



AGRICULTURAL OFFICER EXAM (14.07.18) ANALYSIS

S.NO	SUBJECTS	NO.OF. QUESTIONS
1.	MENTAL ABILITY	24
2.	SCIENCE (19)	
	1. BOTANY	4
	2. ZOOLOGY	5
	3. PHYSICS	5
	4. CHEMISTRY	5
3.	HISTORY (16)	
	1. MEDIEVEL	1
	2. MODERN	13
	3. SOUTH INDIA	2
4.	CURRENT AFFAIRS	14
5.	POLITY	7
6.	GEOGRAPHY	5
7.	ECONOMICS	5
8.	GENERAL KNOWLEDGE	8
	TAMIL NADU AFFAIRS	2
	TOTAL	100

	Topics	No. of Questions
1.	General Government Schemes, Policies	3
2.	TN Government Scheme	1
3.	Other State Government Scheme	1
4.	Questions With Exact Dates	5
5.	Books and Authors	1
6.	Questions with Exact Numbers	5

BIOLOGY

1. Exhibition of superiority by a hybrid over of its parents is called
 - a. Heterosis
 - b. Hybridization
 - c. Hypostatis
 - d. Recessive

பெற்றோர் தலைமுறையை விட அதிக உயர்வு பண்புகளைப் பெற்ற கலப்பின உயிரி எனப்படுவது

 - a. கலப்பு வீரியம்
 - b. கலப்பினமாதல்
 - c. ஹைப்போஸ்டாசிஸ்
 - d. ஒடுங்க தன்மை
2. Which is not true of a prokaryotic cell?
 - a. No mitotic cell division
 - b. DNA not associated with proteins in chromosomes
 - c. Typical cell organelles like mitochondria are absent
 - d. **Membrane - bound nucleus**

ப்ரோகோரியாட்டிக் செல் குறித்து எது உண்மை இல்லை?

 - a. மைட்டாசிஸ் செல் பகுப்பு கிடையாது
 - b. குரோமோசோம்களில் டி.என்.ஏ. வூடன் புரதம் இணைந்திருப்பதில்லை
 - c. மைட்டோகாண்ட்ரியா போன்ற செல் உறுப்புகள் இருப்பதில்லை
 - d. சவ்வினால் குழப்பட்ட உட்கரு
3. The C₄ pathway of CO₂ fixation was discovered by
 - a. Arnon
 - b. Hatch and Slack**
 - c. Calvin
 - d. Hill

வழித்தடம் மூலம் கரியமில வாயு நிலைநிறுத்துதலை கண்டறிந்தவர்

 - a. ஆர்னான்
 - b. ஹெட்ச் மற்றும் ஸ்லாக்
 - c. கால்வின்
 - d. ஹில்
4. Match the List I (Shapes of Viruses) with List - II (Examples) and choose the correct answer using the codes given below.

List - I	List - II
A. Helical rod shaped	1. Bacteriophage
B. Brick shaped	2. Tobacco mosaic virus
C. Tadpole shaped	3. Rabies virus
D. Bullet shaped	4. Pox virus

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

பட்டியல் I (வைரஸ்களின் வடிவங்கள்) உடன் பட்டியல் II-ஐ (உதாரணங்கள்) பொருத்தி, கீழே உள்ள தொகுப்பிலிருந்து சரியான விடையைத் தெரிவு செய்க.

பட்டியல் I

- A. சுருள் இழை குச்சி வடிவம்
- B. செங்கல் வடிவம்
- C. தலைப்பிரட்டை வடிவம்
- D. புல்லட் வடிவம்

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

பட்டியல் II

- 1. பேக்ஷரியக்கொல்லி வைரஸ்
- 2. புகையிலைப் பலவண்ணப் பூச்சு வைரஸ்
- 3. வெறிநாய்க்கடி வைரஸ்
- 4. அம்மை வைரஸ்

CHEMISTRY

5. Polymerization of which one of the following monomers produces a synthetic rubber?
- a. **1, -3 butadiene** b. Acrylonitrile c. Vinyl chloride d. Propylene
 செயற்கை ரப்பர் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் மோனோமர் எது?
- a. 1,3-பியூட்டாடையின் b. அக்ரிலோநைட்ரைல்
 c. வினைல் குளோரைடு d. புரப்பிலின்
6. An ester used as medicine is
- a. ethyl acetate b. **methyl salicylate**
 c. ethyl benzoate d. methyl benzoate
 மருந்தாகப் பயன்படும் எஸ்டர்
- a. எத்தில் அசிடேட் b. மெத்தில் சாலிசிலேட்
 c. எத்தில் பென்சோயேட் d. மெத்தில் பென்சோயேட்
7. Which organic compounds polymerize to form the polyester Dacron?
- a. Propylene and ethylene glycol
 b. Terethalic acid and ethylene glycal
 c. Benzoic acid and ethanol
d. Dimethyl terephthalate and ethylene glycol
 எந்த கனிமச் சேர்மம் பலபடியாக்கப்பட்டு டெக்ரான் பாலிஸ்டர் கிடைகிறது?
- a. புரப்பிலின் மற்றும் எத்திலீன் கிளைக்கால்
 b. டெரிதாலிக் அமிலம் மற்றும் எத்திலீன் கிளைக்கால்
 c. பென்சாயிக் அமிலம் மற்றும் எத்தனால்
 d. டைமெத்தில் ரெபாலேட் மற்றும் எத்திலீன் கிளைக்கால்

9. Match correctly the following List I and List 2

List 1

- A. Vanadium
 - B. Molubdenum
 - C. Chromium
 - D. Copper

List 2

1. N₂ and O₂ Scavanger
 2. Brass and Bronze
 3. Radio valves and bulbs
 4. Chrome plating

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

- A. வனேடியம்
 - B. மாலிப்டினம்
 - C. குரோமியம்
 - D. தாமிரம்

1. N₂ மற்றும் O₂ நீக்கியாக
 2. பித்தளை மற்றும் வெண்கலம்
 3. ரேடியோ வால்வுகள் மற்றும் பல்புகள்
 4. குரோம் முலாம் பூசதல்

CURRENT AFFAIRS

10. First time the container train service between India and Bangladesh starts on
a. 3.2.18 b. 3.3.18 c. 5.4.18 d. **3.4.18**
இந்தியா-வங்கடேசம் இடையே முதன் முறையாக கண்டெய்னர் இரயில் சேவைக்கான ஒட்டம் எப்பொழுது தொடங்கியது?
a. 3.2.18 b. 3.3.18 c. 5.4.18 d. 3.4.18

- 2015 ஆண்டு சீசெல்ஸ் குடியரசுக்கு வளர்ச்சி உதவி நிதியாக இந்தியா வழங்கிய தொகை எவ்வளவு?
- a. 6.5 மில்லியன் அமெரிக்க டாலர்
 - b. 4.3 மில்லியன் அமெரிக்க டாலர்
 - c. 3.6 மில்லியன் அமெரிக்க டாலர்
 - d. 1.2 மில்லியன் அமெரிக்க டாலர்
17. When did the ISRO launch the GSLV-F08 rocket with GSAT-6A satellite?
- a. 29 April 2018
 - b. 29 March 2018**
 - c. 28 February 2018
 - d. 29 January 2018
- ஜிஎஸ்எல்வி - எஃப்08 ராக்கெட் மூலம் ஜிசாட்-6ஏ செயற்கைக் கோளை இஸ்ரோ எப்பொழுது அனுப்பியது?
- a. 29 ஏப்ரல் 2018
 - b. 29 மார்ச் 2018
 - c. 28 பிப்ரவரி 2018
 - d. 29 ஜூன் 2018**
18. How many players were participated in Boxing, 51 kg weight women's category in 21st Commonwealth games at Australia?
- a. 7
 - b. 9**
 - c. 8
 - d. 6
- ஆஸ்திரேலியாவில் நடைபெற்ற 21-வது காமன்வெல்ட் விளையாட்டில், 51 கிலோ குத்துசண்டை பெண்கள் எடைப்பிரிவில் மொத்தம் எத்தனை பேர் கலந்து கொண்டனர்?
- a. 7
 - b. 9**
 - c. 8
 - d. 6**
19. Name of the award which was awarded by Government of India in 2018 to Mrs. Lakshmi Navaneetha Krishnan for her folk songs.
- a. Padma Bhushan
 - b. Padma Sri**
 - c. Padma Vibhushan
 - d. Bharat Ratna
- இந்திய அரசாங்கத்தால் 2018-ஆம் ஆண்டு திருமதி. லட்சுமி நவநீத கிருஷ்ணன் அவர்கட்டு தனது நாட்டுப்புற பாடல்களுக்காக வழங்கப்பட்ட விருது எது?
- a. பத்ம பூசன்
 - b. பத்ம ஸ்ரீ**
 - c. பத்ம விபூசன்
 - d. பாரத் ரத்னா**
20. When was the policy "National Mineral Exploration Policy" launched?
- a. July 2016**
 - b. June 2016
 - c. August 2016
 - d. May 2016
- எப்போது "தேசிய கனிம ஆய்வுக் கொள்கை" என்ற திட்டம் உருவாக்கப்பட்டது?
- a. ஜூலை 2016
 - b. ஜூன் 2016**
 - c. ஆகஸ்ட் 2016
 - d. மே 2016
21. Who is the author of the book named "Red Birds"?
- a. Mr. Shyam Saran
 - b. Mr. Chetan Bhagat**
 - c. Mr. Mohammed Hanif**
 - d. Mr. Gulzar
- "Red Birds" என்ற நூலின் ஆசிரியர் யார்?
- a. திரு. வழயாம் சரண்
 - b. திரு. சேட்டன் பாகட்**
 - c. திரு. முகமது ஹனீப்
 - d. திரு. குல்சார்**

22. Which one of the following programmes was launched on October 2, 2014?
a. **Swachh Bharat Mission**
b. Beti Bachao Beti Padhao
c. Atal Pension Yojana
d. Deen Dayal Upadhyaya Grameen Kaushalya Yojana
கீழ்க்கண்டவற்றில் அக்டோபர் 2, 2014 ல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட திட்டம் எது?
a. சுவச் பாரத் திட்டம்
b. பேட்டி பச்சோ பேட்டி பதோ
c. அடல் பென்சன் யோஜனா
d. தீன் தயாள் உபாத்யாயா கிராமின் கெளசல்யா யோஜனா

23. with reference to the World Bank estimate, what is the share of service sector in total employment in India during 2017?
a. 44% b. 25% c. 31% d. 33%
உலக வங்கியின் கணக்கீட்டின்படி 2017 ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவில் உள்ள ஒட்டு மொத்த தொழிலாளர்களில் எத்தனை சதவிகிதம் பேர் சேவைத் துறையில் ஈடுபட்டு வருகின்றனர்?
a. 44% b. 25% c. 31% d. 33%

ECONOMICS

24. The tools of fiscal policy of India

 - Public Revenue and Public Debt
 - Public Expenditure and Public Debt
 - Public Revenue, Public Expenditure and Public Debt**
 - Public Expenditure only

இந்திய நிதிக் கொள்கையின் கருவிகள் யாவை?

 - பொது வருவாய் மற்றும் பொதுக் கடன்
 - பொதுச் செலவு மற்றும் பொதுக்கடன்
 - பொது வருவாய், பொதுச் செலவு மற்றும் பொதுக் கடன்
 - பொதுச் செலவு மட்டும்

25. “Ever increasing state activities” is the law of

a. Pecola-Wiseman	b. P.A. Musgrave
c. J.M. Keynes	d. Adolph Wagner

“அரசின் செலவுகள் அதிகரித்துக் கொண்டிருக்கிறது” என்ற விதியை வழங்கியவர்

a. பெகோலா-வைஸ்மேன்	b. P.A. மஸ்கிரேவ்
c. J.M. கீன்ஸ்	d. அடால்ப் வாக்னர்

26. The plan outlay for industrial sector during the first plan in India was
- a. Rs. 55 crore
 - b. Rs. 550 crore
 - c. Rs. 97 crore
 - d. Rs. 425 crore
- இந்தியாவின் முதலாவது திட்டத்தில் தொழில் துறைக்கென்று செய்யப்பட்ட மொத்த ஒதுக்கீடு
- a. ரூபாய் 55 கோடி
 - b. ரூபாய் 550 கோடி
 - c. ரூபாய் 97 கோடி
 - d. ரூபாய் 425 கோடி

27. In planning, the slogan of “Garibi Hatao” refers to
- a. Removal of poverty
 - b. Economic growth
 - c. Inequalities of Income and Wealth
 - d. Self attainment
- திட்டமிடுதலில் “ஹரிபி ஹேட்டாவ்” என்ற முழுக்க வாசகம் குறிப்பிடுவது
- a. வறுமையை அகற்றுதல்
 - b. பொருளாதார வளர்ச்சி
 - c. வருமான செல்வ வேறுபாடு
 - d. தன்னிறைவு பெறுதல்

28. Match the names of the Chairman in List I with the finance commission in List II

List I

- A. Nand Kishore Singh
- B. Vijay L. Kelhar
- C. C. Rangarajan
- D. Y. Venugopal Reddy

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

List II

- 1. 14th Finance Commission
- 2. 12th Finance Commission
- 3. 15th Finance Commission
- 4. 14th Finance Commission

பட்டியல் I ல் இருக்கும் தலைவர்களின் பெயர்களை பட்டியல் II-ல் இருக்கும் நிதிக் குழுக்களோடு பொருத்தி சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

பட்டியல் I

- A. நந்த் கிஷோர் சிங்
- B. விஜய் எஸ். கேல்ஹர்
- C. சி. ரங்கநாதன்
- D. ஓய். வேணுகோபால் ரெட்டி

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

பட்டியல் II

- 1. 14வது நிதிக்குழு
- 2. 12வது நிதிக்குழு
- 3. 15வது நிதிக்குழு
- 4. 13வது நிதிக்குழு

GENERAL KNOWLEDGE

29. IUCN headquarters is at
 a. Morges, Switzerland b. Paris, France
 c. Vienna, Australia d. New York, USA
 ஐ.ய.சி.என் தலைமையிடம் அமைந்திருப்பது
 a. மார்ஜேஸ், சுவிட்சர்லாந்து b. பாரிஸ், பிரான்ஸ்
 c. வியன்னா, ஆஸ்திரேலியா d. நியூயார்க், யூ.எஸ்.ஏ

30. Which year, the first Radio programme was broadcast by the Radio Club of Bombay?
 a. 1920 b. 1923 c. 1925 d. 1927
 பம்பாய் வானோலி கிளப் தனது முதல் ஒலிப்பரப்பை துவங்கிய ஆண்டு
 a. 1920 b. 1923 c. 1925 d. 1927

31. Where is 'Vulcan City' located?
 a. Cuba b. Canada c. USA d. Mexico
 'வால்கான் நகரம்' எங்கு அமைந்துள்ளது?
 a. கியூபா b. கனடா
 c. அமெரிக்க ஜக்கிய நாடுகள் d. மெக்ஸிகோ

32. This award is to honour eminent coaches who have successfully trained sports persons or teams and enabled them to achieve outstanding results in international competitions
 a. Dronacharya Award b. Arjuna Award
 c. Dhyan Chand Award d. Rajiv Gandhi Khel Ratna Award
 சர்வதேச அளவில் விளையாட்டுத் துறைகளில் வீரர்களின் முழு விளையாட்டுத் திறனை வெளிக்கொணரும் சிறந்த விளையாட்டு பயிற்றுனர்களுக்கு அங்கீகாரம் வழங்கும் வகையில் வழங்கப்படும் விருது
 a. துரோணாச்சாரியர் விருது b. அர்ஜுனா விருது
 c. தியான் சந்த விருது d. ராஜீவ் காந்தி கேல் ரத்னா விருது

33. Which of the following country is not included in "Fragile Five"?
 a. Brazil b. India c. Nepal d. South Africa
 பின்வருவனவற்றுள் 'முட்டாள் ஜந்து' இல் இடம்பெறாத நாடு எது?
 a. பிரேசில் b. இந்தியா c. நேபாள் d. தென்னாப்பிரிக்கா

34. Match the following:
 Revolution Production
 A. Black Revolution 1. Prawns, Onions
 B. Grey Revolution 2. Cotton

- C. Pink Revolution
D. Silver fibre Revolution

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

பொருத்துக:

புரட்சி

- A. கருப்பு புரட்சி
B. சாம்பல் புரட்சி
C. பிங்க் புரட்சி
D. வெள்ள நார் புரட்சி

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

3. Petroleum production
4. Fertilizers

உற்பத்தி

1. இரால்கள், வெங்காயம்
2. பருத்தி
3. பெட்ரோலிய உற்பத்தி
4. உரங்கள்

G.K. GOVERNMENT SCHEMES

35. Match the following and choose the correct answer using codes given below.

Scheme	Year
A. Indira Awas Yojana	1. 2003
B. National Social Assistance Programme	2. 2009
C. National Rural Drinking Water Programme	3. 1995
D. Nirmal Gram Puraskar	4. 1985

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

கீழ்கண்டவற்றை குறியீட்டின்படி பொருத்தி சரியான விடையை தேர்வு செய்க.

திட்டம் வருடம்

A. இந்திரா நினைவு வீடுகட்டும் திட்டம்	1. 2003
B. தேசிய சமூக உதவித் திட்டம்	2. 2009
C. தேசிய ஊரக குடிநீர் வழங்கும் திட்டம்	3. 1995
D. தேசிய கிராம சுகாதார திட்டம்	4. 1985

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

36. Which one of the following is a Government scheme for the benefit of women in difficult circumstances?
- a. Indira Gandhi Matriva Sahyog Yojana b. Swader
 c. Priyadarshini d. Sabla
 கீழ்க்கண்டவற்றில் நெடுக்கடியான சூழ்நிலையில் இருக்கும் மகளிருக்காக கொண்டு வரப்பட்ட திட்டம் எது?
 a. இந்திரா காந்தி மாத்ரிவா சக்யோக யோஜனா
 b. ஸ்வதார் c. பிரியதர்ஷினி d. சாப்லா

GEOGRAPHY

37. Which of the following rocks is different from the remaining three on the basis of its mode of origin?
- a. Limestone b. Marble c. Sandstone d. Shale
 பின்வருவனவற்றுள் எந்த வகை பாறை தோற்று வகை காரணமாக மற்ற மூன்று வகைகளிலிருந்து வேறுபடுகிறது?
 a. சுண்ணக்கல் b. பளிங்கு c. மணற்கல் d. களிப்பாறை
38. Which of the following are the geographical landmarks?
- I. Grand Canyon National Park
 II. Mount Rainer National Park
 III. Delvis Tower
 IV. Panner Sultan Park
- a. I, II and III are correct b. I, II and IV are correct
 c. I, III and IV are correct d. II, III and IV are correct
 கீழே கொடுக்கப்பட்டவற்றில் எவை புவியியல் நிலை அடையாளங்கள்?
 I. க்ரேண்ட் கன்யான் தேசிய பூங்கா
 II. மெஸன்ட் ரேய்னர் தேசிய பூங்கா
 III. டெல்விஸ் டவர்
 IV. பன்னர் சல்தான் பூங்கா
- a. I, II மற்றும் III சரியானவை b. I, II மற்றும் IV சரியானவை
 c. I, III மற்றும் IV சரியானவை d. II, III மற்றும் IV சரியானவை

39. Which of the following is known as 'Selvas'?
- a. Mengrove forest
 - b. Evergreen forest of Amazon
 - c. Deciduous forest
 - d. Thorn forest
- கீழிவருவனவற்றுள் 'செவ்வாஸ்' என்றழைக்கப்படுவது எது?
- a. மாங்கருவ் காடுகள்
 - b. அமேசான் பசுமைமாறாக் காடுகள்
 - c. இலையுதிர் காடுகள்
 - d. முட்புதர்க் காடுகள்
40. The position of earth farthest from the sun is termed as
- a. Perihelion
 - b. Aphelion
 - c. Solstice
 - d. Equinox
- புவி குரியனிலிருந்து மிகத் தொலைவில் இருக்கும் நிலை இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.
- a. பெரிஹீலியன்
 - b. அப்ஹீலியன்
 - c. கதிர் திருப்பம்
 - d. சமபகலிரவு
41. Which of the following oceans are connected by Panama Canal?
- a. Pacific and Indian Ocean
 - b. Pacific and Atlantic Ocean
 - c. Atlantic and Indian Ocean
 - d. Atlantic and Artic Ocean
- பின்வருனவற்றுள் பனாமா கால்வாய் மூலம் இணைக்கப்படும் பெருங்கடல்கள் எவை?
- a. பசிபிக் மற்றும் இந்திய பெருங்கடல்
 - b. பசிபிக் மற்றும் அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்
 - c. அட்லாண்டிக் மற்றும் இந்திய பெருங்கடல்
 - d. அட்லாண்டிக் மற்றும் ஆர்டிக் பெருங்கடல்

MEDIEVAL INDIA

42. Haroon Minar was built by Akbar in memory of his
- a. Wife
 - b. Son
 - c. Horse
 - d. Elephant
- யாருடைய நினைவாக ஹாரூன் மினாரை அக்பர் கட்டினார்?
- a. மனைவி
 - b. மகன்
 - c. குதிரை
 - d. யானை

SOUTH INDIAN HISTORY

43. By whom was the Aihole inscription composed?
- a. Pulkesin II
 - b. Pulkesin I
 - c. Ravikirti
 - d. Asoka
- ஐகோல் கல்வெட்டை தொகுத்தவர் யார்?
- a. புலகேசி - II
 - b. புலகேசி - I
 - c. ரவிகீர்த்தி
 - d. அசோகர்

44. Who was the seventh Nizam of Hyderabad?
- a. Mir Usman Ali
 - b. Mirza Ismail
 - c. Laik Ali
 - d. Musafar Ali
- வைத்தாபாத்தின் ஏழாவது நிசாம் யார்?
- a. மிர் உஸ்மான் அலி
 - b. மிர்சா இஸ்மாயில்
 - c. லெய்க் அலி
 - d. முசாபர் அலி

APTITUDE & MENTAL ABILITY

45. A train 130 m long is moving at a speed of 65 km per hour. How long it will take to pass an electric pole.

a. 7.2 seconds b. 6.8 seconds c. 8.9 seconds d. 6.3 seconds

130மீ நீளமுடைய ஒரு ஓடும் இரயிலின் வேகம், மணிக்கு 65 கி.மீ எனில், ஒரு மின்சார கம்பத்தினை கடக்க அது எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் யாது?

a. 7.2 வினாடிகள் b. 6.8 வினாடிகள் c. 8.9 வினாடிகள் d. 6.3 வினாடிகள்

Solution:

$$\text{Time} = \frac{\text{Train Length}}{\text{Train Speed}} \Rightarrow \frac{130m}{\frac{65 \times 5}{18} m/s} = \frac{36}{5} = 7.2 \text{ seconds}$$

46. In an examination out of 480 students, 85% of the girls and 70% of the boys are passed. How many boys appeared in the examination, if total pass percentage was 75%

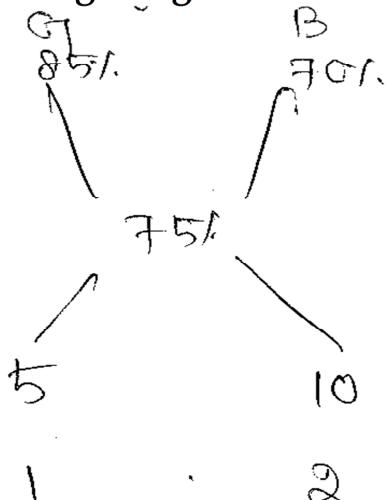
a. 320 b. 340 c. 360 d. 370

480 பேருக்கு நடத்தப்பட்ட தேர்வில் பெண்களில் 85% மும், ஆண்களில் 70% தேர்ச்சி பெற்றனர். இருபாலரும் சேர்த்து 75% தேர்ச்சி பெற்ற நிலையில் தேர்வு எழுதிய மொத்த ஆண்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?

a. 320 b. 340 c. 360 d. 370

Solution:

Using Alligation Method



$$\Rightarrow \frac{480}{3} = 160$$

Boys $\Rightarrow 160 \times 2 = 320$

47. The sum of two numbers is 216 and their H.C.F. is 27. The numbers are

a. 27, 189 b. 81, 189 c. 108, 108 d. 154, 162

இரு எண்களின் கூடுதல் 216 மற்றும் அதன் மீ.பொ.வ 27 எனில், அந்த எண்கள்
a. 27, 189 b. 81, 189 c. 108, 108 d. 154, 162

Explanation:

Let, two numbers are $27x$ and $27y$

$$27x + 27y = 216$$

$$x + y \Rightarrow \frac{216}{27} = 8$$

Possible Ratios (1 : 7), (3 : 5)

\therefore Required Number (**1 x 27, 7 x 27**) = 27 and 189

(3 x 27, 5 x 27) = 81 and 135

48. Find the compound interest on Rs. 8,000 at 15% per annum for 2 years 4 months, compounded annually.

a. 3110 b. 3109 c. 3106 d. 3108

ரூ 8,000-க்கு ஆண்டிற்கு 15% வட்டி விகிதத்தில் 2 ஆண்டு மற்றும் 4 மாத்திற்கான கூட்டு வட்டியை கணக்கிடுக.

a. 3110 b. 3109 c. 3106 d. 3108

Explanation:

$$\frac{12}{3} = 4 \text{ months} \Rightarrow R\% = \frac{15}{3} = 5\%$$

$$\begin{aligned} C.I &= \left[8000 \times \frac{115}{100} \times \frac{155}{100} \times \frac{105}{100} \right] - 8000 \\ &= \left[8000 \times \frac{23}{20} \times \frac{23}{20} \times \frac{21}{20} \right] - 8000 \\ &= 11,109 - 8000 = 3,109 \text{ Rs} \end{aligned}$$

49. Find out the wrong number in the series

190, 166, 145, 128, 112, 100, 91

a. 100 b. 166 c. 145 d. 128

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அமைந்த தவறான எண்ணைக் காண்க.

190, 166, 145, 128, 112, 100, 91

a. 100 b. 166 c. 145 d. 128

Explanation:

Go on subtracting 24, 21, 18, 15, 12, 9 from the numbers to get the next number.

$$190 - 24 = 166$$

$$166 - 21 = 145$$

$$145 - 18 = 127 \text{ [Here, 128 is placed instead of 127]}$$

$$127 - 15 = 112$$

$$112 - 12 = 100 \dots \text{and so on.}$$

Therefore, 128 is wrong.

50. A can do a piece of work in 10 days. B can do it in 15 days. How much does each of them get if they finish the work and earn Rs. 1,500?

- a. Rs. 700, Rs. 800 b. Rs. 500, Rs. 1,000
c. **Rs. 600, Rs. 900** d. Rs. 800, Rs. 700

A ஒரு வேலையை 10 நாட்களிலும், B அதை 15 நாட்களிலும், செய்து முடிப்பார். இருவரும் சேர்ந்து அவ்வேலையைச் செய்து ரூ. 1,500ஐ ஈட்டினால், அத்தொகையை எவ்வாறு பிரித்துக் கொள்வார்கள்?

- a. ரூ 700, ரூ 800 b. ரூ. 500, ரூ 1,000
c. ரூ 600, ரூ 900 d. ரூ 800, ரூ 700

Explanation:

Days Ratio

A : B
2 : 3

Work efficiency Ratio

3 : 2

$$\text{Share of A} = \frac{1500}{5} \times 3 = 900$$

$$\text{Share of B} = \frac{1500}{5} \times 2 = 600$$

51. H.C.F. of two numbers is 8. Which one of the following can never be their L.C.M?

- a. 24 b. 48 c. 56 d. **60**

இரு எண்களின் மீ.பொ.வ. 8 எனில் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது அந்த எண்களின் மீ.பொ.ம ஆக இருக்க இயலாது?

- a. 24 b. 48 c. 56 d. 60

Explanation:

60 is not a multiple of 8

52. The H.C.F. $2^4 \times 3^2 \times 5^3 \times 7, 2^3 \times 3^3 \times 5^2 \times 7^2$ of and $3 \times 5 \times 7 \times 11$ is

- a. 105 b. 1155 c. 2310 d. 27720

$2^4 \times 3^2 \times 5^3 \times 7, 2^3 \times 3^3 \times 5^2 \times 7^2$ மற்றும் $3 \times 5 \times 7 \times 11$ ன் மீப்பெரு மதிப்பு

- a. 105 b. 1155 c. 2310 d. 27720

Answer: Option A

Explanation: H.C.F. = Product of lowest powers of common factors
 $= 3 * 5 * 7 = 105.$

53. The smallest fraction which should be subtracted from the sum $1\frac{3}{4}, 2\frac{1}{2}, 5\frac{7}{12}, 3\frac{1}{3}$ and $2\frac{1}{4}$ to make the result a whole number is

- a. $\frac{5}{12}$ b. $\frac{7}{12}$ c. $\frac{1}{2}$ d. 7

$1\frac{3}{4}, 2\frac{1}{2}, 5\frac{7}{12}, 3\frac{1}{3}$ மற்றும் $2\frac{1}{4}$ என்ற பின்னங்களின் கூட்டுத் தொகை ஒரு முழு எண்ணாகக் கிடைக்க எந்த மிகச்சிறிய பின்னத்தைக் கழிக்க வேண்டும்.

- a. $\frac{5}{12}$ b. $\frac{7}{12}$ c. $\frac{1}{2}$ d. 7

Sol:

$$1\frac{3}{4} = 7/4$$

$$2\frac{1}{2} = 5/2$$

$$5\frac{7}{12} = 67/12$$

$$3\frac{1}{3} = 10/3$$

$$2\frac{1}{4} = 9/2$$

The sum of $7/4, 5/2, 67/12, 10/3$ and $9/2$.

$$7/4 + 5/2 + 67/12 + 10/3 + 9/2$$

$$= (21 + 30 + 67 + 40 + 27) / 12$$

$$= \frac{185}{12} = 15\frac{5}{12}$$

The smallest fraction which should be subtracted from the sum of $1\frac{3}{4}, 2\frac{1}{2}, 5\frac{7}{12}, 3\frac{1}{3}$ and $2\frac{1}{4}$ to make the result a whole number is $5/12$.

54. If $x\%$ of y is equal to z , Then what percent of z is x ?

- a. $\frac{y^2}{100}$ b. $\frac{y}{100^2}$ c. $\frac{100}{y}$ d. $\frac{100^2}{y}$

y ன் $x\%$ சதவீதமானது ணக்கு சமம் எனில் x என்பது z -ல் எத்தனை சதவீதம்?

- a. $\frac{y^2}{100}$ b. $\frac{y}{100^2}$ c. $\frac{100}{y}$ d. $\frac{100^2}{y}$

Explanation:

$$x\% \text{ of } y = z \Rightarrow \frac{x}{100}y = z$$

$$\Rightarrow \frac{x}{z} = \frac{100}{y}.$$

$$\therefore \text{Required percentage} = \left(\frac{x}{z} * 100 \right)\% = \left(\frac{100}{y} * 100 \right)\% = \left(\frac{100^2}{y} \right)\%$$

55. Volume of the cube = _____ cubic units.
 a. a^2 b. $\sqrt{2}a^2$ c. $3a^3$ d. a^3
 கன சதுரத்தின் கன அளவு = _____ கன அலகுகள்.
 a. a^2 b. $\sqrt{2}a^2$ c. $3a^3$ d. a^3

56. For a triangle ABC, the true statement is
 a. $AC^2 = AB^2 + BC^2$ b. $AC = AB + BC$
 c. $AC > AB + BC$ d. $AC < AB + BC$
 முக்கோணம் ABC யில் எது உண்மை வாக்கியம் எனக் கூறு
 a. $AC^2 = AB^2 + BC^2$ b. $AC = AB + BC$
 c. $AC > AB + BC$ d. $AC < AB + BC$

Explanation:

For any $\triangle ABC$, sum of two sides must be greater than the third side.
 Hence, $AB + BC > AC$

57. Two taps can fill a tank in 30 minutes and 40 minutes. Another tap can empty it in 24 minutes. If the tank is empty and all the three taps are kept open, in how much time the tank will be filled?

- a. 1 hour b. 2 hour c. 3 hour d. 4 hour

ஒரு தொட்டியை இரு குழாய்கள் தனித்தனியே முறையே 30 நிமிடங்கள், 40 நிமிடங்களில் நிரப்புகிறது. மற்றொரு குழாய் நீர் நிரம்பிய தொட்டியை 24 நிமிடங்களில் காலி செய்யும். தொட்டி காலியாக இருந்து இம்முன்று குழாய்களும் ஒரே சமயத்தில் திறந்து விடப்பட்டால், எத்தனை மணிநேரத்தில் நிரம்பும்?

- a. 1 மணி b. 2 மணி c. 3 மணி d. 4 மணி

Explanation:
$$\frac{1}{30} + \frac{1}{40} - \frac{1}{24} = \frac{1}{Total} \Rightarrow \frac{4+3-5}{120} = \frac{2}{120} = \frac{1}{60}$$

Therefore, 60 minutes or 1hour to fill the tank.

58. If $x : y = 5 : 2$ then find $8x + 9y : 8x + 2y$
 a. 22 : 29 b. 26 : 61 c. 29 : 22 d. 61 : 26
 $x : y = 5 : 2$ எனில் $8x + 9y : 8x + 2y$ ஐ காண்.
 a. 22 : 29 b. 26 : 61 c. 29 : 22 d. 61 : 26

Explanation:

$$x/y = 5/2$$

Means $x = 5$, $y = 2$

Putting value of x and y in expression.

$$8*5+9*2 = 58.$$

$$8*5+2*2 = 44.$$

$$58:44 = 29:22.$$

59. In a simultaneous throw of two dice, what is the probability of getting a total of 7

a. $\frac{1}{6}$ b. $\frac{7}{12}$ c. $\frac{7}{36}$ d. $\frac{1}{4}$

இரண்டு பகடையை ஒரே நேரத்தில் உருட்டும் போது கூட்டு தொகை 7 வருவதற்கு உரிய நிகழ்தகவு

a. $\frac{1}{6}$ b. $\frac{7}{12}$ c. $\frac{7}{36}$ d. $\frac{1}{4}$

We know that in a simultaneous throw of two dice, $n(S) = 6 \times 6 = 36$.

Let E = event of getting a total of 7 = {(1, 6), (2, 5), (3, 4), (4, 3), (5, 2), (6, 1)}.

$$\therefore P(E) = \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{6}{36} = \frac{1}{6}.$$

60. If $\frac{A}{3} = \frac{B}{4} = \frac{C}{5}$ then find A : B : C

a. 4 : 3 : 5 b. 5 : 4 : 3 c. 3 : 4 : 5 d. 20 : 15 : 2

$\frac{A}{3} = \frac{B}{4} = \frac{C}{5}$ எனில் A : B : C காண.

a. 4 : 3 : 5 b. 5 : 4 : 3 c. 3 : 4 : 5 d. 20 : 15 : 2

Solution:

A = 3 B = 4 C = 5

Required Ratio 3 : 4 : 5

61. The sum of two numbers is 45. Their difference is $\frac{1}{9}$ of their sum. Their L.C.M. is

a. 100 b. 150 c. 200 d. 250

இரு எண்களின் கூட்டு தொகை 45. அவ்விரு எண்களின் வேறுபாடு அவற்றின் கூட்டுத் தொகையின் $\frac{1}{9}$ மடங்காகும் எனில் அவ்விரு எண்களின் மீச்சிறு மதிப்பு

a. 100 b. 150 c. 200 d. 250

Explanation

Let the two numbers be x, y .

$x + y = 45 \rightarrow \text{EQ1.}$

$x - y = 1/9(45)$

$x - y = 5 \rightarrow \text{EQ2.}$

Solve the two equations.

$2x = 50$

$x = 25$

Put $x = 25$ in EQ1.

$25 + y = 45$

$y = 20$

So, the two numbers are 20, 25 and their LCM is 100.

62. If $x\%$ of a is the same as $y\%$ of b , then find $z\%$ of b
- a. $\frac{xy}{z}\%$ of a b. $\frac{yz}{x}\%$ of a c. $\frac{xz}{y}\%$ of a d. None of these
- a-ன் என்பது b-ன் $y\%$ ற்கு சமம் எனில் b-ன் $z\%$ காண்.
- a. $a\text{-ன் } \frac{xy}{z}\%$ b. $a\text{-ன் } \frac{yz}{x}\%$ c. $a\text{-ன் } \frac{xz}{y}\%$ d. எதுவுமில்லை
- Answer:** Option C
- Explanation:**
- $x\% \text{ of } a = y\% \text{ of } b$
- $$\Rightarrow \frac{x}{100}a = \frac{y}{100}b \Rightarrow b = \left(\frac{x}{y}\right)a.$$
- $$\therefore z\% \text{ of } b = \left(z\% \text{ of } \frac{x}{y}\right)a = \left(\frac{xz}{y * 100}\right)a = \left(\frac{xz}{y}\right)\% \text{ of } a.$$
63. Solve $14 \times 627 \div \sqrt{1089} = (?)^3 + 141$
- a. $5\sqrt{5}$ b. $(125)^3$ c. 25 d. 5
- தீர்க்க : $14 \times 627 \div \sqrt{1089} = (?)^3 + 141$
- a. $5\sqrt{5}$ b. $(125)^3$ c. 25 d. 5
- Explanation:**
- $$\left[\frac{14 \times 627}{33} \right] - 141 = x^3$$
- $$[14 \times 19] - 141 = x^3$$
- $$266 - 141 = 125 = x^3$$
- $$x = 5$$
64. What will be the remainder when $(67^{67} + 67)$ is divisible by 68.
- a. 1 b. 63 c. 66 d. 67
- $(67^{67} + 67)$ ஆனது 68 ஆல் வகுபட்டால் மீத என்ன?
- a. 1 b. 63 c. 66 d. 67
- Explanation:**
- $(x^n + 1)$ will be divisible by $(x + 1)$ only when n is odd.
- $\therefore (67^{67} + 1)$ will be divisible by $(67 + 1)$
- $\therefore (67^{67} + 1) + 66$, when divided by 68 will give 66 as remainder.
65. The greatest number which can divide 1354, 1866 and 2762 leaving the same remainder 10 in each case, is
- a. 64 b. 124 c. 156 d. 260

1354, 1866 மற்றும் 2762 ஆகிய எண்களை மீத 10 கிடைக்குமாறு ஒவ்வொன்றும் வகுக்கும் மீப்பெரு எண்

- a. 64 b. 124 c. 156 d. 260

Explanation:

[1354-10], [1866-10], [2762-10]

The needed number = HCF of 1344, 1856 and 2752=64

66. Area of a triangle is

a. base × height b. $\frac{1}{2} \times \text{base} \times \text{height}$

c. $2 \times \text{base} \times \text{height}$

முக்கோணத்தின் பரப்பளவு

a. அடிப்பக்கம் × உயரம் b. $\frac{1}{2} \times \text{அடிப்பக்கம்} \times \text{உயரம்}$

c. 2 அடிப்பக்கம் × உயரம்

d. (அடிப்பக்கம் + உயரம்)

Solution: $\frac{1}{2} \times \text{base} \times \text{height}$

67. From the solid cube having side of 20 cm, how many number of small cubes having side 5 cm can be formed?

- a. 46 b. 64 c. 56 d. 48

20 செ.மீ பக்க அளவு கொண்ட திட கன சதுர உருவத்திலிருந்து, எத்தனை 5 செ.மீ பக்க அளவு கொண்ட சிறு திட கன சதுரங்களை உருவாக்கலாம்?

- a. 46 b. 64 c. 56 d. 48

Solution:

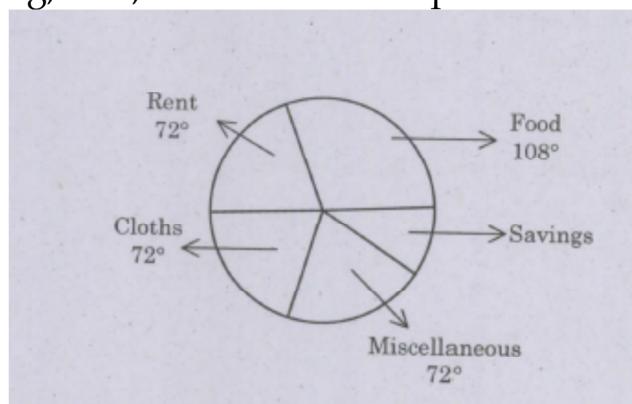
Edge of cube = 20 cm

volume of cube = $20 \times 20 \times 20$

volume of each small cube = $5 \times 5 \times 5$

number of cubes = $(20 \times 20 \times 20) / (5 \times 5 \times 5) = 64$

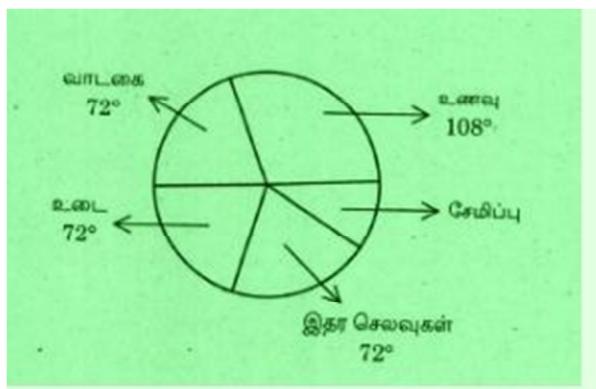
68. The following circular graph shows the amounts that a family spends on food, clothing, rent, miscellaneous expenditure and savings.



If the annual income of the family is Rs. 60000, then the savings are:

- a. Rs. 3000 b. **Rs. 6000** c. Rs. 7500 d. Rs. 9000

கீழேக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வட்ட வரைபடமானது ஒரு குடும்பத்தார் உணவு, உடை, வாடகை, இதரச் செலவுகள் மற்றும் சேமிப்புக்கு செலவு செய்வதைக் குறிப்பிடுகிறது.



குடும்பத்தின் வருட வருமானம் ரூ 60000 எனில் அவர்கள் சேமிப்பு தொகை

- a. ரூ 3000 b. ரூ. 6000 c. ரூ 7500 d. ரூ. 9000

Solution:

$$\text{Centre angle of Saving} = 360^\circ - [72^\circ + 72^\circ + 72^\circ + 108^\circ] = 360^\circ - 324^\circ = 36^\circ$$

$$\text{Savings Amount} = \frac{36^\circ}{360^\circ} \times 60000 = 6000 \text{ Rs}$$

MODERN INDIA

69. The Widow Remarriage Act was passed in the year

- a. 1856 b. 1857 c. 1858 d. 1859

விதவை மறுமணச் சட்டம் எப்போது இயற்றப்பட்டது?

- a. 1856 b. 1857 c. 1858 d. 1859

70. Match List I with List II and select the correct answer.

List I

- A. Pabna movement
B. Moplah rebellion
C. Deccan riots
D. Bardoli movement

List II

1. Maharastra
2. East Bengal
3. Gujarat
4. Malabar

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

பட்டியல் I உடன் பட்டியல் II-ஐ பொருத்தி, சரியான விடையைக் கேள்வும்.

பட்டியல் I

- A. பாப்னா இயக்கம்
- B. மாப்ளா கலகம்
- C. தக்காண கலகம்
- D. பரதோலி இயக்கம்

பட்டியல் II

- 1. மகாராஷ்ட்ரா
- 2. கிழக்கு வங்காளம்
- 3. குஜராத்
- 4. மலபார்

A	B	C	D
---	---	---	---

- a. 2 4 1 3
- b. 2 4 3 1
- c. 4 3 2 1
- d. 3 2 1 4

71. Who founded the Amrita Bazar Patrika?

a. Sisirkumar Ghosh

b. Pabindranath Tagore

c. Harish Chandra Ghosh

d. S.N. Banarji

அம்ரிதா பசார் பத்திரிக்கையை நிறுவியவர் யார்?

a. சிசிர்குமார் கோட்டி

b. இவீந்திரநாத் தாகூர்

c. ஹரிஸ் சந்திர கோட்டி

d. S.N. பானர்ஜி

72. Who described Bal Gangadhar Tilak as the 'Father of Indian Unrest'?

a. Valentine Chirol

b. Disraeli

c. Minto-II

d. Chelmsford

பாலகங்காதர திலகரை வருணித்தவர் யார்?

'இந்திய அமைதியின்மையின் தந்தை'

என்று

a. வேலன்டென் சிரோல்

b. டிஸ்ரேலி

c. மின்டோ-II

d. செம்ஸ்போர்டு

73. Consider the following statements:

Statement I : The anti-Indian policy of Lord Curzon was greatly responsible for the rise of extremists.

Statement II : The partition of Bengal added fuel to fire.

Which statement is/are correct?

a. I only b. Both I and II c. II only d. Neither I nor II

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனி:

கருத்து I : கர்சன் பிரபுவின் இந்தியாவிற்கு எதிரான கொள்கைகள் தீவிரவாதிகளின் ஏழுச்சிக்கு காரணமாயிற்று.

கருத்து II : வங்காளப் பிரிவினை எரியும் தீயில் எண்ணெய் ஊற்றியது போல் ஆயிற்று.

இவற்றில் எது / எவை சரி?

a. I மட்டும் b. I மற்றும் II c. II மட்டும் d. I-ம் இல்லை II-ம் இல்லை

74. Which one of the following is not correctly matched?
- | | |
|-------------------------------|--------|
| I. Sabarmati Ashram | - 1916 |
| II. Champaran Satyagraha | - 1918 |
| III. Rowlett Act | - 1919 |
| IV. Non Co-operation Movement | - 1920 |
- a. I b. II c. III d. IV
- கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளுள் எது சரியாக பொருந்தவில்லை?
- | | |
|-----------------------------|--------|
| I. சபர்மதி ஆஸ்ரம் | - 1916 |
| II. சம்பாரான் சத்தியாகிரகம் | - 1918 |
| III. ரெளலட் சட்டம் | - 1919 |
| IV. சட்டமறுப்பு இயக்கம் | - 1920 |
- a. I b. II c. III d. IV
75. The Regulating Act of 1773 was passed by whom?
- | | |
|--------------------------|------------------|
| a. Lord William Bentinck | b. Lord Macaulay |
| c. Lard North | d. Lord Hastings |
- 1773 ஆம் ஆண்டு ஒழுங்குமுறை சட்டம் யாரால் நிறைவேற்றப்பட்டது?
- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| a. வில்லியம் பெண்டிங் பிரபு | b. மெக்காலே பிரபு |
| c. நார்த் பிரபு | d. ஹேஸ்டிங்ஸ் பிரபு |
76. The first Ryotwari settlement was made in _____ in the year _____.
a. Madras in 1972 b. Agra in 1970
 c. Bengal in 1971 d. Mumbai in 1969
- முதல் ரயத்வாரி செட்டில்மென்ட் எங்கு எப்போது துவங்கப்பட்டது?
- | | |
|------------------------|----------------------|
| a. சென்னையில் 1972ல் | b. ஆஹ்ராவில் 1970ல் |
| c. வங்காளத்தில் 1971ல் | d. மும்பையில் 1969ல் |
77. Who was the first Indian to preach the gospel of Swadeshi?
- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| a. Raja Ram Mohan Roy | b. Dayanand Saraswathi |
| c. Ramakrishna Paramahansa | d. Annie Besant |
- சுதேசி கொள்கையை முதலில் உபதேசித்த இந்தியர் யார்?
- | | |
|-------------------------|--------------------|
| a. ராஜாராம் மோகன் ராய் | b. தயானந்த சரஸ்வதி |
| c. ராமகிருஷ்ண பரமஹம்சர் | d. அன்னிபெசன்ட் |
78. Consider the following statement about Vallabhbhai Patel.
1. He organized no-tax campaign in Bardoli district
 2. He was arrested during the civil disobedience movement
 3. In 1946, he selected as Minister in charge of Home Affairs.
 4. He died in 1952
- Which of the statements given above is/are correct?

PHYSICS

82. What type of mirror is used in solar cookers?

a. Plane mirror b. Convex mirror

c. Concave mirror d. Bifocal mirror

எந்த வகையான ஆடுகள் சோலார் குக்கர்களில் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

a. சமதள ஆடு b. குவி ஆடு

c. குழி ஆடு d. இரு முகப்பு ஆடு

83. Why the wings of an aeroplane are shaped with lower surface being flat and the upper surface being curved?
- to reduce vibrations
 - to make difference in pressure to lift the plane vertically**
 - to accommodate more passenger in the wing
 - to strengthen the wheel fitted in wings
- விமான இறக்கையின் கீழ்ப்பரப்பு சமமாகவும் மேற்பரப்பு வளைவாகவும் இருப்பது எது?
- அதிர்வைக் குறைக்க
 - மாறுபட்ட அழுத்தத்தை உண்டாக்கி விமானத்தை மேலெழும்பச் செய்ய
 - அதிகமான பயணிகளை இறக்கைகளில் ஏற்ற
 - இறக்கைகளில் பொருத்தப்பட்டுள்ள சக்கரத்திற்கு வலிமை சேர்க்க
84. Betatron is a device for accelerating
- Electron
 - Neutron
 - Proton
 - Meson
- பீட்டாட்ரான் இத்துகளை முடுக்கும் ஒரு கருவி
- எலக்ட்ரான்
 - நியூட்ரான்
 - புரோட்டான்
 - மேசான்
85. One of the four purposeful functions of mass communication is to
- inform
 - initiate
 - instigate
 - irritate
- வெகுஜன தொடர்பின் நான்கு முக்கிய குறிக்கோள்களில் ஒன்று _____ ஆகும்.
- அறிவித்தல்
 - தொடங்குதல்
 - தூண்டு
 - எரிச்சலுட்டுதல்
86. Which of the following seismic waves has the shortest wavelength?
- P-waves
 - S-waves
 - L-waves
 - Pg-waves
- கீழ்க்கண்ட நில அதிர்வலைகளுள் மிகக் குறைந்த அலைநீளம் கொண்டது எது?
- P-அலைகள்
 - S-அலைகள்
 - L- அலைகள்
 - Pg - அலைகள்

POLITY

87. According to Article I of the Indian Constitution, the territory of India can be classified into
- Territories of the States
 - Union territories
 - Territories that may be acquired by Government of India at anytime
 - Territories of the States, Union territories and territories that may be acquired by Government of India at any time**
- இந்திய அரசியலமைப்பு சட்ட விதி ஒன்றின் படி இந்திய நிலபரப்பு எவ்வாறு வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.
- மாநில அரசுகள்
 - யூனியன் பிரதேசங்கள்

- c. இந்திய அரசாங்கத்தால் நிலப்பரப்பு பகுதிகள் எந்த நேரத்திலும் சேர்க்கப்படலாம்
- d. மாநில அரசுகள், யூனியன் பிரதேசங்கள் மற்றும் இந்திய அரசாங்கத்தால் நிலப்பரப்பு எந்த நேரத்திலும் சேர்க்கப்படலாம்
88. Which one of the following is NOT true in case of National Emergency?
- It is imposed either in the whole country or only a part of it is threatened by war or armed rebellion.
 - It has drastic effects not only on the fundamental rights, but also the centre-state relations
 - It suspends the government and ordinary law courts**
 - It has specific and detailed provision in the constitution
- கீழ்க்கண்டவற்றில் தேசிய நெருக்கடி நிலை தொடர்பானவற்றில் எது உண்மை கிடையாது?
- இந்தியா முழுமைக்கும் அல்லது ஒர் பகுதிக்கு செயல்படுத்தப்படுகிறது
 - இது அடிப்படை உரிமைகளை மட்டுமல்ல, மத்திய-மாநில உறவுகளையும் பாதிக்கிறது
 - அரசாங்கம் மற்றும் சாதாரண நீதிமன்றங்களை தற்காலிகமாக செயல்படாமல், ஆக்குகிறது
 - இது தொடர்பாக அரசியலமைப்பில் குறிப்பிட்ட மற்றும் விரிவான அம்சங்கள் உள்ளது
89. Who wrote the book “The Indian Constitution, Corner stone of a Nation”?
- Granville Austin**
 - K.C. Wheare
 - Paul Appleby
 - Harold Laski
- “இந்திய அரசியலமைப்பு: தேசத்தின் மூலைக்கல்” என்ற நூலை எழுதியவர் யார்?
- கிரான்வில் ஆஸ்டின்
 - K.C. வியர்
 - பால் ஆப்பிள்பை
 - ஹெரால்டு வாஸ்கி
90. How many recommendation were made by Ashok Mehta Committee report?
- 122
 - 132**
 - 142
 - 152
- அஶோக் மேத்தா குழு எத்தனை பரிந்துரைகளை முன்வைத்தது?
- 122
 - 132
 - 142
 - 152
91. Which among the following forms a committee for recommending a chairperson of state Human rights Commission?
- Chief Minister, Speaker, Home Minister, Opposition Leader**
 - Governor, Chief Minister, Home Minister, Opposition Leader
 - Chief Minister, High Court judge, Opposition Leader
 - Chief Minister, Opposition Leader, Governor

கீழ்க்கண்டவற்றில் மாநில மனித உரிமைகள் ஆணையத்தின் தலைவரை பரிந்துரை செய்யும் குழு எது?

- a. முதலமைச்சர், சபாநாயகர், உள்துறை அமைச்சர், எதிர்க்கட்சித் தலைவர்
 - b. ஆளுநர், முதலமைச்சர், உள்துறை அமைச்சர், எதிர்க்கட்சித் தலைவர்
 - c. முதலமைச்சர், உயர்நோதிமன்ற நீதிபதி, எதிர்க்கட்சித் தலைவர்
 - d. முதலமைச்சர், எதிர்க்கட்சித் தலைவர் ஆளுநர்
92. The Chairman of the Rajya Sabha is elected by
- a. elected members of the Rajya Sabha
 - b. all members of the Rajya Sabha
 - c. Elected members of the Parliament**
 - d. All members of the Parliament
- ராஜ்ய சபை தலைவர் இவர்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார்
- a. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ராஜ்ய சபை உறுப்பினர்கள்
 - b. ராஜ்ய சபை அனைத்து உறுப்பினர்கள்
 - c. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பாராளுமன்ற உறுப்பினர்கள்
 - d. பாராளுமன்ற அனைத்து உறுப்பினர்கள்
93. In which schedule division of powers are enumerated?
- a. 9th schedule
 - b. 8th Schedule
 - c. 7th schedule**
 - d. 12th schedule
- மத்திய அரசுக்கும், மாநில அரசுக்கும் அதிகாரப் பங்கீடு எந்த அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது?
- a. 9வது அட்டவணை
 - b. 8வது அட்டவணை
 - c. 7வது அட்டவணை
 - d. 12வது அட்டவணை

TAMIL NADU AFFAIRS

94. Who is the Chief Minister of Tamil Nadu during the period May 2015?
- I. Thiru. O. Panner Selvam
 - II. Thiru. Edappadi K. Palanisamy
 - III. Selvi. J. Jayalitha
 - a. AGovernor Rule
- a. IV only
 - b. I and III**
 - c. I and II
 - d. III only
- யமே 2015 காலகட்டத்தில் தமிழக முதல்வராக பதவி வகித்தவர் யார்?
- I. திரு. ஓ. பன்னீர் செல்வம்
 - II. திரு.எடப்பாடு K. பழனிசாமி
 - III. செல்வி ஜெ. ஜெயலலிதா
 - IV. கவர்னர் ஆட்சி
- a. IV மட்டும்
 - b. I மற்றும் III
 - c. I மற்றும் II
 - d. III மட்டும்
95. The dam which is known as Stanly reservoir is
- a. Tehri
 - b. Kosi
 - c. Hirakud
 - d. Mettur**
- ஸ்டான்லி நீர்த்தேக்கம் என்றழைக்கப்படும் அணை
- a. டெஹ்ரி
 - b. கோசி
 - c. ஹிராகுட்
 - d. மேட்டுர்

ZOOLOGY

96. Who discovered Rh factor?
 a. James Watson
c. Landsteiner Carl
 Rh காரணி யாரால் கண்டறியப்பட்டது?
 a. ஜேம்ஸ் வாட்சன்
 c. லாான்ஸ்டைனர் கால்
 b. Robert Hooke
 d. William Hervey

97. Which of the following is male accessory reproductive glands in mammals?
 a. Gastric gland
c. Prostate gland
 கீழ்கண்டவற்றில் பாலுட்டியின் ஆண் இனப்பெருக்க துணை சுரப்பியாக இருப்பது எது?
 a. காஸ்ட்ரிக் சுரப்பி
 c. ப்ரோஸ்டேட் சுரப்பி
 b. Mushroom shaped gland
 d. Inguinal gland
 b. மஸ்ரும் வடிவ சுரப்பி
 d. இங்குனல் சுரப்பி

98. Haemoglobin, haemocyanin, serum, albumin are _____ type of proteins.
 a. regulatory **b. transport** c. storage d. protective
 ஹீமோகுளோபின், ஹீமோசையனின், சீரம், ஆல்புமின் ஆகியவை _____ வகை புரதம்
 a. கட்டுப்படுத்தும்
 c. சேமித்து வைக்கும்
 b. கடத்தும்
 d. பாதுகாப்பளிக்கும்

99. Find the correct statement/s:
 I. Signal molecule carries a message to the target cell
 II. Target cell detects the signal molecules and receive the message.
 a. I wrong II correct
 c. Both I and II wrong
 b. I correct II wrong
d. Both I and II correct
 சரியான கூற்றை தேர்வு செய்க.
 I. சமிக்கை மூலக்கறுகள், செய்தியை இலக்குச் செல்களுக்கு எடுத்துச் செல்கின்றன.
 II. இலக்கு செல்கள், சமிக்கைகளை கண்டறிந்து செய்தியை பெறுகின்றன.
 a. I தவறு II சரி b. I சரி II தவறு
 c. I மற்றும் II தவறு d. I மற்றும் II சரி

100. Mature sperms are stored here.
 a. Vas deferens
b. Seminal vesicle
 c. Epididymis
 முதிர்ந்த விந்தனுக்கள் இங்கு சேமித்து வைக்கப்படுகிறது
 a. வாஸ் டிபரன்ஸ்
 c. எபி஡ிமிஸ்
 b. Seminiferous tubules
 d. Seminal vesicle
 b. செமினல் விசிகிள்
 d. செமினிபெரஸ் குழாய்கள்