

## SENIOR CHEMIST IN THE TAMIL NADU INDUSTRIES SERVICE

### SUBJECTWISE ANALYSIS & CATEGORIZATION OF QUESTIONS

SUBJECTS	NUMBER OF QUESTIONS
POLITY	14
HISTORY	13
GEOGRAPHY	4
ECONOMICS	8
BOTANY	1
ZOOLOGY	10
PHYSICS	5
CHEMISTRY	3
GENERAL KNOWLEDGE	11
CURRENT AFFAIRS	6
MENTAL ABILITY & APTITUDE	25

## POLITY

1. Which of following languages were inserted in the Eighth Schedule by the 92nd Constitutional Amendment Act of 2003?

- A. Konkani, Maithili, Santhali, Dogri
- B. Bodo, Dogri, Santhali, Nepali
- C. Bodo, Dogri, Maithili, Santhali**
- D. Kashmiri, Manipuri, Urdu, Sindhi

2003ஆம் ஆண்டில் கொண்டுவரப்பட்ட 92வது அரசியலமைப்பு சட்டதிருத்தத்தின் மூலமாக எட்டாவது அட்டவணையில் இணைக்கப்பட்ட மொழிகள் எவை?

- A. கொங்கனி, மைதிலி, சாந்தாலி, டோக்ரி
- B. போடோ, டோக்ரி, சாந்தாலி, நேபாளி
- C. போடோ, டோக்ரி, மைதிலி, சாந்தாலி
- D. காஷ்மீர், மணிப்பூரி, உருது, சிந்தி

2. The present system of recruitment to higher civil services in India is based on the recommendations of which of the following committees / commissions?

- 1. Sathish Chandra Committee
- 2. Lee Commission
- 3. Kothari Committee
- 4. Aitchison Commission
- 5. Macaulay Committee

**A. 1, 3 and 5**      B. 1 and 3      C. 1, 3, 4 and 5      D. 3 only

இந்தியாவில் தற்போதைய குடிமைப்பணி ஆட்சேர்ப்பிற்கான முறையை பரிந்துரை செய்த குழுக்கள் / ஆணையங்கள் எவை?

- 1. சதீஷ் சந்திரா குழு
- 2. லீ ஆணையம்
- 3. கோத்தாரி குழு
- 4. அட்சிசன் ஆணையம்
- 5. மெக்காலே

3. The institution of Lok ayuktha was created first in Maharashtra in

- A. 1970
- B. 1972
- C. 1973
- D. 1971**

லோக் ஆயுக்தா அமைப்பு மகாராஷ்டிராவில் முதன் முதலாக உருவாக்கப்பட்ட ஆண்டு

- A. 1970
- B. 1972
- C. 1973
- D. 1971

4. The Chief Election Commissioner is appointed by whom?

- A. Parliament
- B. Minister of Parliamentary Affairs
- C. President**
- D. Chief Ministers of all states

தலைமை தேர்தல் ஆணையர் யாரால் நியமிக்கப்படுகிறார்?

- A. பாராளுமன்றம்
- B. பாராளுமன்ற விவகாரத்துறை அமைச்சர்
- C. குடியரசு தலைவர்
- D. அனைத்து மாநில முதலமைச்சர்கள்

5. The annual report of the Comptroller and Auditor General of India is scrutinized in detail by

**A. Public Accounts Committee**

B. B. Estimate Committee

C. Consultative Committee on expenditure

D. Select Committee on expenditure

இந்திய தலைமை கணக்கு மற்றும் தணிக்கை அதிகாரியின் வருடாந்திர அறிக்கை எந்த குழுவின் ஆய்விற்கு அனுப்பப்படுகிறது?

A. பொதுகணக்குக்குழு

B. மதிப்பீட்டுக்குழு

C. செலவீனக் கலந்தாய்வுக்குழு

D. செலவீனங்களுக்கான தேர்வுக்குழு

6. The bonded labour system was abolished in India from

**A. 25th October 1975**

B. 25th November 1976

C. 25th November 1977

D. 25th November 1978

இந்தியாவில் கொத்தடிமை முறை ஒழிக்கப்பட்ட நாள்

A. 25 அக்டோபர் 1975

B. 25 நவம்பர் 1976

C. 25 நவம்பர் 1977

D. 25 நவம்பர் 1978

7. Which article assured equality before law?

**A. 14-18**

B. 19 - 22

C. 23-24

D. 25-28

எந்த அட்டவணை சட்டத்தின் முன் அனைவரும் சமம் என்பதை உறுதிப்படுத்துகிறது?

A. 14-18

B. 19 - 22

C. 23-24

D. 25-28

8. Which Article of the constitution accords special status to the state Jammu and Kashmir?

A. 356

**B. 370**

C. 371

D. 350

அரசியலமைப்பின் எந்த அட்டவணை ஜம்மு-காஷ்மீருக்கு சிறப்பு அந்தஸ்தை வழங்கியுள்ளது?

A. 356

B. 370

C. 371

D. 350

9. Match the following

List I (Schedules)

List II (Provisions)

a. Sixth schedule

1. Administration and control of scheduled areas and scheduled tribes

b. Second schedule

2. Administration of tribal areas in states of Assam, Meghalaya, Tripura, Mizoram

c. Twelfth schedule

3. Provisions as to the speaker and deputy speaker

- d. Fifth schedule of state legislative assemblies
4. Powers, authority and responsibilities of municipalities
5. Powers, authority and responsibility of Panchayats.

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

பொருத்துக

அட்டவணைகள்

a. ஆறாவது அட்டவணை

b. இரண்டாவது அட்டவணை

c. பன்னிரண்டாவது அட்டவணை

d. ஐந்தாவது அட்டவணை

அம்சங்கள்

1. அட்டவணை பகுதிகள் மற்றும் பழங்குடியினர் மீதான நிர்வாகம் மற்றும் கட்டுப்பாடு

2. அஸ்ஸாம், மேகாலயா, திரிபுரா, மிசோரம் ஆகிய மாநிலங்களின் பழங்குடியினர் பகுதிகளை நிர்வகித்தல்

3. மாநில சட்டப்பேரவைகளின் சபாநாயகர் மற்றும் துணை சபாநாயகர் தொடர்பான அம்சங்கள்

4. நகராட்சிகளின் அதிகாரங்கள் மற்றும் பொறுப்புகள்

5. பஞ்சாயத்துகளின் அதிகாரங்கள் மற்றும் பொறுப்புகள்

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

10. Articles 323 A and 323 B of Indian Constitution deals with

A. Centre-State Sharing of Financial resources

**B. Empowering Parliament and State legislatures to setup by law, administrative Tribunals**

C. Central and State Services

D. Change in Union and State list

இந்திய அரசியலமைப்பு விதி 323A மற்றும் 323 B ஆகியவை கூறுவது

A. மத்திய மாநில நிதி ஆதாரங்களைப் பகிர்தல்

B. பாராளுமன்றம் மற்றும் சட்டமன்றங்கள் சட்டப்படி நிர்வாகத் தீர்ப்பாயங்களை அமைக்க அதிகாரமளித்தல்

C. மத்திய மற்றும் மாநிலப்பணிகள்

D. மத்திய மற்றும் மாநிலப் பட்டியலில் மாற்றங்கள் செய்தல்

11. Which commission committee recommended language as the basis of reorganisation of states?

**A. Fazl Ali Commission**

B. Dhar Commission

C. JVP Committee

D. Sarkaria Commission

மொழியை அடிப்படையாக கொண்டு மாநிலம் அமைக்கலாம் என்று எந்த ஆணையம் இந்திய அரசாங்கத்திற்கு பரிந்துரைத்தது?

A. ஃபாசல் அலி ஆணையம்

B. தார் ஆணையம்

C. JVP குழு

D. சர்க்காரியா ஆணையம்

12. Public accounts committee consists of

**A. 22 members**

B. 20 members

C. 15 members

D. 45 members

பொது கணக்குக்குழுவின் உறுப்பினர் எண்ணிக்கை

A. 22 உறுப்பினர்கள்

B. 20 உறுப்பினர்கள்

C. 15 உறுப்பினர்கள்

D. 45 உறுப்பினர்கள்

13. In which Constitutional Amendment Act, the parliament sought to check the tendency of defection (Anti-Defection Law)?

A. 42nd Amendment Act

B. 44th Amendment Act

C. 53rd Amendment Act

**D. 52nd Amendment Act**

கட்சித்தாவல் தடைச்சட்டம் எந்த அரசியலமைப்பு திருத்தத்தின் மூலம் கொண்டு வரப்பட்டது?

A. 42வது சட்டத்திருத்தம்

B. 44வது சட்டத்திருத்தம்

C. 53வது சட்டத்திருத்தம்

D. 52வது சட்டத்திருத்தம்

14. When was the first Lok Sabha held its first meeting after its constitution?

A. 11th May 1952

**B. 13th May 1952**

C. 15th May 1952

D. 21st May 1952

முதலாவது மக்களவை அமைக்கப்பட்ட பிறகு அதன் முதல் கூட்டம் எப்பொழுது நடைபெற்றது?

A. மே 11, 1952

B. மே 13, 1952

C. மே 15, 1952

D. மே 21, 1952

## HISTORY

15. Who was the first Law Minister of Independent India?  
A. Nehru  
B. Ambedkar  
C. Madan Mohan Malaviya  
D. Sardar Vallabhai Patel  
சுதந்திர இந்தியவரின் முதல் சட்ட அமைச்சர் யார்?  
A. நேரு  
B. அம்பேத்கர்  
C. மதன்மோகன் மாளவியா  
D. சர்தார் வல்லபாய் பட்டேல்
16. The Regulating Act provided for the establishment of a Supreme Court at  
A. Fort William  
B. Fort St. David  
C. Fort St. George  
D. Fort Jinjee  
ஒழுங்குமுறைச் சட்டம் உச்சநீதிமன்றம் எந்த இடத்தில் அமைக்கப்படும் எனக்கூறியது?  
A. வில்லியம் கோட்டை  
B. புனித டேவிட் கோட்டை  
C. புனித ஜார்ஜ்கோட்டை  
D. செஞ்சி கோட்டை
17. Which Act curbed the freedom of publication?  
A. Indian Universities Act  
B. Official Secrets Act  
C. Councils Act of 1892  
D. Vernacular Press Act  
எந்த சட்டம் பத்திரிக்கை சுதந்திரத்தை தடை செய்தது?  
A. இந்திய பல்கலைக்கழகங்கள் சட்டம்  
B. அலுவலக ரகசிய சட்டம்  
C. இந்திய கவுன்சில் சட்டம் 1892  
D. தாய்மொழி பத்திரிக்கை சட்டம்
18. During the Muhal period, the officer in charge of the Naval boats was called  
A. Mir-e-Atish  
B. Mir-e-Bahar  
C. Bandukchi  
D. Gazi  
முகலாயர் ஆட்சிகாலத்தில் கப்பற்படை படகுகளின் பொறுப்பாளர்  
A. மிர்-இ-அதிஸ்  
B. மி-இ-பாகர்  
C. பண்துக்சி  
D. காஜி
19. Who founded the Namdhar is movement?  
A. Baba Ram Singh  
B. Balak singh  
C. Guru Gobind Singh  
D. Guru Nanak  
நாம்தாரி இயக்கத்தைத் தோற்றவித்தவர் யார்?  
A. பாபாராம் சிங்  
B. பாலக்சிங்  
C. குரு கோவிந்த் சிங்  
D. குரு நானக்
20. The first European who declared that there existed a definite relation between Sanskrit and some of the principal languages of Europe was

A. Sir William Jones

B. P. Giles

C. Fillippo Sasseti

D. Alexandar Cunningham

“முதன்மையான ஐரோப்பிய மொழிகள் சிலவற்றுக்கு சமஸ்கிருத மொழியுடன் கண்டடிப்பாக தொடர்பு உள்ளது” எனக்கூறிய முதல் ஐரோப்பியர்

A. சர் வில்லியம் ஜோன்ஸ்

B. P. கில்ஸ்

C. பிலிப்போ சாசெட்டி

D. அலெக்சாண்டர் கன்னிங்காம்

21. The original Jain religious texts were called

A. Agam

B. Puram

C. Story

D. Song

அசல் சமண சமய நூல்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்பட்டன?

A. அகம்

B. புறம்

C. கதை

D. பாட்டு

22. Match the following with suitable options in List I and List II :

List I

List II

(Academy)

(Year)

a. Sangeet Natak Academy

1. 1957

b. Lalit Ka la Academy

2. 1959

c. National School of Drama

3. 1954

d. National Book Trust of India

4. 1953

a b c d

A. 4 3 1 2

B. 2 4 3 1

C. 1 2 4 3

D. 3 1 2 4

பொருத்துக

ஆண்டு

a. சங்கீத நாடக சபை

1. 1957

b. லலித்கலா அகாடமி

2. 1959

c. தேசிய நாடக பள்ளி

3. 1954

d. தேசிய நூல் வளர்ச்சி கழகம்

4. 1953

a b c d

A. 4 3 1 2

B. 2 4 3 1

C. 1 2 4 3

D. 3 1 2 4

23. Which year the Panchsheel was first embodied in a treaty signed by India and China?  
 A. 1949 B. 1945 C. 1952 D. 1954  
 இந்தியா மற்றும் சீனா கையெழுத்திட்ட பஞ்சசீல ஒப்பந்தம் எந்த ஆண்டு உருவானது?  
 A. 1949 B. 1945 C. 1952 D. 1954
24. A Hindu Girls school was opened for the first time in Calcutta in the year  
 A. 1849 B. 1850 C. 1851 D. 1852  
 முதன்முதலாக கல்கத்தாவில் பெண்களுக்கான இந்து பள்ளி தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு  
 A. 1849 B. 1850 C. 1851 D. 1852
25. Which of the following sultants maintained the newly created department of slaves?  
 A. Iltumish B. Allauddin-Khilji  
 C. Giyasudin Tughlaq D. Firoz Tughlaq  
 கீழ்க்காணும் சுல்தான்களில் அடிமைகளை பராமரிப்பதற்கென்று புதிய துறையினை உருவாக்கியவர் யார்?  
 A. இல்டுமிஸ் B. அலாவுதின் கில்ஜி  
 C. கியாசுதீன் துக்ளக் D. பிரோஸ் துக்ளக்
26. Which was the largest administrative division during the Vijayanagara period?  
 A. Kottam B. Nadu C. Kurram D. Mandalam  
 விஜயநகரப் பேரரசின் மிகப்பெரிய நிர்வாகப் பிரிவு எது?  
 A. கோட்டம் B. நாடு C. குர்ரம் D. மண்டலம்
27. Mahalwari Tenure system was first introduced in,  
 A. Punjab B. Agra C. Madras D. Bombay  
 மஹல்வாரி விவசாய முறை முதல் முதலில் துவங்கப்பட்டது எங்கு?  
 A. பஞ்சாப் B. ஆக்ரா C. சென்னை D. மும்பை



## GEOGRAPHY

28. In Koppen's Climatic classification 'Af' refers to the climate of

- A. Tropical wet and dry    **B. Tropical wet**  
C. Tropical monsoon    D. Subtropical Steppe

கோப்பனின் காலநிலை வகைப்பாட்டில் 'Af' என்று குறிப்பிடும் காலநிலை வகை

- A. அயனமண்டல ஈர மற்றும் வறண்ட    B. அயனமண்டல ஈரப்பத  
C. அயனமண்டல பருவக்காற்று    D. உப அயனமண்டல ஸ்டெப்பி

29. The delta of which river is known as Sundarban delta?

- A. Cauvery    **B. Ganga**    C. Narmada    D. Godavari

எந்நதியின் டெல்டா சுந்தர்பான் டெல்டா என்றழைக்கப்படுகிறது?

- A. காவேரி    B. கங்கை    C. நர்மதை    D. கோதாவரி

30. The largest coral reef in the world is found near the coast of

- A. Australia**    B. Cuba    C. Ghana    D. Philippines

உலகின் மிகப்பெரிய பவளப்பாறை காணப்படும் கடற்கரை பகுதி எது?

- A. ஆஸ்திரேலிய கடற்கரை    B. கியூபா கடற்கரை  
C. கானா கடற்கரை    D. பிலிப்பைன்ஸ் கடற்கரை

31. Match the following

Multi purpose projects    Rivers  
(Dams)

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| a. Hirakud        | 1. Kaveri    |
| b. Mettur         | 2. Mahanadi  |
| c. Tehri          | 3. Narmada   |
| d. Sardar Sarovar | 4. Bahirathi |

a    b    c    d

A.    2    1    4    3

B.    1    2    3    4

C.    1    3    4    2

D.    4    1    3    2

பொருத்துக

பல்நோக்கு திட்டம் (அணை)

a. ஹிராகுட்

b. மேட்டூர்

c. டெஹ்ரி

d. சர்தார் சரோவர்

ஆறுகள்

1. காவிரி

2. மகாநதி

3. நர்மதை

4. பாகிரதி

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

## ECONOMICS

32. The 20 - Point Programme was introduced in India is

- A. July-1975                      B. July-1976  
C. August - 1975                D. August - 1976

இந்தியாவில் 20 அம்சத்திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

- A. ஜூலை 1975                      B. ஜூலை 1976  
C. ஆகஸ்ட் 1975                D. ஆகஸ்ட் 1976

33. What is the r lain interest of monopolist?

- A. Maximization of profit  
B. Maximization of Commodity  
C. Perfect competition  
D. Constant cost condition

முற்றூரிமையாளரின் முதன்மையான நோக்கம் என்ன?

- A. அதிகபட்ச இலாபம்                      B. அதிகபட்ச சரக்கு  
C. முழுமையான போட்டி                D. நிலையான செலவு நிலை

34. Who initiated operation Blackboard?

- A. Nehru                                      B. Indira Gandhi  
C. Rajiv Gandhi                              D. Narasimha Rao

கரும்பலகை திட்டத்தினை முன்னெடுத்தவர்

- A. நேரு                                      B. இந்திராகாந்தி  
C. ராஜீவ்காந்தி                              D. நரசிம்மராவ்

35. The state with lowest density of population in India as per 2011 census is

- A. Meghalaya                      B. Arunachala Pradesh  
C. Nagaland                              D. Himachal Pradesh

2011ஆம் அண்டின் மக்கட்தொகை கணக்கெடுப்பின்படி மிகக்குறைந்த

மக்களடர்த்தியை கொண்ட இந்திய மாநிலம்

- A. மேகாலயா                              B. அருணாச்சல பிரதேசம்  
C. நாகாலாந்து                              D. இமாச்சல பிரதேசம்

36. When did the planning commission renamed as NITI Aayog?  
**A. 01-01-2015**      B. 11-01-2015      C. 21-01-2015      D. 31-01-2015  
 திட்டக்குழுவான 'நிதி ஆயோக்' என எப்பொழுது பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டது?  
 A. 01-01-2015      B. 11-01-2015      C. 21-01-2015      D. 31-01-2015
37. According to the census of 2011, the literacy percentage in Tamilnadu is  
**A. 80.3**      B. 60.3      C. 70.3      D. 75.3  
 2011ஆம் ஆண்டு கணக்கெடுப்பின் படி தமிழ்நாட்டில் கல்வி கற்றவர்களின் விழுக்காடு  
 A. 80.3      B. 60.3      C. 70.3      D. 75.3
38. The Reserve Bank of India has the sole right to issue bank notes of all denomination under the Section \_\_\_\_\_ of RBI Act.  
**A. 22**      B. 23      C. 24      D. 26  
 இந்திய மைய வங்கி விதி \_\_\_\_\_ ன் படி மைய வங்கிக்கு எல்லா வகையான பண நோட்டுகளையும் வெளியிடும் தனிப்பெறும் அதிகாரம் உள்ளது  
 A. 22      B. 23      C. 24      D. 26
39. The monthly average wholesale prices Index number is the 2011–12 is \_\_\_\_\_ [as base 2004-05 = 100]  
**A. 156.1**      B. 143.3      C. 130.8      D. 116.6  
 மாதாந்திர சராசரி மொத்த விற்பனை விலை குறியீடானது \_\_\_\_\_ ஆக 2011-12ல் இருந்தது (2004-05 = 100 அடிப்படை ஆண்டு)  
 A. 156.1      B. 143.3      C. 130.8      D. 116.6

### BOTANY

40. Aquatic plants lost most of their metabolic wastes by \_\_\_\_\_ in their surroundings.  
**A. Evaporation**  
 B. Combine with ions and precipitation  
**C. Direct diffusion**  
 D. Periodic removal as their parts fall off  
 நீர்வாழ்த் தாவரங்களை தமது அநேக வளர்சிதை மாற்றக் கழிவுகளை \_\_\_\_\_ மூலம் அவற்றின் சுற்றுப்புறத்தில் இழக்கிறது  
 A. ஆவியாதல் மூலம்  
 B. அயனிகளுடன் சேர்ந்து எறிவதன் மூலம்  
 C. நேரடியான பரவல் மூலம்  
 D. கால இடைவெளியில் அவற்றின் பாகங்கள் கீழே விழுவதன் மூலம்

## ZOOLOGY

41. In normal persons, the blood plasma will not contain this ion.  
A. Mercury B. Sodium C. Calcium D. Magnesium  
நோயற்றவரின் இரத்த பிளாஸ்மாவில் இந்த அயனி காணப்படாது  
A. மெர்க்குரி B. சோடியம் C. கால்சியம் D. மெக்னிசியம்
42. Progesterone hormone is secreted by  
A. Corpus luteum B. Pituitary gland  
C. Pineal gland D. Placenta  
ப்ரோஜெஸ்டீராண் ஹார்மோன் \_\_\_\_\_ ல் சுரக்கின்றது  
A. கார்ப்பஸ் லூட்டியம் B. பிட்யூட்டரி சுரப்பி  
C. பினியல் சுரப்பி D. தாய்-சேய் இணைப்பு திசு
43. Energy centre of a sperm is  
A. Middle piece B. Head C. Tail D. Entire Sperm  
ஒரு விந்து செல்லின் ஆற்றல் மையமாக இருப்பது  
A. நடுப்பகுதி B. தலை C. வால் D. முழு விந்து
44. The cell wall formation begins at the telophase stage of the cell division  
fine granular structure called as  
A. Plasma desmata B. Phragmoplast  
C. Symplast D. Apo plast  
செல் சுவர் உருவாகும் போது மலோபேஜ் நிலையில் செல் பகுப்படையும் போது  
தோன்றும் சிறுமணி போன்ற அமைப்பிற்கு  
A. பிளாஸ்மா டெஸ்மேட்டா B. பிராக்மோபிளாஸ்ட்  
C. சிம்பிளாஸ்ட் D. அபோ பிளாஸ்ட்
45. Mature graffian follicle is generally present in the ovary of healthy human female around  
A. 5 – 8 days of menstrual cycle B. 11-17 days of menstrual cycle  
C. 18 - 23 days of menstrual cycle D. 24 - 28 days of menstrual cycle  
முதிர்ந்த கருப்பை நுண்ணறை பொதுவாக ஒரு ஆரோக்கியமான பெண்மணியின்  
கருப்பையில் எத்தனை நாள் இருக்கும்?  
A. மாதவிடாய் சுழற்சியின் 5 – 8 நாள்  
B. மாதவிடாய் சுழற்சியின் 11 – 17 நாள்  
C. மாதவிடாய் சுழற்சியின் 18 – 23 நாள்  
D. மாதவிடாய் சுழற்சியின் 24 – 28 நாள்

46. Which year, Dolly the sheep was born, the first mammal to be cloned from an adult cell?  
 A. 1994                      B. 1995                      C. 1996                      D. 1997  
 மூதாதையாரின் செல்லிலிருந்து படியெடுப்பு முறையில் உருவாக்கப்பட்ட முதல் பாலூட்டி விலங்கு, டோலி என்கிற ஆடு பிறந்த ஆண்டு எது?  
 A. 1994                      B. 1995                      C. 1996                      D. 1997
47. Electroencephalography (EEG) is a study about?  
 A. Brain                      B. Heart                      C. Lungs                      D. Liver  
 எலக்ட்ரோசெபாலோகிராபி அல்லது ஈஈஜி என்பது எதைப் பற்றிய படிப்பு?  
 A. மூளை                      B. இதயம்                      C. நுரையீரல்                      D. கல்லீரல்
48. A problem with development of Red blood cell called as  
 A. Anemia                      B. Polycythemia  
 C. Dyserythropoiesis                      D. Yolk sac  
 இரத்த சிவப்பு அணுக்கள் உருவாவதில் ஏற்படும் பிரச்சனையினால் வரும் பாதிப்பு என்ன?  
 A. அனீமியா                      B. பாலிசைத்தேமியா  
 C. டைசர்த்ரோபோஜிஸ்                      D. யோக் சாக்
49. The first person who produced induced mutation was  
 A. Hugo De Vries                      B. T.H.Morgan  
 C. Mendel                      D. H.J. Muller  
 தூண்டப்பட்ட திடீர் மாற்றத்தை முதலில் ஏற்படுத்தியவர் யார்?  
 A. ஹூயூகோ டி விரிஸ்                      B. டி.எச்.மார்கன்  
 C. மெண்டல்                      D. எச்.ஜெ.முல்லர்
50. Most of the energy during aerobic respiration is produced by the  
 A. Electron transport chain                      B. Glycolysis  
 C. Krebs's cycle                      D. Pyruvic acid oxidation  
 காற்றுச் சுவாசத்தில் அநேக அளவு ஆற்றல் இதில் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது  
 A. எலக்ட்ரான் கடத்தல் சங்கிலி                      B. இனிப்பு பிளத்தல்  
 C. கிரெப் சுழற்சி                      D. பைருவிக் அமில ஆக்சிஜனேற்றம்

## CHEMISTRY

51. Select correctly matched pairs :

1. Mercury - Cinnabar
2. Aluminium - Bauxite
3. Titanium - Limonite
4. Iron - Heamatite

A. 1, 2, 3 and 4      B. 2, 3 and 4      C. 1, 2 and 4      D. 1, 2 and 3

பின்வரும் சரியாக பொருத்தப்பட்ட இணையை தேர்ந்தெடுக்க

1. மெர்குரி - சின்னபார்
2. அலுமினியம் - பாக்கைசட்
3. டைட்டானியம் - லிமோனைட்
4. இரும்பு - ஹேமடைட்

A. 1, 2, 3 மற்றும் 4      B. 2, 3 மற்றும் 4  
C. 1, 2 மற்றும் 4      D. 1, 2 மற்றும் 3

52. Oxidation number of Mn in  $\text{KMnO}_4$  is

A. 6      B. 7      C. 5      D. 2

$\text{KMnO}_4$ -ல் Mn-ன் ஆக்சிஜனேற்ற எண் என்பது

A. 6      B. 7      C. 5      D. 2

53. The isoelectric point of an amino acid is the

- A. pH at which no net migration occurs during electrophoresis
- B. pH at which all the functional groups are protonated
- C. same as the pka for that acid
- D. all of the above

அமினோ அமிலத்தில் உள்ள ஐசோ எலக்ட்ரிக் புள்ளி

- A. மின்முனைக் கவர்ச்சியின் போது pH-ல் எந்த நகர்வும் ஏற்படுவது இல்லை
- B. pH அனைத்து வினை செயல் தொகுதிகளும் புரோட்டான் ஏற்றம் பெறும்
- C. அமிலத்தின் pka-ன் மதிப்பு ஒன்றாக இருக்கும்
- D. அனைத்தும்

## PHYSICS

54. Reactor in Kalpakkam is  
A. hydro-carbon reactor                      B. nuclear fusion reactor  
**C. breeder reactor**                              D. induction furnace  
கல்பாக்கத்தில் அமைந்துள்ள அணு உலை  
A. ஹைட்ரோ-கார்பன் அணு உலை  
B. அணுக்கரு இணைவு அணு உலை  
C. உற்பத்தி உலை  
D. துண்டு அடுப்பு
55. Which is used as moderator?  
A. H<sub>2</sub>O                      **B. D<sub>2</sub>O**                      C. T<sub>2</sub>O                      D. H<sub>2</sub>O<sup>2</sup>  
மிதமாக்கியமாகப் பயன்படுவது?  
A. H<sub>2</sub>O                      B. D<sub>2</sub>O                      C. T<sub>2</sub>O                      D. H<sub>2</sub>O<sup>2</sup>
56. The value of escape velocity in the earth is \_\_\_\_\_  
A. 1.12 km/s                      B. 11.2 m/s  
**C. 11.2 sm/s**                      D. 1.12 m/s  
புவியில் விடுபடு திசைவேகத்தின் மதிப்பானது \_\_\_\_\_ ஆகும்  
A. 1.12 km/s                      B. 11.2 m/s  
C. 11.2 sm/s                      D. 1.12 m/s
57. The net work done by the forces acting on a body is equal to the change in its  
**A. Kinetic energy**                                      B. Potential energy  
C. Kinetic energy and potential energy                      D. Momentum  
ஒரு பொருளின் செயல்படும் விசைகளால் செய்யப்படும் நிகர வேலை அதன் கீழ்க்கண்ட பண்பில் ஏற்படும் மாற்றத்திற்குச் சமம்  
A. இயக்க ஆற்றல்                                      B. நிலையாற்றல்  
C. இயக்க ஆற்றல் மற்றும் நிலையாற்றல்                      D. உந்தம்
58. In an optical fiber communication, the light is guided through the fiber by the principle of  
A. refraction                      B. diffraction  
C. dispersion                      **D. total internal reflection**  
ஒளி இழைத் தகவல் தொடர்பில் ஒளியானது இழைத்தண்டின் வழியே அனுப்பப்படும் தத்துவம்  
A. ஒளிவிலகல்                      B. விளிம்பு விளைவு  
C. ஒளிப்பிரிகை                      D. முழு அக எதிரொலிப்பு

## GENERAL KNOWLEDGE

59. Match List I with List II and answer through the code given below

List I

- a. P.V. Sindu
- b. Marykom
- c. Sakshi Malik
- d. Neeraj Chopra

List II

- 1. Wrestler
- 2. Javelin throw
- 3. Badminton
- 4. Boxer

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

பொருத்துக

- a. பி.வி. சிந்து
  - b. மேரிகோம்
  - c. சாக்ஷி மாலிக்
  - d. நீர்ஜ் சோப்ரா
- 1. மல்யுத்தம்
  - 2. ஈட்டி எறிதல்
  - 3. பேட்மின்டன்
  - 4. குத்துசண்டை

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

60. In which country, Forint currency is used?

- A. Hungary
- B. Iceland
- C. Guyana
- D. Haiti

∴போர்னைட் நாணயத்தை பயன்படுத்தும் நாடு எது?

- A. ஹங்கேரி
- B. ஐஸ்லேண்ட்
- C. கயானா
- D. ஹெய்டி

61. Which year "Come and Play Scheme" was introduced by sports Authority of India?

- A. 2009
- B. 2010
- C. 2011
- D. 2012

இந்திய விளையாட்டு மேம்பாட்டு ஆணையம் “வந்து விளையாடு” திட்டத்தை எந்த ஆண்டு அறிமுகப்படுத்தியது?

- A. 2009
- B. 2010
- C. 2011
- D. 2012



62. The first Indian satellite was launched with the help of  
A. America      **B. Russia**      C. Britain      D. France  
இந்தியாவின் முதல் செயற்கைகோள் எந்த நாட்டின் உதவியுடன் செலுத்தப்பட்டது?  
A. அமெரிக்கா      B. ரஷ்யா      C. பிரிட்டன்      D. பிரான்ஸ்

63. Match the following and choose the correct answer  
Political Parties      Leaders  
a. Assam Gana Parishad (AGP)      1. Mulam Singh Yadav  
b. Shiromani Akali Dal (SAD)      2. Uddhav Thackeray  
c. Shiva Sena      3. Sukhbir Singh Badal  
d. Samajwadi Party (SP)      4. Prafulla Kumar Mahanta

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

பொருத்துக

அரசியல் கட்சி

- a. அசாம் கண பரிசத்  
b. சிரோமனி அகாலி தளம்  
c. சிவசேனா  
d. சமாஜ்வாடி கட்சி

தலைவர்

1. முலாயம் சிங் யாதவ்  
2. உத்தவ் தாக்கரே  
3. சுக்பிர் சிங் பாதல்  
4. பிரபுல்ல குமார் மகந்தா

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

64. Demonetisation was announced by Mr. Narendra Modi on  
A. 8<sup>th</sup> November 2015      **B. 8<sup>th</sup> November 2016**  
C. 8<sup>th</sup> November 2017      D. 1<sup>st</sup> December 2017  
திரு.நரேந்திரமோடி அவர்களால் பண மதிப்பு இழப்பு அறிவிக்கப்பட்ட நாள்  
A. 8 நவம்பர் 2015      B. 8 நவம்பர் 2016  
C. 8 நவம்பர் 2017      D. 1 டிசம்பர் 2017

65. On which day the Government of India announced the High Denomination bank notes of Rs. 500 and Rs. 1000 expired?  
**A. 8th November, 2016**      B. 9th November, 2016

C. 10th November, 2016

D. 11th November, 2016

எந்த நாளில் உயர்நிலை நெறிமுறை வங்கிக்குறிப்புகள் படி ரூ.500 மற்றும் ரூ.1000 நோட்டுகள் நிராகரிக்கப்படுவதாக இந்திய அரசாங்கம் அறிவித்தது?

A. 2016ஆம் ஆண்டு நவம்பர் 8

B. 2016ஆம் ஆண்டு நவம்பர் 9

C. 2016ஆம் ஆண்டு நவம்பர் 10

D. 2016ஆம் ஆண்டு நவம்பர் 11

66. In which country, the "World's oldest boarding school" established in 1567?

A. England

B. India

C. America

D. German

1567ஆம் ஆண்டு உலகின் மிகப்பழமையான தங்கும் பள்ளி எங்கு நிறுவப்பட்டது?

A. இங்கிலாந்து

B. இந்தியா

C. அமெரிக்கா

D. ஜெர்மனி

67. When was the Goods and service tax introduced?

A. 1st June 2017

B. 1st July 2017

C. 1st August 2017

D. 1st September 2017

சரக்கு மற்றும் சேவை வரி எப்போது அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது?

A. 2017 ஜூன் 1

B. 2017 ஜூலை 1

C. 2017 ஆகஸ்ட் 1

D. 2017 செப்டம்பர் 1

68. Which is the 7th busiest Airport in Asia?

A. Mumbai

B. Bengaluru

C. Delhi

D. Chennai

ஆசியாவின் ஏழாவது பரப்பரப்பான விமான நிலையம் எது?

A. மும்பை

B. பெங்களூரு

C. டெல்லி

D. சென்னை

69. Which year the stethoscope was invented?

A. 1816

B. 1818

C. 1915

D. 1918

ஸ்டெதோஸ்கோப் எந்த ஆண்டு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது?

A. 1816

B. 1818

C. 1915

D. 1918

## CURRENT AFFAIRS

70. What type of satellite is SCATSAT-1 which was launched by (PSLV C35)?

A. Geo - Stationary

B. Navigation

C. Communication

D. Meteorological

PSLV C35 மூலம் ஏவப்பட்ட SCATSAT-1 என்னும் செயற்கைக்கோள் எந்த வகையை சேர்ந்தது?

A. புவிநிலை சுற்றுப்பாதை

B. ஊடுருவல்

C. தகவல் தொடர்பு

D. வானிலை ஆய்வு

71. From where the Zika virus was first identified?  
 A. Rat                      B. Cat                      C. **Monkey**                      D. Donkey  
 ஜிகா வைரஸ் முதலில் எங்கிருந்து கண்டறியப்பட்டது?  
 A. எலி                      B. காட்                      C. குரங்கு                      D. கழுதை
72. For which age group, "National Sports Talent Search Scheme" has been formulated?  
 A. **8-12 years**                      B. 13 - 17 years  
 C. 18- 22 years                      D. 23 - 27 years  
 “தேசிய விளையாட்டு திறமை தேடல் திட்டம்” என்பது எந்த வயது பிரிவினருக்காக முறைபடுத்தப்பட்டது?  
 A. 8 – 12 ஆண்டுகள்                      B. 13 – 17 ஆண்டுகள்  
 C. 18 – 22 ஆண்டுகள்                      D. 23 – 27 ஆண்டுகள்
73. In which duration Indian Navy hosted Multinational Exercise MILAN-18 at Port Blair in Andaman and Nicobar Islands?  
 A. **March 6 to 13, 2018**                      B. February 13 to 20, 2018  
 C. February 20 to 27, 2018                      D. March 13 to 20, 2018  
 அந்தமான் நிகோபார் தீவுகள், போர்ட் பிளேயரில் நடைபெற்ற “பன்னாட்டு பயிற்சி மிலன் - 18ல் இந்திய கடற்படை எப்போது பங்கு பெற்றது?  
 A. 2018 மார்ச் 6 முதல் 13 வரை                      B. 2018 பிப்ரவரி 13 முதல் 20 வரை  
 C. 2018 பிப்ரவரி 20 முதல் 27 வரை                      D. 2018 மார்ச் 13 முதல் 20 வரை
74. When is "Qaumi Ekta Week" (National Integration Week) observed all over the country every year?  
 A. 29th Oct. to 4th Nov                      B. 5th Nov. to 11th Nov.  
 C. 12th Nov. to 18th Nov.                      D. **19th Nov. to 25th Nov.**  
 எப்போது நாடு முழுவதும் ஒவ்வொரு ஆண்டும் “குவாமி ஏக்த வாரம்” (தேசிய ஒருங்கிணைப்பு வாரம்) நோக்கப்படுகிறது?  
 A. அக்டோபர் 29 முதல் நவம்பர் 4 வரை  
 B. நவம்பர் 5 முதல் நவம்பர் 11 வரை  
 C. நவம்பர் 12 முதல் நவம்பர் 18 வரை  
 D. நவம்பர் 19 முதல் நவம்பர் 25 வரை
75. For which game Mr. Anish won the gold medal in Junior world cup during the year March 2018?  
 A. 10 meter Air Pistol                      B. 100 meter Rapid fire pistol  
 C. **25 meter rapid fire pistol**                      D. 20 meter rapid fire pistol

மார்ச் 2018ல் நடைபெற்ற எந்த விளையாட்டுக்கான ஜூனியர் உலகக் கோப்பையில் அனிஸ் தங்கப்பதக்கம் வென்றார்?

- A. 10 மீட்டர் ஏர் பிஸ்டல்  
B. 100 மீட்டர் ரேபிட் பையர் பிஸ்டல்  
C. 25 மீட்டர் ரேபிட் பையர் பிஸ்டல்  
D. 20 மீட்டர் ரேபிட் பையல் பிஸ்டல்

## MENTAL ABILITY & APTITUDE

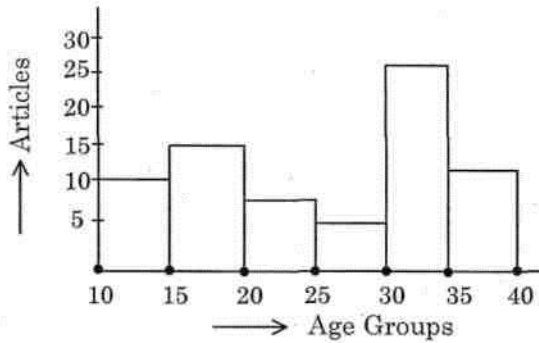
76. A and B together can do a piece of work in 8 days, but A alone can do it 12 days. How many days would B alone take to do the same work in

- A. 24 days  
B. 12 days  
C. 16 days  
D. 18 days

ஒரு வேலையை A, B இருவரும் சேர்ந்து 8 நாட்களில் முடிப்பர். A மட்டும் அவ்வேலையை 12 நாட்களில் முடிப்பார். B மட்டும் அவ்வேலையை முடிக்க எடுத்துக்கொள்ளும் நாட்கள்

- A. 24 நாட்கள்  
B. 12 நாட்கள்  
C. 16 நாட்கள்  
D. 18 நாட்கள்

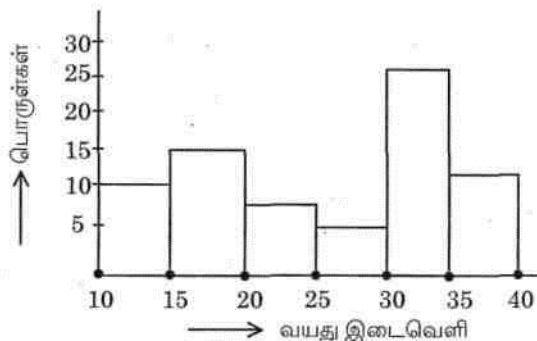
77. The graphical representation of a frequency distribution is given below :



Which pair of the following pairs of classes have equal number of articles?

- A. 10 to 15 and 15 to 20  
B. 10 to 15 and 35 to 40  
C. 15 to 20 and 25 to 30  
D. 20 to 25 and 35 to 40

நிகழ்வெண் பரவலை பயன்படுத்திய வரைபடம் கீழேக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது



மேலே கொடக்கப்பட்டுள்ளவற்றில் எந்த வயது இடைவெளி ஜோடி சமமான எண்ணிக்கையில் பொருட்களை கொண்டுள்ளன?

- A. 10 முதல் 15 மற்றும் 15 முதல் 20  
B. 10 முதல் 15 மற்றும் 35 முதல் 40  
C. 15 முதல் 20 மற்றும் 25 முதல் 30  
D. 20 முதல் 25 மற்றும் 35 முதல் 40

78. Simply

$$(3/8)^5 \times (3/8)^4 \div (3/8)^9$$

- A. 2      B.  $1/2$       C. 3      D. 1

சுருக்குக

$$(3/8)^5 \times (3/8)^4 \div (3/8)^9$$

- A. 2      B.  $1/2$       C. 3      D. 1

79. Simplify :

$$270 : 378$$

- A. 5:7      B. 135 : 139      C. 45 : 63      D. 10 : 14

270 : 378 ஐச் சுருக்குக

- A. 5:7      B. 135 : 139      C. 45 : 63      D. 10 : 14

80. The radius of a sector is 42 cm and its sector angle is  $60^\circ$ . Find its perimeter.

- A. 128 cm      B. 44 cm      C. 88 cm      D. 126 cm

ஒரு வட்டக் கோணப்பகுதியின் ஆரம் 42 செ.மீ மற்றும் அதன் மையக்கோணம்  $60^\circ$  எனில் அதன் சுற்றளவைக் காண்க

- A. 128 cm      B. 44 cm      C. 88 cm      D. 126 cm

81. A and B together can complete a piece of work in 20 days and B alone in 30 days. In how many days can A alone complete the work?

- A. 60      B. 50      C. 10      D. 45

A மற்றும் B ஆகியோர் இணைந்து ஒரு வேலையை 20 நாளிலும் மற்றும் B மட்டும் தனியாக அதே வேலையை 30 நாளிலும் முடிப்பர் எனில் A மட்டும் தனியாக அந்த வேலையை எத்தனை நாளில் முடிப்பார்?

- A. 60      B. 50      C. 10      D. 45

82. In how many years will simple interest on Rs. 2500 at the rate 3% per annum be equal to the simple interest on Rs. 1500 in 5 yr at the rate of 7% per annum?

- A. 5 yr      B. 6 yr      C. 7 yr      D. 8 yr

ரூபாய் 2500க்கு 3% வருட வட்டிக்கு தனி வட்டியில் வரும் தொகையும் ரூபாய் 1,500க்கு 5 வருடம் 7% (ஆண்டிற்கு வரும் தனிவட்டியும் சமம் என்றால் மொத்த ஆண்டு எவ்வளவு)

- A. 5 ஆண்டு B. 6 ஆண்டு C. 7 ஆண்டு D. 8 ஆண்டு

83. The height of a tree increases every year  $1/8$  times. If the present height of the tree is 64 cm then what will be the height after 2 years?

- A. 76 cm B. 80 cm C. 81 cm D. None of the above

ஒரு மரமானது ஆண்டுக்கு  $1/8$  மடங்கு உயரமாகிறது. தற்போது அந்த மரத்தின் உயரம் 64 செ.மீ எனில் 2 வருடத்திற்கு பிறகு அந்த மரத்தின் உயரம் எவ்வளவாக இருக்கும்?

- A. 76 செ.மீ B. 80 செ.மீ C. 81 செ.மீ D. இவை ஏதுமில்லை

84. Given below a 'e two series with specific pattern

2	9	30	105	436	2195
3	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)

What will come in place of C.?

- A. 106 B. 111 C. 109 D. 108

கீழே கொடுக்கப்பட்ட, குறிப்பிட்ட உத்திகளுடன் கூடிய இரு தொடர்களில் (c)ன் மதிப்பு யாது?

2	9	30	105	436	2195
3	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)

- A. 106 B. 111 C. 109 D. 108

85. If A's monthly income is 40% more than that of B. How much percent is B's income less than that of A?

- A.  $28\frac{4}{7}\%$  b.  $27\frac{4}{7}\%$  C.  $25\frac{3}{7}\%$  D.  $25\frac{3}{7}\%$

A-யின் மாத வருமானம் B-யின் மாத வருமானத்தை விட 40% அதிகம். எனவே A-யின் மாதவருமானத்தை விட B-யின் மாத வருமானம் எவ்வளவு குறைவு?

- A.  $28\frac{4}{7}\%$  b.  $27\frac{4}{7}\%$  C.  $25\frac{3}{7}\%$  D.  $25\frac{3}{7}\%$

86. Rahul borrowed Its. 4,000 on 7th of June 2006. and Returned it on 19th August 2006. Find amount he p aid, if the interest is calculated at 5% per annum

- A. Rs. 4,000 B. Rs. 3,500 C. Rs. 4,200 D. Rs. 4,040

ராகுல் 7.6.2006 அன்று ரூ.4,000 கடனாகப் பெற்ற அதை 19.8.2006 அன்று திரும்ப செலுத்தினார். 5% வட்டி கணக்கிடப்பட்டால் அவர் செலுத்திய தொகை எவ்வளவு?  
A. Rs. 4,000      B. Rs. 3,500      C. Rs. 4,200      D. Rs. 4,040

87. ABCD is a rectangle and ABE is a triangle whose vertex E lies on CD. If AB = 5 cm and the area of the triangle is 10 sq.cm, then the perimeter of the rectangle is

A. 14 cm      B. 15 cm      C. 18 cm      D. 20 cm

ABCD என்பது ஒரு செவ்வகம் மற்றும் ABE என்ற முக்கோணத்தின் E என்ற உச்சி CD-ல் உள்ளது. AB=5 செமீ மற்றும் முக்கோணத்தின் பரப்பளவு 10 ச.செ.மீ எனில் செவ்வகத்தின் சுற்றளவானது

A. 14 cm      B. 15 cm      C. 18 cm      D. 20 cm

88. H.C.F of two numbers is 12 and their difference is 12. Find the numbers.

A. 66, 78      B. 70, 82      C. 94, 106      D. 84, 96

இரு எண்களின் மீ.பொ.வ 12 அவற்றின் வித்தியாசம் 12. அந்த எண்களைக் காண்க

A. 66, 78      B. 70, 82      C. 94, 106      D. 84, 96

89. If the ratio of father's age to son's age is 4 : 1 and the product of their ages is 196, then ratio of their ages after 5 years will be

A. 3 : 1      B. 10 : 3      C. 11 : 4      D. 14 : 5

தந்தை மற்றும் மகனின் வயது விகிதம் 4 : 1 மேலும் அவர்கள் இருவரின் வயதின் பெருக்குதொகை 196 எனில் 5 வருடங்களுக்கு பின்னர் அவர்கள் இருவரின் வயது விகிதம்

A. 3 : 1      B. 10 : 3      C. 11 : 4      D. 14 : 5

90. Find the value of  $501 \times 505$ .

A. 278005      B. 253005      C. 273005      D. 258005

$501 \times 505$  -ன் மதிப்பு காண்க

A. 278005      B. 253005      C. 273005      D. 258005

91. The least number of square tiles required to pave a room of size 15 m 17 cm long and 9 m 2 cm broad is

A. 902      B. 656      C. 738      D. 814

15 மீ 17 செ.மீ நீளம் 9 மீ 2 செ.மீ அகலம் உடைய ஒரு அறையில் வேயப்பட வேண்டிய மிகக்குறைந்த எண்ணிக்கையிலான சதுர வில்லைகள் எவ்வளவு?

A. 902      B. 656      C. 738      D. 814

92. Insert the missing number in the given series

5, 10, 13, 26, 29, 58, 61, \_\_\_\_\_

A. 122 B. 64 C. 125 D. 128

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் விடுபட்ட எண்ணைக்க காண்க

5, 10, 13, 26, 29, 58, 61, \_\_\_\_\_

A. 122 B. 64 C. 125 D. 128

93. The L.C.M. of  $1/3, 5/6, 2/9, 4/27$  is

A.  $1/54$  B.  $10/27$  C.  $20/3$  D. None of these

$1/3, 5/6, 2/9, 4/27$ -ன் மீ.பொ.ம

A.  $1/54$  B.  $10/27$  C.  $20/3$  D. எதுவுமில்லை

94. Which number should come in the place of the question mark?

11	13	16
5	4	3
4	5	?
59	57	56

A. 6 B. 4 C. 8 D. 7

கேள்விக்குறியிட்ட இடத்தில் உள்ள சரியான எண் யாது?

11	13	16
5	4	3
4	5	?
59	57	56

A. 6 B. 4 C. 8 D. 7

95. An increase of 20% in the price of mangoes enables a person to purchase 4 mangoes less for 40. The price of 15 mangoes before increase was.

A. Rs. 10 B. Rs. 15 C. Rs. 20 D. Rs. 25

மாம்பழத்தின் விலை 20% அதிகரித்தால் ஒருவர் 40 ரூபாய்க்கு நான்கு மாம்பழங்கள் குறைவாகத்தான் வாங்க முடியும் எனில், விலையேற்றத்திற்கு முன்னால் 15 மாம்பழங்களின் விலை என்னவாக இருந்திருக்கும்?

A. Rs. 10 B. Rs. 15 C. Rs. 20 D. Rs. 25



96. The area of the largest triangle that can be inscribed in a semi-circle of radius 4 cm is

A. 16 cm<sup>2</sup>                      B. 32 cm<sup>2</sup>                      C. 64 cm<sup>2</sup>                      D. 128 cm<sup>2</sup>

4 செ.மீட்டரை ஆரமாகக் கொண்ட அரைவட்டத்தின் உள் அமைந்த மிகப்பெரிய முக்கோணத்தின் பரப்பளவு

A. 16 cm<sup>2</sup>                      B. 32 cm<sup>2</sup>                      C. 64 cm<sup>2</sup>                      D. 128 cm<sup>2</sup>

97. The preposition  $\neg(p \vee q)$  is equivalent is

A.  $p \vee q$                       B.  $\neg p \wedge \neg q$                       C.  $\neg p \vee \neg q$                       D.  $p \wedge q$

$\neg(p \vee q)$  என்ற கூற்றுக்கு சமமானது

A.  $p \vee q$                       B.  $\neg p \wedge \neg q$                       C.  $\neg p \vee \neg q$                       D.  $p \wedge q$

98. If  $\frac{x^2-1}{x+1}=4$  find the value of x

A. 4                      B. 5                      C. 3                      D. 1

$\frac{x^2-1}{x+1}=4$  எனில் x-ன் மதிப்பு காண்க

A. 4                      B. 5                      C. 3                      D. 1

99. A can do a certain job in 12 days. B is 60% more efficient than A. How many days does B alone take to do the same job?

A. 6 1/2 days                      B. 6 days                      C. 7 days                      D. 7 1/2 days

A என்பவர் ஒரு வேலையை 12 நாட்களில் முடிக்கிறார் B என்பவர் A ஐ விட 60% விரைவாக முடிப்பார் எனில் அதே வேலையை B தனியாக எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்?

A. 6 1/2 நாட்கள்                      B. 6 நாட்கள்                      C. 7 நாட்கள்                      D. 7 1/2 நாட்கள்

100. Three men, four women and six children can complete a work in seven days. A women does double the work, a man does and a children does half the work of a man. How many women alone can complete this work in 7 days?

A. 7                      B. 8                      C. cannot determined                      D. none of these

ஒரு வேலையை 3 ஆண்களும் 4 பெண்களும் மற்றும் 6 சிறுவர்களும் சேர்ந்து 7 நாட்களில் செய்து முடிக்கின்றார்கள். ஒரு பெண் ஆணை விட இருமடங்கு செய்கிறாள். ஒரு சிறுவன் ஆணின் பாதியேலையை செய்கிறார்கள். அந்த வேலையை பெண்கள் மட்டும் 7 நாள் செய்கிறார்கள் என்றால், எத்தனை பெண்கள் அந்த வேலையை செய்வார்கள்?

A. 7                      B. 8                      C. கண்டறிய இயலாது                      D. எதுவுமில்லை