்பும் திறன் பெற்றவை. ஒரே நேரத்தில் இரு குழாய்களும் திறந்து விடப்படுகின்றன. ஆனால் 4 நிமிடங்களுக்குப் பிறகு A என்ற குழாய் மூடப்பட்டு விடுகிறது எனில் தொட்டி எவ்வளவு நேரத்தில் நிரம்பும் ?

- A) 10 நிமிடம் 20 வினாடி
- B) 11 நிமிடம் 45 வினாடி
- C) 12 நிமிடம் 30 வினாடி
- D) 14 நிமிடம் 40 வினாடி.

Two pipes *A* and *B* can fill a tank in 15 minutes and 20 minutes respectively. Both the pipes are opened together. But after 4 minutes, pipe *A* is turned off. What is the total time required to fill the tank ?

- A) 10 min 20 sec
- B) 11 min 45 sec
- C) 12 min 30 sec
- D) 14 min 40 sec.

58. புள்ளிவிவரங்களை அட்டவணைப்படுத்துதல் என்பது

- A) வகைப்படுத்துவதற்கு முன் மேற்கொள்ளப்படுவது
- B) வகைப்படுத்துவதற்குப் பின் மேற்கொள்ளப்படுவது
- C) வகைப்படுத்துவதோடு ஒன்றாக மேற்கொள்ளப்படுவது
- D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

Tabulation of data takes place

- A) before classification
- B) after classification
- C) simultaneously with classification
- D) no criterion.

59. 'காலா-அசார்' என்பது

- A) பீகார், மேற்கு வங்காளம், ஜார்க்கண்ட மற்றும் உத்திர பிரதேசத்தில் பரவிய பொதுச் சுகாதாரக் கேடு
- B) வட இந்தியாவில் உருவான ஒரு இயக்கம்
- C) இஸ்லாமியரின் ஒரு மத வழிபாடு
- D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

Kala-azar is

- A) a serious public health problem endemic in the states of Bihar, West Bengal, Jharkhand & U.P.
- B) a movement started in North India
- C) religious festival of Muslims
- D) none of these..

60. எஞ்சியுள்ள ஸ்தாபிகளும், சைத்தியங்களும் கீழ்க்கண்டவற்றில் எதைப் பற்றி அறிய உதவுகின்றன ?

- A) புத்த மதம்
- B) சைவ மதம்
- C) வைணவ மதம்
- D) சீக்கிய மதம்.

Remains of Stupas and Chaityas speak about

- |                |             |
|----------------|-------------|
| A) Buddhism    | B) Saivism  |
| C) Vaishnavism | D) Sikhism. |

61. 1924 ல் வைக்கம் சத்தியாக்கிரக போராட்டம் எதற்காக நடந்தது ?

- |   |
|---|
| A) அணை கட்ட                                   |
| B) வரியை ரத்து செய்ய                          |
| C) தாழ்ந்த சாதி இந்துக்களை கோயிலில் அனுமதிக்க |
| D) தாழ்ந்த சாதி இந்துக்கள் நிலம் வைத்திருக்க. |

The Vaikkam Satyagraha was held in 1924

- |  |
|--|
| A) for the construction of a dam                 |
| B) for the abolition of a tax                    |
| C) for permitting low caste Hindus into a temple |
| D) for permitting low caste Hindus to hold land. |

62. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த ஒரு இடம் விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனத்துடன் தொடர்புடையதன்று ?

- |           |                    |
|-----------|--------------------|
| A) ஹசன்   | B) ஸ்ரீஹரிக்கோட்டூ |
| C) தும்பா | D) நாக்பூர்.       |

Which one of the following places is not related to space research organization ?

- |           |                 |
|-----------|-----------------|
| A) Hasan  | B) Sri Harikota |
| C) Thumba | D) Nagpur.      |

63. சி. எஸ். ஐ. ஆர்-ன் மைய மின்வேதியியல் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் எங்கு அமைந்துள்ளது ?

- |                |               |
|----------------|---------------|
| A) புது டெல்லி | B) காரைக்குடி |
| C) லக்னோ       | D) ஷைதராபாத். |

Central Electrochemical Research Institute of CSIR is situated in

- |              |               |
|--------------|---------------|
| A) New Delhi | B) Karaikudi  |
| C) Lucknow   | D) Hyderabad. |

64. கீழ்க்கண்ட நால்வரில் எவர் FICCI ன் தலைவராக உள்ளார் ?

- |                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| A) சனில் மிட்டல்      | B) பிரிஜ் மோகன்லால் முன்ஜால் |
| C) ஆன்கர் S. குன்வார் | D) விவேக் பர்மன்.            |

Who among the following is the President of FICCI ?

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| A) Sunil Mittal    | B) Brijmohanlal Munjal |
| C) Onkar S. Kunwar | D) Vivek Burman.       |

65. மணிமுத்தாறு அணை அமைந்துள்ள மாவட்டம்

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| A) திருநெல்வேலி | B) மதுரை        |
| C) தேனி         | D) திண்டுக்கல். |

Manimutharu dam is situated in the district of

- |                |              |
|----------------|--------------|
| A) Tirunelveli | B) Madurai   |
| C) Theni       | D) Dindigul. |

66. மவுண்டல், செயின்ட் தாமஸ் உயிர் துறந்த சம்பவம் முதல் முதலாக யாரால் கூறப்பட்டது ?

- |             |                  |
|-------------|------------------|
| A) பார்போசா | B) மார்க்கோபோலோ  |
| C) எலியட்   | D) இபின்பட்டுடா. |

The martyrdom of St. Thomas on the Mount was first referred in the account of

- |            |                |
|------------|----------------|
| A) Barbosa | B) Marco Polo  |
| C) Eliot   | D) Ibn Batuta. |

$$67. 1^2 - 2^2 + 3^2 - 4^2 + 5^2 - 6^2 + 7^2 - 8^2 + 9^2 - 10^2 = ?$$

- |         |          |
|---------|----------|
| A) 45   | B) - 45  |
| C) - 54 | D) - 55. |

$$1^2 - 2^2 + 3^2 - 4^2 + 5^2 - 6^2 + 7^2 - 8^2 + 9^2 - 10^2 = ?$$

- |         |          |
|---------|----------|
| A) 45   | B) - 45  |
| C) - 54 | D) - 55. |

$$68. (10 \cdot 4)^2 - (9 \cdot 4)^2 = ?$$

- |         |         |
|---------|---------|
| A) 1    | B) 19.8 |
| C) 39.6 | D) 9.4. |

$$(10 \cdot 4)^2 - (9 \cdot 4)^2 = ?$$

- |         |         |
|---------|---------|
| A) 1    | B) 19.8 |
| C) 39.6 | D) 9.4. |

69. தசம எண் 10 ன் இரண்டடிமான எண் என்ன ?

- |         |         |
|---------|---------|
| A) 10   | B) 01   |
| C) 1010 | D) 101. |

What is the binary value of the decimal number 10 ?

- |         |         |
|---------|---------|
| A) 10   | B) 01   |
| C) 1010 | D) 101. |

70. இந்திய திட்டக்குழு எந்த ஆண்டு நிறுவப்பட்டது ?

- |         |          |
|---------|----------|
| A) 1947 | B) 1948  |
| C) 1949 | D) 1950. |

The Indian Planning Commission was established in

- |         |          |
|---------|----------|
| A) 1947 | B) 1948  |
| C) 1949 | D) 1950. |

71. பின்வரும் எந்த உலோகத்திற்கு அதன் தாதுவிலிருந்து உலோகத்தை பிரித்தெடுப்பதில் நீர்த்த பொட்டாசியம் சயனைடு உபயோகித்து கரையும் அணைவுச் சேர்மம் உண்டாகின்றது ?

- |              |              |
|--------------|--------------|
| A) காரியம்   | B) குரோமியம் |
| C) மாங்கனைசீ | D) வெள்ளி.   |

Extraction of which of the following elements from its ore involves reactions with dilute potassium cyanide solution to form soluble complex ?

- |              |             |
|--------------|-------------|
| A) Lead      | B) Chromium |
| C) Manganese | D) Silver.  |

72. உலோகங்களின் மேற்பரப்பை ஆய்வு செய்ய பயன்படும் கருவியின் பெயர்

- |                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| A) ஒளி நுண்ணோக்கி | B) எலெக்ட்ரான் நுண்ணோக்கி |
| C) நிறமாலைமானி    | D) தளவிளைப்புமானி.        |

The instrument used to study the surface of metals is known as

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| A) optical microscope | B) electron microscope |
| C) spectrometer       | D) polarimeter.        |

73. சாதாரணமாக இசைவிழா ..... மாதத்தில் நடத்தப்படுகிறது.

- |            |              |
|------------|--------------|
| A) மார்கழி | B) வை        |
| C) மாசி    | D) சித்திரை. |

Music festival is normally conducted in the month of

- |             |               |
|-------------|---------------|
| A) Margazhi | B) Thai       |
| C) Masi     | D) Chithirai. |

74. கீழ்க்கண்டவைகளில் எந்த செல் உறுப்புகள் ஒற்றை சவ்வை கொண்டவை ?

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| A) மைட்டோகாண்ட்ரியா  | B) லைசோசோம்கள்      |
| C) கோல்கை உறுப்புகள் | D) எண்டோபிளாச் வலை. |

Which one of the following organelles is enclosed by a single membrane ?

- |                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| A) Mitochondria | B) Lysosomes              |
| C) Golgi bodies | D) Endoplasmic reticulum. |

75. புரோட்டின் திரிதலை பின்வருகின்ற முறைகளில் எதுவென்று கூறுவா ?

- |                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| A) நீர் நீக்குதல்      | B) சிதைவடைதல்               |
| C) அமீன் நீக்கப்படுதல் | D) இயற்கைத் தன்மை கிழத்தல். |

Coagulation of protein is called

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| A) Dehydration | B) Decomposition |
| C) Deamination | D) Denaturation. |

76. ஒரே நீளமும் ஒரே உலோகத்தாலும் ஆன இரண்டு கம்பிகளின் மின்தடைகள் முறையே 5 ஓம் மற்றும் 10 ஓம். அவ்விரு கம்பிகளின் ஆரங்களின் விகிதம்

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| A) 2 : 1                 | B) 2 : 4            |
| C) $\sqrt{2} : \sqrt{1}$ | D) $\sqrt{2} : 1$ . |

Two wires of same material and length have resistances 5 ohm and 10 ohm respectively. The ratio of radii of two wires is

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| A) 2 : 1                 | B) 2 : 4            |
| C) $\sqrt{2} : \sqrt{1}$ | D) $\sqrt{2} : 1$ . |

77. நவீன தாவரவியலின் தந்தை என அழைக்கப்படுபவர்

- |                |               |
|----------------|---------------|
| A) அரிஸ்டாடில் | B) ஹாக்கர்    |
| C) பெஷ்டி      | D) லின்னேயஸ். |

Father of Modern Botany is

- |              |              |
|--------------|--------------|
| A) Aristotle | B) Hooker    |
| C) Bessey    | D) Linnaeus. |

78. உணவுப் பாதையும் மூச்சுப் பாதையும் சந்திக்கும் இடம்

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| A) பேரிங்ஸ்     | B) குரல்வளை        |
| C) உணவுக் குழல் | D) காற்றுக்குழாய். |

The digestive and breathing passages cross in the

- |               |             |
|---------------|-------------|
| A) Pharynx    | B) Larynx   |
| C) Oesophagus | D) Trachea. |

79. சீரான அதிகரிப்பைக் கொண்டுள்ள ஒரு தொடருக்கு ஏற்ற வளைகோடு

- |   |
|---|
| A) குவிவு வளைகோடு   |
| B) பரவுக்கோயம்  |
| C) குநிவு வளைகோடு   |
| D) இடதுபறம் கீழிருந்து வலதுபறம் மேல்நோக்கிச் செல்லும் நேர்கோடு. |

If there is a constant increase in a series, the suitable graph will be

- |  |
|--|
| A) convex curve  |
| B) parabola  |
| C) concave curve   |
| D) a straight line rising from left bottom to the right top. |

80. பட்டியல் I ஜ ( தொழிற்சாலைகளின் முறை ) பட்டியல் II ( இந்த முறையையொத்த தொழிற்சாலைகள் ) உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

**பட்டியல் I**

- |    |                           |
|----|---------------------------|
| a) | பின்னமாக்குதல்            |
| b) | காற்றில்லாமல் குடேற்றுதல் |
| c) | வைடிரஜுனேற்றம்            |
| d) | வல்களனையேற்றம்            |

**பட்டியல் II**

- |    |                               |
|----|-------------------------------|
| 1. | இரப்பர்                       |
| 2. | பெட்ரோலியம்                   |
| 3. | காப்பர் ( செப்பு )            |
| 4. | சாப்பிடும் கொழுப்புப் பொருள். |

**குறியீடுகள் :**

	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>
A)	3	2	1	4
B)	2	3	4	1
C)	2	3	1	4
D)	3	2	4	1.

**Match List I ( Industrial process ) with List II ( Industry with which associated ) correctly and select your answer using the codes given below :**

**List I**

- a) Cracking
- b) Smelting
- c) Hydrogenation
- d) Vulcanization

**List II**

- 1. Rubber
- 2. Petroleum
- 3. Copper
- 4. Edible fats.

**Codes :**

<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>
----------	----------	----------	----------

- A) 3 2 1 4
- B) 2 3 4 1
- C) 2 3 1 4
- D) 3 2 4 1.

81. கயோட்டா செயல்முறையின் குறிக்கோளாக இருப்பது

- A) தீவிரவாதத்தை வளர்க்கும் நாடுகளுக்கு கட்டுப்பாடுகளை இடுவது
- B) உலகளாவிய பச்சைவீடு வாயுக்கள் வெளிவிடப்படுதலை கட்டுப்படுத்துவது
- C) அனு ஆற்றல் உலைகளை உடைய நாடுகளை கட்டுப்படுத்துவது
- D) கண்டங்களுக்கிடையே தொலைத் தொடர்பை நிறுத்தும் நாடுகளைக் கட்டுப்படுத்துவது.

"Kyoto Protocol" aims at

- A) cutting sanctions to countries which promote terrorism
- B) cutting global emission of greenhouse gases
- C) cutting sanctions to countries which promote nuclear power plants
- D) cutting sanctions to countries which stall inter-continental telecommunications.

82. மத்திய உருளைக்கிழங்கு ஆராய்ச்சி நிறுவனம் எங்கு அமைந்துள்ளது ?

- A) கொடைக்கானல்
- B) கோயம்புத்தூர்
- C) சிம்லா
- D) பெங்களூர்.

Central Potato Research Institute is located at

- |               |               |
|---------------|---------------|
| A) Kodaikanal | B) Coimbatore |
| C) Shimla     | D) Bangalore. |

83. உஸ்தாத் ஜாகிர் உசேனோடு தொடர்புடையது

- |           |                          |
|-----------|--------------------------|
| A) கஜல்   | B) தபலா                  |
| C) வயவின் | D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை. |

Ustad Zakir Hussain is associated with

- |           |                   |
|-----------|-------------------|
| A) Ghazal | B) Tabla          |
| C) Violin | D) None of these. |

84. செட்டன் பகத் எழுதிய நாவல்(கள்) எது/எவை ?

- |                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| A) தரிமிஸ்டேக்ஸ் ஆப் மை ஸெப் | B) ஃபைவ் பாயிள்ட் சம் ஒன் |
| C) ஒன் நெட் @ கால் சென்டர்   | D) இவை அனைத்தும்.         |

Novel(s) written by Chetan Bhagat is/are

- |                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| A) The 3 Mistakes of My Life   | B) Five Point Someone |
| C) One Night @ the Call Center | D) All of these.      |

85. முடுக்கத்திற்கான அலகு

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| A) $\text{ms}^{-2}$ | B) $\text{ms}^{-1}$ |
| C) $\text{ms}$      | D) $\text{ms}^2$ .  |

The unit of acceleration is

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| A) $\text{ms}^{-2}$ | B) $\text{ms}^{-1}$ |
| C) $\text{ms}$      | D) $\text{ms}^2$ .  |

86. கீழ்வரும் மாநிலங்களில் சணல் உற்பத்தியில் முக்கிய இடம் வகிப்பது எது ?

- |                    |             |
|--------------------|-------------|
| A) தமிழ்நாடு       | B) பஞ்சாப்  |
| C) மேற்கு வங்காளம் | D) ஹரியாணா. |

Which of the following states is important for Jute production ?

- |                |             |
|----------------|-------------|
| A) Tamil Nadu  | B) Punjab   |
| C) West Bengal | D) Haryana. |

87. தீவிக் கட்சியை தோற்றுவித்தவர் யார் ?

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| A) Dr. C. நடேசன் | B) பெரியார் ஈ. வெ. ரா. |
| C) காமராஜ்       | D) திரு. வி. க.        |

The founder of the Justice Party was

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| A) Dr. C. Natesan | B) Periyar E.V.R  |
| C) Kamaraj        | D) Thiru. Vi. Ka. |
88. 2001 மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின்படி அதிக மக்கள் தொகை காணப்படும் மாவட்டங்களை மக்கள்தொகையின் அடிப்படையில் மேலிருந்து கீழாக வகைப்படுத்துக
- A) கோயம்புத்தூர், சென்னை, வேலூர், சேலம்
  - B) சென்னை, கோயம்புத்தூர், சேலம், வேலூர்
  - C) சென்னை, கோயம்புத்தூர், வேலூர், சேலம்
  - D) வேலூர், சேலம், சென்னை, கோயம்புத்தூர்.

According to 2001 Census, the highest population is found in which of the following districts in descending order ?

- A) Coimbatore, Chennai, Vellore, Salem
  - B) Chennai, Coimbatore, Salem, Vellore
  - C) Chennai, Coimbatore, Vellore, Salem
  - D) Vellore, Salem, Chennai, Coimbatore.
89. 2010 ல் டெல்லியில் நடைபெற்ற காமன்வெல்த் விளையாட்டு போட்டியில் கீழ்க்கண்ட எந்த ஒரு சின்னம் இடம்பெற்றது ?
- A) சிங்கம்
  - B) புலி
  - C) மயில்
  - D) வரிக்குதிரை.

What was the mascot for the 2010 Commonwealth Games, Delhi ?

- A) Lion
  - B) Tiger
  - C) Peacock
  - D) Zebra.
90. கோவாவிற்கு மாநில அந்தஸ்து கொடுக்கப்பட்ட ஆண்டு
- A) 1980
  - B) 1987
  - C) 1989
  - D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

Goa was given the status of a state in

- A) 1980
- B) 1987
- C) 1989
- D) None of these.

91. இந்தியாவில், 2001 ஆம் ஆண்டு மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின்படி 1000 ஆண்களுக்கு பெண்களின் விகிதம்

- |        |         |
|--------|---------|
| A) 939 | B) 959  |
| C) 933 | D) 927. |
- In India, According to 2001 Census, per 1000 male, number of females is,
- |        |         |
|--------|---------|
| A) 939 | B) 959  |
| C) 933 | D) 927. |

92. கீழ்வருவனவற்றுள் காலமுறைப்படி சரியாக வரிசைப்படுத்தப்பட்டுள்ளதை தோக :

- |  |
|--|
| A) ஒத்துழையாமை இயக்கம், சுதேசி இயக்கம், சட்ட மறுப்பு இயக்கம், கிலாபதி இயக்கம்  |
| B) கிலாபதி இயக்கம், ஒத்துழையாமை இயக்கம், சட்ட மறுப்பு இயக்கம், சுதேசி இயக்கம்  |
| C) சுதேசி இயக்கம், கிலாபதி இயக்கம், ஒத்துழையாமை இயக்கம், சட்ட மறுப்பு இயக்கம்  |
| D) சட்ட மறுப்பு இயக்கம், சுதேசி இயக்கம், கிலாபதி இயக்கம், ஒத்துழையாமை இயக்கம். |

Choose the correct chronological sequence of the following national events :

- |   |
|---|
| A) Non-cooperation movement, Swadeshi movement, Civil Disobedience movement, Khilafat movement  |
| B) Khilafat movement, Non-cooperation movement, Civil Disobedience movement, Swadeshi movement  |
| C) Swadeshi movement, Khilafat movement, Non-cooperation movement, Civil Disobedience movement  |
| D) Civil Disobedience movement, Swadeshi movement, Khilafat movement, Non-cooperation movement. |

93. குளுக்கோஸ் மூலக்கூறு காற்று ஈவாசத்தின்போது முழுமையாக சிதைந்து உருவாக்குவது

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| A) 12 ஏட்டிபி மூலக்கூறுகள் | B) 18 ஏட்டிபி மூலக்கூறுகள்  |
| C) 24 ஏட்டிபி மூலக்கூறுகள் | D) 36 ஏட்டிபி மூலக்கூறுகள். |

Complete oxidation of a glucose molecule in aerobic respiration results in the net gain of

- A) 12 ATP molecules
- B) 18 ATP molecules
- C) 24 ATP molecules
- D) 36 ATP molecules.

94. சிறுநீரில் குளுக்கோஸ் காணப்படுவதில்லை. ஏனென்றால் அது கீழ்க்கண்ட ஒன்றில் உறிஞ்சப்படுகிறது அதுவானது

- A) பிராக்ஸிமல் ட்யூட்டல்
- B) சேமிக்கும் குழாய்
- C) மேல்நோக்கி செல்லும் ஹென்லில் குழாய்
- D) குளுக்கோஸ் ஒரு போதும் பெளமான்ஸ் கேப்குலுக்கு செல்லாது.

Glucose is never seen in urine because it is mainly absorbed by

- A) proximal tubule
- B) collecting duct
- C) ascending loop of Henle
- D) glucose never enters into Bowman's capsule.

95. இந்தியாவின் மீது முகம்மது கஜினி தனது முதல் படையெடுப்பை தொடர்ந்த ஆண்டு

- A) கி. பி. 1000
- B) கி. பி. 2000
- C) கி. பி. 1500
- D) கி. பி. 1550.

In India Mahmud of Ghazni began his first raid in

- A) 1000 A.D.
- B) 2000 A.D.
- C) 1500 A.D.
- D) 1550 A.D.

96. கீழ்க்கண்டவற்றில் நீர்வாயுவை கண்டுபிடித்

- A)  $H_2O$  வாய்நிலை
- B)  $CO_2$  and  $H_2O$
- C)  $CO$  and  $H_2$
- D)  $CO_2$  and  $H_2$ .

The water gas among the following is

- A)  $H_2O$  in gaseous state
- B)  $CO_2$  and  $H_2O$
- C)  $CO$  and  $H_2$
- D)  $CO_2$  and  $H_2$ .

97. சினிமா மற்றும் சின்னத்திரைக்கான சுத்தியஜித்ரே நிறுவனம் அமைந்துள்ள இடம்

- A) ராஞ்சி
- B) கொல்கத்தா
- C) மும்பை
- D) தில்லி.

Satyajit Ray Film and Television Institute is located in

- |           |            |
|-----------|------------|
| A) Ranchi | B) Kolkata |
| C) Mumbai | D) Delhi.  |

98. முப்பரிமாணத்தில் எத்தனை பிரேவஸ் அணிக்கோவைகள் ( Bravais lattice ) உள்ளன?

- |       |        |
|-------|--------|
| A) 5  | B) 9   |
| C) 14 | D) 32. |

The number of Bravais lattices in three dimension is

- |       |        |
|-------|--------|
| A) 5  | B) 9   |
| C) 14 | D) 32. |

99. இந்தியாவின் சிறப்பு அடையாள அத்தாட்சி குழுவின் தலைவராக இருப்பவர்

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| A) நாராயணமூர்த்தி | B) நந்தன் நீலகேணி |
| C) பில்கேட்ஸ்     | D) கபில் சிபல்.   |

The Chairman of Unique Identification Authority ( IDA ) of India is

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| A) Narayananamoorthy | B) Nandan Nilekani |
| C) Bill Gates        | D) Kapil Sibal.    |

100. இவற்றுள் கரிமப்பாறை எது ?

- |             |             |
|-------------|-------------|
| A) மார்பிள் | B) நிலக்கரி |
| C) கிரானெட் | D) ஸ்லேட்.  |

Which is an organic rock ?

- |            |           |
|------------|-----------|
| A) Marble  | B) Coal   |
| C) Granite | D) Slate. |

101. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆய்க :

- I. இந்திய அரசியல் அமைப்பு கூட்டாட்சி முறையினை பரிந்துரைக்கின்றது
- II. இந்திய அரசியல் அமைப்பு ஒற்றை ஆட்சி முறையினை பரிந்துரைக்கின்றது
- III. இந்திய அரசியல் அமைப்பு இணை-கூட்டாட்சி முறையினை பரிந்துரைக்கின்றது
- IV. இந்திய அரசியல் அமைப்பு அரை-குறை கூட்டாட்சி முறையினை பரிந்துரைக்கின்றது.

இவற்றுள் :

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| A) I மற்றும் II சரியானவை | B) II மட்டும் சரியானது      |
| C) IV மட்டும் சரியானது   | D) III மற்றும் IV சரியானவை. |

Consider the following statements :

- I. Constitution of India advocates a federal system
- II. Constitution of India advocates a unitary system
- III. Constitution of India advocates a confederation system
- IV. Constitution of India advocates a quasi-federal system.

Of these :

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| A) I & II are correct  | B) II alone is correct   |
| C) IV alone is correct | D) III & IV are correct. |

102. G-20 மாநாடு ( 2009 ) நடைபெற்ற நகரம்

- |           |               |
|-----------|---------------|
| A) லண்டன் | B) நியூயார்க் |
| C) மாஸ்கோ | D) சீனா.      |

G-20 Summit ( 2009 ) was held in

- |           |             |
|-----------|-------------|
| A) London | B) New York |
| C) Moscow | D) China.   |

103. சத்யமேவ ஜயதே எனும் சொற்றெராடர் எதனிலிருந்து எடுக்கப்பட்டது ?

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| A) ரிக் வேதம் | B) யஜுர் வேதம்      |
| C) சாம வேதம்  | D) முண்டக உபநிடதம். |

The words 'Satyameva Jayate' were taken from

- |              |                       |
|--------------|-----------------------|
| A) Rig Veda  | B) Yajur Veda         |
| C) Sama Veda | D) Mundaka Upanishad. |

104. நடுகல் என்பது

- |  |
|--|
| A) பெரியவர்களுக்கு எழுப்பப்படும் நினைவு சின்னம்  |
| B) அரசர்களுக்கு எழுப்பப்படும் நினைவு சின்னம்     |
| C) வீரர்களுக்கு எழுப்பப்படும் நினைவு சின்னம்     |
| D) சாமியார்களுக்கு எழுப்பப்படும் நினைவு சின்னம். |

**Hero stone means**

- A) a memorial erected in memory of elders
- B) a memorial erected in memory of king
- C) a memorial erected in memory of a warrior
- D) a memorial erected in memory of a saint.

**105. சங்ககால பெண்கள்**

- I. சமூகத்தில் மதிக்கப்பட்டார்கள்
- II. இசை, நடனம், நாடகம், கல்வியில் சிறந்து விளங்கினார்கள்
- III. பல பொறுப்புகளை வகித்தனர்
- IV. திருமணம் ஆரிய முறையில் நடந்தது.

**இவற்றுள் :**

- A) I, III மற்றும் IV சரியானவை
- B) II, III மற்றும் IV சரியானவை
- C) I, II மற்றும் III சரியானவை
- D) I, II மற்றும் IV சரியானவை.

**Women of Sangam age**

- I. enjoyed respectable status in society
- II. excelled in music, dance, drama & education
- III. held many responsibilities
- IV.. had marriage in Aryan fashion.

**Of these :**

- A) I, III and IV are correct
- B) II, III and IV are correct
- C) II, I and III are correct
- D) I, II and IV are correct.

**106. கைவாயில் நாயன்மார்களின் வரலாறு கீழ்க்கண்பவற்றில் எதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது ?**

- I. நாலாயிரதிவ்யபிரபந்தம்
- II. நந்தி கலம்பகம்
- III. சிலப்பதிகாரம்
- IV. திருத்தொண்டர்புராணம்.

**இவற்றுள் :**

- A) I மற்றும் IV சரியானவை
- B) II மட்டும் சரியானது
- C) III மற்றும் IV சரியானவை
- D) IV மட்டும் சரியானது.

History of Saiva Nayanmar is narrated in the

- I. Nalayiradivyaprabandham
- II. Nandi Kalambakam
- III. Silappatikaram
- IV. Tirutondar Puranam.

Of these :

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| A) I & IV are correct     | B) II alone is correct  |
| C) III and IV are correct | D) IV alone is correct. |

107. 1795 ம் ஆண்டு வங்காள நெறிமுறை என் இருபத்தி ஒன்றும் மற்றும் 1804 ம் ஆண்டு மூன்றாவது நெறிமுறையும் எதனுடன் சம்பந்தப்பட்டது ?

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| A) பெற்றோரை கொல்லுதல் | B) சிக்கொலை          |
| C) சதி                | D) விதவைத் திருமணம். |

Bengal Regulation XXI of 1795 and Regulation III of 1804 dealt with

- |              |                      |
|--------------|----------------------|
| A) Patricide | B) Infanticide       |
| C) Sati      | D) Widow remarriage. |

108. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியாக பொருந்தியுள்ளது ?

- |                                 |   |   |
|---------------------------------|---|---|
| A) அரசியலமைப்பு 40 வது விதி     | — | கிராம பஞ்சாயத்துக்களுக்கு புத்துயிருட்டல் |
| B) 73வது அரசியலமைப்பு திருத்தம் | — | நகராட்சி அமைப்புகளை உருவாக்குதல்          |
| C) 74வது அரசியலமைப்பு திருத்தம் | — | மூன்றுக்கு பஞ்சாயத்து முறை                |
| D) அரசியலமைப்பு 51வது விதி      | — | கலாச்சார உரிமைகள்.                        |

Which one of the following is correctly matched ?

- |                   |   |                                    |
|-------------------|---|------------------------------------|
| A) Article 40     | — | Regeneration of Village panchayats |
| B) 73rd amendment | — | Constitution of Nagar Palika       |
| C) 74th amendment | — | Three-tier Panchayat Raj           |
| D) Article 51     | — | Cultural rights.                   |

109.  $(1 + x + x^2 + x^3 + x^4)^6$  இன் விரிவாக்கத்தில்  $x^5$  இன் குணகம்

- |        |         |
|--------|---------|
| A) 256 | B) 246  |
| C) 526 | D) 524. |

The coefficient of  $x^5$  in the expansion of  $(1 + x + x^2 + x^3 + x^4)^6$  is

- |        |         |
|--------|---------|
| A) 256 | B) 246  |
| C) 526 | D) 524. |

110. பின்வருவனவற்றில் தமிழ்நாட்டில் உயிரின பாதுகாப்பிடமாக திகழ்வது எது ?

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| A) கொடைக்கானல் | B) நீலகிரி          |
| C) ஏற்காடு     | D) பழனிக்குன்றுகள். |

Which one of the following in Tamil Nadu is identified as biosphere reserve ?

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| A) Kodaikanal | B) Nilgiri       |
| C) Yercaud    | D) Palani Hills. |

111. ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்களின் கருப்பையில் ஒற்றைமயம், இரட்டைமயம் மற்றும் மும்மயம் கொண்ட அமைப்புகள் முறையே

- |   |
|---|
| A) சினர்ஜிட்டுகள், ஆண்டிபோடல்கள், முதல்நிலை எண்டோஸ்பெர்ம் நியூக்ளியஸ் |
| B) ஆண்டிபோடல்கள், சைகோட், துருவ நியூக்ளியஸ்கள்                        |
| C) முதல்நிலை எண்டோஸ்பெர்ம் நியூக்ளியஸ், சைகோட், சினர்ஜிட்டுகள்        |
| D) ஆண்டிபோடல்கள், சைகோட், முதல்நிலை எண்டோஸ்பெர்ம் நியூக்ளியஸ்.        |

In the embryo sac of angiosperms, the structures having haploid, diploid and triploid chromosome complements are respectively

- |  |
|--|
| A) synergids, antipodals and primary endosperm nucleus |
| B) antipodals, zygote and polar nuclei                 |
| C) primary endosperm nucleus, zygote and synergids     |
| D) antipodals, zygote and primary endosperm nucleus.   |

112. இரத்த சிவப்பு அணுவின் வாழ்நாள் காலம் எவ்வளவு ?

- |                |                |
|----------------|----------------|
| A) 120 நாட்கள் | B) 90 நாட்கள்  |
| C) 2-3 நாட்கள் | D) 20 நாட்கள். |

Life span of RBC is

- |             |             |
|-------------|-------------|
| A) 120 days | B) 90 days  |
| C) 2-3 days | D) 20 days. |

113. சிந்துசமவெளி நாகரீகத்தைச் சேர்ந்த பொருட்கள் முதன்முதலில் எந்த ஆண்டு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது ?

- |         |          |
|---------|----------|
| A) 1921 | B) 1923  |
| C) 1927 | D) 1931. |

In which year were the remains of Indus Valley Civilization first discovered ?

- |         |          |
|---------|----------|
| A) 1921 | B) 1923  |
| C) 1927 | D) 1931. |

114. அசோக மேத்தா குழுவும் பல்வந்தராய் மேத்தா குழுவும் எந்த வகையில் வேறுபடுகிறது ?

- I. பஞ்சாயத் ராஜ்ஜின் இரண்டு அடுக்குமுறை
- II. பஞ்சாயத்து தேர்தலில் அரசியல் கட்சிகளின் பங்கேற்க
- III. ஜில்லா பரிஷத் ஒரு ஆட்சி மன்றம்
- IV. ஜில்லா பரிஷத்திடம் விரிவாக்க பணிகளை ஒப்படைத்தல்.

*இவற்றுள் :*

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| A) I, II மற்றும் IV சரியானவை | B) I, II மற்றும் III சரியானவை  |
| C) I மற்றும் II சரியானவை     | D) I, III மற்றும் IV சரியானவை. |

How does Ashok Mehta Committee differ from Balwant Rai Mehta Committee ?

- I. Two-tier system of Panchayat Raj.
- II. Official participation of political parties in all Panchayat elections
- III. Zilla Parishad as executive body
- IV. Entrusting development functions to Zilla Parishad.

*Of these :*

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| A) I, II & IV are correct | B) I, II & III are correct  |
| C) I & II are correct     | D) I, III & IV are correct. |

115. நடுசரியாக பொருந்தியுள்ளது ?

- |    |                   |   |            |
|----|-------------------|---|------------|
| A) | தங்கக் கோயில்     | — | பாட்டியாலா |
| B) | இரும்புத்தூண்     | — | ஆக்ரா      |
| C) | குதுப்மினார்      | — | மதுரா      |
| D) | ஹிமாயூனின் கல்லறை | — | டெல்லி.    |

Which one of the following is correctly matched ?

- |    |               |   |         |
|----|---------------|---|---------|
| A) | Golden Temple | — | Patiala |
| B) | Iron Pillar   | — | Agra    |
| C) | Qutub Minar   | — | Mathura |
| D) | Humayun Tomb  | — | Delhi.  |

116. எந்த மாவட்டம் ரெடிமேட் ஆயத்த ஆடை தயாரிப்பில் முதன்மையானது ?

- |    |               |    |              |
|----|---------------|----|--------------|
| A) | கோயம்புத்தூர் | B) | திருப்பூர்   |
| C) | விருதுநகர்    | D) | திண்டுக்கல். |

Which is the leading district in Readymade Garment industry ?

- |    |              |    |           |
|----|--------------|----|-----------|
| A) | Coimbatore   | B) | Tirupur   |
| C) | Virudhunagar | D) | Dindigul. |

117. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களைக் கவனிக்க :

கூற்று (A) : சாதாரண கரைப்பான்களில் நீர் சிறந்த அயனியாக்கும் கரைப்பான்:

காரணம் (R) : நீரின் மின்காப்பு மாறிலி எண் மிகவும் குறைவு (< 2·0).

கீழே குறிப்பிட்டுள்ள குறியீடில் சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

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

Consider the following statements :

*Assertion (A) :* Among many ordinary ionic solvents, water is the best ionic solvent.

*Reason (R) :* Dielectric constant of water is very low ( $< 2.0$ ).

Now select your answer according to the coding scheme given below :

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

118. டயா காந்தத் தன்மைக்கான காரணம்

- A) எலக்ட்ரான் சுற்றுப்பாதையில் சுற்றி வருவது
- B) எலக்ட்ரான் தன்னைத் தானே சுற்றுவது
- C) புரோட்டானின் கோண உந்தம்
- D) நியூட்ரான் தன்னைத் தானே சுற்றுவது.

The diamagnetism is due to

- A) orbital motion of electrons
- B) spin of electrons
- C) angular momentum of protons
- D) spin of the neutrons.

119. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆய்க :

- I. மெளவானா முகமது அலி மற்றும் மெளவானா சவுகத் அலி என்போர் அலி சகோதரர்கள் ஆவர்.
- II. அலி சகோதரர்கள் முதலாம் உலகப்போருக்கு பிறகு துருக்கி அவமானப் படுத்தப்பட்டதை எதிர்த்து போராடினர்
- III. அலி சகோதரர்கள் கிளாபத் தீயக்கத்தை துவக்கினர்
- IV. அலி சகோதரர்கள் சுதந்திரப் போராட்டத்தில் பங்கு கொண்டனர்.

இவற்றுள் :

- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| A) I மட்டும் சரியானது         | B) I மற்றும் II சரியானவை |
| C) I, II மற்றும் III சரியானவை | D) அனைத்தும் சரியானவை.   |

Consider the following statements :

- I. Maulana Muhammed Ali and Maulana Shaukat Ali are known as Ali brothers.
- II. Ali brothers fought against the humiliation of Turkey after World War I.
- III. Ali brothers started Khilafat movement.
- IV. Ali brothers took part in the national movement.

Of these :

- A) I alone is correct
- B) I & II are correct
- C) I, II & III are correct
- D) All are correct.

120. மொத்த சாகுபடி நிலப்பரப்பில் நீர்பாசனம் பெறும் நிலத்தின் கதவீதம்

- A) 11% - 15%
- B) 16% - 20%
- C) 21% - 25%
- D) 26% - 30%.

The gross irrigated area as a percentage of gross cropped area in India, lies within a range of

- A) 11% - 15%
- B) 16% - 20%
- C) 21% - 25%
- D) 26% - 30%.

121. ஒரு மெகாவாட் ..... க்குச் சமம்.

- A) 1,000 watts
- B) 10,000 watts
- C) 10,00,000 watts
- D) 1,00,000 watts.

One megawatt is equal to

- A) 1,000 watts
- B) 10,000 watts
- C) 10,00,000 watts
- D) 1,00,000 watts.

122. சுப்ரமணிய பாரதியர் மறைந்த நாள்

- A) 9 செப்டம்பர், 1921
- B) 10 செப்டம்பர், 1921
- C) 11 செப்டம்பர், 1921
- D) 12 செப்டம்பர், 1921.

Subramaniya Bharathiyar passed away on

- A) 9th September, 1921
- B) 10th September, 1921
- C) 11th September, 1921
- D) 12th September, 1921.

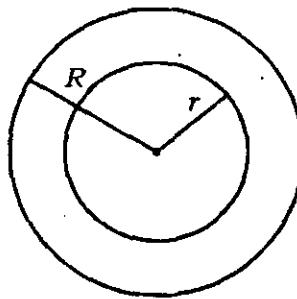
123. அடிப்படை உரிமைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பகுதி

- A) இந்திய அரசியல் அமைப்பின் நான்காம் பாகம்
- B) இந்திய அரசியல் அமைப்பின் இரண்டாம் பாகம்
- C) இந்திய அரசியல் அமைப்பின் மூன்றாம் பாகம்
- D) இந்திய அரசியல் அமைப்பின் ஆறாம் பாகம்.

Fundamental Rights are given in

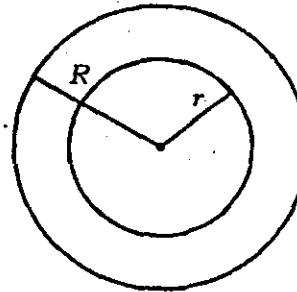
- A) Part IV of the Constitution of India
- B) Part II of the Constitution of India
- C) Part III of the Constitution of India
- D) Part VI of the Constitution of India.

124.  $R$  மற்றும்  $r$  என்பது ஒரே மையத்தைக் கொண்ட இரு வட்டங்களின் ஆரங்கள் மற்றும் வெளிவட்டத்தின் சுற்றளவு, உள்வட்டத்தின் சுற்றளவைவிட இரண்டு மீட்டர் அதிகம் எனில்  $R - r$  ஜூக் காணக.



- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| A) $\pi$           | B) $2\pi$           |
| C) $\frac{1}{\pi}$ | D) $\frac{1}{2\pi}$ |

Find the value of ( $R - r$ ) if  $R$  and  $r$  are radii of the following concentric circles and perimeter of the outer circle is 2 metre more than inner circle.



- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| A) $\pi$           | B) $2\pi$           |
| C) $\frac{1}{\pi}$ | D) $\frac{1}{2\pi}$ |

125. கௌதம புத்தர் ஒரு

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| A) வைஷ்யா வகுப்பினர் | B) சத்திரிய குலம் |
| C) சூத்திரர்         | D) பிராமணர்.      |

\* "Gautam Buddha was a

- |            |              |
|------------|--------------|
| A) Vaishya | B) Kshatriya |
| C) Sudra   | D) Brahmana. |

126. கீழ்க்கண்டவைகளில் எது எட்டாவது திட்டத்தில் ஏற்றுக் கொள்ளப்படவில்லை ?

- |                                    |
|------------------------------------|
| A) வளர்ச்சி                        |
| B) நன்மையமயமாக்கம்                 |
| C) சமூகநாதி                        |
| D) சுயதேவை பூர்த்தி (அ) தன்னிறைவு. |

Which objective of earlier Plans was rejected in the 8th Plan ?

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| A) Growth         | B) Modernization     |
| C) Social justice | D) Self-sufficiency. |

127. தலைகீழ் பிரதியெடுத்தலை கண்டுபிடித்தவர்

- |            |               |
|------------|---------------|
| A) வாட்சன் | B) கிரிக்     |
| C) டெமின்  | D) பிராக்டர். |

Reverse transcription was discovered by

- |           |             |
|-----------|-------------|
| A) Watson | B) Crick    |
| C) Temin  | D) Procter. |

128. கிரிஹோமஸ் விதி என்பது ..... உடன் தொடர்புடையது.

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| A) பற்றாக்குறை      | B) பண சமூர்ச்சி         |
| C) கடன் கட்டுப்பாடு | D) பொருட்களின் அளிப்பு. |

Gresham's law is related to

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| A) deficit financing | B) circulation of money |
| C) credit control    | D) supply of goods.     |

129. மீராகுமார் சபாநாயகராக நியமனம் செய்யப்பட்ட நாள்

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| A) ஜூன் 2, 2009 | B) ஜூன் 3, 2009  |
| C) ஜூன் 4, 2009 | D) ஜூன் 5, 2009. |

Meira Kumar became the Speaker on

- A) June 2, 2009
- B) June 3, 2009
- C) June 4, 2009
- D) June 5, 2009.

130. மராத்திய கூட்டினைவின் வீழ்ச்சிக்கு பின்வருவனவற்றில் சரியான காரணம் எது ?

- A) பேஷ்வா பாலாஜி ராவின் இறப்பும் அவரது மகன் மாதவராவ் மற்றும் சிறிய தந்தை ரகுநாத ராவுக்கும் இடையில் ஆள் உள் சண்டையும்.
- B) இந்தியாவில் ஏற்பட்ட ஆங்கிலேயரின் வளர்ச்சி
- C) மீர் ஜாபர் மற்றும் மீர்காசிம் ஆகியோரின் வளர்ச்சி
- D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

The immediate cause for the fall of Maratha confederacy was

- A) the death of the Peshwa Balaji Rao, and the civil war between his son Madhav Rao and his brother Raghunath Rao
- B) the emergence of British power in India
- C) emergence of Mir Jafar & Mir Kasim
- D) none of these.

131. வாங்கரஹான் திட்டுக்களில் உள்ள ஆல்பா செல்கள் சுரக்கும் ஹார்மோன்

- A) குளுக்கோகான்
- B) இங்களின்
- C) எபிநெப்ரின்
- D) தொராக்ஸின்.

In the islets of Langerhans, the alpha cells secrete the hormone

- A) Glucagon
- B) Insulin
- C) Epinephrine
- D) Thyroxine.

132. உயிர் அமைப்பில் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது ஆக்ஸிஜனை எடுத்துச் செல்ல பயன்படுகிறது ?

- A) நீர்
- B) ஹீமாக்ரோபின்
- C) DNA
- D) குளுகோஸ்.

Which one of the following is used for oxygen transport in living system ?

- A) Water
- B) Haemoglobin
- C) DNA
- D) Glucose.

133. குடியரசு தலைவரை தேர்ந்தெடுக்கும் தேர்தல் குழாயில் இடம் பெற்றிருப்போர்
- பாரானுமன்றத்தின் இரண்டு அவைகளில் உள்ள தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உறுப்பினர்கள் மற்றும் மாநிலங்கள் மேலவை உறுப்பினர்கள்
  - பாரானுமன்றத்தின் இரண்டு அவைகளில் உள்ள தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உறுப்பினர்கள் மற்றும் மாநிலங்கள் சட்டசபையில் உள்ள தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உறுப்பினர்கள்
  - தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட மக்களவை மற்றும் மாநிலங்களவை உறுப்பினர்கள்
  - தேசிய தேர்தல் ஆணையம்.

The President of India shall be elected by the members of an electoral college consisting of

- elected members of both the houses of Parliament and the Legislative Councils of States
- elected members of both the houses of Parliament and the Legislative Assemblies of States
- elected members of Lok Sabha and Rajya Sabha
- Election Commission of India.

134. மகிளா சமிதி திட்டத்தின் கீழ் கிராமப்புற பெண்கள் பயன்பெற ஒரு கணக்கு தொடங்க வேண்டும்.

- கிராமப்புற அஞ்சல் அலுவலகம்
- வணிக வங்கிகள்
- கிராம வளர்ச்சி வங்கி
- இவற்றுள் ஏதேனும் ஒன்றில்.

Rural women can avail the benefit of Mahila Samriddhi Yojana if they open their account in

- Rural post office
- Commerical banks
- Rural development banks
- any of these.

135. காம்பட்டன் ஓளிக்கிதறவில் பெரும கதிர்வீச்சு அலைநீள மாற்றம் தோராயமாக

- $0.005 \text{ \AA}$
- $0.05 \text{ \AA}$
- $0.5 \text{ \AA}$
- $1 \text{ \AA}$ .

The maximum change in wavelength of the radiation in Compton scattering is approximately

- $0.005 \text{ \AA}$
- $0.05 \text{ \AA}$
- $0.5 \text{ \AA}$
- $1 \text{ \AA}$ .

136. தேசிய வளர்ச்சிக் கழகத்தின் தலைவர் யார் ?

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| A) நிதி அமைச்சர்  | B) பிரதம மந்திரி     |
| C) திட்ட அமைச்சர் | D) லோகசபா சபாநாயகர். |

Who is the Chairman of NDC ?

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| A) Finance Minister  | B) Prime Minister        |
| C) Planning Minister | D) Speaker of Lok Sabha. |

137. 2009 ஆம் வருடத்திற்கான தமிழ் இலக்கியத்திற்காக சாதனா சம்மான் விருது யாருக்கு கிடைத்தது ?

- |              |                |
|--------------|----------------|
| A) வைரமுத்து | B) வாலி        |
| C) சிவசங்கரி | D) ஜெயகாந்தன். |

Who got Sadhana Samman Award for Tamil literature in 2009 ?

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| A) Vairamuthu  | B) Vali         |
| C) Sivasankari | D) Jayakanthan. |

138. தமிழ்நாட்டில் முக்கிய அனல் மிளக்கதி நிலையம் அமைந்துள்ள இடம்

- |             |                 |
|-------------|-----------------|
| A) நெய்வேலி | B) தூத்துக்குடி |
| C) எண்ணூர்  | D) மேட்டுர்.    |

The major thermal power station in Tamil Nadu is

- |            |              |
|------------|--------------|
| A) Neyveli | B) Tuticorin |
| C) Ennore  | D) Mettur.   |

139. தமிழ்நாட்டின் நெல் உற்பத்தியில் சுமார் 40 சதவீதம் எந்தெந்த மாவட்டங்களில் உற்பத்தியாகின்றது ?

- |   |
|---|
| A) திருச்சிராப்பள்ளி, திருநெல்வேலி, தென் ஆற்காடு மற்றும் சேலம்    |
| B) தஞ்சாவூர், செங்கல்பட்டு, வட ஆற்காடு மற்றும் மதுரை              |
| C) திருநெல்வேலி, கோயம்புத்தூர், கன்னியாகுமரி மற்றும் புதுக்கோட்டை |
| D) இராமநாதபுரம், கோயம்புத்தூர், திருச்சிராப்பள்ளி மற்றும் சேலம்.  |

Which one of the following districts account for about 40% of the Tamil Nadu's rice production ?

- |  |
|--|
| A) Tiruchirapalli, Tirunelveli, South Arcot and Salem    |
| B) Thanjavur, Chengelpat, North Arcot and Madurai        |
| C) Tirunelveli, Coimbatore, Kanyakumari and Pudukkottai  |
| D) Ramanathapuram, Coimbatore, Tiruchirapalli and Salem. |

140. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களைக் கவனிக்க :

கூற்று (A) : ஆற்றல் கோபுரம் நேராகவே உள்ளது.

காரணம் (R) : சூழ்மண்டலத்தில் ஆற்றல் ஒழுக்கு ஒரே திசையில் நிகழும்.

சிறே குறிப்பிட்டுள்ள குறியீட்டில் சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

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

Consider the following statements :

*Assertion (A)* : The pyramid of energy is always erect.

*Reason (R)* : Flow of energy in an ecosystem is unidirectional.

Now select your answer according to the coding scheme given below :

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

141. மரபனு மாற்று முறையில் இனப்பெருக்கம் செய்வதற்கு கீழ்க்கண்ட ஒன்று சிறப்பான முறையாக கருதப்படுகிறது ?

- A) பெண் புரோநியூக்னியை
- B) ஆண் புரோ நியூக்னியை
- C) கெட்டோபிளாசம்
- D) க்ளீவ்டு செலஸ்.

For making transgenic animals in fertilized egg, the best place to insert trans-gene is in

- A) female pronuclei
- B) male pronuclei
- C) cytoplasm
- D) cleaved cells.

142. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்தத் தனிமம் மண்டல தூய்மைப்படுத்தல் முறையில் தூய்மை செய்யப்படுகிறது ?

- A) ஜூர்மேனியம்
- B) டெட்ட்டேனியம்
- C) அலுமினியம்
- D) துத்தநாகம்.

Which of the following elements is purified by zone refining ?

- |              |             |
|--------------|-------------|
| A) Germanium | B) Titanium |
| C) Aluminium | D) Zinc.    |

143.  $10^{12}$  watt துடிப்பு ஆற்றல் கொண்ட ஒரு லேசர் கற்றை,  $10^{-4} \text{ cm}^2$  பரப்பளவு கொண்ட பொருளின் மீது குவிக்கப்படுகிறது. அப்போது குவியப் புள்ளியில் ஆற்றல் பாயம்  $\text{watt/cm}^2$  ல்

- |              |                |
|--------------|----------------|
| A) $10^4$    | B) $10^8$      |
| C) $10^{16}$ | D) $10^{20}$ . |

A laser beam of pulse power  $10^{12}$  watt is focussed on an object of area  $10^{-4} \text{ cm}^2$ . The energy flux in  $\text{watt/cm}^2$  at the point of focus is

- |              |                |
|--------------|----------------|
| A) $10^4$    | B) $10^8$      |
| C) $10^{16}$ | D) $10^{20}$ . |

144. மாமல்லபுரத்தில் ஒரே கல்லால் ஆன எத்தனை கோயில்கள் உள்ளன ?

- |       |       |
|-------|-------|
| A) 10 | B) 9  |
| C) 5  | D) 7. |

How many monolithic temples are there in Mamallapuram ?

- |       |       |
|-------|-------|
| A) 10 | B) 9  |
| C) 5  | D) 7. |

145. தமிழகத்தில் அரசு உறுப்பினர்களின் பணி ஒய்வுபெறும் வயது வரம்பு 55-லிருந்து 58 ஆக உயர்த்தப்பட்ட ஆண்டு

- |         |          |
|---------|----------|
| A) 1976 | B) 1980  |
| C) 1978 | D) 1985. |

The retirement age limit of Government employees in Tamil Nadu was increased from 55 to 58 in the year

- |         |          |
|---------|----------|
| A) 1976 | B) 1980  |
| C) 1978 | D) 1985. |

146. வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கத்தின்போது எங்கு உள்ள சிறைக்காலை தாக்கப்பட்டது ?

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| A) காரைக்குடி | B) பூலாண்குறிச்சி |
| C) திருவாடனை  | D) பழனி.          |

During the Quit India movement, the village people attacked a prison at

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| A) Karaikkudi  | B) Pulankurichi |
| C) Tiruvadanai | D) Palani.      |

147. 2008 ஆம் ஆண்டு அமைதிக்கான நோபல் பரிசு பெற்றவர்

- |                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| A) ஜீனாதிபதி மார்ட்டி அக்டிஸாரி | B) ஹெரால்டு சர் ஹாசன் |
| C) பால் க்ரக்மன்                | D) ஜீன் மேரி கஸ்டாவ். |

Nobel Peace Prize in 2008 was awarded to

- |                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| A) President Martti Ahtisaari | B) Harald Zur Hausen   |
| C) Paul Krugman               | D) Jean-Marie Gustave. |

148. பக்தி இயக்கம் தமிழகத்தில் தோன்றிய காலம்

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| A) சங்ககாலம்       | B) பல்லவர் காலம்       |
| C) சோழர்கள் காலம். | D) பாண்டியர்கள் காலம். |

Bhakti movement in Tamil Nadu started during the period of

- |           |              |
|-----------|--------------|
| A) Sangam | B) Pallavas  |
| C) Cholas | D) Pandiyas. |

149. இந்திய அரசியலைமப்பு சிறப்பு விதி 370 எந்த மாநிலத்திற்கு தொடர்புடையது

- |                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| A) மிசோராம்        | B) அசாம்                   |
| C) மேற்கு வங்காளம் | D) ஐம்மு மற்றும் காஷ்மீர். |

Article 370 deals with special provisions with respect to the state of

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| A) Mizoram     | B) Assam            |
| C) West Bengal | D) Jammu & Kashmir. |

150. ஒரேன் துவாரமானது இவற்றில் ஒன்று வெளியேறுவதால் தோன்றுகிறது

- |   |
|---|
| A) அம்மோனியம் ( NH <sub>4</sub> )       |
| B) சல்பர்டை ஆக்ஸைடு ( SO <sub>2</sub> ) |
| C) CFC கள் ( குளோரோ புளோரோ கார்பன்கள் ) |
| D) மக்னீசியம் அயோடைடு.                  |

Ozone hole is formed by the release of

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| A) NH <sub>4</sub> | B) SO <sub>2</sub> |
| C) CFCs            | D) MgI.            |

151. வைனாவத்தில் தென்கலை பிரிவினைத் தொடர்யகியவர்

- |                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| A) இராமானுஜர்   | B) பிள்ளை லோக்காச்சாரியார் |
| C) மணவாள மாமுனி | D) வெந்த தேசிகர்.          |

The founder of Tenkalai sect of Vaishnavism was

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| A) Ramanuja          | B) Pillai Lokacharya |
| C) Manavala Mahamuni | D) Vedanta Desikar.  |

152. இது வாரிசு உரிமை பற்றி கறுகிறது

- |                |                |
|----------------|----------------|
| A) உபநிடதங்கள் | B) பிராமணங்கள் |
| C) மனு சம்ரிதி | D) புராணங்கள். |

Which one of the following deals with the Rights of inheritance ?

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| A) The Upanishads | B) The Brahmanas |
| C) Manusmriti     | D) The Puranas.  |

153. பின்வருவன மூன்று கூற்றுகளும் அவற்றைத் தொடர்ந்து I, II, III, IV என்று எண்ணிடப்பட்ட நான்கு முடிவுகளும் ஆகும். கூற்றுகள் உண்மை எனக் கொண்டு, எந்த முடிவுகள் பெற்றத்தக்கன எனத் தீர்மானித்திடுக :

- a) எந்த தாஞ்சும் பேனா அல்ல
- b) எந்த பேனாவும் பென்சில் அல்ல
- c) அனைத்து அழிப்பான்களும் தாள்கள்.

முடிவுகள் :

- I. சில தாள்கள் அழிப்பான்கள்
- II. எந்த பென்சிலும் அழிப்பான் அல்ல
- III. எந்த பேனாவும் அழிப்பான் அல்ல
- IV. அனைத்து தாள்களும் அழிப்பான்கள்.

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| A) அனைத்தும் பெற்றத்தக்கன         | B) I மற்றும் II பெற்றத்தக்கன |
| C) I, II மற்றும் III பெற்றத்தக்கன | D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.     |

Following are three statements which are followed by four conclusions numbered as I, II, III & IV. Assuming that the statements are true, decide which of the conclusions follow from the statements :

- a) No paper is pen
- b) No pen is pencil
- c) All erasers are papers.

*Conclusions :*

- I. Some papers are erasers
- II. No pencil is eraser
- III. No pen is eraser
- IV. All papers are erasers.

- |                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| A) All follow           | B) I and II follow |
| C) I, II and III follow | D) None of these.  |

154.  $a$  மற்றும்  $b$  இரண்டு மிகை முழு எண்.  $ab = 432$  மற்றும்  $b = 3a$  எனில் ( $a + b$ ) இன் மதிப்பு என்ன ?

- |       |        |
|-------|--------|
| A) 12 | B) 24  |
| C) 36 | D) 48. |

Let  $a$  and  $b$  be two positive integers. If  $ab = 432$  and  $b = 3a$ , what is ( $a + b$ ) ?

- |       |        |
|-------|--------|
| A) 12 | B) 24  |
| C) 36 | D) 48. |

155. ஸ்லம்டாக் மில்லியனர் தங்க குளோப் விருது வென்றது

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| A) ஒரு முறை   | B) இரண்டு முறை  |
| C) ஐந்து முறை | D) மூன்று முறை. |

Slumdog Millionaire has won Golden Globe Awards

- |               |            |
|---------------|------------|
| A) once       | B) twice   |
| C) five times | D) thrice. |

156. உலக வங்கியின் மேம்பாட்டு குறிப்பின்படி, இந்தியப் பொருளாதாரம் உலகத்தில்

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| A) மிகப் பெரியது     | B) மிகச்சிறியது      |
| C) இரண்டாவது பெரியது | D) ஐந்தாவது பெரியது. |

According to World Bank's latest development report the position of the Indian economy in the world is the

- A) largest
- B) smallest
- C) second largest
- D) fifth largest.

157. எரிமலைப் பாறைகள் ..... என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

- A) இரண்டாந்தர பாறைகள்
- B) முதன்மைப் பாறைகள்
- C) அடுக்குப் பாறைகள்
- D) கார்போனேட் பாறைகள்.

Igneous rocks are called as

- A) secondary rocks
- B) primary rocks
- C) stratified rocks
- D) carbonate rocks.

158. எது சரி ?

- A) ஜிஸ்யா என்னும் வரி பொருட்களின் மீது வசூலிக்கப்பட்டது
- B) ஜிஸ்யா என்னும் வரி ஜவுளியின் மீது விதிக்கப்பட்டது
- C) ஜிஸ்யா என்னும் வரி ரோமானிய நாட்டிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட நகை மீது விதிக்கப்பட்டது
- D) ஜிஸ்யா என்னும் வரி இஸ்லாமியர் அல்லாதவர்கள் மீது விதிக்கப்பட்டது.

Which one is correct ?

- A) Jizya was a tax levied on commodities
- B) Jizya was a tax levied on textiles
- C) Jizya was a tax levied on ornaments imported from Rome
- D) Jizya was a tax levied on non-Muslims.

159. சிதறல் வரைபடம் என்பது எதற்குப் பயன்படுகிறது ?

- A) இரண்டு மாறிகளின் உறவை அளவை செய்ய
- B) இரண்டு மாறிகளுக்கிடையேயான உறவின் தோற்றத்தின் அறிகுறி காண
- C) இரண்டு மாறிகளின் உறவின் அமைப்புக் காண
- D) இரண்டு மாறிகளின் உறவைக் காட்டும் கணிதச் சமன்பாட்டை மதிப்பீடு செய்திட பயன்படும்.

Scatter diagram is useful to

- A) measure the relationship between variables
- B) diagnose the presence of relationship
- C) determine the pattern of relationship
- D) estimate the mathematical model showing the relationship between two variables.

160. ஏப்ரல் 2009 -ல் ஐக்கிய நாடுகளின் இனவெறிக்கு எதிரான மாநாடு நடைபெற்ற நகரம்

- A) நியூயார்க்
- B) பான்
- C) ஜெனீவா
- D) லண்டன்.

The UN Anti-Racism Conference was held in April 2009 in

- A) New York
- B) Bonn
- C) Geneva
- D) London.

161.  $(-1)^2 + (-2)^2 + \dots + (-n)^2$  ன் கூடுதல்

- A)  $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
- B)  $-\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
- C)  $\left(\frac{n(n+1)}{2}\right)^2$
- D)  $-\left(\frac{n(n+1)}{2}\right)^2$

What is the sum value of  $(-1)^2 + (-2)^2 + \dots + (-n)^2$  ?

- A)  $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
- B)  $-\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
- C)  $\left(\frac{n(n+1)}{2}\right)^2$
- D)  $-\left(\frac{n(n+1)}{2}\right)^2$

162. இந்தியாவில் மத்திய வங்கியின் வேலைகளை செயல்படுத்தும் வங்கி

- A) மத்திய வங்கி
- B) பாரத ஸ்டேட் வங்கி
- C) ரிசர்வ் வங்கி
- D) (A) மற்றும் (B) இரண்டும்.

Which bank in India performs duties of central bank ?

- A) Central Bank of India
- B) State Bank of India
- C) Reserve Bank of India
- D) Both (A) & (B).

163. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆய்க :

அத்திரம்பாக்கம்

- I. வரலாற்று காலத்துக்கு முந்தைய காலத்து எச்சங்களுக்கு புகழ்பெற்றது.
- II. இரும்புகால எச்சங்களுக்கு புகழ்பெற்றது.
- III. பழங்கால கோவில்களுக்கு புகழ்பெற்றது.
- IV. சவுகுழிகளுக்கு புகழ்பெற்றது.

*இவற்றுள் :*

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| A) I மட்டும் சரியானது     | B) II மட்டும் சரியானது  |
| C) I மற்றும் III சரியானவை | D) IV மட்டும் சரியானது. |

Consider the following statements :

Attirambakkam is known for

- I. prehistoric vestiges
- II. Iron age vestiges
- III. Early temples
- IV. Burials.

*Of these :*

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| A) I alone is correct  | B) II alone is correct  |
| C) I & III are correct | D) IV alone is correct. |

164. சூரியன் மேல்தள வெப்பம் ..... கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

- |           |             |
|-----------|-------------|
| A) 4000°C | B) 5000°C   |
| C) 6000°C | D) 10000°C. |

The surface temperature of the Sun is estimated to be

- |           |             |
|-----------|-------------|
| A) 4000°C | B) 5000°C   |
| C) 6000°C | D) 10000°C. |

165. கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களைக் கவனிக்க :

கூற்று (A) : ஆண், பெண் விகிதாச்சாரம் இந்தியாவில் ஆணுக்கு சாதகமாகவே இருக்கிறது.

காரணம் (R) : குழந்தை பேறு காலத்தில் இறப்பு அதிகமாக இருக்கிறது.

கீழே குறிப்பிட்டுள்ள குறியீட்டில் சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

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

Consider the following statements :

*Assertion (A) : Sex ratio in India is in favour of males.*

*Reason (R) : There is high rate of mortality during maternity.*

Now select your answer according to the coding scheme given below :

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

166. மனிதவள குறியீட்டு மதிப்பு, UNFPA கணக்கீட்டின் படி, தமிழகம்

- |          |           |
|----------|-----------|
| A) 51.11 | B) 25.57  |
| C) 27.45 | D) 49.44. |

The value of Human development index, assessed by UNFPA in Tamil Nadu state was

- |          |           |
|----------|-----------|
| A) 51.11 | B) 25.57  |
| C) 27.45 | D) 49.44. |

167. 2016 ஒலிம்பிக் போட்டி நடைபெற உள்ள இடம்

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| A) நியூயார்க் | B) நியூடெல்லி      |
| C) லண்டன்     | D) ரியோ டி ஜெனிரோ. |

2016 Olympics will be held in

- |             |                    |
|-------------|--------------------|
| A) New York | B) New Delhi       |
| C) London   | D) Rio de Janeiro. |

168. நடசத்திரம் மற்றும் கோள்களின் கூட்டமைப்பு ..... என அறியப்படுகிறது.

- |                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| A) புவிக்குரிய கோள்கள்   | B) பெரிய கோள்கள்  |
| C) சூரிய குடும்ப அமைப்பு | D) நெபுலா வளையம். |

The congregation of stars and planets is known as

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| A) Terrestrial planets | B) Giant planets  |
| C) Solar system        | D) Spiral nebula. |

169. நீதிக்கட்சியை திராவிட கழகம் என அழைக்கும் தீர்மானத்தை குடிஅரசு இதழில் பிரசுரித்த ஆண்டு

- |         |          |
|---------|----------|
| A) 1940 | B) 1942  |
| C) 1943 | D) 1944. |

The resolution to call the Justice Party as Dravida Kazagham was published in the Kudi Arasu in the year

- |         |          |
|---------|----------|
| A) 1940 | B) 1942  |
| C) 1943 | D) 1944. |

170. இந்தியாவில் உள்ள எந்த மாநிலம் அதிக தொழிற்மயமாக்கப்பட்டுள்ளது ?

- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| A) குஜராத்           | B) மகாராஷ்டிரா |
| C) உத்திரப் பிரதேசம் | D) தமிழ்நாடு.  |

Which is the most industrialised state of India ?

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| A) Gujarat       | B) Maharashtra |
| C) Uttar Pradesh | D) Tamil Nadu. |

171. பின்வருவனவற்றுள் தமிழ்நாட்டில் உயிரின பாதுகாப்பிடம் என்பது எது ?

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| A) மண்ணார் வளைகுடா | B) தூத்துக்குடி  |
| C) நந்தா தேவி      | D) முக்குருத்தி. |

Which one of the following is Bio-sphere reserve in Tamil Nadu ?

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| A) Gulf of Mannar | B) Tuticorin |
| C) Nanda Devi     | D) Mukurthi. |

172. அறிஞர் அண்ணா தி.மு.க. மாநாட்டை ஹிந்தி எதிர்ப்புக்காக கூட்டிய வருடம்

- |         |          |
|---------|----------|
| A) 1967 | B) 1985  |
| C) 1960 | D) 1992. |

Arignar Anna organized a DMK party conference against the imposition of Hindi in the year

- |         |          |
|---------|----------|
| A) 1967 | B) 1985  |
| C) 1960 | D) 1992. |

173. பெரும்பாலும் சங்க காலத்தில் இலக்கியங்கள் கீழ்வருமாறு எழுதப்பட்டன ?

- |             |                   |
|-------------|-------------------|
| A) உரைநடை   | B) பாட்டு         |
| C) நாடக நடை | D) கற்பண்யாக கதை. |

Most of the literatures of Sangam age was written mostly in the form of

- |          |             |
|----------|-------------|
| A) prose | B) poetry   |
| C) drama | D) fiction. |

174. கி. மு. இரண்டாயிரத்தில் தமிழ் ஆண்களும் பெண்களும் குருக்களாக இருந்தனர். அவர்கள் கடவுளால் ஆட்கொள்ளப்பட்ட போது

- I. ஆடிப்பாடினார்கள்
- II. முற்காலத்தில் நடந்ததை குறி சொன்னார்கள்
- III. வியாதிகளை கண்டுபிடித்தார்கள்
- IV. வியாதிகளை குணமாக்கினர்.

*இவற்றுள் :*

- |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| A) I மற்றும் II சரியானவை | B) I மற்றும் II தவறானவை        |
| C) அனைத்தும் சரியானவை    | D) I, III மற்றும் IV சரியானவை. |

There were Tamil men and women priests in 2<sup>nd</sup> Millennium B.C. and when they were under the influence of God

- I. they sang and danced
- II. predicted the past
- III. diagnosed the diseases
- IV. cured the illness.

*Of these :*

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| A) I & II are correct | B) I & II are wrong         |
| C) all are correct    | D) I, III & IV are correct. |

175. பின்வரும் பிரதேசங்களில் ஒன்றில் மட்டும் அதிகமான மழை காணப்படுகின்றது ?

- A) தமிழ்நாடு, கர்நாடகா மற்றும் உத்திரப் பிரதேசம்
- B) மத்தியப் பிரதேசம், பஞ்சாப் மற்றும் உத்திரப் பிரதேசம்
- C) ஆந்திரப் பிரதேசத்தின் கடற்கரை, கிழக்கு தொடர்ச்சி மலை மற்றும் ஓரிசா
- D) மேற்கு தொடர்ச்சி மலையின் மேற்கு கடற்கரை, வடகிழக்கு இமயமலையின் உப பகுதிகள் மற்றும் மேகாலயா குன்றுகள்.

The highest rainfall occurs in which of the following regions ?

- A) Tamil Nadu, Karnataka and Uttar Pradesh
- B) Madhya Pradesh, Punjab and Uttar Pradesh
- C) Coastal Andhra Pradesh, Eastern Ghats and Orissa
- D) West Coast of Western Ghats, Sub-Himalayan areas in the North-East and the hills of Meghalaya.

176. பின்வரும் கூற்றுகளை கவனி :

- I. பெரியார் எ.வே.ரா காங்கிரஸ் கட்சியிலிருந்து சுயராஜ்ய கட்சிக்கு சென்றார்.
- II. பெரியார் எ.வே.ரா காங்கிரஸ் கட்சியிலிருந்து நீதிக்கட்சிக்கு சென்றார்.
- III. பெரியார் எ.வே.ரா சுயராஜ்ய கட்சியிலிருந்து நீதிக்கட்சிக்கு சென்றார்.
- IV. பெரியார் எ.வே.ரா காங்கிரஸ் கட்சியிலிருந்து தி.மு.க.விற்கு சென்றார்.

இவற்றுள் :

- |                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| A) I மட்டும் சரியானது         | B) II மட்டும் சரியானது |
| C) I, III மற்றும் IV சரியானவை | D) அனைத்தும் சரியானவை. |

Consider the following statements :

- I. Periyar E.V.R. was first in Congress party and then he left to Swaraj party.
- II. Periyar E.V.R. was first in Congress party and then he left to Justice party.
- III. Periyar E.V.R. was first in Swaraj party and then he left to Justice party.
- IV. Periyar E.V.R. was first in Congress party and then he left to D.M.K. party.

Of these :

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| A) I alone is correct      | B) II alone is correct |
| C) I, III & IV are correct | D) all are correct.    |

177. 2004 ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி 5-ம் தேதி நடைபெற்ற உணவு பாதுகாப்பு மாநாட்டில் 'புரா' என்ற புதிய கோட்பாட்டையார் அறிமுகப்படுத்தினார் ?

- |                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| A) திரு. பி. னி. நரசிம்மராவ் | B) திருமதி. பிரதීபா பாட்டல்        |
| C) திரு. R. வெங்கட்ராமன்     | D) டாக்டர் ஏ.பி.ஜே. அப்துல் கலாம். |

Who outlined the concept of strategy of PURA in the Food Security Summit in 5th February, 2004 ?

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| A) Shri P. V. Narasimha Rao | B) Shri Pratibha Patil     |
| C) Shri. R. Venkataraman    | D) Dr. A.P.J. Abdul Kalam. |

178. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த ஒன்று சரியாகப் பொருந்தவில்லை ?

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| A) ஆனநார்                    | — மாநில செயல்துறை அதிகாரம் பெற்றவர் |
| B) பாராளுமன்றம்              | — ஒன்றிய சட்டமியற்றும் மன்றம்       |
| C) உச்சத்திமன்றம்            | — உச்ச மேல்முறையீட்டு மன்றம்        |
| D) இந்தியக் குடியரசத் தலைவர் | — உண்மையான நிர்வாக அதிகாரி.         |

Which one of the following is not correctly matched ?

- |                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| A) Governor           | — Executive authority of the state |
| B) Parliament         | — Legislature of the Union         |
| C) Supreme Court      | — Highest court of appeal          |
| D) President of India | — Real executive authority.        |

179. தொடர் கக்குவான் உருவாக்கும் பேசில்லஸை பிரித்தெடுத்தவர்

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| A) ஜூலிஸ் பார்டட் | B) பால் எஃப்ளிச் |
| C) இமெயில் ராவஸ்  | D) ராபர்ட் கோக். |

Isolation of whooping cough bacillus was done by

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| A) Jules Bordet | B) Paul Ehrlich |
| C) Emile Roux   | D) Robert Koch. |

180. போரானின் இயற்கையான மற்றும் மிகவும் பொதுவான சேர்மம் எனு ?

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| A) $B_2O_3$ ( போரிக் நீரிலி )  | B) $Mg_3B_2$ ( மெக்னீசியம் போராடு )        |
| C) $H_3BO_3$ ( போரிக் அமிலம் ) | D) $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ ( போராக்ஸ் ). |

The natural and general compound of Boron is

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| A) $B_2O_3$ ( Boric anhydride ) | B) $Mg_3B_2$ ( Magnesium boride )       |
| C) $H_3BO_3$ ( Boric acid )     | D) $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ ( Borax ). |

181. மேசன்டெட் தமிழ்நாட்டில் பெருமளவில் கிடைக்கும் பகுதி

- |           |              |
|-----------|--------------|
| A) மதுரை  | B) சேலம்     |
| C) கடலூர் | D) நெய்வேலி. |

Magnetite is mainly found in Tamil Nadu at

- |              |             |
|--------------|-------------|
| A) Madurai   | B) Salem    |
| C) Cuddalore | D) Neyveli. |

182. சுட்டிறுப்புகள் என்பவை

- |  |
|--|
| A) ஒரு முழுமைத்தொகுதியின் குணங்களை வெளிப்படுத்தும் மாறிலிகள் |
| B) ஒரு கூறின் குணங்களை வெளிப்படுத்தும் மாறிலிகள்             |
| C) (A) மற்றும் (B) இரண்டும்                                  |
| D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.                                     |

Parameters are

- |   |
|---|
| A) constants revealing population characteristics |
| B) constants revealing sample characteristics     |
| C) both (A) & (B)                                 |
| D) none of these.                                 |

183. கூட்டுச் சராசரியிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட விலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை .....ஆகும்.

- |      |                |
|------|----------------|
| A) 1 | B) $\infty$    |
| C) 0 | D) $-\infty$ . |

The sum of deviations taken from arithmetic mean is

- |      |                |
|------|----------------|
| A) 1 | B) $\infty$    |
| C) 0 | D) $-\infty$ . |

184. பனியில் உறைந்துள்ள ஒரு குளத்தின் மேற்பார்ப்பு வெப்பம்  $-15^{\circ}\text{C}$  ஆக உள்ளது. குளத்தில் உள்ள பனிப்படலத்தைத் தொட்டுக் கொண்டுள்ள நீரின் வெப்பநிலை

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| A) $-75^{\circ}\text{C}$ | B) $-15^{\circ}\text{C}$ |
| C) $4^{\circ}\text{C}$   | D) $0^{\circ}\text{C}$ . |

The temperature of the top of a frozen lake is  $-15^{\circ}\text{C}$ . The temperature of the water in the lake in contact with ice layer will be

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| A) $-75^{\circ}\text{C}$ | B) $-15^{\circ}\text{C}$ |
| C) $4^{\circ}\text{C}$   | D) $0^{\circ}\text{C}$ . |

185. விவிபேரி காணப்படுவது

- |                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| A) தொற்றுத்தாவரங்கள்   | B) எஃபிமெரல்கள்                |
| C) உவர் நிலத்தாவரங்கள் | D) சுதைப்பற்றுள்ளத் தாவரங்கள். |

Vivipary is exhibited in

- |               |                |
|---------------|----------------|
| A) Epiphytes  | B) Ephemerals  |
| C) Halophytes | D) Succulents. |

186. பின்வருவனவற்றில் எது சரியாகப் பொருத்துகிறது ?

- |                   |   |                            |
|-------------------|---|----------------------------|
| A) சிபிலிஸ்       | — | அஸ்காரிஸ்                  |
| B) யாணைக்கால்     | — | வுச்செரிரியா பேங்க்ராஃப்டி |
| C) ட்ரிப்பனோசோமஸ் | — | மண் பூச்சி                 |
| D) லேத்திரிசம்    | — | வைரஸ்.                     |

Which one of the following is correctly matched ?

- |                  |   |                             |
|------------------|---|-----------------------------|
| A) Syphilis      | — | Ascaris                     |
| B) Elephantiasis | — | <i>Wuchereria bancrofti</i> |
| C) Trypanosomes  | — | Sand fly                    |
| D) Lathyrism     | — | Viral infection.            |

187. அன்னமயில் எந்தக்குழு நிகரநிலை பல்கலைக்கழகங்களை இந்தியாவில் தடை செய்ய பரிந்துரைத்து ?

- A) சாம் பிட்ரோடா குழு/கமிட்டி      B) யஷ்பால் குழு/கமிட்டி  
 C) அனந்தவிருஷ்ணன் கமிட்டி      D) G. K. பிள்ளை கமிட்டி.

Which Committee recommended abolition of 'Deemed Universities' in India in recent years ?

- A) Sam Pitroda Committee      B) Yashpal Committee  
 C) Ananda Krishnan Committee      D) G. K. Pillai Committee.

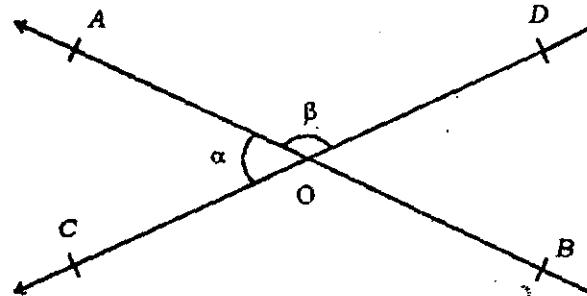
188. முனை குளிகாதனப்பெட்டியில் பயன்படும் திரவம் எது ?

- A) குளோரின்      B) அம்மோனியா  
 C) ஆக்ஸிஜன்      D) கார்பனாடை ஆக்ஸைடு.

What is the name of the liquid that is used in modern refrigerators ?

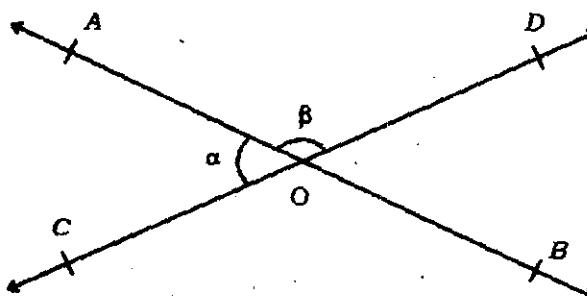
- A) Chlorine      B) Ammonia  
 C) Oxygen      D) Carbon dioxide.

189. கூடுக்காலை படத்தில்  $AB$ ,  $CD$  எனும் இரண்டு நோக்கோடுகள்  $O$  வில் சந்திக்கின்றன.  $\angle \alpha = 2 \angle \beta$  எனில்  $\angle \beta = ?$



- A)  $45^\circ$       B)  $50^\circ$   
 C)  $60^\circ$       D)  $30^\circ$ .

In the given figure, straight lines  $AB$  and  $CD$  intersect at  $O$ . If  $\angle \alpha = 2 \angle \beta$ , then  $\angle \beta = ?$



- A)  $45^\circ$       B)  $50^\circ$   
 C)  $60^\circ$       D)  $30^\circ$ .

190.  $3^{25} + 3^{26} + 3^{27} + 3^{28}$  ஆனது பின்வருவனவற்றில் எந்த எண்ணினால் முழுமையாக வகுபடும் ?

- |       |        |
|-------|--------|
| A) 11 | B) 16  |
| C) 25 | D) 30. |

Which one of the following numbers will completely divide  $3^{25} + 3^{26} + 3^{27} + 3^{28}$  ?

- |       |        |
|-------|--------|
| A) 11 | B) 16  |
| C) 25 | D) 30. |

191. மதுரா விஜயம் என்னும் நாலை எழுதியவர்

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| A) தொல்காப்பியர் | B) மகேந்திரவர்மன் |
| C) கங்காதேவி     | D) கம்பர்.        |

'Madura Vijayam' was written by

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| A) Tolkappiyar | B) Mahendravarman |
| C) Gangadevi   | D) Kambar.        |

192. ஒரு eV ஆற்றலை ஜூலில் ( joule ) மாற்றுவதற்கு கீழ்க்கண்ட எண்ணால் பெருக்க வேண்டும் ?

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| A) $1 \cdot 6 \times 10^{-19}$ | B) $1 \cdot 6 \times 10^{-18}$   |
| C) $1 \cdot 6 \times 10^{-17}$ | D) $1 \cdot 6 \times 10^{-16}$ . |

One eV energy in joule is obtained by multiplying

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| A) $1 \cdot 6 \times 10^{-19}$ | B) $1 \cdot 6 \times 10^{-18}$   |
| C) $1 \cdot 6 \times 10^{-17}$ | D) $1 \cdot 6 \times 10^{-16}$ . |

193. கீழ்க்கண்டவற்றை காலமுறைப்படி வரிசைப்படுத்து :

- I. எம். ஆர். டி. பி சட்டம்
- II. தொழில் வளர்ச்சி மற்றும் கட்டுப்பாட்டு சட்டம்
- III. அந்திய செலாவணி கட்டுப்பாட்டுச் சட்டம்
- IV. குறைந்தபட்ச கூலி சட்டம்.

இவற்றுள் :

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| A) II, III, IV, I | B) II, III, I, IV  |
| C) IV, II, I, III | D) IV, II, III, I. |

Which one of the chronological sequences of the following enactments in India is correct ?

- I. MRTP Act
- II. Industrial Development and Regulation Act
- III. FERA
- IV. Minimum Wage Act.

Of these :

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| A) II, III, IV, I | B) II, III, I, IV  |
| C) IV, II, I, III | D) IV, II, III, I. |

197. மத்திய நிர்வாக தீர்ப்பாயத்துடன் தொடர்புடைய சரியான கூற்று எது ?

- A) இது ஒரு சட்டாதியான அமைப்பாகும்
- B) உறுப்பினர்கள் குடியரசுத்தலைவரால் நியமிக்கப்படுகின்றனர்
- C) இது 1985 இல் அமைக்கப்பட்டது
- D) இவை அனைத்தும்.

Which is correct with regard to the Central Administrative Tribunal ?

- A) It is a statutory body
- B) The members are appointed by the President
- C) It was set up in 1985
- D) All of these.

198. இந்திய நாட்டின் பழங்கால நாணய வகை

- A) அச்சு நாணயம்
- B) சங்ககால நாணயம்
- C) முத்திரை நாணயங்கள்
- D) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

The earlier coinage system of India was

- A) moulded coin
- B) coins of Sangam Age
- C) punch marked coins
- D) none of these.

199. சென்னை நகரத்தின் மக்கள்தொகை, 2001 கணக்கெடுப்பின்படி

- A) 4.6 மில்லியன்
- B) 6.4 மில்லியன்
- C) 6.6 மில்லியன்
- D) 7.1 மில்லியன்.

According to Census of India, 2001, population in Chennai city was

- A) 4.6 million
- B) 6.4 million
- C) 6.6 million
- D) 7.1 million.

200. தகவல்நியும் உரிமைச் சட்டம் நிறைவேற்றப்பட்ட ஆண்டு

- A) 1952
- B) 1977
- C) 2000
- D) 2005.

The Right to Information Act was passed in the year

- A) 1952
- B) 1977
- C) 2000
- D) 2005.

194. கூட்டுச்சராசரி காணப்பட முடியாத அலைவெண் பரவல்

- A) உள்ளடங்கிய அலைவெண் பரவல்
- B) உள்ளடங்காத அலைவெண் பரவல்
- C) குவிவு அலைவெண் பரவல்
- D) எல்லை குறிப்பிடப்படாத வகுப்புகளைக் கொண்ட அலைவெண் பரவல்.

Arithmetic mean cannot be computed for

- A) inclusive type frequency distributions
- B) exclusive type frequency distributions
- C) cumulative frequency distributions
- D) frequency distributions with open-end classes.

195. விந்து சேமிக்கும் இடம் எது ?

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| A) விதை          | B) எபிடிடைமிஸ் |
| C) வாஸ் டெபரன்ஸ் | D) யூரெஞ்ரா.   |

The part in which sperms are stored is

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| A) Testis       | B) Epidydimis |
| C) Vas deferens | D) Urethra.   |

196. மதிப்பு கூட்டு வரி ( VAT ) விதிக்கப்படுவது

- A) நுகர்வோர் மீது நேரிடையாக
- B) உற்பத்தி முடிவடையும் பருவத்தில்
- C) உற்பத்தி தொடங்கும் பருவத்தில்
- D) உற்பத்திக்கும் இறுதி விற்பனைக்கும் இடையில் உள்ள எல்லா நிலைகளிலும்.

VAT is imposed

- A) directly on consumer
- B) on final stage of production
- C) on first stage of production
- D) on all stages between production and final sale.

**( SPACE FOR ROUGH WORK )**

**3001**

**1301**

( SPACE FOR ROUGH WORK )

Register  
Number

## 2011

### GENERAL KNOWLEDGE

**Time Allowed : 3 Hours ]**

**[ Maximum Marks : 300**

**Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.**

#### **IMPORTANT INSTRUCTIONS**

1. This Booklet has a cover ( this page ) which should not be opened till the invigilator gives signal to open it at the commencement of the examination. As soon as the signal is received you should tear the right side of the booklet cover carefully to open the booklet. Then proceed to answer the questions.
2. This Question Booklet contains **200** questions.
3. Answer **all** questions, **All** questions carry equal marks.
4. You must write your Register Number in the space provided on the top right side of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
5. An Answer Sheet will be supplied to you separately by the Invigilator to mark the answers. You must write your Name, Register No. and other particulars on side 1 of the Answer Sheet provided, failing which your Answer Sheet will not be evaluated.
6. You will also encode your Register Number, Subject Code etc., with Blue or Black ink Ball point pen in the space provided on the side 2 of the Answer Sheet. If you do not encode properly or fail to encode the above information, your Answer Sheet will not be evaluated.
7. Each question comprises **four** responses (A), (B), (C) and (D). You are to select **ONLY ONE** correct response and mark in your Answer Sheet. In case you feel that there are more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case, choose **ONLY ONE** response for each question. Your total marks will depend on the **number of correct responses marked by you** in the Answer Sheet.
8. In the Answer Sheet there are **four** brackets [ A ] [ B ] [ C ] and [ D ] against each question. To answer the questions you are to mark with Ball point pen **ONLY ONE** bracket of your choice for each question. Select one response for each question in the Question Booklet and mark in the Answer Sheet. If you mark more than one answer for one question, the answer will be treated as wrong. e.g. If for any item, (B) is the correct answer, you have to mark as follows :
 

[ A ]  [ C ] [ D ]
9. You should not remove or tear off any sheet from this Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the examination. After the examination is concluded, you must hand over your Answer Sheet to the Invigilator. You are allowed to take the Question Booklet with you only after the Examination is over.
10. The sheet before the last page of the Question Booklet can be used for Rough Work.
11. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide at their discretion.
12. In all matters and in cases of doubt, the English Version is final.
13. Do not tick-mark or mark the answers in the Question Booklet.

*sedative*