



GROUP II PRELIMINARY EXAMINATION 2013

1. Which of the following statements about respiration is true
 - I. Respiration results in loss of dry weight in plants.
 - II. The intermediate chemical reaction in the breakdown of sugar in respiration and synthesis of sugar in photosynthesis are much the same.
 - III. The oxygen concentration is not known to affect respiration.
 - IV. Respiration is a constructive process.

a) I, II and IV b) II and IV
c) I and II only c) I and III

சுவாசித்தல் குறித்த கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் எவ்வ சரியானவை?

 - I. சுவாசித்தல் மூலம் தாவரத்தின் உலர் எடை குறைகிறது
 - II. சுவாசித்தலின் போது சர்க்கரையை எளிமையாக்கும் இடை வேதி வினைகள் மற்றும் ஒளிச்சேர்க்கையின் போது சர்க்கரையை உருவாக்கும் உயிர் வேதிவினைகள் ஆகியவை பெரும்பாலும் ஒரே மாதிரியானவை
 - III. ஆக்சிஜனின் அளவு சுவாசித்தலை பாதிப்பதாக கண்டறியப்படவில்லை
 - IV. சுவாசித்தல் என்பது ஆக்கல் நிகழ்வு

a. I, II மற்றும் IV b. II மற்றும் IV
c. I மற்றும் II d. I மற்றும் III

- 2. Angiosperms differ from gymnosperms by
 - a) Being evergreen
 - b) Having compound leaves
 - c) Being smaller in size
 - d) Having ovule enclosed in the ovary

அஞ்சியோஸ்பெர்ம், ஜிம்னோஸ்பெர்ம் வகையில் இருந்து இதனால் வேறுபடுகின்றது

a. எப்பொழுதம் பசுமையானது b. கூட்டிலைகள் கொண்டது
c. சிறிய அளவினைக் கொண்டது d. சூல்கள், சூலகத்தால் முடப்பட்டிருக்கும்

- 3. Consider the following statements
 - (a) Dr. V.A. Smith had called an Ethnological Museum for there is a great variety of racial types.

(b) India is well-known as a land of great varieties. Because, there is a great variety of racial types.

Of these:

- (A) (a) is correct (b) is wrong
- (B) (b) is correct (a) is wrong
- (C) (a) and (b) are correct**
- (D) Both (a) and (b) are wrong

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளைக் கவனி

- a. எண்ணற்றவகை இனமக்கள் இங்கு வசிப்பதால் V.A. சுமித் என்பவர் இந்தியாவை ஒரு இனங்களின் அருங்காட்சியகம் என்று குறிப்பிட்டுள்ளார்
 - b. இந்தியா ஏராளமான மாறுபட்ட தன்மைகளை உள்ளடக்கிய நாடு என்று அனைவராலும் அறியப்பட்டுள்ளது. ஏனெனில், இங்கு எண்ணற்றவகை இனமக்கள் வசிக்கின்றனர்
- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| A. a சரி b தவறு | B. b சரி a தவறு |
| C. a மற்றும் b இரண்டும் சரி | D. a மற்றும் b இரண்டும் தவறு |

4. What is special about the following personalities?

Pandit Ravi Shankar, M.S. Subbulakshmi and Satyajit Ray

- (A) Recipients of Bharat Ratna Award**
- (B) Recipients of Lalit Kala Academy Award
- (C) Recipients Sangeet Natak Academy
- (D) Recipients of Padma Vibhushan Award

கீழ்க்கண்ட சிறந்த மனிதர்களிடையே காணப்படும் சிறப்பாம்சம் என்ன? பண்டிட் ரவிசங்கர், எம்.எஸ்.சுப்புலட்சுமி, சத்யஜிதரே

- A. பாரத ரத்னா விருது பெற்றவர்கள்
- B. லலித்கலா அகாடமி விருது பெற்றவர்கள்
- C. சங்கீத நாடக அகாடமி விருது பெற்றவர்கள்
- D. பத்ம விழுசன் விருது பெற்றவர்கள்

5. Which is the correct sequence of various sectors in GDP of India in the descending order?

- (A) Primary sector, Secondary sector, Tertiary sector
- (B) Primary sector, Tertiary sector, Secondary Sector
- (C) Secondary sector, Tertiary sector, Primary sector
- (D) Tertiary sector, Secondary sector, Primary sector**

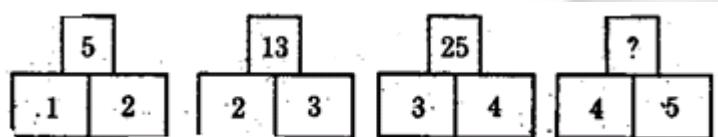
பின் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இந்தியாவின் GDP யின் பிரிவுகளை மேலிருந்து கீழ்நோக்கிச் செல்லும் தொடர்ச்சியாக அமைத்தால் எந்த வரிசை சரியானது?

- A. முதல் நிலைத்துறை, இரண்டாம் நிலைத்துறை, மூன்றாம் நிலைத்துறை
- B. முதல் நிலைத்துறை, மூன்றாம் நிலைத்துறை, இரண்டாம் நிலைத்துறை
- C. இரண்டாம் நிலைத்துறை, மூன்றாம் நிலைத்துறை, முதல் நிலைத்துறை
- D. மூன்றாம் நிலைத்துறை, இரண்டாம் நிலைத்துறை, முதல் நிலைத்துறை

6. The National Food Security Act was gazetted in

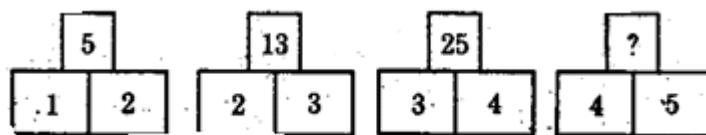
- a) September, 2013
- b) August, 2013

8. Find the missing number in the place?



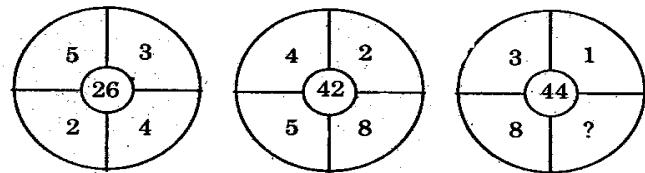
- a) 41 b) 35 c) 30 d) 28

‘? കുറ്റിയിട്ട് ഇടത്തില് വരുമ് എൻ്ഩെങ്കിൽ കാൻക



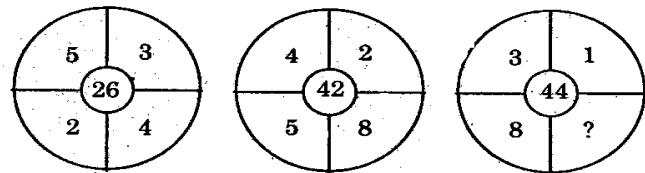
- a) 41 b) 35 c) 30 d) 28

9. Find the missing term



- a) 12 b) 18 c) 16 d) 24

விடுபட்ட எண்ணெக் காண்க



- a) 12 b) 18 c) 16 d) 24

10. A sum was put at simple interest at a certain rate for 3 years. Had it been put at 3% higher rate, it would have fetched Rs. 300. Find the sum.

- a) 5000 b) 4000 c) 10000 d) 1000

ஒரு தொகையானது 2 ஆண்டுகளுக்கு தனிவட்டி விகிதத்தில் சேமிக்கப்படுகிறது. அதே தொகை 3% அதிகமான தனிவட்டி வீதத்தில் சேமிக்கப்பட்டால் ரூ.300 அதிகமாக வட்டி கிடைக்குமெனில் சேமிக்கப்படும் தொகை என்ன?

- a) 5000 b) 4000 c) 10000 d) 1000

11. A and B can do a piece of work in 10 days; B and C in 15 days; C and A in 18 days. In how many days B alone do it?

- a) 30 days b) 20 days
c) 12 days d) 18 days

A மற்றும் B ஒரு வேலையை 10 நாட்களிலும், B மற்றும் C அதே வேலையை 15 நாட்களிலும் C மற்றும் A அதே வேலையை 18 நாட்களிலும் முடிப்பர் எனில், B தனியே அவ்வேலையை எவ்வளவு நாட்களில் முடிப்பார்?

- a. 30 நாட்கள் b. 20 நாட்கள் c. 12 நாட்கள் d. 18 நாட்கள்

12. In a certain code, LABOUR is written as KBAPTS, How is CANDID written in that code?

- a) DBOEJE b) BBMCHC
c) DZOCJC c) BBMEHE

LABOUR என்ற வார்த்தையை KBAPTS என குறியீட்டில் எழுதினால் ஊட்டுவேண்டும் என்ற வார்த்தையை எவ்வாறு குறியீட்டில் எழுதலாம்?

- a) DBOEJE b) BBMCHC
c) DZOCJC c) BBMEHE

13. Match the Following:

Currencies

- (A) Dinar 1. Korea
(B) Von 2. Iraq
(C) Peso 3. Russia
(D) Rouble 4. Phillipines
(a) (b) (c) (d)

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

பொருத்துக்

நாணயங்கள்

- a. டினார்
b. வோன்

Countries

1. Korea
2. Iraq
3. Russia
4. Phillipines

- 1 2 3 4
2 1 4 3
1 4 3 2
1 3 4 2

தேசங்கள் / நாடுகள்

1. கோரியா
2. இராக்

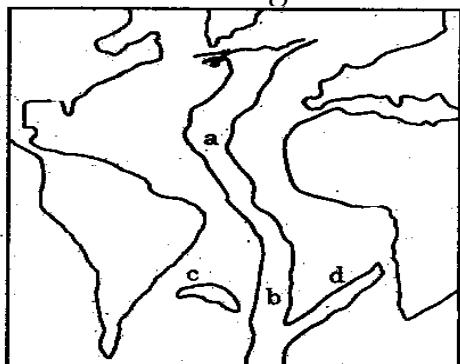
- c. பெசோ 3. ரஷ்யா
d. ரபஸ் 4. பிலிப்பைன்ஸ்
- | | | | |
|--------------|----------|----------|----------|
| a | b | c | d |
| (A) 1 | 2 | 3 | 4 |
| (B) 2 | 1 | 4 | 3 |
| (C) 1 | 4 | 3 | 2 |
| (D) 1 | 3 | 4 | 2 |

14. The Conjugate base of $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{+3}$ is
(A) $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_5\text{OH}]^{+3}$ (B) $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_5\text{OH}]^{+2}$
(C) $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_5]^{+3}$ (D) H_2O
 $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{+3}$ இனை அளி குறி
(A) $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_5\text{OH}]^{+3}$ (B) $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_5\text{OH}]^{+2}$
(C) $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_5]^{+3}$ (D) H_2O

15. In the extraction of iron from its Haematite ore, the flux added and gangue formed respectively are
A) Oxygen, iron oxide B) Carbondioxide, iron carbonate
C) Silica, iron silicate D) Sulphur dioxide, iron sulphate
இரும்பை அதன் ஹெமேடைட் தாதுவிலிருந்து பிரித்தெடுக்கும் போது சேர்க்கப்படும் இளக்கி மற்றும் கசடு முறையே
A. ஆக்சிஜன், அயர்ன் ஆக்சைடு B. கார்பன்-டை-ஆக்சைடு, அயர்ன் கார்பனே
C. சிலிக்கா, அயர்ன் சிலிக்கேட் D. சல்பர்-டை-ஆக்சைடு, அயர்ன் சல்பேட்

16. Which among the following genetic codons codes as the stop codon during translation?
I. UGC II. UAA III. UAG IV. UGA
A) I, II, III B) I, II, IV
C) II, I, III C) II, III, IV
இடப்பெயர்ப்பின் போது மரபணு, சார்ந்த குறியன்களில் எதில் தடை குறியன் உள்ளது?
I. UGC II. UAA III. UAG IV. UGA
A) I, II, III B) I, II, IV C) II, I, III C) II, III, IV

17. Mid Atlantic Ridge



Observe the given figure of Mid Atlantic Ridge, Match List I with List II and select the correct doe given below the lists.

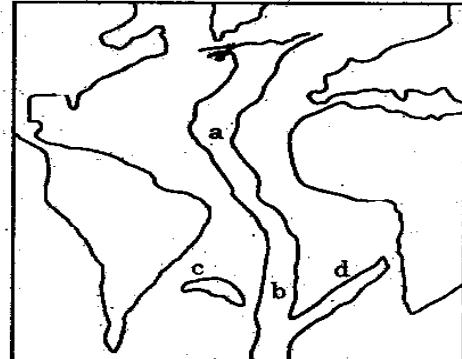
List I

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

List II – Name of the Ridge

1. Challenger Ridge
2. Rio-Grande Ridge
3. Walvis Ridge
4. Dolpin Rise

மத்திய அட்லாண்டிக் தொடர்



வரிசை I

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

வரிசை II – தொடரின் பெயர்

1. சேலஞ்சர் தொடர்
2. ரியோ கிராண்ட் தொடர்
3. வால்விஸ் தொடர்
4. டால்பின் உயர்வு

18. Which is wrongly matched?

- | | |
|--|----------|
| a) Universal Declaration of Human Rights | (1) 1948 |
| b) European social Charter | (2) 1961 |
| c) American Declaration of Rights and Duties of Man | (3) 1958 |
| d) International Covenant Civil and Political Rights (ICCPR) | (4) 1966 |
- | | |
|---------|---------|
| (A) (a) | (B) (b) |
| (C) (c) | (D) (d) |

- தவறான பொருத்தத்தை கண்டுபிடிக்கவும்
- சர்வதேச மனித உரிமைகள் பிரகடனம் 1. 1948
 - ஐரோப்பிய சமூக சாசனம் 2. 1961
 - அமெரிக்க மனித உரிமைகள் மற்றும் கடமைகளின் பிரகடனம் 3. 1958
 - சர்வதேச சிவில் மற்றும் அரசியல் உரிமைகளின் உடன்படிக்கை (ICCPR) 4. 1966
- | | |
|---------|---------|
| (A) (a) | (B) (b) |
| (C) (c) | (D) (d) |

19. Consider the following statements:

Assertion (A) : The JVP committee was set up to re-examine the issue of linguistic re-organisation of Indian states.

Reason (R) : The committee members were Jawharlal Nehru, Vallabi Patel and Pattabhi Sitaramayya.

Select your answer according to the coding scheme below:

(A) Both (A) and (B) are false

(B) Both (A) and (B) are true but (R) is not the explanation for (A)

(C) Both (A) and (B) are true and (R) is the correct explanation for (A)

(D) (A) is true but (R) is false.

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனி

கூற்று (A): JVP குழு இந்தியாவின் மொழிவாரி மாநிலங்கள் அமைப்பது பற்றி மறுபரிசீலனை செய்ய அமைக்கப்பட்டது

காரணம் (R): இந்த குழுவின் உறுப்பினர்கள் ஜவகர்லால் நேரு வல்லபாய் பட்டேல் மற்றும் பட்டாபி சீதாராமய்யா ஆவார்

A. A மற்றும் R இரண்டும் தவறு

B. A மற்றும் R சரி, ஆனால் R என்பது யு வின் சரியான காரணம் அல்ல

C. A மற்றும் R சரி R என்பது A வின் சரியான காரணம் தான்

D. A சரி ஆனால் R தவறு

20. N.M.R. Subbaraman, the freedom fighter, was called as

(A) Thennattu Thilakar

(B) Madurai Gandhi

(C) Muthamizh Kavalar

(D) King Maker

விடுதலைப் போராட்ட வீரர் என்.எம்.ஆர். சுப்பாராமன் _____ என்று அழைக்கப்பட்டார்

A. தென்னாட்டுத்திலகர்

B. மதுரை காந்தி

C. முத்தமிழ் காவலர்

D. அரசியல் தலைவர்களை உருவாக்குபவர்

21. If the radius of circle is increased by 25% then its area is increased by

A) 50% B) 25%

C) 56.25%

D) 46.25%

ஒரு வட்டத்தின் ஆரம் 25மு அதிகரிக்கப்பட்டால் பரப்பு அதிகரிக்கும் சதவீதம்

A) 50% B) 25%

C) 56.25%

D) 46.25%

22. In a mixture of 28 litres, the ratio of milk and water is 5:2 if 2 litres of water is added to the mixture, find the ratio of milk and water in the new mixture

- A) 2:1 B) 1:2 C) 2:3 D) 1:3

28 லி கலவையில் பாலும், நீரும் 5:2 என்ற விகிதத்தில் உள்ளது. அக்கலவையுடன் 2 லி நீர் சேர்த்தால் பால் மற்றும் நீரின் புதிய விகிதம்

- A) 2:1 B) 1:2 C) 2:3 D) 1:3

23. A, B, and C together can finish a piece of work in 4 days. A alone can do in 12 days and B alone in 18 days. How many Days will be taken by C to do it alone?

- A) 10 days B) 12 days C) 9 days D) 18 days

A, B, C மூவரும் சேர்ந்து ஒரு வேலையை 4 நாட்களில் முடிப்பர். A தனியே 12 நாட்களிலும் B தனியே 18 நாட்களிலும் அவ்வேலையை முடித்தால் C தனியே அவ்வேலையை எவ்வளவு நாட்களில் முடிப்பார்?

- A. 10 நாட்கள் B. 12 நாட்கள் C. 9 நாட்கள் D. 18 நாட்கள்

24. The Green House Rural Housing Scheme of Tamil Nadu is powered by

- A) Wind Energy

- B) Solar Energy

- C) Hydro Thermal Energy

- D) Nuclear Energy

தமிழ்நாட்டின் பசுமையக கிராமப்புற வீட்டு வசதித்திட்டத்தை மின்திறன் இந்த ஆற்றலிலிருந்து பெறப்படுகிறது?

- A. காற்று ஆற்றல் B. சூரிய ஆற்றல்

- C. நீர் வெப்ப ஆற்றல் D. அணுக்கரு ஆற்றல்

25. What is "GHOGM"?

- A) Chennai Hotels Grand Membership

- B) Common Wealth Heads of Government Meeting

- C) Central Head of Green Management

- D) Common Heads of Government Meeting

CHOGM என்றால் என்ன?

- A. சென்னை ஹோடல்ஸ் கிராண்ட் மெம்பர்ஷிப்

- B. காமன் வெல்த் ஹெட்ஸ் ஆப் கவன்மென்ட் மீடிங்

- C. சென்ட்ரல் ஹெட் ஆப் கிரீன் மேனேஜ்மெண்ட்

- D. காமன் ஹெட்ஸ் ஆப் கவன்மென்ட் மீடிங்

26. Consider the following statements and select your answer

Assertion (A) : Electron microscopes can give better resolution than optical microscopes

Reason (R) : A high energy particle has a short de Broglie wavelength and so can probe the small scale interior structure of other particles

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

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை கவனித்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க
 துணிவுரை (A): ஒளியியல் நுண்ணோக்கிகளைக் காட்டிலும் எலக்ட்ரான்
 நுண்ணோக்கிகள் மேன்மையான பகுதிற்குள்ளத் தரவுல்லன
 காரணம் (R): உயர் ஆற்றல் கொண்ட துகள், சிறிய டைபிராக்ஸி அலைஞ்சித்தினைப்
 பெறும் அதனால் மற்ற துகள்களது சிறிய அளவிடு உள்கட்டமைப்பினை
 ஆய்வு செய்ய வல்லது

A. A மற்றும் R சரி R என்பது A வின் சரியான காரணம் தான்
 B. A மற்றும் R சரி, ஆனால் R என்பது A வின் சரியான காரணம் அல்ல
 C. A மற்றும் R இரண்டும் தவறு
 D. A சரி ஆனால் R தவறு

27. Match List I with List II and select the correct answer using the codes given below the lists

List I

River

- a) Hwang-Ho
 b) Niger
 c) Volgs
 d) Mackenzie

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

பொருத்துக்

நதி

- a. ஹவாங்கோ
 b. நெஜர்
 c. வோல்கா
 d. மெக்கன்ஜி

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

List II

Empties into

- 1) Beaufort sea
 2) Yellow sea
 3) Gulf of Guinea
 4) Caspian sea

கலக்கும் கடல்

1. பியபோர்ட் கடல்
 2. மஞ்சள் கடல்
 3. கிணி வளைகுடா
 4. காஸ்பியன் கடல்

28. Match the following Temple with place and choose the correct answer from the codes given below:

List I

- a) Monolithic Rathas
- b) Kailasanatha Temple
- c) Virattanesware Temple
- d) Parasuramesvarar Temple

Codes:

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

List II

- 1. Tiruttani
- 2. Gudimallam
- 3. Kanchipuram
- 4. Mamallapuram

கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவில் மற்றும் இடத்தைப் பொருத்தி கீழ்க்கணிப்பிட்டுள்ள குறியீடுகளிலிருந்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு

- a. ஒற்றைக்கல் ரதம்
- b. கைலாசநாதர் கோவில்
- c. வீரட்டானேசுவரர் கோவில்
- d. பரசுராமேஸ்வரர் கோவில்

- 1. திருத்தணி
- 2. குடிமல்லம்
- 3. காஞ்சிபுரம்
- 4. மாமல்லபுரம்

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

29. Assertion (A): Delhi has not been accorded the status of a full state

Reason (R) : Being capital of India, it occupies a special status

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is 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 wrong
- (D) (A) is wrong but (R) is true.

கூற்று (A): டில்லிக்கு முழுமையான மாநிலத்திற்குரிய அந்தஸ்து வழங்கப்படவில்லை காரணம் (R): இந்தியாவின் தலைநகரமாக டில்லி விளங்குவதால் அது சிறப்பு அந்தஸ்தினை பெற்றுள்ளது

- A. A மற்றும் R சரி R என்பது A வின் சரியான விளக்கம்
- B. A மற்றும் R சரி, ஆனால் R என்பது A வின் சரியான விளக்கம் அல்ல
- C. A சரி ஆனால் R தவறு
- D. A தவறு ஆனால் R சரி

30. According to UNDP's "Human Development Report" (HDR) – 2000 released on June 29th 2000, India has been ranked _____ among 174 countries in the Human Development index

- A) 115th
- B) 129th
- C) 126th
- D) 130th

ஜூன் 29, 2000ல் UNDP வெளியிட்ட மனித மேம்பாட்டு அறிக்கையின்படி 174 நாடுகளின் மனித முன்னேற்ற குறியீட்டின்படி இந்தியாவில் தரவரிசை _____ ஆக உள்ளது

- A. 115 B. 129 C. 128 D. 130

31. The aim of Rajiv Awas Yojan (RAY) is to make the country

- A) Canale free B) **Slum free** C) Mosquito free D) None of these

ராஜைவ் அவாஸ் யோஜனாவின் (RAY) பிரதான குறிக்கோளானது நமது நாட்டினை இதன்படி கொண்டு வருவதாகும்

- A. கால்வாய்கள் இல்லாமை B. சேரிகள் இல்லாமை
C. கொசுக்களிடம் இருந்து விடுதலை D. மேற்கூறிய எதுவும் இல்லாமை

32. Find the value of $\sqrt{58 + \sqrt{31 + \sqrt{21 + \sqrt{11 + \sqrt{25}}}}}$

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 6

மதிப்புக்காண்: $\sqrt{58 + \sqrt{31 + \sqrt{21 + \sqrt{11 + \sqrt{25}}}}}$

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 6

33.5% income of X is equal to 15% income of Y is equal to 20% income of Z. If income of Z is Rs.3,000 then total income of X, Y and Z in Rupees is

- A) 18,000 B) 12,000 C) **27,000** D) 16,000

X-ன் வருமானத்தில் 5% ஆனது Y-ன் வருமானத்தில் 15% க்கு சமம், 10% Y-ன் வருமானம் 20% Z-ன் வருமானத்திற்குச் சமம். இங்கு Z-ன் வருமானம் ரூ.3,000 எனில், X, Y மற்றும் Z-ன் மொத்த வருமானம்

- A) 18,000 B) 12,000 C) **27,000** D) 16,000

34. Author of "Phantoma in the Brain" is

- A) Ruskin Bond B) Vikram Seth
C) **V.S. Subramanian Ramachandran** D) Anitha Desai

"ஃபான்டம் இன் தி ப்ரெயின்" என்ற நாவலின் ஆசிரியர்

- A. ரஸ்கின் பான்ட் B. விக்ரம் சேத்
C. V.S. சுப்ரமணியன் ராமச்சந்திரன் D. அனிதா தேசாய்

35. The chronological order of the following Chief Justice of India is

1. Yogesh Kumar Sabharwal 2. Sarosh Homi Kapadia

3. K.G. Balakrishnan 4. Altamas Kabir

- A) 1,2,3,4 B) **1,3,2,4**

- C) 1,2,4,3 D) 2,4,3,1

இந்தியாவின் தலைமை நீதிபதிகளை வரிசைப்படுத்துக

1. யோகேஷ் குமார் சபர்வால் 2. சரோஷ் ஹோமி காபாடியா

3. கே.ஐ. பாலகிருஷ்ணன் 4. அல்டாமஸ் கபீர்

- A) 1,2,3,4 B) **1,3,2,4**

C) 1,2,4,3

D) 2,4,3,1

36.Which one of the following places is not affected by the floods of Uttar Khand in 2013

A) Badrinath

B) Kedarnath

C) Hanumangarh

D) Uttarkashi

உத்ரகாண்ட் மாநில வெள்ளப்பெருக்கில் (2013ல்) பாதிக்கப்படாத பகுதி எது?

A. பத்ரிநாத்

B. கேதர்நாத்

C. ஹனுமங்கர்

D. உத்தர்காசி

37.Who is the chairman of the 14th Finance Commission?

A) Montek Sing Ahluwalia

B) C. Rangarajan

C) Y.V Reddy

D) Vijay Kelkar

14வது நிதிக்குழுவின் தலைவர் யார்?

A. மோண்டேக்சிங் அகுலுவாலியா

B. சி. ரங்கராஜன்

C. ஓய்.வி. ரெட்டி

D. விஜய் கெல்க்கர்

38.Which one of the following is not the key recommendation put forward by the Justice Verma Committee, 3rd February, 2013?

A) Gender Sensitisation through Education

B) End of Human Trafficking

C) Review security laws in conflict zones

D) Recommendation of death penalty in the rarest-of-rare cases

2013ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி 3, நீதிபதி வர்மா குழுவினரால் முன்வைக்கப்பட்ட முக்கிய பரிந்துரைகளில் பின்வருவனவற்றுள் எது இடம் பெறவில்லை?

A. கல்வி மூலம் பாலின கூர் உணர்ச்சிப்பாடு

B. மனித இழி தொடர்பு கொள்ளலுக்கான முடிவு

C. சச்சரவுக்குள்ளான மண்டலங்களில், பாதுகாப்பு விதிகளின் மறு பரிசீலனை

D. அரிதிலும் அரிதான தேர்வுகளில், மரண தண்டனைக்கான பரிந்துரை

39. Match the type of respiration in insects in column I with column II and Choose the correct answer:

Column I

- a) Holopneustic
- b) Metapneustic
- c) Propnuestic
- d) Branchipneustic

e) Amphipneustic

- a b c
- A. 2 1 4
- B. 3 5 2

Column II

- 1. Spiracles are replaced by gills
- 2. Only the prothoracic spiracles are open
- 3. All the spiracles are open
- 4. Prothoracic and posterior abdominal spiracles are open
- 5. Only last pair of spiracles are open

- d e
- 3 5
- 1 4

C. 5 1 2 4 3
 D. 4 2 5 3 1

பொருத்துக்

- a. ஹோலோப்நியூஸ்டிக்
- b. மெட்டாப்நியூஸ்டிக்
- c. புரோப்நியூஸ்டிக்
- d. ஆஃம்பிநியூஸ்டிக்

1. சுவாச துவாரம் பதிலாக செவுள்கள் காணப்படுதல்
2. முன்மார்பு சுவாசத் துவாரம் மட்டும் திறந்த நிலையில் உள்ளது
3. அனைத்த சுவாசத் துவாரமும் திறந்த நிலையில் உள்ளது
4. இறுதி இணை சுவாசத்துவாரம் மட்டுமே திறந்த நிலையில் உள்ளது

	a	b	c	d	e
A.	2	1	4	3	5
B.	3	5	2	1	4
C.	5	1	2	4	3
D.	4	2	5	3	1

40. The best source of vitamin D is

- | | |
|---------------------|--------------|
| A. Margarine | B. Rice |
| C. Wheat | D. Sugarcane |

வைட்டமின் னு முக்கியமாக எதிலிருந்து பெறப்படுகிறது?

- | | | | |
|----------------|----------|-----------|------------|
| A. மார்க்கரைன் | B. அரிசி | C. கோதுமை | D. கரும்பு |
|----------------|----------|-----------|------------|

41. Which among the following is correctly matched?

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| A) Rajith Singh | - Battle of Plassey |
| B) Tipu Sultan | - Treaty of Amritsar |
| C) Hector Munro | - Battle of Buxar |
| D) Watson | - Treaty of Sriranga Patnam |

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியாக பொருந்தியுள்ளது?

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| A. இரஞ்சித்சிங் | - பிளாசிப்போர் |
| B. திப்பு சல்தான் | - அமிர்தசரஸ் உடன்படிக்கை |
| C. ஹெக்டர் மன்னோ | - பக்சார் போர் |
| D. வாட்சன் | - ஸ்ரீரங்கபட்டினம் உடன்படிக்கை |

42. Match the following Match list I with List II and choose the correct answer from the codes given below:

List I

- a) Atmiya Sabha
 - b) Prarthana Sabha
 - c) Arya Samaj
 - d) Deccan Education society
- codes:

List II

1. M.G. Ranade
2. Raja Ram Mohan Roy
3. Dayanand Saraswathi
4. Atmaram Pandurang

a b c d

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

பொருத்துக்

- | | | | | | |
|----|--------------------|-----------|----------|----------|----------|
| a. | ஆத்திய சபை | a | b | c | d |
| b. | பிரார்தன சபை | A. | 2 | 4 | 3 |
| c. | ஆர்ய சமாஜம் | B. | 1 | 3 | 2 |
| d. | தக்காண கல்விக்குழு | C. | 4 | 2 | 2 |
| | | D. | 3 | 2 | 1 |

- ஆ.பு. ராணடே
- ராஜாராம் மோகன்ராய்
- தயானந்த சரஸ்வதி
- ஆத்மாராம் பாண்டுரங்கா

43. Which commission recommended 27% reservation for backward communities?

- A) Sarkaria Commission
C) Kalelkar commission

பின்படுத்தப்பட்ட வகுப்பினருக்கு 27% இட ஒதுக்கீட்டை அளிக்க பரிந்துரை வழங்கிய ஆணையம் எது?

- A. சர்காரியா ஆணையம்
C. கலேல்கர் ஆணையம்

B) Mandal Commission

- D) Shah Commission

44. Which schedule of the Indian Constitution specifies the powers, authority and responsibility of panchayats?

- A) Seventh schedule B) Ninth Schedule
C) Eleventh schedule D) Twelfth schedule

இந்திய அரசியலமைப்பின் எந்த அட்டவணையில் பஞ்சாயத்து முறையின் ஆற்றல், அதிகாரம் மற்றும் பொறுப்புகளை குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன?

- A. ஏழாவது அட்டவணை B. ஒன்பதாவது அட்டவணை
C. பதினொன்றாவது அட்டவணை D. பனிரெண்டாவது அட்டவணை

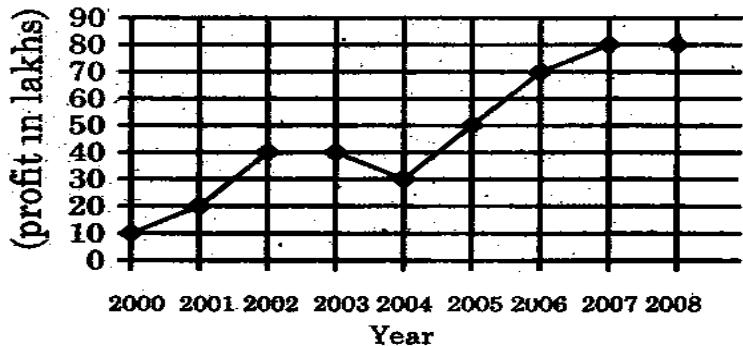
45. Till which Five Year Plan, employment Strategy had been growth linked?

- A. Fifth Five Year Plan** B. Sixth Five Year Plan
C. Seventh Five Year Plan C. Eighth Five Year Plan

எந்த ஜந்தாண்டு திட்டம் வரை வேலை வாய்ப்பு செயல் திட்டம் வளர்ச்சியுடன் தொடர்பு கொண்டது?

- A. ஜந்தாவது ஜந்தாண்டு திட்டம் B. ஆறாவது ஜந்தாண்டு திட்டம்
C. ஏழாவது ஜந்தாண்டு திட்டம் D. எட்டாவது ஜந்தாண்டு திட்டம்

46. From the following graph, find the percentage of increase in the profit from 2004 to 2005



- A) 20% B) 50% C) $66\frac{2}{3}\%$ D) $71\frac{2}{3}\%$

கீழ்க்கண்ட வரைபடத்திலிருந்து 2004ம் ஆண்டிலிருந்து 2005ம் ஆண்டிற்கு கிடைத்த இலாபத்தின் உயர்வினை சதவீதத்தில் காண்க

- A) 20% B) 50% C) $66\frac{2}{3}\%$ D) $71\frac{2}{3}\%$

47. One litre of water is added to 5 litres of a 20% solution of alcohol in water. The strength of alcohol in the new solution is

- A) $16\frac{2}{3}\%$ B) 15% C) 20% D) 16%

ஆல்கஹால் 20% உள்ள 5 லிட்டர் திரவ கலவையோடு 1 லிட்டர் தண்ணீர் சேர்க்கப்படுகிறது. புதிய கலவையில் ஆல்கஹால் எத்தனை சதவீதம் உள்ளது?

- A) $16\frac{2}{3}\%$ B) 15% C) 20% D) 16%

48. If the cost of 12 articles is equal to the selling price of 10 articles, the profit percent in the transaction is

- A) 18% B) $16\frac{2}{3}\%$
C) 20% D) 25%

12 பொருள்களின் வாங்கிய விலைக்கு 10 பொருள்களின் விழ்ற விலைக்கு சமம் எனில் இந்த வியாபாரத்தில் கிடைக்கும் லாபம் சதவீதம்?

- A) 18% B) $16\frac{2}{3}\%$
C) 20% D) 25%

49. The difference between the present ages of p and q is 8 yrs and the ratio of their present ages in 2:3 respectively. What is P's present age?

- A) 16 yrs B) 24 yrs
C) 12 yrs D) 30 Yrs

P மற்றும் Q-ன் தற்போதைய வயதுகளின் விகிதம் 2 : 3. மேலும் அவர்கள் வயதுகளின் வித்தியாசம் 8 ஆண்டுகள் எனில் P-ன் தற்போதைய வயது _____ ஆண்டுகள்

- A. 16 B. 24 C. 12 D. 30

50. Which disease is caused by deficiency of proteins to children?

- A) Marasmus** B) Pellagra
C) Beri-beri D) Rickets

குழந்தைகளுக்கு எந்த நோய் புரதங்களின் குறைபாட்டால் ஏற்படுகிறது?

- A. மராஸ்மஸ் B. பெலாக்ரா C. பெரி-பெரி D. ரிக்கட்ஸ்

51. Which Indian social activist is best known for her role in Narmada Bachan Andolan?

- A. Menaka Gandhi B. Shanta Sinha
C. Kiran Bedi D. Medha Patkar

நாம்தா பச்சாவ் அந்தோலன் என்ற அமைப்பின் மூலம் அறியப்படும் இந்திய சமூக ஆர்வலர்

- A. மேனகாகாந்தி B. சாந்தா சின்ஹா
C. கிரன் பேடி D. மேதா பட்கர்

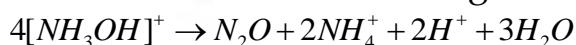
52. Who is the first recipient of Rajiv Gandhi Khel Ratna award?

- A) Sachin Tendulkar** B) Viswanathan Anand
C) Geet Sethi D) Dhanraj Pillay

ராஜாவ் காந்தி கேல் ரத்னா விருதை வாங்கிய முதல் இந்திய விளையாட்டு வீரர்

- A. சச்சின் டெண்டுல்கர் B. வில்வநாதன் ஆனந்த்
C. கீத் சேத்தி D. தன்ராஜ் பிள்ளை

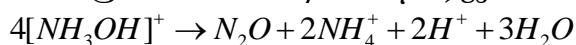
53. The oxidation states of nitrogen in the following equation are



(X) (Y) (Z)

- | | | | |
|----|-----------|----------|-----------|
| | X | Y | Z |
| A) | +2 | 0 | -3 |
| B) | -1 | 1 | -2 |
| C) | -1 | -2 | -3 |
| D) | -1 | 1 | -3 |

பின்வரும் சமன்பாட்டின் நைட்ரஜனின் ஆக்சிஜனேற்ற நிலைகள்



(X) (Y) (Z)

- | | | | |
|----|-----------|----------|-----------|
| | X | Y | Z |
| A) | +2 | 0 | -3 |
| B) | -1 | 1 | -2 |
| C) | -1 | -2 | -3 |
| D) | -1 | 1 | -3 |

54. During the oxidation acidified ferrous ammonium sulphate with dichromate solution

- A) The oxidation number of chromium and iron changes from +6 to +3 and +3 to +2 respectively
- B) The oxidation number of chromium and iron changes from +3 to +6 and +3 to +2 respectively
- C) **The oxidation number of chromium and iron changes from +6 to +3 And +2 to +3 respectively**
- D) The oxidation number of chromium and iron changes from +2 to +3 and +6 to +3 respectively

அமிலம் கலந்த பெரஸ் அமோனியம் சல்பேட் டைகுரோமேட் கரைசலில் ஆக்ஸிசன் ஏற்றும் அடையும் பொழுது

- A. ஆக்ஸிஜன் ஏற்ற என் குரோமியத்திற்கு +6 விருந்து +3 ஆகவும், இரும்பிற்கு +3 விருந்து +1 ஆகவும் மாறுகிறது
- B. ஆக்ஸிஜன் ஏற்ற என் குரோமியத்திற்கு +3 விருந்து +6 ஆகவும், இரும்பிற்கு +3 விருந்து +2 ஆகவும் மாறுகிறது
- C. ஆக்ஸிஜன் ஏற்ற என் குரோமியத்திற்கு +6 விருந்து +3 ஆகவும், இரும்பிற்கு +2 விருந்து +3 ஆகவும் மாறுகிறது
- D. ஆக்ஸிஜன் ஏற்ற என் குரோமியத்திற்கு +2 விருந்து +3 ஆகவும், இரும்பிற்கு +6 விருந்து +3 ஆகவும் மாறுகிறது

55. Consider the following statements:

Assertion (A) : Copper is mainly used in Electrical Engineering Industry
Reason (R) : Copper has the property of high conductivity

- A) Both (A) and (R) are true and (R) explains (A) correctly.**
- B) Both (A) and (R) are true but (R) does not explain (A)
- C) (A) is true but (R) is false.
- D) (A) is false but (R) is true.

கீழ்க்காணும் வாக்கியங்களை கவனி:

கூற்று (A): செம்பு முக்கியமாக மின் தொழில்நுட்ப ஆலைகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது

காரணம் (R): செம்பு வெப்பத்தினை அதிகமாக கடத்தும் குணம் கொண்டது

- A. A மற்றும் R சரி R என்பது A வின் சரியான காரணம் தான்
- B. A மற்றும் R சரி, ஆனால் R என்பது A வின் சரியான காரணம் அல்ல
- C. A மற்றும் R இரண்டும் தவறு
- D. A சரி ஆனால் R தவறு

56. Arrange the following plants species in descending order based on their altitude.

- A) Junipers - Deodar - Maple - Teak**
- B) Deodar - Junipers - Maple - Teak
- C) Junipers - Teak - Deodar - Maple

D) Deodar – Junipers – Teak – Maple

பின்வரும் தாவர வகைகளை அவை வளரும் இடங்களின் உயரத்தைக் கொண்டு இறங்கு வரிசையில் அடுக்குக

- A. ஜானைப்பர்கள் - தியோடர் - மேபில் - தேக்கு
B. தியோடர் - ஜானைப்பர்கள் - மேபில் - தேக்கு
C. ஜானைப்பர்கள் - தேக்கு - தியோடர் - மேபில்
D. தியோடர் - ஜானைப்பர்கள் - தேக்கு - மேபில்

57. Assertion (A) : Fundamental Duties do not have any legal sanction

Reason (R) : The Fundamental duties cannot be enforced by courts

- A) Both (A) and (R) are true (R) explains (A)
 - B) Both (A) and (R) are true (R) does not explain (A)
 - C) (A) is true but (R) is false
 - D) (A) is false but (R) is true

கூற்று (A): அழப்படை கடமைகளுக்கு சட்டப்பூர்வமான அங்கீகாரம் கிடையாது

காரணம் (R): நீதிமன்றங்கள் அடிப்படை கடமைகள் செயல்படுத்தப்படுமாறு நிர்பந்திக்கவியலாது

- A. A மற்றும் R சரி R என்பது A வின் சரியான காரணம் தான்
 - B. A மற்றும் R சரி, ஆனால் R என்பது A வின் சரியான காரணம் அல்ல
 - C. A சரி ஆனால் R தவறு
 - D. A தவறு ஆனால் R சரி

58. Consider the following statements:

- (a) The 73rd Constitutional Amendment Act inserts certain provisions Into part IX of the Constitution
 - (b) It empowers the State Legislature to make laws for the Organisation of Panchayats at Village level as well as the higher Levels of a district.

Choose the correct answer from the options give below:

- A) Both (a) and (b) are true**
C) Only (a) is true

B) (a) is true and (b) is false
D) Only (b) is true

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனிக்கவும்

ய. 73வது அரசியலமைப்பு சட்டத்திருத்தம் இந்திய அரசியல் சாசனத்தின் பகுதி IXல் சில அம்சங்களை சேர்த்தது

ஏ. இதன் மூலம் மாநில அரசுக்கு கிராமநிலையில் பஞ்சாயத்து நிறுவனங்களையும், மாவட்டங்களில் உயர்நிலை பஞ்சாயத்து அமைக்கவும் அதிகாரம் வழங்கப்பட்டது

- A. (a) மற்றும் (b) இரண்டும் சரி
C. (a) மட்டும் சரியானது B. (a) சரி ஆனால் (b) தவறு
D. (b) மட்டும் சரியானது

59. The first Individual Satyagrahi was

60.Which among the following congress session was presided over by Irish member Alfred-Web?

- A) First Session 1885 B) Fourth Session 1888
C) Seventh Session 1891 D) **Tenth Session 1894**

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த இந்திய தேசிய காங்கிரஸ் மாநாடு ஜீஷ் உறுப்பினர், ஆல்பிரெட் வெப் தலைமையில் நடைபெற்றது?

61. The first editor of the paper "Bande Matram" was

- A) Bankim Chandra Chatterjee B) Shri Aurobindo Ghose
 C) Rabindranath Tagore C) Dr. Annie Besant
 “வந்தே மாதரம்” என்ற இதழின் முதல் பதிப்பாசிரியர் _____ ஆவார்
 A. பக்கிம் சந்திர சட்டர்ஜி B. ஸ்ரீஅரவிந்த கோஷ்
 C. ரவீந்திரநாத் தாகூர் D. டாக்டர் அன்னிபெசன்ட்

62. Divide Rs 680 among A,B,C so that A gets 3 times more than B and B gets 4 times to C

- A) Rs. 160, Rs. 40, Rs.480 B) Rs. 480, Rs. 160 Rs. 40
C) Rs. 480, Rs. 40 Rs.160 D) Rs. 160, Rs. 480 Rs. 40

A-க்கு B ஜப் போல் 3 மடங்கும், B-க்கு C-ஜப் போல் 4 மட
ரூ.680-ஐ பிரித்தால், அவர்கள் பெறும் தொகை முறையே

A) Rs. 160, Rs. 40, Rs.480 B) Rs. 480, Rs. 160 Rs. 40
C) Rs. 480, Rs. 40 Rs.160 D) Rs. 160, Rs. 480 Rs. 40

63. The length, breath and height of a room are respectively 12 metres and 6 metres. How many cubic boxes are needed to fill the room if the side of each box is 1.5 metres?

- A. 1072 B. 648 C. 324 D. 192

இரு அறையின் நீளம், அகலம் மற்றும் உயரம் முறையே 12 மீட்டர், 9 மீட்டர் மற்றும் 6 மீட்டர். 1.5 மீட்டர் நீளம் கொண்ட எத்தனை கனச்சதுரப் பெட்டிகளால் இந்த அறையை முழுமையாக நிரப்பலாம்?

- A. 1072 B. 648 C. 324 D. 192

64. Sugathakumari was selected for Saraswathi Samman, 2012 to march 2013. She belongs to

- A) Tamil Nadu B) Andhra Pradesh
C) Kerala D) Karnataka

சுக்தாகுமாரி என்பவர் 2012ஆம் ஆண்டிற்கான சரஸ்வதி சம்மான் விருது பேற மார்ச் 2013 திங்கள் கேர்வ செய்யப்பட்டார். இவர் எந்க மாநிலக்கைச் சேர்க்கவர்?

- A. தமிழ்நாடு B. ஆந்திரப்பிரதேசம்
 C. கோளா D. கர்நாடகம்

65. choose the incorrect pair regarding the summits held in 2013

(A) ASEAN

Phnom Penh

(B) G20

Petersburg

(C) G8

Northern Ireland

(D) East -Asian Summit

Brazil

கீழ்க்கண்ட அனைத்து இணைகளும் 2013 உச்சிமாநாடு சார்ந்தவை. இதில் எது தவறான இணை

A. ஆசியான்

நோம் பென்

B. ஜீ20

பீட்டர்ஸ்பெர்க்

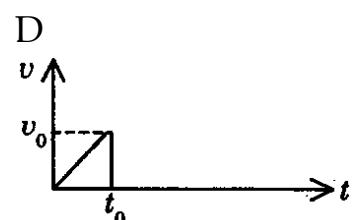
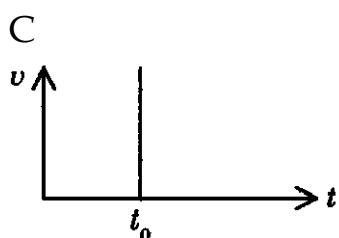
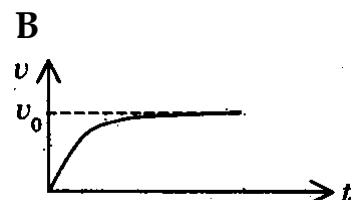
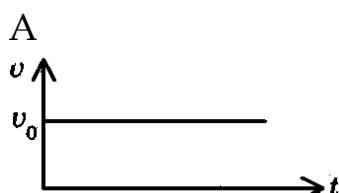
C. ஜீ8

வடக்கு அயர்லாந்து

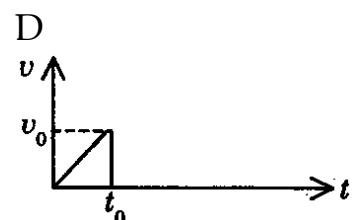
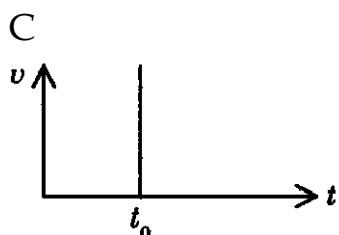
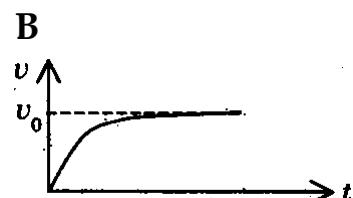
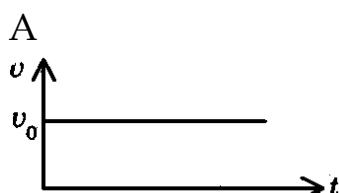
D. கிழக்கு ஆசிய உச்சிமாநாடு

பிரேசில்

66. The graph showing the velocity 'u' J of a steel ball dropped in a tall jar containing glycerine varying with time 't' is



நேரம் ' t ' ஜப் பொருத்து, கிளிசரீன் கொண்ட நெடிய ஜாடி ஒன்றில் போடப்பட்ட எஃகு பந்து ஒன்றின் திசைவேக 'v' வேறுபாட்டினைக் காட்டும் வரைபடம்



67.The Measurement standards Laboratory of India is

- A) Indian Institute of Science
- B) National Aero Space Laboratories
- C) **National Physical Laboratory**
- D) National Metallurgical Laboratory

இந்தியாவின் அளவீட்டு படித்தர ஆய்வகம் என்பது

- A. இந்தியன் அறிவியல் நிறுவனம்
- B. தேசிய வான்வெளியியல் ஆய்வகங்கள்
- C. தேசிய இயற்பொருள் ஆய்வகம்
- D. தேசிய உலோக தொழில் ஆய்வகம்

68.Match List I with list II and select the correct answer using the codes given below the lists:

List I

- Rock type
- (a) Rhyolite
- (b) Conglomerate
- (c) Slate
- (d) Dolomite

List II

- Rock class
- 1. Calcareous Sedimentary
- 2. Foliated Metamorphic
- 3. Arenaceous Sedimentary
- 4. Extrusive Igneous

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

பொருத்துக்

பாறை வகை

- a. ரியோலைட்
- b. கலவைக்கல்
- c. பலகைக்கல்
- d. டாலமைட்

பாறை பிரிவு

- 1. சுண்ணாம்பு படிவுப்பாறை
- 2. தகட்டு பொறையுள்ள உருமாறிய பாறை
- 3. மணல் படிவுப்பாறை
- 4. தள்ளாற் தீப்பாறை

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

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

List I

- (a) Dutch East India Company

List II

- 1. 1600

- | | |
|--------------------------------|---------|
| (b) British East India Company | 2. 1664 |
| (c) French East India Company | 3. 1510 |
| (d) Portuguese Captured Goa | 4. 1602 |

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

வரிசை I உடன் வரிசை II னைப் பொருத்தி வரிசைகளுக்கு கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொகுப்பிலிருந்து சரியான விடையினைத் தெரிவு செய்க

- | வரிசை I | வரிசை II |
|---|----------|
| a. டச்சுக் கிழக்கிந்திய கம்பெனி | 1. 1600 |
| b. ஆங்கில கிழக்கிந்திய கம்பெனி | 2. 1664 |
| c. பிரெஞ்சு கிழக்கிந்திய கம்பெனி | 3. 1510 |
| d. போர்த்துக்கீசியர்கள் கோவாவைக் கைப்பற்றினர் | 4. 1602 |

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

70. Given below are two statements one labelled as assertion (A) and the other labelled as Reason (R)

Assertion (A): India's Public Sector helped in the development of a sounds industrial base

Reason (R): Public Sector is under State Information Appropriate Policies and providing financial and other support has helped the Public Sector

- | | |
|---|--|
| (A) (a) is correct but (r) is wrong | B) Both (a) and (r) are correct |
| (C) (a)is wrong but (r) is correct | D) Both (a) and (r) are wrong |
| கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு வாக்கியங்களில் (A) துணிபுரை மற்றொன்று (R) காரணத்தையும் குறிக்கிறது | |
| துணிபுரை (A): தொழில்துறை வளர்ச்சியில் இந்திய பொதுத்துறை நிறுவனத்தின் மேம்பாடு அடங்கியுள்ளது | |
| காரணம் (R): பொதுத்துறை நிறுவனம் மாநில அரசாங்கத்தில் கட்டுப்பாட்டில் உள்ளது. மாநில அரசின் பங்கானது பொருத்தமான தகவல்கள், கொள்கை, நிதி உதவி அளித்தல் (ம) பொதுத்துறை உதவியளித்தல் | |
| A. A சரியானது ஆனால் R தவறு | |
| B. A மற்றும் R இரண்டும் சரியானது | |
| C. A தவறானது ஆனால் R சரியானது | |
| D. A மற்றும் R இரண்டும் தவறானது | |

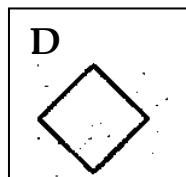
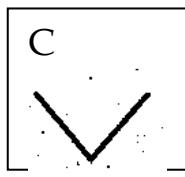
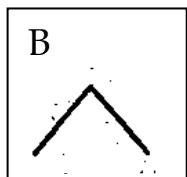
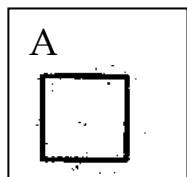
71. Rate of saving is measured as a proportion of Gross Domestic Product (GDP) at

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| (A) Constant Prices | (B) Market Prices |
| (C) Relative Prices | (D) None of the above |

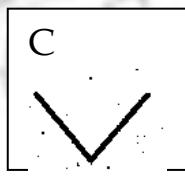
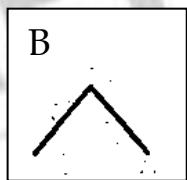
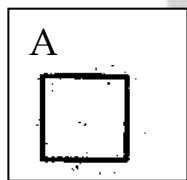
சேமிப்பின் வளர்ச்சி வீதம் உள்ளாட்டு மொத்த உற்பத்தியின் பங்கு வீதமாக அளவிடப்பட்டுள்ளது

- A. நிலையான விலைகளில் B. சந்தை விலைகளில்
C. ஒப்பீட்டு விலைகளில் D. மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை

72. Find the next figure in the given sequence:



கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அடுத்துவரும் படத்தை காண்க



73. If A's height is 25% less than that of B, then how much percent is B's height more than that of A?

- A) 50% B) 45% C) $22\frac{1}{3}\%$ D) $33\frac{1}{3}\%$

A-யின் உயரமானது B-யின் உயரத்தில் 25% குறைவாக உள்ளது எனில் B-யின் உயரம் A-யின் உயரத்தில் எவ்வளவு சதவீதம் அதிகமாக உள்ளது?

- A) 50% B) 45% C) $22\frac{1}{3}\%$ D) $33\frac{1}{3}\%$

74. Five articles A, B, C, D and E are priced differently and the value of C is Rs.

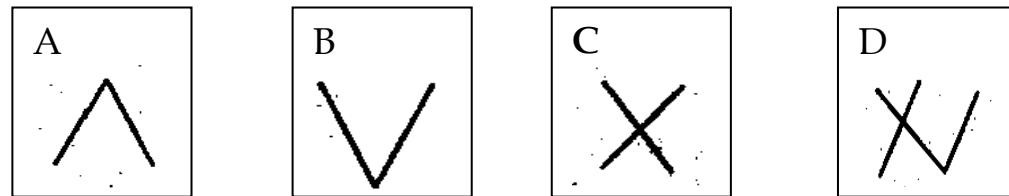
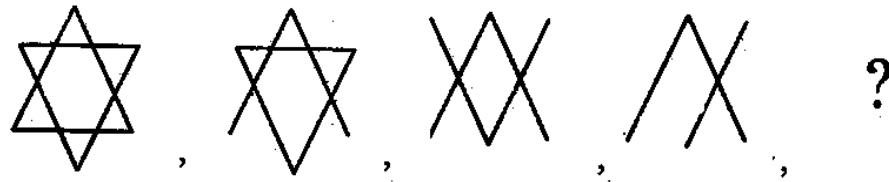
100. If " A is cheaper than C but costlier than B" and " E is costlier than C but cheaper than D" then which of the article is the costliest?

ஒன்றுக்கொன்று சமமில்லா வித்தியாசமான விலைகளை கொண்ட ஜந்து பொருள்கள் A, B, C, D மற்றும் E-இல் C-ன் விலை ₹.100 ஆகும். A-ன் விலை C-ஐ விட

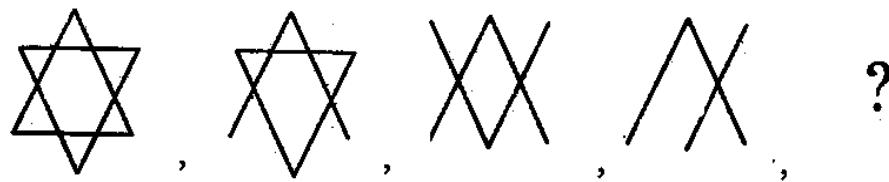
குறைவு ஆனால் B-ஐ விட அதிகம் E-ன் விலை C-ஐ விட அதிகம் ஆனால் D-ஐ விட குறைவு எனில் இவற்றுள் மிகவும் அதிக விலை உள்ள பொருள் எது?

- (A) B (B) C (C) D (D) E

75. Find the next figure in the given sequence:



கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அடுத்துவரும் படத்தைக் காண்க



76. The paralympic games involves

- A) Athletes above 50 years of age
B) **Athlete with physical and intellectual disabilities**
C) Athletes under 19 year of age
D) Athletes who are non - disabled

பாராலிம்பிக் எந்த விளையாட்டு வீரர்களை ஈடுபடுத்துகிறது?

- A. 50 வயதுக்கு மேல் உள்ள வீரர்கள்
B. உடல் மற்றும் அறிவுசார் குறைபாடுகள் உள்ள விளையாட்டு வீரர்கள்
C. 19 வயதிற்குப்பட்ட விளையாட்டு வீரர்கள்
D. ஊனமில்லாத வீரர்கள்

77. The launch vehicle which placed the mars orbiter into its earth orbit on November 2013 is

நெவம்பர் 2013ல் புவியினது சுற்று பாதையில், செவ்வாய் சூழலியை அமைத்த ஏவ சாதனம்

A) PSLV-C 25 B) PSLV-C20

C) PSLV-C21 D) GSAT-2

78. A 3D printer has been introduced in the year

- A) 2000 B) 2010 C) 2012 D) 1999

3D பிரின்டர் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

- A) 2000 B) 2010 C) 2012 D) 1999

79. Arrange the sequence of mitosis in a logic way.

- I. Centromeres of chromosomes attaches to spindle fibre.
II. Chromatids uncoil and cytokinesis occur.
III. Asters and spindle fibres are formed.
IV. Centromeres split into two, daughters centromeres move apart.

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

மறைமுகப் பகுப்பின் தொடர் நிகழ்வினை சரியாக அமைக்கவும்

- I. குரோமோசோமின் சென்ட்ரோமியர்கள் ஸ்பின்டில் இழையில் ஓட்டிக்கொள்ளுதல்
II. குரோமோட்டிட் சுருள் பிரிதலும் சைட்டோகைனிலில் நடைபெறுதல்
III. ஆஸ்டர்கள் உருவாக்கம் மற்றும் ஸ்பின்டில் இலைகள் உருவாக்கம்
IV. சென்ட்ரோமியர்கள் இரண்டாகப் பிரிதல் மற்றும் சேய் சென்ட்ரோமியர்கள் நகருதல்

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

80. Inhibition of gastric secretion is brought about by

- (A) Pancreozymin (B) Gastrin
(C) Enterogastrone (D) Cholecytokinin

இரைப்பை சுரப்பிகளின் தடைகட்டுப்பாடுகளின் நிகழ்வு

- A. பன்க்ரோஜீமின் B. கஸ்ட்ரின்
C. எண்ட்ரோகஸ்ட்ரோன் D. கோலேசைட்டோகைனன்

81. Which among the following is not correctly matched?

- (A) First World Tamil Conference - Kuolalampur
(B) Second World Tamil Conference - Chennai
(C) Third World Tamil Conference - Madurai
(D) Fourth World Tamil Conference - Srilanka

கீழ்வருவனவற்றுள் எது சரியாக பொருத்தப்படவில்லை?

- A. முதல் உலகத்தமிழ் மாநாடு - கோலாலம்பூர்
B. இரண்டாவது உலகத் தமிழ் மாநாடு - சென்னை
C. மூன்றாவது உலகத் தமிழ் மாநாடு - மதுரை
D. நான்காவது உலகத்தமிழ் மாநாடு - இலங்கை

82. Match List-I with List - II and select your answer using the codes given below:

List -I

List -II

- | | | |
|--|---|------|
| (a) The Hindu Religious Endowment Act | - | 1922 |
| (b) The madras State Aid to Industrial Act | - | 1929 |
| (c) The Public Service Commission | - | 1926 |
| (d) Andhra University | - | 1921 |

Codes:

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

பட்டியல் ஒன்றை, பட்டியல் இரண்டுடன் இணைக்கவும்.

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| a. இந்து அறநிலையச் சட்டம் | 1. 1922 |
| b. சென்னை மாநில தொழில் உதவிச்சட்டம் | 2. 1929 |
| c. அரசு பணியாளர் தேர்வாணையம் | 3. 1926 |
| d. ஆந்திரா பல்கலைக்கழகம் | 4. 1921 |

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

83. Which Article deals with administrative Tribunals?

- | | |
|------------------|------------------|
| (A) Article 323 | (B) Article 323A |
| (C) Article 323B | (D) Article 321 |

நிர்வாக தீர்ப்பாயத்தைப் பற்றிய அரசியலமைப்பு வரத்து

- | | |
|-----------------|-----------------|
| A. வரத்து 323 | B. வரத்து 323 A |
| C. வரத்து 323 B | D. வரத்து 321 |

84. In which of the following Amendment raised the age of retirement of a High Court Judges from 62 to 65 years.

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| (A) 104 th Amendment | (B) 101 st Amendment |
| (C) 102 nd Amendment | (D) 103 rd Amendment |

பின்வருவனவற்றில், உயர்நீதிமன்ற நீதிபதிகளின் ஓய்வு பெறும் வயது 62லிருந்து 65 வயது வரை உயர்த்திய சட்டத்திருத்தம் எது?

85. Consider the following statements:

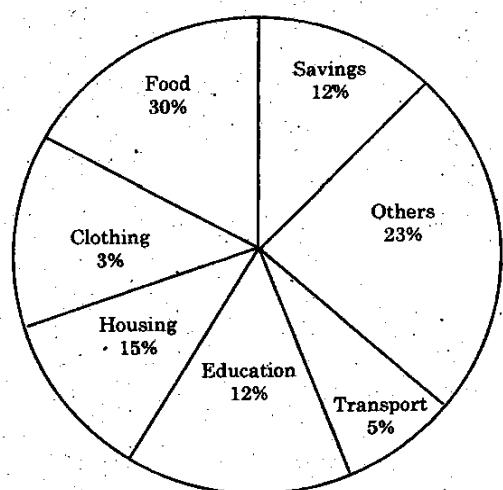
- | | |
|---|-------------------------------|
| (a) 'Operation flood' was a programme for women empowerment. | |
| (b) Under this programme rural women involved in dairy Development. | |
| (A) only is correct | B. (a) and (b) are correct |
| C. Only (b) is correct | D. Both (a) and (b) are wrong |

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனிக்கவும்

- (a) 'Operation Flood' என்பது பெண்கள் மேம்பாட்டிற்கான ஒரு திட்டமாகும்
- (b) இந்த திட்டத்தின் மூலம் கிராமத்து பெண்கள் பால் பொருள்கள் தயாரிப்பில் ஈடுப்பட்டன

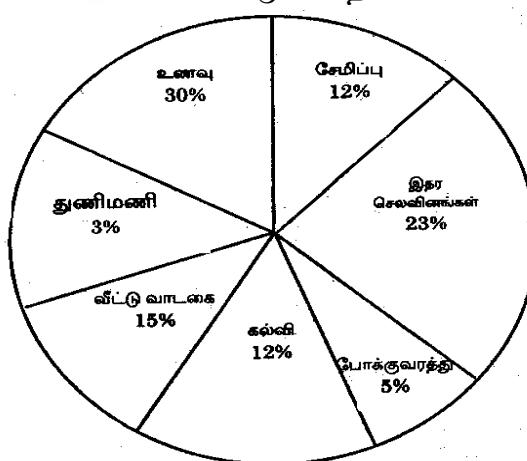
- | | |
|--------------------|-------------------------|
| A. (a) மட்டும் சரி | B. (a) மற்றும் (b) சரி |
| C. (b) மட்டும் சரி | D. (a) மற்றும் (b) தவறு |

86. The circle graph given shows the spendings of a family on various items and its savings during a year. If the total income of the family is Rs. 75,000. Then the expenditure on Education was



- A. Rs.7,500 B. Rs.8,000 C. Rs.8,500 D. Rs.9,000

கொடுக்கப்பட்ட வட்ட வரைபடமானது ஒரு குடும்பத்தின் ஒரு வருட செலவினம் மற்றும் சேமிப்பைக் காட்டுகிறது. அக்குடும்பத்தின் மொத்த வருமானம் ரூ.75,000 எனில் கல்விக்காக செலவிடப்படும் தொகை



- (A) Rs. 7,500 (B) Rs. 8,000 (C) Rs. 8,500 (D) Rs. 9,000

87. A,B,C start at the same time in the same direction to run around a rectangular garden. A completes a round in 252 seconds, B in 308 seconds and C in 198

seconds starting at the same point. After what time will they meet again at the starting point?

- (A) 20 minutes 18 seconds (B) 40 minutes 20 seconds
(C) 46 minutes 12 seconds (D) 30 minutes

ஒரே இடத்தில் துவக்கி ஒரே திசையில் A, B, C என்பவர்கள் செவ்வக பூங்காவைச் சுற்றி ஓடுகின்றனர். ஒரு முறை சுற்றி வர A 252 விநாடிகளும், B 308 விநாடிகளும், C 198 விநாடிகளும் எடுத்துக் கொள்கின்றனர். ஒடத் தொடங்கிய பிறகு, அதே துவக்கப் புள்ளியில் இந்த மூவரும் எத்தனை விநாடிகளுக்குப் பிறகு சந்திப்பார்கள்?

- A. 20 நிமிடம் 18 விநாடிகள் B. 40 நிமிடம் 20 விநாடிகள்
C. 46 நிமிடம் 12 விநாடிகள் D. 30 நிமிடங்கள்

88. Find the greatest number which will divide 2112 and 2792 leaving the remainder 4 in each case.

- (A) 63 (B) 64 **(C) 68** (D) 78
நந்த மீப்பெரு எண்ணால், 2112 மற்றும் 2792 என்ற எண்களை வகுக்கும் போது மீது 4 கிடைக்கும்?

- (A) 63 (B) 64 **(C) 68** (D) 78

89. Match the following:

- | | |
|---------------|------------------------|
| (a) Toba | 1. Calders |
| (b) Mariana | 2. Trench |
| (c) Mawaynram | 3. World Wettest Place |
| (d) Titicaca | 4. Deepest Lake |

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

பொருத்துக்

- | | |
|---------------|-----------------------|
| a. டோபா | 1. எரிமலைவாய் |
| b. மரியானா | 2. ஆழி |
| c. மாயஸ்னரம் | 3. உலக அதிக மழைபொழிவு |
| d. டிட்டிகாகா | 4. ஆழமான ஏரி |

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

90. Match the following:

- | | |
|---|--------------|
| (a) Moment of linear Momentum | 1. Buoyancy |
| (b) Ability of free surface of liquid to
Minimize its surface area | 2. Potential |

- (c) Work done per unit charge
 (d) Upward force experienced by a Body when wholly or partially Immersed in a fluid

3. Surface tension
 4. Angular momentum

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

பொருத்துக்

- a. நேர் உந்தத்தின் திருப்புத்திறன்
 b. ஒரு திரவத்தின் கட்டற்ற பரப்பு அதன் மேற்பரப்பை குறைத்துக்கொள்ளும் தன்மை
 c. ஓரலகு மின்னூட்டம் செய்யும் வேலை
 d. முழுவதுமாகவோ, பகுதியாகவோ பாய்மத்தில் மூழ்கியிருக்கும் ஒரு பொருள் உணரும் மேற்நோக்கு விசை

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

91. Match the pressure belts with their latitudes:

- (a) Polar high
 (b) Sub polar low
 (c) Equatorial low
 (d) Tropical high
1. 30° to 35° North and South
 2. 30° North and South
 3. 60° to 65° North and South
 4. 0° to 60° North and south

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

அழுத்த பிரதேசங்களை அதன் அட்சங்களுடன் பொருத்துக்

- a. உயர் துருவம்
 b. தாழ் உயதுருவம்
 c. தாழ் புவியிடைக்கோடு
 d. உயர் அயனி மண்டலம்
1. 30° முதல் 35° வடக்கு மற்றும் தெற்கு
 2. 90° வடக்கு மற்றும் தெற்கு
 3. 60° முதல் 65° வடக்கு மற்றும் தெற்கு
 4. 0° முதல் 5° வடக்கு மற்றும் தெற்கு

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

(D) 4 1 3 2

92. The National Commission for Women as set up in

- | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| (A) 1992 | (B) 1993 | (C) 1994 | (D) 1995 |
| மகளிர் தேசிய ஆணையம் என்ற இல் அமைக்கப்பட்டது | | | |
| (A) 1992 | (B) 1993 | (C) 1994 | (D) 1995 |

93. Match the feature of the constitution with the country from which they have been borrowed:

Feature

- (a) Rule of Law
(b) Judicial of Review
(c) Idea of concurrent subjects
(d) Directive Principles of state Policy

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

கீழ்க்கண்ட அரசியல் அமைப்பின் தன்மைகளை அவை பெறப்பட்ட நாடுகளுடன் பொருத்துக்

அம்சம் (தன்மை)

- a. சட்டத்தின் ஆட்சி
b. நீதிப்புனராய்வு
c. பொதுப்பட்டியலிலுள்ள கருத்துருக்கள்
d. அரசின் நெறிமுறை கோட்பாடுகள்

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

Country

1. Ireland
2. Australia
3. U.S.A
4. England

நாடு

1. அய்ரலாந்து
2. ஆஸ்திரேலியா
3. அமெரிக்கா
4. இங்கிலாந்து

94. Which is wrongly matched?

- | | | | |
|-----------------------|--------------|---------------|---------------|
| I. Gopal Nayak | - | Dindigul | |
| II. Raja of pazhasi | - | Malabar | |
| III. Krishnappa Nayak | - | Kannada | |
| IV. Dhoonadji Waug | - | Tanjore | |
| (A) III | (B) I | (C) II | (D) IV |

தவணான் பொருத்தத்தைக் கண்டுபிடிக்கவும்

- | | | |
|--------------------------|---|-------------|
| I. கோபால் நாயக்கர் | - | திண்டுக்கல் |
| II. பழசி ராஜா | - | மலபார் |
| III. கிருஷ்ணப்ப நாயக்கர் | - | கன்னட நாடு |
| IV. தூந்தாஜி வாக் | - | தஞ்சாவூர் |

(A) III

(B) I

(C) II

(D) IV

95.'The Congress should get entry into the councils not to cooperate with the Government but to non-cooperate with it'. This statement was made by whom?

- (A) Pandit Motilal Nehru and Desh Bandhu Chittaranjan Das
(B) M.K. Gandhi and Jawaharlal Nehru
(C) Lala Lajpat Rai and Gopala Krishna Gokale
(D) Subramanya Bharathi and V.O. Chidambaranar.

'காங்கிரஸ் கட்சி அரசு மன்றங்களில் நுழைவது என்பது அரசுடன் ஒத்துப் போவதற்கல்ல ஒத்துழையாமையை முன்னிறுத்தவே' என்ற கருத்தினைக் கூறியவர்கள் எவர்?

- A. பண்டித மோதிலால் நேரு மற்றும் தேஷ் பந்து சித்தரங்சன் தாஸ்
B. எம்.கே. காந்தி மற்றும் ஜவஹர்லால் நேரு
C. லாலா லஜ்பத் ராய் மற்றும் கோபால் கிருஷ்ண கோகலே
D. சுப்ரமண்ய பாரதி மற்றும் வ.ஏ. சிதம்பரம் பிள்ளை

96.Rs. 800 amounts to Rs. 920 in 3 years at simple interest. If the interest rate is increased by 3%, it would amount to

- (A) Rs. 1,092 (B) Rs. 992 (C) Rs. 1,882 (D) Rs. 1,182
ரூ.800 ஆனது தனிவட்டி வீதத்தல் 3 ஆண்டுகளில் ரூ.920 ஆகிறது. அதன் வட்டி வீதம் 3% அதிகரிக்கப்படும் போது அதே அசலானது 3 ஆண்டுகளில் ஆகும் தொகை
(A) Rs. 1,092 (B) Rs. 992 (C) Rs. 1,882 (D) Rs. 1,182

97.A table is sold for Rs. 414 at a profit of 15%. How much did it cost?

- (A) Rs. 400 (B) Rs. 992 (C) Rs. 1,882 (D) Rs. 1,182
ரூ.414க்கு விற்கப்படும் ஒரு மேசையின் இலாபம் 15% எனில் அதன் வாங்கிய விலை என்ன?
(A) Rs. 400 (B) Rs. 992 (C) Rs. 1,882 (D) Rs. 1,182

98.Match the cultural centres in India with their zonal head quarters:

Zone	Head quarters			
(a) Southern zone	1. Patiala			
(b) Northern zone	2. Udaipur			
(c) Eastern zone	3. Thanjavur			
(d) Western zone	4. Kolkatta			
	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	4	3	1	2
(B)	2	4	1	3
(c)	3	1	4	2
(d)	1	2	3	4

இந்தியாவில் கலைமையங்களை அதன் மண்டல தலைமையகத்துடன் பொருத்துக் கொண்டும்

- | | |
|--|---------------|
| a. தெற்கு | 1. பாட்டியாலா |
| b. வடக்கு | 2. உதய்பூர் |
| c. கிழக்கு | 3. தஞ்சாவூர் |
| d. மேற்கு | 4. கொல்கத்தா |
| (a) (b) (c) (d) | |
| (A) 4 3 1 2 | |
| (B) 2 4 1 3 | |
| (c) 3 1 4 2 | |
| (d) 1 2 3 4 | |

99. Who was crowned Miss World 2013?

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| (A) Ms. Megan Young | (B) Ms. Navneet Kaur Dhillon |
| (C) Ms. Ellen Johnson Sirleaf | (D) Ms. Malala Yousufzai |

2013இல் ‘உலக அழகி’ (மிஸ் வேல்ட்) பட்டம் சூட்டப்பட்டவர் யார்?

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| A. மிஸ் மேகன் யங் | B. மிஸ். நவநீத் கெளர் தில்லன் |
| C. மிஸ். எல்லன் ஜான்ஸன் ஸர்லீஃப் | D. மிஸ். முலாலா யூசஃப்ஸாய் |

100. Who is the Prime Minister of Australia in October 2013?

- | | |
|--------------------|------------------------|
| (A) Thomas Bach | (B) Tony Abbott |
| (C) Vladimir Putin | (D) Kevin Rudd |

2013 அக்டோபரில், ஆஸ்திரேலியாவின் பிரதமர் யார்?

- | | |
|---------------------|----------------|
| A. தாமஸ் பாஷ் | B. டோனி அபோட் |
| C. விலாட்மீர் புடன் | D. கெவின் ரூட் |