



**Veterinary Assistant Surgeon in Tamil Nadu Animal
Husbandry Service Exam - 23.02.2020**

**Subject Wise Analysis &
Categorization Of Questions With
Answer Keys**

Unit	No.of Questions
Unit - I: General Science	10
Unit - II: Current Events	01
Unit - III: Geography of India	08
Unit - IV: History and Culture of India	03
Unit - V: Indian Polity	10
Unit - VI: Indian Economy	10
Unit - VII: Indian National Movement	05
Unit - VIII: History, Culture, Heritage and Socio-Political Movements in Tamil Nadu	21
Unit - IX: Development Administration in Tamil Nadu	07
Unit - X: Mental Ability & Aptitude	25

Unit - I: General Science

Physics

1. When detergent is mixed with water, the dirt from clothes is easily removed. This is due to
a. Pressure b. Viscosity c. **Surface tension** d. Force
நீருடன் சிறிது சலவைத்தூள் கலந்து துவைத்தால், துணியில் அழுக்கு எளிதில் அகற்றப்படும் இந்த பயனுக்கு காரணம்
a. அழுத்தம் b. பாகியல் c. பரப்பு இழுவிசை d. விசை
2. The value of acceleration due to gravity from equator to the pole
a. **Increases** b. Decreases c. Constant d. Zero
புவி ஈர்ப்பின் முடுக்கம் நிலநடுக்கோட்டுப் பகுதியிலிருந்து துருவப் பகுதிகளில்
a. கூடும் b. குறையும் c. மாறாது d. பூஜ்ஜியம்

Chemistry

3. What is the name of cork cambium?
a. Histogen b. Tyloses c. Morphins d. **Phellogen**
தக்கை கேம்பியத்தின் மறு பெயர் என்ன?
a. ஹிஸ்டோஜன் b. டைலோஸஸ் c. மார்பின்கள் d. பெல்லோஜன்
4. Calculate the pH of a $5 \times 10^{-3}M$ solution of barium hydroxide $Ba(OH)_2$ solution at $25^\circ C$ ($\log_{10} 5 = 0.6990$) ($Ba(OH)_2$ is completely ionized)
a. 3 b. 11 c. 2.301 d. **12**
 $25^\circ C$ வெப்பநிலை $5 \times 10^{-3}M$ செறிவுள்ள பேரியம் ஹைட்ராக்சைடு ($Ba(OH)_2$) கரைசலின் pH மதிப்பு என்ன? ($\log_{10} 5 = 0.6990$) ($Ba(OH)_2$ முற்றிலும் அயனியாகின்றது)
a. 3 b. 11 c. 2.301 d. 12
5. Who proposed law of octaves while arranging the elements in the periodic table?
a. Lavoisier b. **New Land**
c. Lothar Meyer d. Mendeleev
தனிம வரிசை அட்டவணையில் தனிமங்கள் வரிசைப்படுத்தும் போது எண்ம விதியை முன்மொழிந்தவர் யார்?
a. இலாவோசியர் b. நியு லாண்ட்
c. லோதா மேயர் d. மென்டெலேயேவ்

Bio – Botany

6. Match the correct pair

- a. Lichen - Euglena
b. Algae - Penicillium
c. Gymnosperm - Anthoceros
d. Virus - Hepatitis - B

பின்வருபவனவற்றுள் சரியான ஜோடியை தேர்வு செய்க.

- a. லைக்கென் - யூக்ளிணா
b. ஆல்கா - பெனிசிலியம்
c. ஜிம்னோஸ்பெர்ம் - ஆந்தோசெராஸ்
d. வைரஸ் - ஹெப்பாட்டிடிஸ்-B

Bio - Zoology

7. Where the sex chromatin seen in man?

- a. Male b. Female c. Both d. None

மனிதனில் பால்குரோமாட்டின் யாரிடம் காணப்படுகிறது?

- a. ஆண் b. பெண் c. இருவரிலும் d. எவரிடமும் இல்லை

8. A cross between F₁ hybrid and recessive parent is called

- a. Test cross b. Back cross
c. Monohybrid cross d. Dihybrid cross

F₁ கலப்பினத்தை ஒருங்கு பெற்றோருடன் கலப்பினம் செய்வது இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

- a. சோதனைக் கலப்பு b. பின் கலப்பு
c. ஒரு பண்புக் கலப்பு d. இரு பண்புக் கலப்பு

Computer Science

9. The Operating system used in Whatsapp is

- a. Window b. Free BSD c. Beam d. Erlang

வாட்ஸ் ஆப்-ல் பயன்படுத்தப்படும் இயக்கும் மென்பொருள்

- a. Window(வின்டோ) b. Free BSD(ஃபிரி BSD)
c. Beam(பீம்) d. Erlang(எர்லாங்)

10. The downloading speed of 5G enabled network is about

- a. 2000 mbs b. 3000 gigabit per second
c. 20 gigabit per second d. 200 gigabit per second

5 G ஏற்பு வலை பதிவிறக்க வேகமானது

- a. 2000 அடிள b. 3000 ஜிகாபிட்/விநாடி
c. 20 ஜிகாபிட்.விநாடி d. 200 ஜிகாபிட்/விநாடி

i. கேரளா

ii. கர்நாடகா

iii. கோவா

iv. மகாராஷ்டிரா

a. i, ii, iii மற்றும் iv

c. i மற்றும் iii

b. i மற்றும் ii

d. i, ii மற்றும் iii சரியானது

15. Dilmun has commonly identified with

a. Afghanistan

b. Island of Bahrain

c. Khorasan

d. Rajasthan

தில்மன் என்ற பகுதி பொதுவாக அடையாளம் காணப்படும் இடம்

a. ஆப்கானிஸ்தான்

b. பக்ரைனின் தீவு

c. கோரோசன்

d. ராஜஸ்தான்

16. Match the following places with their locations:

a. National Park

1. Nal sarovar

b. Wildlife sanctuary

2. Corbett

c. Bird Sanctuary

3. Sundarbans

d. Biosphere reserve

4. Bandhi pur

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

பின்வரும் இடங்களை அவற்றின் அமைவிடத்துடன் பொருத்துக.

a. தேசிய பூங்கா

1. நல் சரோவர்

b. வனவிலங்கு சரணாலயம்

2. கோர்பெட்

c. பறவைகள் சரணாலயம்

3. சுந்தர வனக்காடுகள்

d. உயிர்க்கோள வைப்பிடம்

4. பந்திப்பூர்

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

17. Find the correct matching for the given rivers in Column B which drain the plateaus in Column A

A

B

A. Malwa Plateau

1. Damodar

B. Chotanagpur Plateau

2. Tapti

C. Meghalaya Plateau

3. Chambal

D. Maharashtra Plateau

4. Yamuna

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

நெடுவரிசை A-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நதிகளை அவைகள் பாயும் நெடுவரிசை B – ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பீடபூமிகளுடன் சரியாக பொருத்துக.

A	B
A. மால்வா பீடபூமி	1. தாமோதர்
B. சோட்டா நாக்பூர் பீடபூமி	2. தாப்தி
C. மேகாலயா பீடபூமி	3. சம்பல்
D. மகாராஷ்டிரா பீடபூமி	4. யமுனா

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

18. Where do you find Meso – Thermal Climate in India?

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| a. Eastern Ghats | b. Western Ghats |
| c. Gangetic Plain | d. Coromandel coast |

இந்தியாவில் இடைநிலை வெப்பமண்டல காலநிலை எங்கு காணப்படுகிறது?

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| a. கிழக்கு தொடர்ச்சி மலை | b. மேற்கு தொடர்ச்சி மலை |
| c. கங்கை சமவெளி | d. கோரமண்டல கடற்கரை |

19. Theppakkadu is familiar for

- | | |
|---------------|-------------------------|
| a. Deer camp | b. Elephant camp |
| c. Tiger camp | d. Wild Dog camp |

தெப்பக்காடு எதற்கு புகழ்பெற்றது?

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| a. மான்கள் முகாம் | b. யானைகள் முகாம் |
| c. புலிகள் முகாம் | d. காட்டு நாய்கள் முகாம் |

Unit – IV: History and Culture of India

20. Which society transmitted Indian culture to Europe?

- | | |
|------------|------------------|
| a. Afghani | b. Gujarathi |
| c. Parsi | d. Sindhi |

எந்த சமூகம் இந்திய பண்பாட்டினை ஐரோப்பாவிற்கு பரப்புவதற்கு வதை செய்தது?

- | | |
|---------------|-----------------|
| a. ஆப்கானியர் | b. குஜராத்தியர் |
| c. பார்சியர் | d. சிந்தியர் |

21. Which was the primary factor for Buddhism to become popular?

- a. It boosted cattle wealth

b. It emphasises non-violence

c. It created the field of intellect and culture

d. It was inclusive of women and lower section of society

பௌத்தம் புகழ்பெறுவதற்கு முதன்மை காரணியாய் அமைந்த கருத்து எது?

a. அது மேழிச்செல்வத்தைப் போற்றியது

b. அது அஹிம்சையைப் போற்றியது

c. அது அறிவுசார் பண்பாட்டை உருவாக்கியது

d. அது பெண்களிடம் அடித்தட்டு சமூகத்தினையும் சேர்த்துக்கொண்டது

22. Which one of the statement is incorrect regarding the Guptas?

a. Coins depicts the figures of Chandragupta and Kumara devi

b. Harisena was one of the important officers of Chandragupta

c. Samudragupta inscription found in Ashoka Pillar at Allahabad

d. Inscription from Iran reveals the information of Samudragupta

குப்தர்களை பற்றிய கூற்றுகளில் தவறான வாக்கியம் எது?

a. நாணயங்களில் சந்திரகுப்தர் குமாரதேவி உருவங்கள் காணப்படுகிறது

b. ஹரிசேனர் சந்திரகுப்தரின் முக்கிய அலுவர் ஆவார்

c. சமுத்திர குப்தரின் கல்வெட்டு அலகாபாத் அசோகர் தூண் கல்வெட்டில் காணப்படுகிறது.

d. ஈரான் கல்வெட்டு சமுத்திரகுப்தரை பற்றி தெரிவிக்கின்றது.

Unit - V: Indian Polity

23. What is the Ideology of oriental despotism?

a. Changing society

b. Democracy

c. Oligarchy

d. Unchanging society

கீழ்த்தேய வல்லாட்சி என்பதன் கருத்தியல் என்ன?

a. மாறும் சமூகம்

b. மக்களாட்சி

c. குழு ஆட்சி

d. மாறாத சமூகம்

24. Who coined the term 'Lok Pal'?

a. Laxmi Mall Singhvi

b. Gandhi

c. Jawaharlal Nehru

d. Pylee

'லோக் பால்' எனும் கூற்றை முதன்முதலில் உருவாக்கியவர் யார்?

a. லெஷ்மி மால் சிங்வி

b. காந்தி

c. ஜவஹர்லால் நேரு

d. பைலி

25. The Election Commission has become at three member body from the year

a. 1991

b. 1992

c. 1990

d. 1993

தேர்தல் ஆணையம் எந்த ஆண்டிலிருந்து மூன்று அங்கத்தினர் அமைப்பானது

a. 1991

b. 1992

c. 1990

d. 1993

26. National Judicial Appointment commission act was passed on
 a. **31st December 2014** b. 1st December 2014
 c. 2nd December 2014 d. 3rd December 2014
 தேசிய நீதித்துறை நியமன ஆணையச் சட்டம் இயற்றப்பட்டது
 a. 31 டிசம்பர் 2014 b. 1 டிசம்பர் 2014
 c. 2 டிசம்பர் 2014 d. 3 டிசம்பர் 2014
27. The Governor of state is appointed by
 a. **The President** b. Prime Minister
 c. Chief Minister d. Supreme Court Judge
 மாநில ஆளுநர் நியமனத்தை செய்பவர்
 a. குடியரசுத் தலைவர் b. பிரதமர்
 c. முதல்வர் d. உச்சநீதிமன்ற நீதிபதி
28. The Cabinet Secretariat was created in India in the year
 a. 1947 b. 1951 c. **1950** d. 1952
 இந்தியாவில் கேபினட் செயலகம் _____ ஆண்டு உருவாக்கப்பட்டது.
 a. 1947 b. 1951 c. 1950 d. 1952
29. According to which of the following articles free and compulsory education for all children upto the age of 14 years is provided
 a. Article 25 b. Article 14 c. Article 40 d. **Article 45**
 கீழ்க்காணும் எந்த ஷரத்தின் படி 14 வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளுக்கு இலவச மற்றும் கட்டாய கல்வி வழங்கப்படுகிறது.
 a. ஷரத்து 25 b. ஷரத்து 14 c. ஷரத்து 40 d. ஷரத்து 45
30. Which part of Indian Constitution contains Fundamental Rights?
 a. Part I b. Part II c. **Part III** d. Part IV
 இந்திய அரசியலமைப்பின் எந்தப் பகுதியில் அடிப்படை உரிமைகள் இடம் பெற்றுள்ளன?
 a. பகுதி I b. பகுதி II c. பகுதி III d. பகுதி IV
31. It took _____ to draft and enact the Indian Constitution
 a. **2 years, 11 months, 17 days** b. 2 years, 9 months, 15 days
 c. 2 years, 8 months, 10 days d. 2 years, 7 months, 8 days
 இந்திய அரசியலமைப்பு இயற்றப்படுவதற்கு எத்தனை ஆண்டுகள் எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டன?
 a. 2 ஆண்டுகள், 11 மாதங்கள்? 17 நாட்கள்
 b. 3 ஆண்டுகள், 9 மாதங்கள், 15 நாட்கள்
 c. 2 ஆண்டுகள், 8 மாதங்கள், 10 நாட்கள்
 d. 2 ஆண்டுகள், 7 மாதங்கள், 8 நாட்கள்
32. In Indian Constitution 'Secular State' Mean
 1. State Protects all religion equally
 2. State shall not uphold any religion as the State religion

3. Secularism is the basic structure of the Indian Constitution

4. State neglect all religions

a. 1, 2 are correct – 3, 4 are incorrect

b. 2, 3 are correct – 1, 4 are incorrect

c. 1, 2, 3 are correct 4, only incorrect

d. 4 only correct, 1, 2, 3 are incorrect

இந்திய அரசியலமைப்பில் சமய சார்பற்ற வார்த்தையின் அர்த்தம் என்ன?

1. அரசு அனைத்து மதங்களை காக்கின்றது

2. எந்த அரசும் எந்த மதத்தையும் தனியாக உயர்த்தக்கூடாது

3. சமய சார்பற்ற என்ற சொல் அரசியலமைப்பின் அடிப்படை ஆகும்.

4. அரசு அனைத்து மதங்களையும் புறக்கணிக்கிறது

a. 1, 2 சரி – 3, 4 தவறு

b. 2, 3 சரி – 1, 4 தவறு

c. 1, 2, 3 சரி – 4 மட்டும் தவறு

d. 4 மட்டும் சரி, 1, 2, 3 தவறு

Unit – VI: Indian Economy

33. Which of the following measures have been taken to attain the aims of the new industrial policy

1. Industrial Licensing

2. Foreign Investment

3. Foreign Trade Policy

4. Public Sector Management

a. 1 and 4 only

b. 2 and 3 only

c. 1, 2 and 4 only

d. 1, 2, 3 and 4

கீழ்க்கண்டவற்றுள் புதிய தொழிற்கொள்கையின் நோக்கங்களை அடைவதற்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட முறைகள் யாவை?

1. தொழில் உரிமம்

2. அயல்நாட்டு முதலீடு

3. அயல்நாட்டு வாணிபக் கொள்கை

4. பொது துறை நிர்வாகம்

a. 1 மற்றும் 4 மட்டும்

b. 2 மற்றும் 3 மட்டும்

c. 1, 2 மற்றும் 4 மட்டும்

d. 1, 2, 3 மற்றும் 4

34. In which of the following year, all tax revenues of centre have become shareable among the centre and states

a. 2000 AD

b. 2003 AD

c. 2007 AD

d. 1998 AD

கீழே கொடுக்கப்பட்ட ஆண்டில் அனைத்து வரி வருவாயும் மையம் மற்றும் மாநிலங்களிடையே பகிர்க்கடியதாகி விட்டது

a. 2000 AD

b. 2003 AD

c. 2007 AD

d. 1998 AD

35. Which of the following knowledge can a farmer gain from “Farmers” Field School being run by Department of Agriculture and Co-operation, Government of India?

A. Methods and Practices for soil, fertilizer and crop management

B. How to get bank loans

C. Understand deficiency symptoms of soil nutrients

- a. Only A b. Only B c. Only C **d. Both A and C**

பின்வருவனவற்றுள் மத்திய அரசின் வேளாண் மற்றும் கூட்டுறவுத்துறையால் நடத்தப்படும் “விவசாயிகள் களப் பள்ளி” மூலம் ஒரு விவசாயி எத்தகைய அறிவினைப் பெற முடியும்

A. மண், உரம் மற்றும் பயிர் மேலாண்மை பற்றிய முறைகள் மற்றும் பயிற்சி

B. வங்கிக் கடனை எப்படிப் பெற முடியுமென்ற விவரம்

C. நிலவள பற்றாக்குறைக்கான அறிகுறிகளைப் புரியும் அறிவு

- a. A மட்டும் b. B மட்டும் c. C மட்டும் d. A மற்றும் B

36. The Instruments of monetary policy are

I. Bank rate

II. Tax rate

III. Cash reserve ratio

a. I alone is correct

b. I and II are correct

c. I and III are correct

d. I, II and III are correct

பணக் கொள்கையின் கருவிகள்

I. வங்கி விகிதம்

II. வரி விகிதம்

III. ரொக்க இருப்பு விகிதம்

a. I மட்டும் சரி

b. I மற்றும் II மட்டும் சரி

c. I மற்றும் III மட்டும் சரி

d. I, II மற்றும் III மட்டும் சரி

37. Which of the following are denotes the meaning of Goods and Services Tax?

1. It is a consolidated indirect tax

2. It is a single unified tax

3. It is imposed only by Central Government

4. it is payable at final point of consumption

a. 1 and 3 only

b. 1, 2 and 3 only

c. 2, 3 and 4 only

d. 1, 2 and 4 only

கீழ்க்கண்டவற்றுள் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகள் வரி என்பதன் பொருள் யாவை?

1. இது மறைமுக வரியின் தொகுப்பாகும்

2. ஒரே மாதிரியான தனி வரியாகும்

3. மத்திய அரசால் மட்டுமே விதிக்கப்படுவதாகும்

4. நுகர்வு இறுதிப் புள்ளியில் செலுத்தவதாகும்

a. 1 மற்றும் 3 மட்டும்

b. 1, 2 மற்றும் 3 மட்டும்

c. 2, 3 மற்றும் 4 மட்டும்

d. 1, 2 மற்றும் 4 மட்டும்

38. Tenth Five year plan period was

a. 1992-1997

b. 2002-2007

c. 2007-2012

d. 1997-2002

பத்தாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டக் காலம்

a. 1992-1997

b. 2002-2007

c. 2007-2012

d. 1997-2002

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

List I

List II

A. Mentor India

1. To promote innovation and entrepreneurship

B. PMMVY

2. To provide banking and insurance services to rural the poor

C. SBGY

3. For providing free LPG connections to women from BPL households

D. PMUY

4. To improve pregnant women health

A B C D

a. 4 3 2 1

b. 2 4 3 1

c. 1 4 2 3

d. 3 1 4 2

பட்டியல் I மற்றும் பட்டியல் II ஐ பொருத்தி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சரியான விடையை தேர்வு செய்க :

பட்டியல் I பட்டியல் II

A. Mentor India

1. தொழில் முனைவு மற்றும் புத்தாக்கத்தை மேம்படுத்துதல்

B. PMMVY

2. கிராமபுற ஏழைகளுக்கு வங்கி மற்றும் காப்பீட்டு சேவைகளை அளித்தல்

C. SBGY

3. BPL இல்லங்களிலிருந்து இலவச LPG இணைப்பினை பெண்களுக்கு வழங்குதல்

D. PMUY

4. கருவுற்ற தாய்மார்களின் நலநன் மேம்படுத்துதல்

A B C D

a. 4 3 2 1

b. 2 4 3 1

c. 1 4 2 3

d. 3 1 4 2

40. When did Unique Identification Authority of India (UIDAI) established?

a. 2001

b. 2005

c. 2008

d. 2009

இந்தியாவில் சீரான அடையாளம் காணும் ஆணையம் எப்போது தொடங்கப்பட்டது?

a. 2001

b. 2005

c. 2008

d. 2009

41. Which sector has the maximum level of disguised unemployment in India?

a. Agriculture

b. Industry

c. Trade

d. Transport

இந்தியாவில் அதிக அளவு மறைமுக வேலையின்மை நிலவும் துறை எது?

a. வேளாண்மை

b. தொழில்

c. வாணிபம்

d. போக்குவரத்து

42. Match:

List I

List II

A. GATT

1. Managing balance of Payments

B. IMF

2. Development Finance

C. IBRD

3. Free trade

D. UNO

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

பொருத்துக
பட்டியல் I

- A. காட்
B. ஐ.எம்.எப்
C. ஐ.பி.ஆர்.டி
D. யு.என்.ஓ

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

4. Maintenance of peace among nations

பட்டியல் II

1. கொடுப்பவைகளை சமநிலைப்படுத்துதல்
2. வளர்ச்சி நிதி
3. சுதந்திர வர்த்தகம்
4. நாடுகளிடையே அமைதியை பேணுதல்

Unit - VII: Indian National Movement

43. In March 1947, Mountbatten replaced _____ as Viceroy of India.
a. Irwin b. Attlee c. Wavell d. Cripps
1947 மார்ச்-ல் மவுண்ட்பேட்டன் என்பவருக்கு மாற்றாக இந்திய வைசிராயாக பொறுப்பேற்றார்.
a. இர்வின் b. அட்லி c. வேவல் d. கிரிப்ச்
44. What event was mainly responsible for Nehru to participate in extreme politics?
a. Chauri Chaura incident b. Swadeshi movement
c. Non-Co-operation movement d. Jallian Wala Bagh tragedy
தேசிய தீவிர அரசியலில் ஈடுபட காரணமான முக்கிய நிகழ்ச்சி எது?
a. செளரி செளரா நிகழ்ச்சி b. சுதேசி இயக்கம்
c. ஒத்துழையாமை இயக்கம் d. ஜாலியன் வாலா பாக் துயரம்
45. Who was the king of England when collector Ash murdered by Vanjinathan Maniyatchi?
a. George - VI b. George - V c. George - IV d. George - III
மணியாச்சியில் வாஞ்சிநாதன் மாவட்ட ஆட்சியர் ஆஷை சுட்டுக் கொன்ற போது இங்கிலாந்து மன்னராக இருந்தவர் யார்?
a. ஆறாம் ஜார்ஜ் b. ஐந்தாம் ஜார்ஜ்
c. நான்காம் ஜார்ஜ் d. மூன்றாம் ஜார்ஜ்
46. While Subhash studying in school, he was influence by the teachings of

a. Vivekananda

c. Lord Buddha

சுபாஷ் பள்ளியில் படிக்கின்ற காலத்தில் ___ போதனைகளால் அதிகம் கவரப்பட்டார்.

a. விவேகானந்தர்

c. இறை புத்தர்

b. Ramakrishna

d. Aurobindo Ghosh

b. இராமகிருஷ்ணர்

d. அரபிந்தோ கோஷ்

47. Which one was welcomed by the moderates as Magna Carta of India?

a. August Declaration, 1917

c. Government of India Act, 1919

இந்தியாவின் 'மாக்னகார்ட்டா' என மிதவாதிகளால் வரவேற்கப்பட்ட ஒன்று எது?

a. ஆகஸ்ட் பிரகடனம், 1917

c. இந்திய அரசாங்கச் சட்டம், 1919

b. Indian councils Act, 1909

d. Government of India Act, 1935

b. இந்திய கவுன்சில் சட்டம், 1909

d. இந்திய அரசாங்கச் சட்டம், 1935

48. Give the correct chronological order.

I. Revolt of Mangal Pandey

II. Vellore Mutiny

III. Defeat of Jhansi Rani

IV. Mutiny at Meerut

a. IV,I,II,III

c. I,IV,III,II

சரியான கால வரிசையை தருக.

I. மங்கள் பாண்டேயின் கலகம்

II. வேலூர் கலகம்

III. ஜான்சி ராணியின் தோல்வி

IV. மீரட்டில் கலகம்

a. IV,I,II,III

c. I,IV,III,II

b. II,IV,I,III

d. II,I,IV,III

b. II,IV,I,III

d. II,I,IV,III

Unit - VIII: History, Culture, Heritage and Socio - Political movements in Tamilnadu

49. Which one of the following is called as the tallest Gopura in South Asia?

a. Meenakshi Amman temple Gopura

b. Sri Villiputhur Andal temple Gopura

c. Arulmighu Aranganathar temple Gopura

d. Nellaiappar temple Gopura

கீழ்வருவனவற்றுள் தெற்கு ஆசியாவின் மிக உயர்ந்த கோபுரம் என அழைக்கப்படும் ஒன்று எது?

a. மீனாட்சி அம்மன் கோயில் கோபுரம்

b. ஸ்ரீ வில்லிபுத்தூர் ஆண்டாள் கோயில் கோபுரம்

c. அருள்மிகு அரங்கநாதர் கோயில் கோபுரம்

d. நெல்லையப்பர் கோயில் கோபுரம்

50. When did Periyar Organize the Self-Respect Movement?
 a. 1926 **b. 1925** c. 1928 d. 1927
 பெரியார் சுயமரியாதை இயக்கத்தை எப்போது தொடங்கினார்?
 a. 1926 b. 1925 c. 1928 d. 1927
51. Where was the Fourth District Self-Respect conference held in 1943?
a. Salem b. Kumbakonam c. Erode d. Tirunelveli
 சுயமரியாதை இயக்கத்தின் நான்காவது மாவட்ட மாநாடு 1943-ல் எங்கு நடந்தது?
 a. சேலம் b. கும்பகோணம் c. ஈரோடு d. திருநெல்வேலி
52. In which year election, the Justice Party secured a majority and formed the ministry for the first time?
 a. 1922 b. 1921 **c. 1920** d. 1919
 முதன் முதலாக எந்த ஆண்டு நீதிக்கட்சி பெரும்பான்மை வெற்றி பெற்று மந்திரி சபையை அமைத்தது?
 a. 1922 b. 1921 c. 1920 d. 1919
53. Which English General was defeated by Pulithevan
 a. General Watson b. General MaCalay
 c. General Shephered **d. General Alexander Heran**
 பூலித்தேவனால் தோற்கப்பட்ட ஆங்கில தளபதி யார்?
 a. ஜெனரல் வாட்சன் b. ஜெனரல் மெக்காலே
 c. ஜெனரல் ஷெப்பர்டு d. ஜெனரல் அலெக்சாண்டர் ஹெரான்
54. Which one is the correct statement
 1. The relation between the Portuguese and Vijayanagar began in the region of Krishnadevaraa.
 2. Vaskate II received a letter form Philip II king of Spain for protection of trade.
 3. Atonia Cabral met Akbar at Surat.
 4. Akbar dispatched an embassy to Philip II and the leather Portugal 1582
 a. 1, 2, 3 are correct 4 only incorrect b. 1, 2 are correct 3, 4 are incorrect
 c. 2, 3, 4 are correct 1 is incorrect **d. 3 only correct 1, 2, 4 are incorrect**
 கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் சரியானது எது?
 1. போர்ச்சுகீசியருக்கும் விஜயநகர அரசுக்கும் கிருஷ்ணதேவராயர் காலத்தில் உறவுகள் தொடங்கியது.
 2. இரண்டாம் வேஸ்கடர் ஸ்பெயின் மன்னன் இரண்டாம் பிலிப்பிடம் இருந்து வாணிப நலன் கடிதங்களை பெற்றார்.
 3. அடோனியா, கேபரல் அக்பரை சூரத்தில் சந்தித்தார்.
 4. அக்பர் இரண்டாம் பிலிப்பிற்கு தூது குழு ஒன்றை அனுப்பி அத்தூதுக்குழு 1582ல் போர்ச்சுகளை அடைந்தது.
 a. 1, 2, 3 சரி 4 தவறானது
 b. 1, 2 சரி 3, 4 தவறானது
 c. 2, 3, 4 சரியானது 1 மட்டும் தவறானது

d. 3 மட்டும் சரியானது 1, 2, 4 தவறானது

55. Who was responsible for the security of the village under the Marathas in South India?

a. Desmukh b. Faujdar c. Kotwal **d. Patil**

தென்னிந்தியாவில் மராட்டியர் காலத்தில் கிராமத்தினை பாதுகாப்பது யார் பொறுப்பு?

a. தேஷ்முக் b. பபுஜ்தார் c. கொத்வால் d. பட்டில்

56. Out of the following, which group does not fall under the category of Dravidas Family?

a. Kota b. Badaga c. Yarava **d. Kanauri**

பின்வருவனவற்றுள் எந்த குழு திராவிடக் குடும்பத்தின் கீழ் வராது?

a. கோட்டா b. படாகா c. யாரவா d. கனவரி

57. The war of Noses took place during the reign of

a. Thirumalai Nayak b. Sevappa Nayak
c. Ranimangammal d. Chokkanatha Nayak

மூக்கறுப்பு போர் யாருடைய ஆட்சி காலத்தில் நடைபெற்றது?

a. திருமணம் நாயக்கர் b. சேவப்ப நாயக்கர்
c. ராணிமங்கம்மாள் d. சொக்கநாத நாயக்கர்

58. The stalward among the congressmen became the Chief Minister of Madras in the first ministry from 1937 to 1939

a. P. Subbarayan b. P.S. Kumaraswami Raja
c. C. Rajaji d. S. Srinivasa

பலமுள்ள காங்கிரஸ்வாதிகளில் 1937 முதல் 1939 ஆண்டு வரை மெடராஸின் முதல் அமைச்சரவையின் முதலமைச்சர்

a. பி. சுப்பராயன் b. பி.எஸ். குமாராசாமி ராஜா
c. சி. ராஜாஜி d. எஸ். சீனிவாசா

59. Periyar was imprisoned by which Government for Vaikom Satyagraha in 1924?

a. Travancore Government b. Hyderabad Nizam Government
c. Mysore Government d. Mangalore Government

1924-ம் ஆண்டு நடைபெற்ற வைக்கம் சத்யாகிரக போராட்டத்தினால் பெரியாரை கைது செய்த அரசு எது?

a. திருவாங்கூர் அரசு b. ஹைதராபாத் நிஜாம் அரசு
c. மைசூர் அரசு d. மங்களூர் அரசு

60. The mode of revenue collection was known as the ryotwari system which was Innovation of

a. William Bentinck b. Lord Curson
c. Wallesley **d. Sir Thomas Monroe**

வரிவசூலிக்கும் வழிமுறையை ராயத்வாரியில் புகுத்தியவர்

a. வில்லியம் பென்டிங் b. சர் பிரபு கர்சன்

c. வெல்லெஸ்லி

d. சர் தாமஸ் மன்றோ

61. According to Valluvar, in which way, a man should speak in day life? Which statement is correct?

a. Sweet speech with cheerful countenance

b. To say disagreeable things when agreeable are at hand, is like eating unripe fruit when there is ripe

c. When does he use harsh words who sees the pleasure which sweet speech gives

d. Sweet speech will give pleasure both in this world and in the next

எவ்வாறு அன்றாட வாழ்க்கையில் ஒருவன் பேச வேண்டுமென்று வள்ளுவர் கூறுகிறார்? எந்த கூற்று சரியானது?

a. இனிய சொல்லே உள்ளன்புடன் கூறுவதே அறம்

b. இன்சொல் பேசாமல் கடுஞ்சொற் கூறுதல் பழத்தைத் தின்னாமல் காயைத் தின்பது போலாகும்.

c. இன்சொல் இன்பத்தைத் தருவதைக் கண்டும் கடுஞ்சொல் பேசுவது ஏன்?

d. இனிய சொற்கள் இருபிறப்பிலும் இன்பந்தரும்

62. In 1912, who translated 'Bhagavatgithai' into Tamil?

a. Bharathiyar

b. Subramania Siva

c. V. Ramalingam

d. V.O. Chidambaram

1912-ம் ஆண்டு "பகவத்கீதை" யை தமிழில் மொழி பெயர்த்து வெளியிட்டவர் யார்?

a. பாரதியார்

b. சுப்பிரமணிய சிவா

c. வெ. ராமலிங்கம்

d. வ.உ. சிதம்பரம்

63. St. Ramalingar concept of Karunai was based on concept of

a. the unity of mankind

b. Help to others

c. Service

d. Idea of peace

புனித இராமலிங்கரின் கருணை என்ற கோட்பாடு இதனை அடிப்படையாக கொண்டிருந்தது

a. ஆன்மநேய ஒருமைப்பாடு அமைதி

b. பிறருக்கு உதவுதல்

c. சேவை

d. என்ற கருத்து

64. Which of the following councils were assisted the Sangam rulers?

a. Ashtathik - Kajas and Ashtrapradhans

b. Aimperum Kuzhu and Enperayam

c. Sabha and Samithi

d. Ur and Mantram

கீழ்வரும் அவைகளில் சங்க கால மன்னர்களுக்கு உதவியவைகள் யாவை?

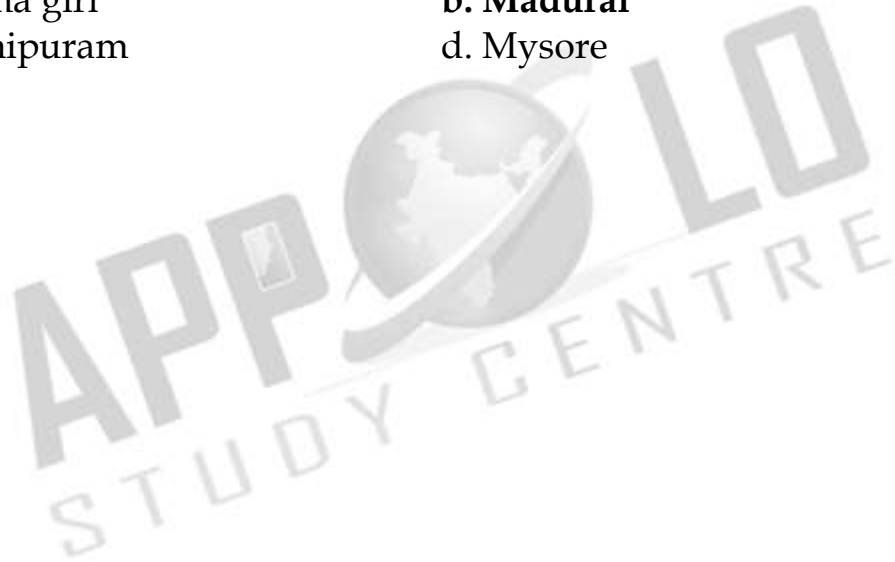
a. அஷ்டதிக்கஜங்கள் மற்றும் அஷ்டபிரதான்

b. ஐம்பெருங்குழு மற்றும் எண்பேராயம்

c. சபா மற்றும் சமிதி

d. ஊர் மற்றும் மன்றம்

65. The garland of the Chera's was
a. Margosa flower
c. Palmyra flower
சேரர்களின் அடையாள மாலை
a. வேப்பம்பூ b. தும்பைப்பூ c. பனம்பூ d. அத்திப்பூ
66. During the Sangam age, in which place Roman coins were minted?
a. Korkai
c. Adichanallur
சங்க காலத்தில் எந்த இடத்தில் ரோமனிய நாணயங்கள் கண்டபிடிக்கப்பட்டது?
a. கொற்கை b. புகார்
c. ஆதிச்சநல்லூர் d. அரிக்கமேடு
67. Which place the Dravida Sangha of Deccan was founded in the year 470 A.D.?
a. Brahma giri
c. Kanchipuram
b. Madurai
d. Mysore



கி.பி. 470-ம் ஆண்டு தக்காண திராவிட சங்கம் எங்கு நிறுவப்பட்டது?

a. பிரம்ம கிரி b. மதுரை c. காஞ்சிபுரம் d. மைசூர்

68. Which one of the following was not written by V.O. Chidambaram?

a. Suryodayam

b. Meyiaram

c. Meyarivu

d. Padal thirattu

கீழ்க்கண்டவைகளில் வ.உ. சிதம்பரம் அவர்களால் எழுதப்படாத ஒன்று எது?

a. சூரியோதயம்

b. மெய்யறம்

c. மெய்யறிவு

d. பாடல் திரட்டு

Unit - IX: Development Administration in Tamilnadu

69. Annual survey of Industries (2011-12) released by Central Statistical Organisation (CSO) had revealed that the ___ state registered manufacturing industries units occupied the first position among the major industrial states.

a. West Bengal

b. Maharashtra

c. Tamil Nadu

d. Karnataka

மத்திய புள்ளியியல் அமைப்பால் நடத்தப்படும் வருடாந்திர தொழில் அறிக்கை (2011-12) -ன் படி இந்தியாவில் பதிவு செய்யப்பட்ட உற்பத்தி செய்யப்படும் தொழிற்சாலைகளில் முதல் இடத்தைப் பிடித்துள்ள மாநிலம் எது?

a. மேற்கு வங்கம்

b. மகாராஷ்டிரா

c. தமிழ்நாடு

d. கர்நாடகா

70. In 2012-13, Tamil Nadu State share in total All Indian Cement Production was ___.

a. 11.00 percent

b. 09.00 percent

c. 10.00 percent

d. 15.00 percent

2012-13 ஆம் ஆண்டில் இந்தியாவில் சிதெண்ட் உற்பத்தியில் தமிழ்நாட்டின் பங்கு

a. 11 சதவிகிதம்

b. 9 சதவிகிதம்

c. 10 சதவிகிதம்

d. 15 சதவிகிதம்

71. The Human Development Index is a composite index encompassing three are dimensions of human development.

a. Health, Education and Income

b. Reproductive Health, Empowerment and labour market

c. Health, Education and Poverty

d. Health, Education and Irrigation

மனித மேம்பாட்டு அட்டவணை ஒரு கலவை அட்டவணை மேலும் மூன்று பரிமாணங்களை உள்ளடக்கியது.

a. உடல் நலம், கல்வி மற்றும் வருமானம்

b. இனப்பெருக்க ஆரோக்கியம், அதிகாரமளித்தல் மற்றும் வேலைவாய்ப்பு சந்தை

c. ஆரோக்கியம், கல்வி மற்றும் வருமை

d. ஆரோக்கியம், கல்வி மற்றும் நீர்பாசனம்

72. Which of the following Magazine has given 4 awards to Tamil Nadu in 2019?

a. India Today

b. Tamilarasu

c. Outlook

d. Front line

2019-ஆம் ஆண்டு கீழ்க்கண்ட எந்த இதழ் நான்கு விருதுகளை தமிழ்நாட்டிற்கு வழங்கியது?

a. இந்தியா டுடே

b. தமிழரசு

c. அவுட்லுக்

d. பிரான்ட்லைன்

73. How much of gold for 'Mangalyam' of unmarried poor women distributed at present by Tamilnadu government?

a. 8 gm

b. 10 gm

c. 4 gm

d. 12 gm

திருமணம் ஆகாத ஏழை பெண்களுக்கு "தாலிக்கு தங்கம்" தற்போது தமிழ்நாடு அரசாங்கத்தால் தங்கத்தின் அளவு எவ்வளவு?

a. 8 கிராம்

b. 10 கிராம்

c. 4 கிராம்

d. 12 கிராம்

74. Transplant Authority of Tamil Nadu (TRANSTAN) was created in the year

a. 2018

b. 2019

c. 2014

d. 2016

தமிழ்நாடு மனித உறுப்பு மாற்று ஆணையால் தொடங்கப்பட்ட வருடம்

a. 2018

b. 2019

c. 2014

d. 2016

75. What type of water bodies has the problem of Salinity in Tamilnadu?

a. Pond water

b. River water

c. Canal water

d. Ground water

தமிழ்நாட்டின் எந்த வகையான நீர் நிலை உப்புத்தன்மை கொண்ட பிரச்சனையாக

a. குளம் நீர்

b. நதி நீர்

c. கால்வாய் நீர்

d. நிலத்தடி நீர்

UNIT - X: Mental Ability

Stepwise Solution

1. If V is the volume of the cone of radius r and V_1 is the volume of the cone when the radius is double then

- a. $V = 4V_1$ b. $V = 2V_1$ c. $V_1 = 2V$ d. $V_1 = 4V$

கூம்பின் ஆரம் 'r' என்றால் அதன் கன அளவு 'V' ஆகும் கூம்பின் ஆரத்தை இரட்டித்தால் அதன் கனஅளவு V_1 ஆகும். அவ்வாறென்றால்.

- a. $V = 4V_1$ b. $V = 2V_1$ c. $V_1 = 2V$ d. $V_1 = 4V$

Explanation:

$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

If radius is doubled the volume of cone is V_1 .

$$V_1 = \frac{1}{3} \pi (2r)^2 h$$

$$V_1 = 4 \times \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

$$V_1 = 4 \times V$$

2. Base area of the right circular cylinder is 30 sq.cm and its height is 6 cm then the volume of the cylinder is

- a. 60 cu.cm b. 90 cu.cm c. 120 cu.cm d. 180 cu.cm

ஒரு நேர் வட்ட உருளையின் அடிப்பரப்பு 30 செ.மீ மற்றும் அதன் உயரம் 6 செ.மீ எனில் அதன் கனஅளவு யாது?

- a. 60 க.அ b. 90 க.அ c. 120 க.அ d. 180 க.அ

Explanation:

$$V = \pi r^2 h \quad \pi r^2 = 30 \text{ cm}^2 \quad h = 6 \text{ cm}$$

$$V = 30 \times 6 = 180 \text{ cm}^3$$

3. A type of bacteria grows. It increases at 5% in 1st hour, decreases at 8% in 2nd hour and again increases at 10% in 3rd hour. Find the number of bacteria at the end of 3rd hour if there were 10,000 in the beginning.

- a. 10626 b. 10266 c. 10622 d. 11626

ஒரு வகை பாக்டீரியா முதலாவது ஒரு மணி நேரத்தில் 5% வளர்ச்சியும், இரண்டாவது ஒரு மணி நேரத்தில் 8% வளர்ச்சி குன்றியும், மூன்றாவது ஒரு மணி நேரத்தில் 10% வளர்ச்சியும் அடைகிறது. முதலில் அதன் எண்ணிக்கை 10,000 ஆக இருந்ததெனில், மூன்று மணி நேரத்திற்குப் பிறகு அதன் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

- a. 10626 b. 10266 c. 10622 d. 11626

Explanation:

$$10000 \times \left(\frac{105}{100}\right) \times \left(\frac{92}{100}\right) \times \left(\frac{110}{100}\right) = 10,626$$

4. By selling 5 articles, a man gains the C.P of 1 article, his gain percentage is

- a. 25% b. 20% c. 50% d. 5%

5 பொருட்களை விற்பதால், ஒரு நபருக்கு ஒரு பொருளின் அடக்க விலையானது இலாபமாகக் கிடைக்கிறது எனில் இலாப சதவீதம்

- a. 25% b. 20% c. 50% d. 5%

Explanation:

$$S.P = C.P + P$$

$$S.P \text{ of 5 Articles} = C.P \text{ of 5 Articles} + C.P \text{ of 1 Article}$$

$$C.P \text{ of 6 Articles} = S.P \text{ of 5 Articles}$$

$$\frac{CP}{SP} = \frac{5}{6}$$

$$P\% = \frac{1}{5} \times 100 = 20\%$$

5. The sum of a number its reciprocal is $\frac{65}{8}$ then the number is

- a. 6 **b. 8** c. 9 d. 65

ஒரு எண் மற்றும் அதன் தலைகீழியின் கூடுதல் $\frac{65}{8}$ எனில் அந்த எண் யாது?

- a. 6 b. 8 c. 9 d. 65

Explanation:

Solve from option

$$\text{if } x = 8 \text{ then } \frac{1}{x} = \frac{1}{8}$$

$$\begin{aligned} x + \frac{1}{x} &= 8 + \frac{1}{8} \\ &= \frac{65}{8} \end{aligned}$$

or

According to the given condition,

$$x + \frac{1}{x} = \frac{65}{8}$$

$$\Rightarrow \frac{x^2 + 1}{x} = \frac{65}{8}$$

$$\Rightarrow 8x^2 + 8 = 65x$$

$$\Rightarrow 8x^2 - 65x + 8 = 0$$

$$\Rightarrow 8x^2 - 64x - x + 8 = 0$$

$$\Rightarrow 8x(x - 8) - 1(x - 8) = 0$$

$$\Rightarrow (x - 8)(8x - 1) = 0$$

$$\Rightarrow x - 8 = 0 \text{ or } 8x - 1 = 0$$

$$\Rightarrow x = 8 \text{ or } x = \frac{1}{8}$$

$$\therefore x = 8$$

(x is a natural number)

Hence, the required number is 8.

6. The value of $(1^3 + 2^3 + \dots + 15^3) - (1 + 2 + \dots + 15)$

a. 14400

b. 14200

c. 14280

d. 14520

$(1^3 + 2^3 + \dots + 15^3) - (1 + 2 + \dots + 15)$ ன் மதிப்பு

a. 14400

b. 14200

c. 14280

d. 14520

Explanation:

$$= \left(\frac{n(n+1)}{2} \right)^2 - \left(\frac{n(n+1)}{2} \right)$$

$$= \left(\frac{15 \times 16}{2} \right)^2 - \left(\frac{15 \times 16}{2} \right)$$

$$= (120)^2 - (120)$$

$$= 14400 - 120$$

$$= 14280$$

7. If + stands for \times , - stands for \div , \times stands for - and \div stands for + there $25 + 32$

$$- 4 \times 12 \div 3$$

a. 137

b. -125

c. 191

d. -197

+ என்பது \times , - என்பது \div , \times என்பது - மற்றும் \div என்பது + குறித்தால் $25 + 32 - 4 \times 12 \div 3$ என்பது

a. 137

b. -125

c. 191

d. -197

Explanation:

$$= 25 \times \frac{32}{4} - 12 + 3$$

$$= 25 \times 8 - 12 + 3$$

$$= 200 - 9 = 191$$

8. Find the largest ratio among

4 : 5, 8 : 15, 3 : 10, 1 : 2

a. 4 : 5

b. 8 : 15

c. 3 : 10

d. 1 : 2

கீழ்க்காணும் விகிதங்களில் மிகப்பெரியது எது?

4 : 5, 8 : 15, 3 : 10, 1 : 2

a. 4 : 5

b. 8 : 15

c. 3 : 10

d. 1 : 2

Explanation:

$$\frac{4}{5} \times \frac{7}{7} = \frac{28}{35}$$

$$\frac{8}{15}$$

$$\frac{3}{10}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{7}{7} = \frac{7}{14}$$

If difference between Numerator and Denominator are same. Then Least is Least Fraction. Greatest is Greatest Fraction.

Hence, $\frac{28}{35}$ or $\frac{4}{5}$ is greatest.

9. $21 : x = y : 25 = 9 : 15$

Value of x, y = _____, _____ respectively

a. 25, 15

b. 35, 10

c. 35, 15

d. 15, 9

x, y -ன் மதிப்பு முறையே _____, _____ ஆகும்.

a. 25, 15

b. 35, 10

c. 35, 15

d. 15, 9

Explanation:

$$\frac{21}{x} = \frac{9}{15} \Rightarrow x = \frac{21 \times 15}{9} = 35$$

$$\frac{y}{25} = \frac{9}{15} \Rightarrow y = \frac{9 \times 25}{15} = 15$$

10. LCM of two numbers is six times their HCF. If HCF is 12 and one number is 36 find the other number

a. 48

b. 36

c. 24

d. 12

இரு எண்களின் மீ.சிம ஆனது மீ.பெ.கா.யின் 6 மடங்காகும் மீ.பொ.கா 12 மற்றும் ஓர் எண் 36 எனில் மற்றொரு எண்ணைக் காண்க.

a. 48

b. 36

c. 24

d. 12

Explanation:

Product of two numbers (a×b) = H.C.F × L.C.M

One of the numbers is, a=36.

Also, H.C.F = 12 and L.C.M = 6 × H.C.F = 6×12 = 72.

We need to find the value of 'b'.

Now, applying the above rule, we have

$$a \times b = 12 \times 72$$

$$\Rightarrow b = \frac{12 \times 72}{36}$$

$$\Rightarrow b = 24.$$

11. A sum of money invested at compound interest amount to Rs. 800 in 3 years and to 840 in 4 years. Find the rate of interest per annum?

a. $2\frac{1}{2}\%$ b. 4% **c. 5%** d. $6\frac{2}{3}\%$

11. 800 ரூபாய் கூட்டு வட்டி வீதம் 3 ஆண்டுகளுக்கும், ரூ. 840 ஐ 4 ஆண்டுகளுக்கும் ஒரு வங்கியில் செலுத்தினால் கிடைக்கும் வட்டி வீதம் எவ்வளவு?

a. $2\frac{1}{2}\%$ b. 4% c. 5% d. $6\frac{2}{3}\%$

Explanation:

$$R\% = \frac{40}{800} \times 100 = 5\% p.a$$

12. Find the principal if the difference between compound interest and simple interest on it at 15% per annum for 3 years is Rs. 1134

a. ₹ 12,000 **b. ₹ 16,000** c. ₹ 8,000 d. ₹ 6,000

12% ஆண்டு வட்டியில், 3 ஆண்டுகளுக்கு கிடைத்த தனி வட்டிக்கும் கூட்டு வட்டிக்கும் இடையில் உள்ள வித்தியாசம் ₹ 1134 எனில் அசலைக் காண்க.

a. ₹ 12,000 b. ₹ 16,000 c. ₹ 8,000 d. ₹ 6,000

$$P = \frac{\text{Difference} \times (100)^3}{R^2 (300 + R)}$$

$$P = \frac{1134 \times (100)^3}{15 \times 15 \times 315}$$

$$P = 16,000$$

13. What will be the duplicate ratio of 2 : 7?

a. 4 : 49 b. 49 : 4 c. 4 : 14 d. 8 : 343

2 : 7 -ன் இருபடி விகிதம் என்னவாக இருக்கும்?

a. 4 : 49 b. 49 : 4 c. 4 : 14 d. 8 : 343

Required duplicate ratio of

$$2 : 7 = 2^2 : 7^2 = 4 : 49$$

14. HCF and LCM of two numbers are 2 and 154 respectively. If the difference between them is 8 find the sum of the two numbers.

a. 36 b. 26 c. 56 d. 46

இரு எண்களின் மீ.பொ.கா 2 மற்றும் அவற்றின் மீ.சி.ம 154 அவ்விரு எண்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு 8 எனில் அவற்றின் கூடுதல் என்ன?
a. 36 b. 26 c. 56 d. 46

Explanation:

$$\begin{aligned}(x+y)^2 &= (x-y)^2 + 4xy \\ &= (8)^2 + (4 \times 2 \times 154) \\ &= 64 + 1232 = 1296 \\ x+y &= \sqrt{1296} = 36\end{aligned}$$

15. Multiply $\frac{a^3+b^3}{a^2+2ab+b^2}$ by $\frac{a^2-b^2}{a-b}$
a. a^2-ab+b^2 b. a^3+b^3 c. a^2+ab+b^2 d. a^3-b^3

$$\frac{a^3+b^3}{a^2+2ab+b^2} \times \frac{a^2-b^2}{a-b} \text{ ஆல் பெருக்க கிடைப்பது}$$

- a. a^2-ab+b^2 b. a^3+b^3 c. a^2+ab+b^2 d. a^3-b^3

Explanation:

$$\begin{aligned}\frac{a^3+b^3}{a^2+2ab+b^2} \times \frac{a^2-b^2}{a-b} \\ \frac{(a+b)(a^2-ab+b^2) \times (a+b)(a-b)}{(a+b)^2 \times (a-b)} &= (a^2+2ab+b^2)\end{aligned}$$

16. A and B together can complete in 12 days, B and C together can complete in 15 days, C and A together can complete in 20 days A, B and C together can complete in

- a. 10 days b. 12 days c. 14 days d. 15 days

A மற்றும் B இருவரும் ஒரு வேலையை 12 நாட்களில் செய்து முடிப்பர் B மற்றும் C அதே வேலையை 15 நாட்களில் முடிப்பர். C மற்றும் A அதே வேலையை 20 நாட்களில் முடிப்பர் எனில் A, B மற்றும் C மூவரும் சேர்ந்து அவ்வேலையை முடிக்க தேவைப்படும் நாட்கள்.

- a. 10 நாட்கள் b. 12 நாட்கள் c. 14 நாட்கள் d. 15 நாட்கள்

A and B can do a work in 12 days

$$\therefore (A+B)\text{'s one day's work} = \frac{1}{12}$$

$$\text{Similarly, (B+C)\text{'s one day's work} = \frac{1}{15}}$$

$$\text{and (C+A)\text{'s one day's work} = \frac{1}{20}}$$

On adding all three,

$$\begin{aligned}\therefore 2(A+B+C)\text{'s one day's work} &= \frac{1}{12} + \frac{1}{15} + \frac{1}{20} \\ &= \frac{10+8+6}{120} = \frac{1}{5}\end{aligned}$$

$$\text{and (A+B+C)\text{'s one day's work} = \frac{1}{10}}$$

\therefore A, B and C together can complete the work in 10 days.

17. If 9 Spiders make 9 web in 9 days, then 1 Spider will make 1 web in how many days?

- a. 1 day **b. 9 days** c. 18 days d. 12 days

9 சிலந்திகள் 9 வலையை 9 நாட்களில் பின்னுகிறது எனில் 1 சிலந்தி 1 வலையை எத்தனை நாளில் பின்னும்?

- a. 1 நாள் b. 9 நாட்கள் c. 18 நாட்கள் d. 12 நாட்கள்

Explanation:

$$\frac{9 \times 9}{9} = \frac{1 \times D}{1} \Rightarrow Days = 9$$

18. If $a^2 + b^2 = 234$ and $ab = 108$ then find the value of $\frac{a+b}{a-b}$

- a. 10 b. 8 c. 5 d. 4

$a^2 + b^2 = 234$ மற்றும் $ab = 108$ எனில் $\frac{a+b}{a-b}$ -ன் மதிப்பைக் காண்க.

- a. 10 b. 8 c. 5 d. 4

Explanation:

We know that, $(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$

$$= 234 + 2 \times 108 = 450$$

$$(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$$

$$= 234 - 2 \times 108 = 18$$

$$\therefore (a + b)^2 / (a - b)^2 = 450 / 18 = 25$$

$$\Rightarrow [(a + b) / (a - b)]^2 = 25$$

$$\therefore (a + b) / (a - b) = \sqrt{25} = 5$$

19. $8 \frac{1}{2}$ metres is what percent of $11 \frac{1}{3}$ metres?

- a. 60% b. 72% **c. 75%** d. 68%

$8 \frac{1}{2}$ மீட்டர் என்பது $11 \frac{1}{3}$ மீட்டரில் எத்தனை சதவீதம்?

- a. 60% b. 72% c. 75% d. 68%

Explanation:

$$8 \frac{1}{2} = \frac{17}{2} \qquad 11 \frac{1}{3} = \frac{34}{3}$$

$$\text{Required Percentage} = \frac{17}{2} \times \frac{3}{34} \times 100 = 75\%$$

20. If the total surface area of a cube is 486 cm^2 then find the lateral surfaces area and volume respectively

- a. $729 \text{ cm}^2, 324 \text{ cm}^2$ b. $324 \text{ cm}^3, 729 \text{ cm}^2$

- c. $324 \text{ cm}^2, 729 \text{ cm}^3$** d. $729 \text{ cm}^3, 324 \text{ cm}^2$

ஒரு களச்சதுரத்தின் மொத்த புறப்பரப்பு 486 செ.மீ எனில் அதன் பக்கப் பரப்பும் கன அளவும் முறையே _____, _____ ஆகும்.

- a. 729 செ.மீ², 324 செ.மீ³ b. 324 செ.மீ³, 729 செ.மீ²
 c. 324 செ.மீ², 729 செ.மீ³ d. 729 செ.மீ³, 324 செ.மீ²

Solution

Here, Total Surface Area of the cube = 486 cm^2

$$6a^2 = 486 \Rightarrow a^2 = \frac{486}{6} \text{ and so, } a^2 = 81. \text{ This gives } a = 9.$$

The side of the cube = 9 cm

$$\text{Lateral Surface Area} = 4a^2 = 4 \times 9^2 = 4 \times 81 = 324 \text{ cm}^2$$

$$\text{Volume} = 9^3 = 729 \text{ cm}^3$$

21. The ratio of radii of two spheres are 4 : 7 then the ratio of their volumes

- a. 4 : 7 b. 64 : 49 c. 16 : 49 **d. 64 : 343**

இரு கோளங்களின் ஆரங்களின் விகிதம் 4 : 7 எனில் கன அளவுகளின் விகிதம்

- a. 4 : 7 b. 64 : 49 c. 16 : 49 d. 64 : 343

Explanation:

$$\frac{4}{3}\pi r_1^3 : \frac{4}{3}\pi r_2^3$$

$$(4)^3 : (7)^3$$

$$64 : 343$$

22. What is the 8th term of a G.P whose 6th term is 972 and the common ratio is 3

- a. 2916 b. 3888 c. 5832 **d. 8748**

ஒரு G.P.ன் 6th உறுப்பு 972 மற்றும் அதன் பொது விகிதம் 3 எனில் 8th உறுப்பு

- a. 2916 b. 3888 c. 5832 d. 8748

Explanation:

$$r = 3$$

$$t_n = ar^{n-1}$$

$$t_6 = a \times 3^{6-1} = 972$$

$$= a \times 3^5 = 972$$

$$= a = \frac{972}{243} = 4$$

$$t_8 = 4 \times 3^{8-1}$$

$$= 4 \times 3^7$$

$$= 4 \times 2187$$

$$= 8748$$

23. Find the missing number in the following sequences. $2^2, 3^2, 5^2, 7^2, \dots, 13^2$

a. 9^2 b. 10^2 **c. 11^2** d. 84

பின்வரும் தொடர் வரிசையில் விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க. $2^2, 3^2, 5^2, 7^2, \dots, 13^2$

a. 9^2 b. 10^2 c. 11^2 d. 84

Explanation:

Square of Prime Number series

2, 3, 5, 7, 11, 13

Missing Number = 11^2

24. If CLASSIC can be written as XOZHHRX then CHILD can be written as

a. XSROW b. XSROV c. XSROU d. SXROW

CLASSIC என்பதை XOZHHRX என எழுதினால் CHILD என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்?

a. XSROW b. XSROV c. XSROU d. SXROW

Explanation:

Each letter in the word is replaced by the letter which occupies the same position from the other end of the alphabet, to obtain the code.

$C \Rightarrow X$

$L \Rightarrow O$

$A \Rightarrow Z$

$S \Rightarrow H$

$S \Rightarrow H$

$I \Rightarrow R$

$C \Rightarrow X$

$C \Rightarrow X$

$H \Rightarrow S$

$I \Rightarrow R$

$L \Rightarrow O$

$D \Rightarrow W$

25. If "NGCH" stand for "LEAF", then "MPQY" stands for

a. JMNV **b. KNOW** c. LOPX d. KOWN

"NGCH" என்ற வார்த்தை "LEAF" என்ற வார்த்தையை குறித்தால், "MPQY" என்ற சொற்றொடர் குறிக்கும் சொற்றொடர்.

a. JMNV b. KNOW c. LOPX d. KOWN

Explanation:

Each letter is decreased by two.