



## JUNIOR SCIENTIFIC OFFICER IN TAMIL NADU FORENSIC SCIENCES SUBORDINATE SERVICE - 23/07/2023

1. Match correctly the articles of the Indian Constitution with their corresponding constitutional doctrines:

- |                |   |
|----------------|---|
| A. Article 13  | 1. Doctrine of Territorial nexus        |
| B. Article 31  | 2. Doctrine of Pith and Substance       |
| C. Article 245 | 3. Doctrine of Eclipse and severability |
| D. Article 246 | 4. Doctrine of Eminent Domain           |

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

e. Answer not known

இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் கீழ்க்காணும் சர்த்துகளை அவற்றுக்கான அரசியலமைப்புக் கோட்பாட்டுடன் பொருத்துக:

- |                      |  |
|----------------------|--|
| A. சட்டப் பிரிவு 13  | 1. ஆட்சிப் பரப்பினைவுக் கோட்பாடு                 |
| B. சட்டப் பரிவு 31   | 2. உட்கரு மற்றும் அடிப்படை பொருள் கூறு கோட்பாடு  |
| C. சட்டப் பிரிவு 245 | 3. இடைமதைப்பு மற்றும் பிரிபடும் தன்மைக் கோட்பாடு |
| D. சட்டப் பிரிவு 246 | 4. சொத்தெதுப்புரிமைக் கோட்பாடு                   |

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

e. விடை தெரியவில்லை

2. Consider the following statements, and choose the incorrect answer:

- A. The president is a constituent part of parliament.
- B. He may sit (or) participate in the discussion in either of the two houses.
- C. The president cannot promulgate ordinance having the same effect and effect on the law passed by the parliament.
- D. When both the houses of parliament are not in session, the president can promulgate ordinance.

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| a. (b) and (c) only | b. (c) and (d) only |
| d. (a) and (d) only | e. Answer not known |

கீழ்க்கண்ட கூற்றுக்களைக் கருதவும், தவறான கூற்றுக்களைக் கண்டறிக:

- A. குடியரசு தலைவர் பாராளுமன்றத்தின் ஓர் அங்கம் ஆவார்.
- B. அவர் இரண்டு பாராளுமன்ற அவைகளிலும் அமரலாம் (அ) விவாதத்தில் பங்கெடுக்கலாம்.
- C. பாராளுமன்றம் இயற்றும் சட்டங்கள் போல முயற்சி மற்றும் வீச்சில் குடியரசு தலைவரும் அவசர சட்டங்கள் இயற்ற முடியாது.

- D. பாராளுமன்றத்தின் இரண்டு அவைகளும் அமர்வில் இல்லாத பொழுது குடியரசு தலைவர் அவசர சட்டம் இயற்ற முடியாது.
- a. (b) மற்றும் (c) மட்டும்
  - b. (c) மற்றும் (d) மட்டும்
  - c. (a) மற்றும் (c) மட்டும்
  - d. (a) மற்றும் (d) மட்டும்
  - e. விடை தெரியவில்லை

**3. Which of the following statements are true about the two houses of Parliament?**

- (1) The two houses of Parliament enjoy equal rights except financial matters.
- (2) A Money Bill cannot be introduced in Rajya Sabha.
- (3) Rajya Sabha may discuss the Annual Financial statement but it has not power to vote the Demand for grants.

- a. (1) only
- b. (1) and (2) only
- c. (2) and (3) only
- d. (1), (2) and (3)
- e. Answer not known

சரியான பதிலை தேர்ந்தெடுக்கவும் : நாடாளுமன்றத்தின் இரு அவைகளிலும் பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மை?

- (1) பாராளுமன்றத்தின் இரு அவைகளிலும் நிதி விவகாரங்கள் தவிர அனைத்து துறைகளிலும் சம அதிகாரம் மற்றும் சம (அந்தஸ்து) உரிமை அனுபவிக்கின்றன.
  - (2) ராஜ்ய சபாவில் பண மசோதாவை அறிமுகப்படுத்த முடியாது.
  - (3) ராஜ்ய சபாவில் வருடாந்திர நிதிநிலை அறிக்கையை விவாதிக்கலாம். ஆனால் மானிய கோரிக்கைகளில் வாக்களிக்கும் அதிகாரம் இல்லை.
- a. (1) மட்டும்
  - b. (1) மற்றும் (2) மட்டும்
  - c. (2) மற்றும் (3) மட்டும்
  - d. (1), (2) மற்றும் (3)
  - e. விடை தெரியவில்லை

**4. Match the following:**

International Conventions	Year
A. Convention on the Rights of child	1. 1984
B. Declaration on the Rights to Development	2. 1979
C. Convention on the Elimination all forms of discrimination against women	3. 1986
D. Convention against Torture cruel, inhuman Treatment	4. 1989

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

e. Answer not known

கீழ்க்கண்டவற்றைப் பொருத்துக:

- சர்வதேச மாநாடு ஆண்டு
- A. குழந்தைகள் உரிமைகள் மீதான் மாநாடு 1. 1984
  - B. மேம்பாட்டு உரிமை மீதான பிரகடனம் 2. 1979
  - C. பெண்களுக்கு எதிரான எல்லா விதமான பாகுபாடுகளை ஒழிக்கும் மாநாடு 3. 1986
  - D. சித்தரவதை, கொடுமை, மனித தன்மையற்று நடத்துதல் ஆகியவற்றிக்கு எதிரான மாநாடு 4. 1989

- | A    | B | C | D |
|------|---|---|---|
| a. 1 | 2 | 3 | 4 |
| b. 4 | 3 | 2 | 1 |
| c. 4 | 2 | 3 | 1 |
| d. 3 | 2 | 1 | 4 |
- e. விடை தெரியவில்லை

5. Assertion (A): Right to Information is necessary to empower the people in India.  
 Reason (R): Reduces scope of corruption in Public Administration.
- [A] is true but [R] is false
  - Both [A] and [R] are true; and [R] is the correct explanation is [A].**
  - [A] is false, [R] is true
  - Both [A] and [R] are true; but [R] is not the correct explanation of [A].
  - Answer not known
- கூற்று [A]: இந்தியாவில் மக்கள் அதிகாரம் பெறுவதற்குத் தகவல் அறியும் உரிமை அவசியம்.
- காரணம் [R]: பொது நிர்வாகத்தில் ஊழல் செய்வதற்கான சாத்தியங்களைக் குறைக்கிறது.
- [A] சரியானது [R] தவறானது.
  - [A] மற்றும் [R] ஆகியவை சரியானவை [R] ஆனது [A] வின் சரியான விளக்கமாகும்.
  - [A] தவறானது, [R] சரியானது
  - [A] மற்றும் [R] ஆகிய இரண்டும் சரியானவை, ஆனால் [R], [A] சரியான விளக்கமல்ல
  - விடை தெரியவில்லை
6. Assertion [A]: Indian Constitution is a rationally deliberated moral document.  
 Reason [R]: Indian Constituent Assemble was a site where different interest groups debated for a negotiated settlement.
- [A] is true but [R] is false
  - [A] is false, [R] is true
  - Both [A] and [R] are true; and [R] is the correct explanation is [A].**
  - Both [A] and [R] are true; but [R] is not the correct explanation of [A].
  - Answer not known
- கூற்று [A]: பகுத்தறிவுடன் விவாதிக்கப்பட்ட ஓர் ஒழுங்கு முறை ஆவணமே இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டம் ஆகும்.
- காரணம் [R]: பல்வேறு கருத்துடைய குழுக்கள் கூடிக் கலந்து விவாதித்துத் தங்களுக்குள் ஓர் ஒப்பந்தத்தை எட்டிய இடமே இந்திய அரசியல் அமைப்புச் சபையாகும்.
- [A] உண்மை; ஆனால் [R] தவறு
  - [A] தவறு; ஆனால் [R] உண்மை
  - [A] மற்றும் [R] இரண்டுமே சரி; அத்துடன் [R] என்பது [A] விற்கான சரியான விளக்கமாகும்.
  - [A] மற்றும் [R] இரண்டுமே சரி; ஆனால் [R] என்பது [A] விற்கான சரியான விளக்கமாகாது.
  - விடை தெரியவில்லை
7. Which of the following Articles given below provide for a council of ministers to aid and advise the Governor of a state?
- Article 160
  - Articles 162
  - c. Articles 163**
  - Article 164
  - Answer not known
- கீழே காணப்படும் எச்சட்டப் பரிவு மாநிலத்தின் ஆளுநருக்கு வழிகாட்ட மற்றும் அறிவுரை கூற ஓர் அமைச்சரவைக் குழு தேவை என்று கூறுகின்றது?
- சட்டப் பிரிவு 160
  - சட்டப் பிரிவு 162
  - c. சட்டப் பிரிவு 163**
  - சட்டப் பிரிவு 164
  - விடை தெரியவில்லை
8. Which of the following is in-correctly paired:
- (1) Right to Information Act - 2005
  - (2) Freedom of Information Act - 2002.
  - (3) Official Secret Act - 1920
  - a. (1) and (2) only
  - b. (1) and (3) only
  - c. (2) only**
  - d. **(3) only**
  - e. Answer not known

கீழ்வருவனவற்றுள் எது/எவை தவறாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளதை பொருத்து:

- (1) தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டம் - 2005
  - (2) தகவல் பெறும் சுதந்திரம் - 2002
  - (3) அலுவலக இருகசியச் சட்டம் - 1920
- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| a. (1) மற்றும் (2) ஆகியன மட்டும் | b. (1) மற்றும் (3) ஆகியன மட்டும் |
| c. (1) மட்டும்                   | d. (3) மட்டும்                   |
| e. விடை தெரியவில்லை              |                                  |

9. Match the following:

- |                        |  |
|------------------------|--|
| A. C. Rangarajan       | 1. 13 <sup>th</sup> Finance Commission |
| B. N.K. Singh          | 2. 14 <sup>th</sup> Finance Commission |
| C. Dr. Y.V. Reddy      | 3. 15 <sup>th</sup> Finance Commission |
| D. Dr. Vijay L. Kelkar | 4. 12 <sup>th</sup> Finance Commission |

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

e. Answer not known

பொருத்துக:

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| A. C. ரங்கராஜன்         | 1. 13 வது நிதிக் குழு |
| B. N.K. சிங்            | 2. 14 வது நிதிக் குழு |
| C. Dr. Y.V. ரெட்டி      | 3. 15 வது நிதிக் குழு |
| D. Dr. விஜய் L. கேல்கர் | 4. 12 வது நிதிக் குழு |

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

e. விடை தெரியவில்லை

10. As per the 2011 census, the Sex Ration in India was

- |        |        |        |        |                     |
|--------|--------|--------|--------|---------------------|
| a. 927 | b. 972 | c. 940 | d. 964 | e. Answer not known |
|--------|--------|--------|--------|---------------------|
- 2011 மக்கள் தொகை கணக்கீட்டின்படி, இந்தியாவின் பாலின விகிதம்
- |        |        |        |        |                     |
|--------|--------|--------|--------|---------------------|
| a. 927 | b. 972 | c. 940 | d. 964 | e. விடை தெரியவில்லை |
|--------|--------|--------|--------|---------------------|

11. National Food Security Act was introduced in the year

- |         |         |         |         |                     |
|---------|---------|---------|---------|---------------------|
| a. 2012 | b. 2013 | c. 2014 | d. 2015 | e. Answer not known |
|---------|---------|---------|---------|---------------------|
- உணவு பாதுகாப்புச் சட்டம் கொண்டுவரப்பட்ட ஆண்டு
- |         |         |         |         |                     |
|---------|---------|---------|---------|---------------------|
| a. 2012 | b. 2013 | c. 2014 | d. 2015 | e. விடை தெரியவில்லை |
|---------|---------|---------|---------|---------------------|

12. Economic development will be sustainable only if it is pursued in a manner which protects

- |               |                    |                   |
|---------------|--------------------|-------------------|
| a. The Energy | b. The Agriculture | c. The Employment |
|---------------|--------------------|-------------------|
- d. The Environment**

பொருளாதார வளர்ச்சி நீடித்து நிலையானதாக இருக்க வேண்டுமானால் எதைத் தொடர்ந்து – காத்துப் பேண வேண்டும்

- |            |             |                  |
|------------|-------------|------------------|
| a. ஆற்றுல் | b. விவசாயம் | c. வேலை வாய்ப்பு |
|------------|-------------|------------------|
- d. சுற்றுச்சூழல்
- e. விடை தெரியவில்லை

13. The industrial policy resolution 1956 was adopted in order to achieve the aim of
- a. Capitalism
  - b. Socialism
  - c. Mixed Economy
  - d. All of the above
  - e. Answer not known
- 1956 ஆம் ஆண்டு தொழில் கொள்கைத் தீர்மானம் எந்த இலக்கை அடைவதற்காக அமல்படுத்தப்பட்டது?
- a. முதலாளித்துவம்
  - b. சமத்துவம்
  - c. கலப்புப் பொருளாதாரம்
  - d. மேற்கூறிய அனைத்தும்
  - e. விடை தெரியவில்லை
14. C. Rangarajan Committee has fixed the poverty line as
- a. Rs. 25 for rural and Rs. 50 for urban per day
  - b. Rs. 30 for rural and Rs. 60 for urban per day
  - c. **Rs.32 for rural and Rs. 47 for urban per day**
  - d. None
  - e. Answer not known
- C. ரெங்கராஜன் கமிஷன் இந்தியாவின் ஏழ்மைக் கோட்டுக்கான அளவீடை இவ்வாறு கொடுத்துள்ளது.
- a. ரூ.25 கிராமம் ரூ.50 நகர்ப்புறம்
  - b. ரூ. 30 கிராமம் ரூ. 60 நகர்ப்புறம்
  - c. ரூ. 32 கிராமம் ரூ. 47 நகர்ப்புறம்
  - d. எதுவும் இல்லை
  - e. விடை தெரியவில்லை
15. Hydrocarbon vision 2030 is associated with
- a. Madhya Pradesh
  - b. Maharashtra
  - c. South India
  - d. **North East India**
  - e. Answer not known
- 2030 ஹெட்ரோகார்பன் தொலைநோக்கு \_\_\_\_\_ உடன் தொடர்புடையது.
- a. மத்தியப் பிரதேசம்
  - b. மகாராஷ்ட்ரா
  - c. தென் இந்தியா
  - d. வட கிழக்கு இந்தியா
  - e. விடை தெரியவில்லை
16. Integrated Child Development Services (ICDS) targeted at children upto the age of \_\_\_\_\_ years.
- a. 5 years
  - b. **6 years**
  - c. 7 years
  - d. 10 year
  - e. Answer not known
- ஓருங்கிணைந்த குழந்தைகள் மேம்பாட்டுச் சேவைகள் (ICDS) \_\_\_\_\_ வரையிலான குழந்தைகளை இலக்காகக் கொண்டது.
- a. 5 வயது
  - b. 6 வயது
  - c. 7 வயது
  - d. 10 வயது
  - e. விடை தெரியவில்லை
17. The term "Missing Women" phenomenon occurs due to
- a. Preference for a son/male child
  - b. Inadequate data
  - c. Women trafficking
  - d. Early marriage of girl child
  - e. Answer not known
- "பெண் இன இழப்பு" என்று சொல்லாட்சி உருவாவதற்குக் காரணமான குழல்
- a. மகன் அல்லது ஆண் குழந்தைக்கான விருப்பம்
  - b. போதுமான தரவு இல்லை
  - c. பெண்கள் கடத்தல்
  - d. பெண் குழந்தையின் சிறுவயது திருமணம்
  - e. விடை தெரியவில்லை
18. Choose the wrong matches type:
- Which of the following is incorrectly paired?
1. NBCFDC - National Backward Classes Finance and Development Council

2. OBCS - Other Backward Classes  
3. NCBC - National Committee for Backward classes  
4. SCDC - Scheduled caste Development Corporation

a. 1 and 2 are correct      **b. 1 and 3 are correct**      c. 3 and 4 are correct

தவறான பொருத்தத்தைத் தோட்டதற்குக்க. கீழ்க்காண்வாய்யில் எனவ தவறாகுப் பொருந்தின்னன?

- கழகங்களைப்பற்றி எவ்வளவு தெவினாகப் பொருந்தியுள்ளன?

  1. NBCFDC - தேசியப் பிற்படுத்தப்பட்டோர் நிதி மற்றும் வளர்ச்சிக்குமு
  2. OBCS - பிற பிற்படுத்தப்பட்ட வகுப்பினர்
  3. NCBC - பிற்படுத்தப்பட்டோருக்கான தேசியக் குழு
  4. SCDC - தாழ்த்தப்பட்டோர் வளர்ச்சிக் கழகம்

a. 1 மற்றும் 2 சரியானவை	b. 1 மற்றும் 3 சரியானவை
c. 3 மற்றும் 4 சரியானவை	d. 2 மற்றும் 3 சரியானவை
e. வினா கெரிபவில்லை	

19. Arrange the schemes chronologically:

1. Cradle Baby scheme
  2. Tamil Nadu Mid day meal programme
  3. Muthu Lakshmi (Reddy) Maternity Benefit scheme
  4. Tamil Nadu Integrated Nutrition Programme

- a. 2, 4, 3, 1      b. 4, 2, 3, 1      c. 3, 4, 2, 1  
d. 3, 4, 1, 2      e. Answer not known

திட்டங்களைக் காலவரிசைப்படி அமைக்க.

1. தொட்டில் குழந்தைத் திட்டம்
  2. தமிழ்நாடு மதி உணவுத் திட்டம்
  3. வூத்துறையுடம் (பெண்) வூத்துறையுட் வீதிகள்



20. Which is/are true of the following?

- (i) In 2005 the World Bank approved the Tamil Nadu Health System Project.  
(ii) The total cost of the project is Rs. 597.15 crores.  
(iii) The involvement of World Bank in extremely advantageous  
a. (i) and (ii) only              b. (i) and (iii) only              c. (i) only  
**d. (i), (ii) and (iii)**              e. Answer not known

கீழ்காண்பவற்றுள் எது உண்மை யாது? அல்லது எவ்வ உண்மையானவை?



21. Match the following:

Movement	Reformers
A. Brahmo Samaj	1. Natesan
B. SNDP	2. E.V. Ramaswamy
C. Justice Party	3. Sri Narayana Guru
D. Self Respect Movement	4. Raja Ram Mohan Roy

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

e. Answer not known

## பாருத்துக.

இயக்கம்

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| A. பிரம்ம சமாஜ்       | 1. நடேசன்              |
| B. SNDP               | 2. ஈ.வெ. ராமசாமி       |
| C. நீதிக்கட்சி        | 3. ஶ்ரீ நாராயண குரு    |
| D. சுயமரியாதை இயக்கம் | 4. ராஜா ராம் மோகன்ராய் |

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

e. വിത്തെ തെരിയവില്ലെല്ല

22. Revolutionary movement mainly focuses on

- a. Adoption of new models**
  - c. Reverse the current trends
  - e. Answer not known
  - b. Adoption existing model**
  - d. Adoption cultural model

புரட்சிக்கா இயக்கம் முக்கியமாகக் கவனம் செலுத்துவது

- a. புதியவனவற்றை ஏற்றுக்கொள்கின்றது  
c. புதிய முறையை திருப்பி அனுப்புகிறது  
e. விடை தெரியவில்லை

d. நடைமுறையை ஏற்றுக்கொள்கின்றது  
e. கலாச்சார மாதிரியை ஏற்றுக்கொள்கிறது

23. Choose the right answer among type:

Which of the following statements are true about M.S.A Rao?

- (i) He was the prominent Indian sociologists  
(ii) He point out, social movements includes two characteristics are collective action and oriented towards social change.  
(iii) He started a social reform movement called the “Non-Brahmin movement”.  
a. (i) only                            b. (i) and (iii) only                    c. **(i) and (ii) only**  
1. (ii)      1. (iii)      1.      ^      1.

d. (ii) and (iii) only

சாம்பலேந்தை தொழில்துறுப்புக்கும்.



24. Choose the correct statements:

Tamil Nadu Higher education Assurance scheme 2022 provides:

- (i) Financial assistance to the girls
  - (ii) Financial assistance to the boys and girls

சரியான அறிக்கையைத் தேர்வு செய்க.

தமிழ்நாடு உயர்கல்வி உறுதித் திட்டம் 2022 வழங்குவது :

- (i) மாணவிகளுக்கு நிதி உதவி  
 (ii) மாணவர் மாணவியருக்கு நிதியுதவி  
 (iii) முன்றாம் பாலினத்தவர்களுக்கு நிதியுதவி  
 (iv) பெற்றோருக்கு நிதியுதவி

a. (i) மற்றும் (iv)                    b. (ii) மற்றும் (iv)                    c. (i) மட்டும்  
 d. (ii) மட்டும்                        e. விடை தெரியவில்லை

25. In India E-Governance was started in \_\_\_\_ state.



மின் அளகை (E-Governance) இந்தியாவில் மாநிலத்தில் தொடங்கப்பட்டது.



26. Who translated the book, "Thirunelveli Charithiram" into English?



‘திருநெல்வேலி சுரித்திமாம்’ என்னும் நாலை அங்கிலக்தில் மொழிப்பெயர்க்கவர் யார்?



27. Which of the following statements are true about Kattabomman?

- (i) Jackson agreed to meet Kattabomman at Ramalinga Vilas in Ramanathapuram.  
(ii) Kattabomman was hanged by the British  
(iii) He was defeated at Kalakkadu Battle  
(iv) He was a brother of Velu Nachiyar

a. (iv) only correct      b. (ii) and (iii) are correct      c. (iii) and (iv) are correct  
d. (i) and (ii) are correct      e. Answer not known

கீழ்க்காண்பவைகளில் கட்டபொம்மனைப் பற்றிய தகவல்களில் எவ சரியானவை?

- (i) ஜாக்சன் இராமநாதபுரத்தில் உள்ள இராமலிங்க விலாசில் கட்டபொம்மனை சந்திக்க இசைந்தார்.

(ii) கட்டபொம்மன் ஆங்கிலேயர்களால் தூக்கிலிடப்பட்டார்

(iii) இவர் களக்காடு போளில் தோற்கடிக்கப்பட்டார்

(iv) இவர் வேலுநாச்சியாரின் சகோதரர் ஆவார்

a. (iv) மட்டும் சரி                    b. (ii) மற்றும் (iii) சரி                    c. (iii) மற்றும் (iv) சரி

d. (i) மற்றும் (ii) சரி                    e. விடை தெரியவில்லை

28. Who was the founder of Kanchi Mahila Parishad in Kanjeevpuram?

- a. Dr. Muthulakshmi      b. Smt. Parvati Devi      c. Smt. Rukmani Devi  
d. Smt. Valliammal      e. Answer not known

காஞ்சி மகிளா பரிவூத்தை காஞ்சிபுரத்தில் நிறுவியவர் யார்?

- a. டாக்டர். முத்துலெட்சுமி      b. திருமதி பார்வதி தேவி      c. திருமதி ருக்மணி தேவி  
 d. திருமதி வள்ளியம்மாள்      e. விடை தெரியவில்லை

29. Which of the following is not related to Palani conspiracy?  
(i) Rebels decided to attack Coimbatore  
(ii) Colonel K. Macalister Launched an offensive attack  
(iii) Khan-i-Jah Khan took the command of horses  
(iv) The cavalry of Rani Lakshmibai took part in Palani conspiracy  
**a. (iv) only**                    b. (i) and (ii) only                    c. (ii) only  
d. (ii) and (iii) only            e. Answer not known

d. (ii) and (iii) only      e. Answer not known



30. Choose the right answer:

Which of the following statements is true about the trade activities of ancient Tamilagam?

- (i) Kaveri Pumpattinam was also known as Anuradhapuram  
(ii) There were two kinds of markets such as Allangadi and Nallangadi  
(iii) Yavanars had trade contracts with ancient Tamils

a. (i) only                      b. (ii) and (iii) only                      c. (i) and (ii) only  
d. (i) and (iii) only              e. Answer not known

சரியான விடையைத் தேர்தேடுக்க.

பண்டைய காலத் தமிழர்களின் வணிக (தொடர்பு நடவடிக்கை) பற்றி பின்வரும் கூற்றில் எது உண்மையானவை?

- (i) காவிரிப்பும்பட்டினம், அனுராதபுரம் என்றும் அழைக்கப்பட்டது.  
 (ii) அல் அங்காடி மற்றும் நாள் அங்காடி என்று இரண்டு வகை சந்தை இருந்து வந்தது  
 (iii) பழங்கால தமிழர்களோடு யவனர்கள் வணிகத் தொடர்பு கொண்டிருந்தனர்.

a. (i) மட்டும்                            b. (ii) மற்றும் (iii) மட்டும்                            c. (i) மற்றும் (ii) மட்டும்

d. (i) மற்றும் (iii) மட்டும்                    e. விடை தெரியவில்லை

31. Which literature describes Pasumpoon Pandiyan, the Sanga King to have had white flags flying on his Elephants?

- a. Agananooru**      b. Purananooru      c. Kalithogai  
d. Paripaadal      e. Answer not known

சங்ககால மன்னான பசும்பூண் பாண்டியனின் யானைகளின் மேல் வெள்ளைக் கொடி பற்றத்து என்ற செய்தியைக் கூறும் நூல்?



32. Which of the following books was not written by Viramamunivar?

- a. Thirukavalur Kalambakam  
c. Annai Alungal Anthaathi  
e. Answer not known

**b. Satyaveda Keerthanai**  
d. Adaikkala Maalai

பின்வருவனவற்றுள் வீரமாழனிவர் எழுதாத நூல் எது?

- a. திருக்காவலூர் கலம்பகம்
  - b. சத்திய வேதக் கோத்தனை
  - c. அண்ண அழுங்கல் அந்தாதி
  - d. அடைக்கல மாலை
  - e. விடை தெரியவில்லை

33. If morality rules the household; what are the benefits of such an household?
- a. Wealth
  - b. **Makkatperu**
  - c. Fame
  - d. Competition
  - e. Answer not known
- “மங்கலம் என்ப மனைமாட்சி மற்று அதன் நன்கலம்” – எது?
- a. செல்வம்
  - b. மக்கட்பேறு
  - c. புகழ்
  - d. போட்டி
  - e. விடை தெரியவில்லை
34. What kind of knowledge can be learnt from ‘Sirupanjamoolam’?
- a. Knowledge of Maths
  - b. Knowledge of Science
  - c. **Knowledge of Medicine**
  - d. Knowledge of Astronomy
  - e. Answer not known
- ‘சிறுபஞ்சஸுலம்’ என்ற நூலின் மூலம் எவ்வகையான அறிவைப் பெற முடியும்?
- a. கணித அறிவு
  - b. அறிவியல் அறிவு
  - c. மருத்துவ அறிவு
  - d. வானவியல் அறிவு
  - e. விடை தெரியவில்லை
35. What constitutes Integrity? What are the constituents of “Vaimai Kudikku uriyana”?
- a. **laughter, charity, good words not condemning**
  - b. Truth, veracity, lie, calmness
  - c. Hospitality, humility, self-respect, pride
  - d. Learnedness, duty, help, friendship
  - e. Answer not known
- ‘வாய்மைக் குடிக்கு’ உரியன எவை?
- a. நகை, ஈகை, இன்சொல், இகழாமை
  - b. உண்மை, வாய்மை, பொய்மை, தன்மை
  - c. விருந்தோம்பல், பணிவு, மானம், பெருமை
  - d. சான்றாண்மை, கடமை, உதவி, நட்பு
  - e. விடை தெரியவில்லை
36. Who is called as “Madhanubangi”?
- a. Thirumoolar
  - b. Thirunavukkarasar
  - c. Thirugnanasambandar
  - d. **Thiruvalluvar**
  - e. Answer not known
- ‘மாதானுபங்கி’ – என்று அழைக்கப்படுவர் யார்?
- a. திருமூலர்
  - b. திருநாவுக்கரசர்
  - c. திருஞானசம்பந்தர்
  - d. திருவள்ளுவர்
  - e. விடை தெரியவில்லை
37. Who said “Annaium Pithavum Munari Theivam”?
- a. **Avvaiyaar**
  - b. Athi Veerarama Pandiar
  - c. Ulaganathar
  - d. Bharathiar
  - e. Answer not known
- “அன்னையும் பிதாவும் முன்னறி தெய்வம்” என்று கூறியவர் யார்
- a. ஒளவையார்
  - b. அதிவீரராம பாண்டியர்
  - c. உலகநாதர்
  - d. பாரதியார்
  - e. விடை தெரியவில்லை
38. The province of Mohammed Bin Tughlaq’s empire in the valley of the Tapti river was
- a. Daulatabad
  - b. **Khandesh**
  - c. Kashmir
  - d. Nanderbar
  - e. Answer not known
- தப்தி ஆற்றின் மேல் அமைந்துள்ள முகமது பின் துக்ளக்கின் எந்த மாகாணம்?
- a. தவளாதபாத்
  - b. காண்டேஷ்
  - c. காஷ்மீர்
  - d. நந்தார்பார்
  - e. விடை தெரியவில்லை
39. Which one of the statement is incorrect regarding Samudragupta?

- (i) He was the third ruler of the Gupta dynasty
- (ii) His territory extended from Himalayas to river Narmada
- (iii) He assumed the title of Maharajadhiraja
- (iv) He printed six different types of coins.

a. (i), (iv) only      b. (i), (iii) only      c. (i), (ii) only

d. (i), (ii), (iii) only      e. Answer not known

கீழ்கண்ட கூற்றுகளில் சமூத்திர குப்தரைப் பற்றிய பதில் தவறான கூற்று எது?

- (i) குப்த பேரரசில் சமூத்திரகுப்தர் மூன்றாவது ஆட்சியாளர் ஆவார்.
- (ii) இவருடைய ஆட்சி பகுதி இமயமலை முதல் நர்மதை வரை பரவியிருந்தது.
- (iii) இவர் மகாராஜாதி ராஜா என்ற பட்டத்தை பெற்றிருந்தார்.
- (iv) இவர் ஆறு விதமான நாணயங்களை அச்சடித்து வெளியிட்டார்

a. (i), (iv) மட்டும்      b. (i), (iii) மட்டும்      c. (i), (ii) மட்டும்

d. (i), (ii), (iii) மட்டும்      e. விடை தெரியவில்லை

40. Question are of matching type question select the correct answer from the codes given below:

List - I

- A. Samudragupta
- B. Chandragupta II
- C. Buddhagupta
- D. Skandagupta

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

e. Answer not known

கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் அட்டவணையை பொருத்துக.

List - II

- 1. Paharpur Copper Plate
- 2. Eran Stone Pillar
- 3. Udayagiri Caves
- 4. Junagarh Rock

அட்டவணை - I

- A. சமூத்திரகுப்தர்
- B. சந்திரகுப்தர் II
- C. புத்தகுப்தர்
- D. ஸ்கந்தகுப்தர்

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

e. விடை தெரியவில்லை

அட்டவணை - II

- 1. பகார்ப்பர் செப்பு பட்டயம்
- 2. ஈரான் கல் தூண்
- 3. உதயகிரி குகை
- 4. ஜாணாகர் பாறை

41. 'Incase of the Indian national congress party were put into power in 1946, the result would be the declaration of complete independence by Bengal and the setting up of a parallel government'. Who said this?

a. Mohammad Ali Jinnah

b. Maulana Abul Kalam Azad

c. Suhrawardy

d. Liaquat Ali Khan

e. Answer not known

1946 ல் இந்திய தேசிய காங்கிரஸ் கட்சியிடம் அதிகாரம் தரப்படுமேயானால் அதன் விளைவு வங்காளத்தில் பூரண சுதந்திரம் அறிவிப்பது மட்டுமின்றி ஓர் இணையான அரசாங்கம் அமைக்கப்படும் என்று யார் கூறியது?

a. முகமது அலிஜின்னா

b. மெள்ளானா அபுல் கலாம் ஆசாத்

இந்து நிலையில்தான் மூஸ்லிம்கள் மற்றும் மூஸ்லீம் கலாச்சாரம், இந்துக்கள் இந்து மதம் மற்றும் இந்து கலாச்சாரம் ஒடுக்கப்பட்டு அழிக்கப்படும் அபாயத்தில் இருப்பதாக வகுப்புவாதிகள் அறிவித்தனர். மூஸ்லீம் மற்றும் இந்து வகுப்புவாதிகள் இருவரும் பரஸ்பர விரோதமான, நிரந்தரமான மற்றும் தீர்க்க முடியாத தனித்தனி தேசங்களை அமைத்தனர் என்ற கோட்பாட்டை இந்த கட்டத்தின் தான் முன்வைத்தனர். 1937 க்குப் பிறகு மூஸ்லீம் லீக், இந்து மகாசபா மற்றும் ராஷ்ட்ரிய ஸ்வயம் சேவக சங்கம் (ஆர்.எஸ்.எஸ்) ஆகியவை தீவிர அல்லது பாசிச வகுப்புவாகக்கை நோக்கி பொருளிய மறையில் சாய்ந்தன.

- பின்வருவனவற்றில் எது பத்தியில் சிறப்பாகக் குறிப்பிடப்படுகிறது?
- இந்துக்களுக்கும், முஸ்லீம்களுக்கும் தனி தேசங்கள் உணரப்பட்டன.
  - முஸ்லீம் லீக், இந்து மகா சபா மற்றும் ராஷ்டிரிய ஸ்வயம் சேவக் சங்கம் ஆகியவை பாசிச வகுப்புவாதத்திற்கு காரணமாக இருந்தன.
  - இரு குழக்களின் வகுப்புவாதிகளும் கம்யூனிசத்தின் வளர்ச்சிக்காக ஒருவரையொருவர் சந்தேகித்தனர்.
  - மதத்தை விட நாடும், நாட்டு நலனும் பெரியது என்பதை இரு மதத்தினரும் உணர்ந்தனர்.
  - விடை தெரியவில்லை
45. Which tribal uprising is known as 'Ulgulan'?
- Santhal Rebellion
  - Kol Uprising
  - c. Munda Rebellion**
  - Sanyasi Rebellion
  - Answer not known
- எந்தப் பழங்குடியின மக்களின் கிளர்ச்சி 'உல்குலான்' என்று அறியப்படுகிறது?
- சந்தால் கிளர்ச்சி
  - கோல்களின் கிளர்ச்சி
  - முண்டா கிளர்ச்சி
  - சந்நியாசி கிளர்ச்சி
  - விடை தெரியவில்லை
46. The British Cabinet Mission was headed by \_\_\_\_ in the year 1946.
- Sir Stafford Cripps
  - A.V. Alexandar
  - Clement Attlee
  - d. Pethick Lawrence**
  - Answer not known
- 1946ம் ஆண்டு பிரிட்டிஷ் அமைச்சரவை குழுவிற்கு \_\_\_\_ என்பவர் தலைமையேற்றார்.
- சர். ஸ்டாபோர்
  - A.V. அலெக்சாந்தர்
  - கிளமண்ட் அட்லி
  - பெதிக் லாரன்ஸ்
  - விடை தெரியவில்லை
47. Name the youngest person, who was elected as the president of the Indian National congress in 1923?
- Motilal Nehru
  - b. Abul Kalam Azad**
  - Lala Lajpat Rai
  - M. M. Malaviya
  - Answer not known
- 1923-இல் இளம் வயதில், இந்திய தேசிய காங்கிரசின் தலைவராகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயரைக் குறிப்பிடுக.
- மோதிலால் நேரு
  - அபுல்கலாம் ஆசாத்
  - லாலா லஜ்பத் ராய்
  - எம்.எம். மாளவியா
  - விடை தெரியவில்லை
48. The traffic lights at three different road junctions change after every 40 seconds, 60 seconds and 72 seconds respectively. If they changed simultaneously together at 8 a.m. at what time will they simultaneously change together again?
- 8.40 a.m
  - 9.06 a.m
  - c. 8.06 a.m**
  - 8.6 a.m
  - Answer not known
- மூன்று போக்குவரத்து சந்திப்புகளில் உள்ள நெரிசல் விளக்குகள் ஒவ்வொன்றும் முறையே 40 விநாடிகளில், 60 விநாடிகளில், 72 விநாடிகளில் ஒளிர்கின்றன. அவ்விளக்குகள் அனைத்தும் காலை 8 மணிக்கு ஒன்றாக ஒளிர்ந்தன எனில் மீண்டும் அவை எப்போது ஒன்றாக ஒளிரும்?
- 8.40 a.m
  - 9.06 a.m
  - c. 8.06 a.m**
  - 8.6 a.m
  - விடை தெரியவில்லை
49. A tank can hold 50 litres of water. At present only 30% of the tank is filled. How many litres of water is required to fill 50% of the tank
- 5 ltr
  - b. 10 ltr**
  - 15 ltr
  - 25 ltr
  - Answer not known
- ஒரு தண்ணீர் தொட்டியின் கொள்ளளவு 50 லிட்டர்கள் ஆகும் தற்போது அதில் 30மு தண்ணீர் நிறம்பியுள்ளது எனில், அதில் 50% தண்ணீர் நிறைய இன்னும் எத்தனை லிட்டர்கள் தேவை?
- 5 லிட்டர்
  - 10 லிட்டர்
  - 15 லிட்டர்
  - 25 லிட்டர்
  - விடை தெரியவில்லை
50. If  $A \rightarrow 1, B \rightarrow 2, C \rightarrow 3 \dots Z \rightarrow 26$   
H.C.F of (I, X) : L.C.M. of (C, P) = ?

- A → 1, B → 2, C → 3 .... Z → 26
- a. 16 : 1      b. 3 : 2      c. 1 : 16      d. 2 : 3      e. Answer not known
- என மதிப்புக் கொண்டால்  
மீ.பொ.வ. (I, X) : மீ.சி.ம (C, P) =?  
a. 16 : 1      b. 3 : 2      c. 1 : 16      d. 2 : 3      e. விடை தெரியவில்லை
51. Find the 21<sup>st</sup> term of an A.P 2, 3½, 5, 6½, ....
- a. 32      b. 30½      c. 28      d. 31½      e. Answer not known
- 2, 3½, 5, 6½, ....என்ற கூட்டுத் தொடர் வரிசையின் 21 வது உறுப்பு காண்க.  
a. 32      b. 30½      c. 28      d. 31½      e. விடை தெரியவில்லை
52. Find the sum of first 28 terms of an Arithmetic progression (A.P) whose n<sup>th</sup> term is 4n - 3.
- a. 1045      b. 1054      c. 1450      d. 1540      e. Answer not known
- ஒரு கூட்டுத் தொடர் வரிசையின் வது உறுப்பு 4n - 3 எனில் அதன் முதல் 28 உறுப்புகளின் கூடுதல் காண்க.  
a. 1045      b. 1054      c. 1450      d. 1540      e. விடை தெரியவில்லை
53. The temperature at 12 noon at certain place was 18° above zero. If it decreases at the rate of 3° per hour at what time it would be 12° below zero?
- a. 12 mid night      b. 12 noon      c. 10 a.m  
d. 10 p.m      e. Answer not known
- நண்பகல் 12 மணிக்கு ஒரு இடத்தின் வெப்பநிலை பூஜ்ஜியத்தை விட 18°C அதிகம் ஆகும். வெப்பநிலை மணிக்கு 3°C வீதம் குறைந்தால் எத்தனை மணிக்கு அவ்விடத்தின் வெப்பநிலை பூஜ்ஜியத்தை விட 12°C குறைவாக இருக்கும்?  
a. 12 நன்றிரவு      b. 12 நண்பகல்      c. 10. மு.ப.  
d. 10 பி.ப      e. விடை தெரியவில்லை
54. If a mirror is placed below the word HIDE, what word will you see?
- a. EDIH      b. HIDE      c. HIDE      d. EDIH      e. Answer not known
- HIDE என்ற சொல்லின் கீழ்ப்பகுதியில் ஆடியை வைத்தால் கிடைக்கும் சொல்லின் வடிவம் யாது?  
a. EDIH      b. HIDE      c. HIDE      d. EDIH      e. விடை தெரியவில்லை
55. A and B under take to do a piece of work for Rs. 1200. A alone can do it in 8 days, while B can do it in 6 days. With the help of C, they complete it in 3 days. Find C's share?
- a. Rs. 150      b. Rs. 100      c. Rs. 450      d. Rs. 300      e. Answer not known
- ஒரு வேலையை A மற்றும் B இருவரும் ரூ. 1200 க்கு செய்து முடிக்க எண்ணினர். அவ்வேலையை A மட்டும் தனியாக 8 நாட்களிலும், B மட்டும் தனியாக 6 நாட்களில் செய்து முடிப்பார். தற்போது அவ்வேலையை A மற்றும் B இருவரும் C என்பவருடன் இணைந்து 3 நாட்களில் செய்து முடித்தனர் எனில் ஊ என்பவருக்கு கிடைக்கும் கலித் தொகை யாது?  
a. ரூ. 150      b. ரூ. 100      c. ரூ. 450      d. ரூ. 300      e. விடை தெரியவில்லை
56. If 6 men or 8 women can finish a work in 12 days. In how many days 9 men and 12 women will finish the work?
- a. 4 days      b. 3 days      c. 6 days      d. 5 days      e. Answer not known
- 6 ஆண்கள் (அ) 8 பெண்கள் ஒரு வேலையை 12 நாட்களில் முடிப்பார்கள் எனில் 9 ஆண்களும் 12 பெண்களும் அவ்வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்கள்?  
a. 4 நாட்கள்      b. 3 நாட்கள்      c. 6 நாட்கள்  
d. 5 நாட்கள்      e. விடை தெரியவில்லை

57. A solid sphere of radius  $x$  cm is melted and cast into a sphere of a solid cone of same radius. The height of the cone is  
 a.  $3x$  cm      b.  $x$  cm      c.  **$4x$  cm**      d.  $2x$  cm      e. Answer not known  
 x செ.மீ ஆரமுள்ள ஒரு திண்மக் கோளம் அதே ஆரமுள்ள ஒரு கூம்பாக மாற்றப்படுகிறது எனில் கூம்பின் உயரம்.  
 a.  $3x$  செ.மீ<sup>2</sup>      b.  $x$  செ.மீ      c.  **$4x$**  செ.மீ      d.  $2x$  செ.மீ      e. விடை தெரியவில்லை
58. Find the volume (in  $\text{cm}^3$ ) of the greatest sphere that can be cut from a cylindrical log of wood of radius 1cm and height 5 cm.  
 a.  $\frac{4}{3}\pi$       b.  $\frac{10}{3}\pi$       c.  $5\pi$       d.  $\frac{20}{3}\pi$       e. Answer not known  
 1 செ.மீ ஆரமும் 5 செ.மீ உயரமும் கொண்ட ஒரு மர உருளையிலிருந்து அதிகபட்சக் கனஅளவு கொண்ட கோளம் வெட்டி எடுக்கப்படுகிறது எனில் அதன் கன அளவு (க.செமீல்) காண்க.  
 a.  $\frac{4}{3}\pi$       b.  $\frac{10}{3}\pi$       c.  $5\pi$       d.  $\frac{20}{3}\pi$       e. விடை தெரியவில்லை
59. One side of a right-angled triangle is twice the other, and the hypotenuse is 10 cm. The area of the triangle is  
 a.  **$20 \text{ cm}^2$**       b.  $33\frac{1}{3}\text{cm}^2$       c.  $40 \text{ cm}^2$       d.  $50 \text{ cm}^2$       e. Answer not known  
 ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் ஒரு பக்கம் மற்றதன் இருமடங்கிற்கு சமம் மற்றும் கர்ணத்தின் அளவு 10 செ.மீ எனில் அம்முக்கோணத்தின் பரப்பளவு  
 a.  **$20$  செ.மீ<sup>2</sup>**      b.  $33\frac{1}{3}$  செ.மீ<sup>2</sup>      c.  $40$  செ.மீ<sup>2</sup>      d.  $50$  செ.மீ<sup>2</sup>      e. விடை தெரியவில்லை
60. The difference between compound and simple interest on a certain sum of money for 2 years at 2% p.a is ₹. 1 the sum of money is  
 a. Rs. 2,000      b. Rs. 1,500      c. Rs. 3,000  
 d. **Rs. 2,500**      e. Answer not known  
 2% ஆண்டு வட்டியில் 2 ஆண்டுகளுக்கு ஓர் அசலுக்குக் கிடைக்கும் கூட்டுவட்டிக்கும் தனிவட்டிக்கும் இடையேயுள்ள வித்தியாசம் ரூ. 1 எனில் அசல் ஆனது \_\_\_\_ ஆகும்.  
 a. ரூ. 2,000      b. ரூ. 1,500      c. ரூ. 3,000  
 d. ரூ. 2,500      e. விடை தெரியவில்லை
61. Find the principal, if the amount compounded annually for two years at the rate of 10% per annum is Rs. 6,050  
 a. Rs. 3,025      b. Rs. 3,500      c. Rs. 4,000  
 d. **Rs. 5,000**      e. Answer not known  
 ஓர் அசலானது, 2 ஆண்டுகளில், ஆண்டுக்கு 10% கூட்டுவட்டிவீதம் கூடுதல் ரூ.6,050 ஆக ஆகிறது எனில் அசலைக் காண்க.  
 a. ரூ. 3,025      b. ரூ. 3,500      c. ரூ. 4,000  
 d. ரூ. 5,000      e. விடை தெரியவில்லை
62. The difference between simple interest and compound interest on Rs. 1,500 for one year at 10% per annum reckoned half yearly is  
 a. Rs. 3.50      b. Rs. 3.25      c. **Rs. 3.75**      d. Rs. 3.80      e. Answer not known

ரூ. 1,500 க்கு 10% ஆண்டு வட்டியில், அரையாண்டுக்கு ஒரு முறை வட்டிக் கணக்கிடப்பட்டால் ஓர் ஆண்டுக்கு கிடைக்கும் கூட்டு வட்டிக்கும், தனிவட்டிக்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசத்தைக் காண்க.

- a. ரூ. 3.50    b. ரூ. 3.25    c. ரூ. 3.75    d. ரூ. 3.80    e. விடை தெரியவில்லை

63. Anita took a loan of Rs. 9,000 from a money lender, who charged interest at the rate of 15% per annum. After 3 years, Anita paid him Rs. 12,500 and a wrist watch to clear the debt. What is the price of the watch?

- a. Rs. 600    b. **Rs. 550**    c. Rs. 500    d. Rs. 450    e. Answer not known

அனிதா ரூ. 9,000-ஐ வட்டிக் கடைக்காரரிடம், ஆண்டு வட்டிவீதம் 15% க்கு கடனாகப் பெற்றாள். 3 ஆண்டுகள் கழித்து ரூ. 12,500 மற்றும் ஒரு கைகடிகாரத்தைக் கொடுத்து அக்கடனை அடைத்தாள் எனில், அந்த கைகடிகாரத்தின் விலை என்ன?

- a. ரூ. 600    b. ரூ. 550    c. ரூ. 500    d. ரூ. 450    e. விடை தெரியவில்லை

64. A and B can do a piece of work in 12 days and 20 days respectively. They started to work together and B left after some days of work and A finished the remaining work in 4 days. After how many days from the start did B leave?

- a. 8    b. 7    c. 6    d. **5**    e. Answer not known

A மற்றும் B ஆகியோர் ஒரு வேலையை முறையே 12 மற்றும் 20 நாட்களில் முடிப்பார். அவர்கள் இருவரும் ஒன்றாக சேர்ந்து வேலையைத் தொடங்கினர். சில நாட்கள் வேலை செய்த பிறகு B ஆனவர் சென்று விடுகிறார். மீதமுள்ள வேலையை A ஆனவர் 4 நாட்களில் முடிக்கிறார் எனில் தொடங்கியதிலிருந்து எத்தனை நாட்களுக்கு பிறகு B வேலையை விட்டு சென்றார்?

- a. 8    b. 7    c. 6    d. **5**    e. விடை தெரியவில்லை

65. If  $x : y = 2:3$  find the value of  $(3x + 2y) : (2x + 5y)$

- a. 2 : 3    b. 19 : 12    c. 3 : 2    d. **12 : 19**    e. Answer not known

$x : y = 2 : 3$  எனில்  $(3x + 2y) : (2x + 5y)$  ன் மதிப்பு காண்க.

- a. 2 : 3    b. 19 : 12    c. 3 : 2    d. **12 : 19**    e. விடை தெரியவில்லை

66. Find the LCM of the given polynomials  $5x^2 - 10x$ ,  $x^2 - 4$ ,  $(x - 2)^2$

- a.  $5x(x^2 - 2x)(x - 2)^2$     b.  $5x(x^2 + 2x)(x - 2)^2$     c.  **$5(x^2 + 2x)(x - 2)^2$**   
d.  $5(x^2 - 2x)(x - 2)^2$     e. Answer not known

கொடுக்கப்பட்ட பல்லுறுப்புக் கோவைகளின் மீ.பொ.ம. – ஜ காண்க  $5x^2 - 10x$ ,  $x^2 - 4$ ,  $(x - 2)^2$

- a.  $5x(x^2 - 2x)(x - 2)^2$     b.  $5x(x^2 + 2x)(x - 2)^2$     c.  **$5(x^2 + 2x)(x - 2)^2$**   
d.  $5(x^2 - 2x)(x - 2)^2$     e. விடை தெரியவில்லை

67. Three numbers are in the ratio 2 : 3 : 5 and their L.C.M is 900, then their HCF is equal to

- a. 30    b. 60    c. 90    d. 150    e. Answer not known

மூன்று எண்கள் 2 : 3 : 5 என்ற விகிதத்தில் அமைந்துள்ளது, அதன் மீ.சி.ம 900 எனில் அவற்றின் மீ.பொ.வ யாது?

- a. 30    b. 60    c. 90    d. 150    e. விடை தெரியவில்லை

68. GCD of  $x^3 - 27$ ,  $(x - 3)^2$ ,  $x^2 - 9$  is

- a.  $x - 3$     b.  $x + 3$     c.  $x^2 + 3x + 9$   
d. None of these    e. Answer not known

$x^3 - 27$ ,  $(x - 3)^2$ ,  $x^2 - 9$  -களின் மீப்பெரு பொது வகுத்தி (GCD) \_\_\_\_\_ ஆகும்.

- a.  $x - 3$     b.  $x + 3$     c.  $x^2 + 3x + 9$   
d. இவைகளில் எதுவும் இல்லை    e. விடை தெரியவில்லை

69. HCF of  $25 ab^3 c$ ,  $100 a^2 bc$ ,  $125 abc$  is

- a. 25 abc      b.  $5^3 abc$       c.  $25 a^2bc$       d.  $25 ab^2c$       e. Answer not known  
 $25 ab^3 c, 100 a^2bc, 125 abc$  -ன் மீபாகா. \_\_\_\_\_ ஆகும்.
- a. 25 abc      b.  $5^3 abc$       c.  $25 a^2bc$       d.  $25 ab^2c$       e. விடை தெரியவில்லை
70. During Aadi sale the price of shirt decreases from Rs. 90 to Rs.50. What is the percentage of decrease?  
 a. 40%      b.  $44\frac{4}{9}\%$       c. 50%      d. 44%      e. Answer not known  
 ஆடித்தள்ளுபடி விற்பனையின் போது ஒரு சட்டை விலை ரூ.90 இலிருந்து ரூ.50 ஆகக் குறைந்தது எனில் குறைவின் சதவீதம்  
 a. 40%      b.  $44\frac{4}{9}\%$       c. 50%      d. 44%      e. விடை தெரியவில்லை
71. What percent of 25 kg is 3.5 kg?  
 a. 41%      b. 14%      c. 140%      d. 5%      e. Answer not known  
 25 கிகி-ல் 3.5 கிகி எத்தனை சதவீதம்  
 a. 41%      b. 14%      c. 140%      d. 5%      e. விடை தெரியவில்லை
72. Ram bought 36 mangoes, 5 mangoes were rotten. What is the percentage of the mangoes that were rotten?  
 a. 31.88%      b. 13.88%      c. 13.89%      d. 13.7%      e. Answer not known  
 ராம் வாங்கிய 36 மாம்பழங்களில் 5 மாம்பழங்கள் அழுகிவிட்டன எனில், அழுகிய மாம்பழங்களின் சதவீதத்தைக் காண்க.  
 a. 31.88%      b. 13.88%      c. 13.89%      d. 13.7%      e. விடை தெரியவில்லை
73. Gray is the unit of  
 a. Range of  $\alpha$ -particles      b. Radiation dosage      c. Number of disintegrations  
 d. Half life of a substance      e. Answer not known  
 கீழ்க்கண்டவற்றுள், “கிரே” என்பது எதன் அலகு?  
 a.  $\alpha$ -துகள்களின் வீச்சு      b. கதிரவீச்சின் அளவு      c. சிதைவுகளின் எண்ணிக்கை  
 d. ஒரு பொருளின் அரை ஆயுள்      e. விடை தெரியவில்லை
74. The number of chromosomes found in ‘Turner syndrome’ is  
 a. 44      b. 45      c. 46      d. 47      e. Answer not known  
 ‘டர்னர் சின்ட்ரோமில்’ காணப்படும் குரோமோசோம்களின் எண்ணிக்கை  
 a. 44      b. 45      c. 46      d. 47      e. விடை தெரியவில்லை
75. Which one of the following is the most effective method to develop conceptual learning in student?  
 a. Understood on their own      b. Memorize the concept  
 c. Reasoning by comparison      d. Punishment until acquiring the concept  
 e. Answer not known  
 கீழே கொடுக்கப்பட்டதில் எது கருத்துக் கற்றுல் முறையை மேம்படுத்த உதவுகிறது?  
 a. சுயமாக புரிந்து கொள்ள வலியுறுத்தல்  
 b. கருத்தை மனப்பாடம் செய்ய சொல்லுதல்  
 c. ஒப்பிட்டு காரணங்களைக் கூறுதல்  
 d. கருத்தை அடையும் வரை தண்டனை வழங்குதல்  
 e. விடை தெரியவில்லை
76. Genetic drift is also called as

- |   |                         |                 |
|---|-------------------------|-----------------|
| a. Sewall Wright effect                         | b. Founder principle    | c. Gene flow    |
| d. Crossing over                                | e. Answer not known     |                 |
| மரபணு பெயர்ச்சி _____ என்றும் அழைக்கப்படுகிறது. |                         |                 |
| a. சீவால் ரைட் விளைவு                           | b. :பவுண்டர்ஸ் கோட்பாடு | c. மரபணு ஓட்டம் |
| d. குறுக்கெதிர் மாற்றம்                         | e. விடை தெரியவில்லை     |                 |

77. Which is an example of sex linked inheritance in man?

- |   |                     |           |
|---|---------------------|-----------|
| a. Tuberculosis                                 | b. Typhoid          | c. Nausea |
| <b>d. Haemophilia</b>                           | e. Answer not known |           |
| இவற்றில் எது பாலினவழி மரபுபேற்றின் உதாரணமாகும்? |                     |           |
| a. காசநோய்                                      | b. கைபாய்டு         | c. நாசியா |
| d. ஹீமோபிலியா                                   | e. விடை தெரியவில்லை |           |

78. Match the following:

**Case Law**

- A. Aruna Roy Vs Union of India  
 B. Government of India Vs George  
 C. M.C. Metha Vs Union of India  
 D. AIIMS Student Union Vs AIIMS

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

e. Answer not known

கீழ்கண்டவற்றை பொருத்துக:

சட்ட வழக்கு

- A. அருணா ராய் Vs இந்திய ஒன்றியம்  
 B. இந்திய அரசு Vs ஜார்ஜ் பிலிப்  
 C. M.C. மேத்தா Vs இந்திய ஒன்றியம்

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

e. விடை தெரியவில்லை

**Subject**

1. Compulsory teaching of Environmental Education  
 2. Striking down the Institutional Reservation Philip  
 3. The validity of National Curriculum for school was challenged  
 4. Case of compulsory retirement from service

**பொருள்**

1. சுற்றுச்சூழல் கல்வி கட்டாயமாக அறிவிப்பு  
 2. நிறுவன இட ஒதுக்கீடு இல்லை என அறிவிப்பு  
 3. புள்ளிகளுக்கான தேசிய கல்வி புலம் செல்லத்தக்கதா எனும் வழக்கு  
 4. பணியில் இருந்து கட்டாய ஓய்வு வழக்கு

79. The fertilizer which contain highest nitrogen content is

- |                      |                             |         |
|----------------------|-----------------------------|---------|
| a. Ammonium sulphate | b. Calcium ammonium nitrate | c. Urea |
| d. Sodium nitrate    | e. Answer not known         |         |

அதிக அளவு நைட்ரஜனை உள்ளடக்கிய உரம் \_\_\_\_\_ ஆகும்.

- |                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| a. அம்மோனியம் சல்ஃபோட் | b. கால்சியம் அம்மோனியம் நைட்ரேட் |
| c. யூரீயா              | d. சோடியம் நைட்ரேட்              |
| e. விடை தெரியவில்லை    |                                  |

80. In winter, why do birds sit with their wings spread out?
- To enclose a lot of air
  - To make balance in winter
  - Answer not known
  - to receive heat energy from sun
  - None of the above
- குளிர்காலங்களில், ஏன் பறவைகள் தனது சிறைகை விரித்துக் கொண்டு அமர்கிறது?
- அதிக காற்றை உள்ளடக்க
  - குளிர்காலத்தை சமநிலை செய்ய
  - விடை தெரியவில்லை
  - குரியனிலிருந்து வெப்ப ஆற்றலை பெற
  - இவற்றில் ஏதுமில்லை
81. Which of the following is wrongly paired?
- |                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| 1. National Dairy Development Board - | NDDB |
| 2. National Food Development Board -  | NFDB |
| 3. Indian Council of Art Research -   | ICAR |
| 4. Tamil Nadu Electricity Board -     | TNEB |
- 1 and 3 are correct
  - 3 and 4 are correct
  - 1 and 4 are correct
  - 2 and 4 are correct
  - Answer not known
- பின்வருவனவற்றில் எது தவறாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது?
- |                                    |      |
|------------------------------------|------|
| 1. தேசிய பால்வா மேம்பாடு வாரியம் - | NDDB |
| 2. தேசிய உணவு மேம்பாடு வாரியம் -   | NFDB |
| 3. இந்திய கலை ஆராய்ச்சி சபை -      | ICAR |
| 4. தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம் -     | TNEB |
- 1 மற்றும் 3 சரியானவை
  - 2 மற்றும் 4 சரியானவை
  - 3 மற்றும் 4 சரியானவை
  - 1 மற்றும் 4 சரியானவை
  - 3 மற்றும் 4 சரியானவை
82. Arrange the following Presidents of India in chronological order.
- |                           |               |                     |
|---------------------------|---------------|---------------------|
| 1. K.R. Narayanan         | b. 3, 2, 1, 4 | c. 4, 3, 1, 2       |
| 2. Dr. A.P.J. Abdul Kalam | d. 1, 3, 4, 2 | e. Answer not known |
- கால அடிப்படையில் வரிசைப்படுத்துதல்.
- பின்வரும் ஜனாதிபதிகளை அவர்களின் பதவிக்கால அடிப்படையில் வரிசைப்படுத்துக.
- |                             |               |                     |
|-----------------------------|---------------|---------------------|
| 1. K.R. நாராயணன்            | b. 3, 2, 1, 4 | c. 4, 3, 1, 2       |
| 2. Dr. A.P.J. அப்துல் கலாம் | d. 1, 3, 4, 2 | e. Answer not known |
83. Identify the personality:
- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. She has been appointed as the "first woman Director General of Council of Scientific and Industrial Research (CSIR) | b. Nallathamby Kalaiselvi |
| 2. She is an Electrochemical Scientist   | d. Radha Balakrishnan     |
- Sellappan Nirmala
  - T.S. Kanaka
  - Answer not known
- யார் என் அடையாளம் காண்க:

1. இவர், அறிவியல் மற்றும் தொழில்துறை ஆராய்ச்சி கவுன்சிலின் முதல் பெண் தலைமை இயக்குனர் ஆவார்.
  2. இவர் ஒரு எலக்ட்ரோ கெமிக்கல் விஞ்ஞானி
  - a. செல்லப்பன் நிர்மலா
  - b. நல்லதம்பி கலைச்செல்வி
  - c. டி.எஸ். குனகா
  - d. இராதா பாலகிருஷ்ணன்
  - e. விடை தெரியவில்லை

84. Which one of the following is launched to promote inter-ministerial, inter-sectoral convergence to create gender equitable and child centered legislation, policies and programmes?

  - a. **Mission Vatsalya**
  - b. Mission Shakti
  - c. Mission Sambal
  - d. Mission Samarthya
  - e. Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் எது பல அமைச்சகங்களையும், பல துறைகளையும் ஒன்றிணைந்த செயல்பாட்டை உருவாக்கி பாலின சமத்துவத்தையும், குழந்தைகளை மையமாகக் கொண்ட சட்டங்களையும் கொள்கைகளையும் திட்டங்களையும் வகுப்பதற்காக நிறுவப்பட்டது?

  - a. வாத்சல்யா இயக்கம்
  - b. சக்தி இயக்கம்
  - c. சம்பல் இயக்கம்
  - d. சாமர்த்திய இயக்கம்
  - e. விடை தெரியவில்லை

85. The main aims of Deendayal Antyodaya Yojana National Rural Livelihoods Mission are

  - (i) To reduce poverty by enabling poor households
  - (ii) To develop profitable self-employment and skilled wage employment opportunities
  - (iii) To improve income and quality of life
  - a. (i) and (ii) only
  - b. (ii) and (iii) only
  - c. (iii) and (i) only
  - d. **(i), (ii) and (iii)**
  - e. Answer not known

தீன்தயாள் அண்ட்யோதய யோஜனா – தேசிய கிராமபுற வாழ்வாதாரப் பணியின் முக்கிய நோக்கங்கள் :

  - (i) வறுமையைக் குறைத்து ஏழைக் குடும்பங்களைச் செயல்படுத்துவதற்கு
  - (ii) ஆதாயமான சுயதொழில் மற்றும் திறமையான கூலி வேலை வாய்ப்புகள் உருவாக
  - (iii) வருமானம் மற்றும் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்த
  - a. (i) மற்றும் (ii)
  - b. (ii) மற்றும் (iii)
  - c. (iii) மற்றும் (i)
  - d. (i), (ii) மற்றும் (iii)
  - e. விடை தெரியவில்லை

86. EOS-04 Earth Observation Satellite was injected by India's \_\_\_\_ rocket

  - a. PSLV - C53
  - b. **PSLV - C52**
  - c. PSLV - C51
  - d. PSLV - C50
  - e. Answer not known

'புவி' கண்காணிப்பு செயற்கைக்கோள் இந்தியாவின் \_\_\_\_ ராக்கெட் மூலம் செலுத்தப்பட்டது.

  - a. PSLV - C53
  - b. **PSLV - C52**
  - c. PSLV - C51
  - d. PSLV - C50
  - e. விடை தெரியவில்லை

87. A recently discovered fossil "**Ecophylica Priscastellate**" from Myanmar was a

  - a. Butterfly
  - b. Fern
  - c. Flower
  - d. Rhinoceros
  - e. Answer not known

அண்மையில் மியான்மரில் கண்டறியப்பட்ட தொல்லுயிர் "இயோபைலிக்கா பிரிஸ்காஸ்டெல்லேட்டா" என்பது ஒரு

  - a. பட்டாம்பூச்சி
  - b. பெரணி
  - c. மலர்
  - d. காண்டாமிருகம்
  - e. விடை தெரியவில்லை

88. In soil, the biodegradation process occurs quickest when the content of oxygen in soil's air is

  - a. **higher than 0.2 mg O<sub>2</sub>/l**
  - b. higher than 2 mg O<sub>2</sub>/l

- c. higher than 0.2 mg/mol
- d. higher than 2 mg/mol
- e. Answer not known

மண்ணில், மண்ணின் காற்றில் ஆக்ஸீஜனின் உள்ளடக்கம் \_\_\_\_\_ இருக்கும் போது மக்கும் செயல்முறை விரைவாக நிகழ்கிறது.

- a. 0.2 mg O<sub>2</sub>/l அதிகமாக
- b. 2 mg O<sub>2</sub>/l அதிகமாக
- c. 0.2 mg/mol அதிகமாக
- d. 2 mg/mol அதிகமாக
- e. விடை தெரியவில்லை

89. Match List-I to List-II and answer using the codes given

List-I	List-II
A. Recreational Town	1. Panaji
B. Administrative Town	2. New Delhi
C. Industrial Town	3. Jamshedpur
D. Religious Town	4. Madurai

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

- e. Answer not known

பட்டியல் I ஜி பட்டியல் II உடன் பொருத்துக.

பட்டியல் - I	பட்டியல் - II
A. பொழுதுபோக்கு நகரம்	1. பண்ணீ
B. நிர்வாக நகரம்	2. புது டெல்லி
C. தொழில் நகரம்	3. ஜாமீச்ட்பூர்
D. சமய நகரம்	4. மதுரை

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

- e. விடை தெரியவில்லை

90. Chhattisgarh and the Bastar region are all the major \_\_\_\_\_ fields of India.

- |                |                     |               |
|----------------|---------------------|---------------|
| a. Iron ore    | b. Manganese ore    | c. Copper ore |
| d. Bauxite ore | e. Answer not known |               |

இந்தியாவில் சத்தீஸ்கர் மற்றும் அதன் பஸ்தர் பகுதி \_\_\_\_\_ உள்ள முக்கிய புலங்கள் ஆகும்.

- |                  |                     |                |
|------------------|---------------------|----------------|
| a. இரும்பு தாது  | b. மாங்கனீசு தாது   | c. செப்பு தாது |
| d. பாக்சைட் தாது | e. விடை தெரியவில்லை |                |

91. Narmada Rift valley River in India forms

- |             |                     |               |
|-------------|---------------------|---------------|
| a. Delta    | b. Estuaries        | c. Waterfalls |
| d. Cascades | e. Answer not known |               |

இந்தியாவில் பிளவு பள்ளத்தாக்கான நர்மதா நதி \_\_\_\_\_ உருவாக்கும்.

- |                      |                     |                 |
|----------------------|---------------------|-----------------|
| a. கழிமுகம்          | b. முகத்துவாரம்     | c. நீர்வீழ்ச்சி |
| d. தொடர்படு அருவிகள் | e. விடை தெரியவில்லை |                 |

92. The longest border of India is with

- |               |          |             |
|---------------|----------|-------------|
| a. Bangladesh | b. China | c. Pakistan |
|---------------|----------|-------------|



c. Sharda Act 1930

**d. Regulation Act XVII of December 1829**

e. Answer not known

எந்தச் சட்டம் சதியைத் தடை செய்ததோடு அதைச் சட்டவிரோதமானது எனக் கூறியது?

a. வங்காள ஒழுங்குபடுத்தும் சட்டம் ஓஜை – 1975

b. 1870 ஆம் ஆண்டுச் சட்டம்

c. சாரதா சட்டம் 1930

d. 1829 ஆம் ஆண்டு டிசம்பரில் வெளியிடப்பட்ட ஒழுங்குபடுத்தும் சட்டம் XVII

e. விடை தெரியவில்லை

97. “Amuktamalyada” the work of Krishnadevaraya deals with the life of

a. Perialvar

b. Devaraya II

c. Saluva Narashima

d. Krishnadevaraya

e. Answer not known

கிருஷ்ண தேவராயரின் அமுக்தமால்யதா யாருடைய வாழ்க்கையை விவரிக்கிறது?

a. பெரியாழ்வார்

b. இரண்டாம் தேவராயர்

c. சாஞ்சு நரசிம்மன்

d. கிருஷ்ணதேவராயர்

e. விடை தெரியவில்லை

98. What was the name given to the Rural officials during the Mauryan administration?

a. Astonomai

b. Agronomoi

c. Amatyas

d. Nagarikas

e. Answer not known

மெனாரியர் ஆட்சி நிர்வாகத்தின் கிராமப்புற அதிகாரிகள் எவ்வாறு அழைக்கப்பட்டனர்?

a. அஷ்டோனோமோய்

b. அக்ரோனோமோய்

c. அமத்யர்கள்

d. நகரிகர்கள்

e. விடை தெரியவில்லை

99. Assertion [A]: The Gandhara School of Art bears the mark of Hellenistic.

Reason [R]: Hinayana form was influenced by that art

a. Both [A] and [R] are true and [R] is the correct explanation of [A].

b. Both [A] and [R] are true and [R] is not correct explanation of [A].

c. [A] is true, but [R] is false

d. [A] is false, but [R] is true

e. Answer not known

கூற்று ஜியல்: காந்தாரா கலைப்பாணி ஹெலினிஸ்டிக் அடையாளத்தைக் கொண்டுள்ளது.

காரணம் ஜிகல்: இக்கலையின் செல்வாக்கு ஹீனயான பிரிவில் வளர்ந்தது.

a. [A] மற்றும் [R] சரியானது [R] என்பது [A] யின் சரியான விளக்கம்.

b. [A] மற்றும் [R] சரியானது [R] என்பது [A] விற்கு சரியான விளக்கமல்ல

c. [A] சரி, ஆனால் [R] சரியல்ல

d. [A] தவறு, ஆனால் [R] சரி

e. விடை தெரியவில்லை

100. In connection with Indus valley civilization which of the following is incorrect?

Material Site

(i) Shell - Nageshwar

(ii) Lapis Lazuli - Shortughai

(iii) Carnelian - Oman

(iv) Steatite - Rajasthan

a. (i) only

b. (i) and (ii)

c. (iii) only

d. (i), (ii) and (iii) only

e. Answer not known

சிந்து சமவெளி நாகரிகம் தொடர்பாக எது தவறான பொருத்தம்

பொருள் நகரம்

(i) சங்கு - நாகேஷ்வர்

(ii) வைட்ரீயம் - ஷார்டுகை

(iii) கார்ணீலியன் - ஓமன்

(iv) സ്വഭാവത്തോട് -  
 a. (i) മല്ലിക്കുമ്പ്  
 d. (i), (ii) മംഗളമുമ് (iii) മല്ലിക്കുമ്പ്

ராஜஸ்தான்  
b. (i) மற்றும் (ii)  
e. விடை தெரியவில்லை

c. (iii) ലംഗ്ബഡ