

APPOLO STUDY CENTRE

TNPSC GROUP I – TEST BATCH 2022

TEST X – GENERAL SCIENCE AND APTITUDE AND MENTAL ABILITY

1. Consider the following

Assertion (A): $0^{\circ}\text{C} = 273.16\text{ K}$. For our convenience we take $^{\circ}\text{C} = 273\text{K}$ after rounding off the decimal

Reason (R): To convert a temperature on the Celsius scale you have to add 273 to the given temperature

- Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct reason
- Both (A) and (R) are true and (R) is the correct reason
- (A) is true but (R) is false
- (A) is false but (R) is true
- Answer not known

பின்வருவனவற்றை ஆய்க

கூற்று (A): $0^{\circ}\text{C} = 273.16\text{ K}$ நாம் அதை முழு எண்ணாக 273 K என எடுத்துக் கொள்கிறோம்

காரணம் (R): செல்சியஸ் அளவை கெல்வின் அளவிற்கு மாற்றும்போது 273ஐக் கூட்டினால் போதுமானது

- (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, ஆனால் (R) என்பது சரியான விளக்கம் அல்ல
- (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது சரியான விளக்கம்
- (A) சரி ஆனால் (R) தவறு
- (A) தவறு ஆனால் (R) சரி
- விடை தெரியவில்லை

2. Consider the following

Assertion: Displacement of a body may be zero when distance travelled by it is not zero.

Reason: The displacement is the shortest distance between initial and final position.

- A and R are true and R is the correct explanation of A
- A and R are true and R is not the correct explanation of A
- A true but R false
- A false but R true
- Answer not known

பின்வருவனவற்றை ஆய்க

கூற்று (A): ஒரு பொருளின் இடப்பெயர்ச்சி சுழி ஆனால் அப்பொருள் கடந்த தூரம் சுழி இல்லை.

காரணம் (R): இடப்பெயர்ச்சி தொடக்க நிலைக்கும் முடிவு நிலைக்கும் இடையே உள்ள குறுகிய பாதை ஆகும்.

- (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மற்றும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கம்
- (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மற்றும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கம் அல்ல
- (A) சரி ஆனால் (R) தவறு
- (A) தவறு ஆனால் (R) சரி
- விடை தெரியவில்லை

3. Clouds float in atmosphere because of their low

- density
- pressure
- velocity
- mass
- Answer not known

வளிமண்டலத்தில் மேகங்கள் மிதப்பதற்கு, அவற்றின், குறைந்த _____ காரணமாகும்.

- a. அடர்த்தி b. அழுத்தம் c. திசைவேகம்
d. நிறை e. விடை தெரியவில்லை

4. In a pressure cooker, the food is cooked faster because

- a. increased pressure lowers the boiling point.
b. increased pressure raises the boiling point.
c. decreased pressure raises the boiling point.
d. increased pressure lowers the melting point.
e. Answer not known

அழுத்த சமையற்கலனில் உணவு விரைவாக சமைக்கப்படுவதற்குக் காரணம், அதனுடைய

- a. அதிகரிக்கப்பட்ட அழுத்தம் கொதி நிலையைக் குறைக்கிறது.
b. அதிகரிக்கப்பட்ட அழுத்தம் கொதி நிலையை உயர்த்துகிறது.
c. குறைக்கப்பட்ட அழுத்தம் கொதி நிலையை உயர்த்துகிறது.
d. அதிகரிக்கப்பட்ட அழுத்தம் உருகு நிலையைக் குறைக்கிறது.
e. விடை தெரியவில்லை

5. Rubbing of comb with hair

- a. creates electric charge b. transfers electric charge c. either (a) or (b)
d. neither (a) nor (b) e. Answer not known

சீப்பினால் தலைமுடியைக் கோதுவதனால்

- a. மின்னூட்டங்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன. b. மின்னூட்டங்கள் இடம்பெயர்கின்றன.
c. a மற்றும் b d. இரண்டும் அல்ல
e. விடை தெரியவில்லை

6. Electroplating is an example for

- a. heating effect b. chemical effect c. flowing effect
d. magnetic effect e. Answer not known

மின்முலாம் பூசுதல் எதற்கு எடுத்துக்காட்டு?

- a. வெப்பவிளைவு b. வேதி விளைவு c. பாய்வு விளைவு
d. காந்த விளைவு e. விடை தெரியவில்லை

7. Match the following

- A. Electric charge 1. ohm
B. Potential difference 2. ampere
C. Electric field 3. coulomb
D. Resistance 4. newton coulomb⁻¹
E. Electric current 5. volt

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

e. Answer not known

பொருத்துக:

- A. மின்னூட்டம் 1. ஓம்
B. மின்னழுத்த வேறுபாடு 2. ஆம்பியர்
C. மின்புலம் 3. கூலும்
D. மின்தடை 4. நியூட்டன் கூலும்⁻¹
E. மின்னோட்டம் 5. வோல்ட்

13. The chemical reaction occurs during photosynthesis is _____.

- a. CO₂ is reduced and water is oxidized
- b. water is reduced and CO₂ is oxidized
- c. both CO₂ and water are oxidized
- d. both CO₂ and water are produced
- e. Answer not known

ஒளிச்சேர்க்கையின் போது நடைபெறும் வேதி வினை

- a. CO₂ ஒடுக்கமடைதல் மற்றும் O₂ ஆக்ஸிகரணம் அடைதல்
- b. நீர் ஒடுக்கமடைதல் மற்றும் CO₂ ஆக்ஸிகரணம் அடைதல்
- c. நீர் மற்றும் CO₂ இரண்டுமே ஆக்ஸிகரணம் அடைதல்
- d. CO₂ மற்றும் நீர் இரண்டுமே உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.
- e. விடை தெரியவில்லை

14. Food and Adulteration Act was enforced by Government of India in the year _____.

- a. 1964
- b. 1954
- c. 1950
- d. 1963
- e. Answer not known

மத்திய அரசின் உணவு மற்றும் உணவுக் கலப்படச் சட்டம் இயற்றப்பட்ட ஆண்டு

- a. 1964
- b. 1954
- c. 1950
- d. 1963
- e. விடை தெரியவில்லை

15. Match the following.

Column A

- A. Calcium
- B. Sodium
- C. Potassium
- D. Iron
- E. Iodine

Column B

- 1. Muscular fatigue
- 2. Anaemia
- 3. Osteoporosis
- 4. Goitre
- 5. Muscular cramps

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

e. Answer not known

பொருத்துக:

- A. கால்சியம்
- B. சோடியம்
- C. பொட்டாசியம்
- D. இரும்பு
- E. அயோடின்
- 1. தசைச்சோர்வு
- 2. இரத்த சோகை
- 3. ஆஸ்டியோ போரோசிஸ்
- 4. முன் கருத்துக் கழலை
- 5. தசைப்பிடிப்புகள்

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

e. விடை தெரியவில்லை

16. Poliomyelitis virus enters the body through

- a. skin
- b. mouth and nose
- c. ears
- d. eye
- e. Answer not known

போலியோமைலிடிஸ் வைரஸானது இவ்வழியாக உடலினுள் செல்கிறது.

- a. தோல்
- b. வாய் மற்றும் மூக்கு
- c. காதுகள்
- d. கண்
- e. விடை தெரியவில்லை

17. _____ is the method of growing plants without soil.
 a. Horticulture b. Hydroponics c. Pomology
 d. Heteroponics e. Answer not known

மண்ணில்லாமல் தாவரங்களை வளர்க்கும் முறை _____.

- a. தோட்டக்கலை b. ஹைட்ரோபோனிக்ஸ் c. போமாலஜி
 d. ஹெட்டிரோபோனிக்ஸ் e. விடை தெரியவில்லை

18. Increased amount of _____ in the atmosphere, results in greenhouse effect and global warming
 a. carbon monoxide b. sulphur dioxide c. nitrogen dioxide
 d. carbon dioxide e. Answer not known

_____ ன் அளவு வளிமண்டலத்தில் உயர்வதன் விளைவாக பசுமை வீட்டு விளைவும் புவி வெப்பமயமாதலும் ஏற்படுகின்றன.

- a. கார்பன் மோனாக்சைடு b. கந்தக டை ஆக்ஸைடு c. நைட்ரஜன் டை ஆக்ஸைடு
 d. கரியமில வாயு e. விடை தெரியவில்லை

19. Impulse is equals to
 a. rate of change of momentum b. rate of force and time
 c. change of momentum d. rate of change of mass
 e. Answer not known

கணத்தாக்கு கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதற்குச் சமமானது

- a. உந்த மாற்று வீதம் b. விசை மற்றும் கால மாற்ற வீதம்
 c. உந்த மாற்றம் d. நிறை வீத மாற்றம்
 e. விடை தெரியவில்லை

20. One kilogram force equals to
 a. 9.8 dyne b. 9.8×10^4 N c. 98×10^4 dyne
 d. 980 dyne e. Answer not known

ஒரு கிலோகிராம் எடை என்பது ந்கு சமமாகும்.

- a. 9.8 டைன் b. 9.8×10^4 N c. 98×10^4 டைன்
 d. 980 டைன் e. விடை தெரியவில்லை

21. The mass of a body is measured on planet Earth as M kg. When it is taken to a planet of radius half that of the Earth then its value will be _____ kg

- a. 4 M b. 2M c. M/4 d. M e. Answer not known

புவியில் M நிறை கொண்ட பொருள் ஒன்று புவியின் ஆரத்தில் பாதி அளவு ஆரம் கொண்ட கோள் ஒன்றிற்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. அங்கு அதன் நிறை மதிப்பு.

- a. 4 M b. 2M c. M/4 d. M e. விடை தெரியவில்லை

22. If the Earth shrinks to 50% of its real radius its mass remaining the same, the weight of a body on the Earth will

- a. decrease by 50% b. increase by 50% c. decrease by 25%
 d. increase by 300% e. Answer not known

நிறை மதிப்பு மாறாமல் புவியானது தனது ஆரத்தில் 50% சுருங்கினால் புவியில் பொருட்களின் எடையானது?

- a. 50% குறையும் b. 50% அதிகரிக்கும் c. 25% குறையும்
 d. 300% அதிகரிக்கும் e. விடை தெரியவில்லை

23. Consider the following
Assertion (A): The value of 'g' decreases as height increases from the surface of the Earth.

Reason (R): 'g' depends on the mass of the Earth.

- A and R are true and R is the correct explanation of A
- A and R are true and R is not the correct explanation of A
- A true but R false
- A false but R true
- Answer not known

கூற்று (A) : 'g' ன் மதிப்பு புவிப்பரப்பில் இருந்து உயரே செல்ல குறையும்.

காரணம் (R) : 'g' மதிப்பானது புவிப்பரப்பில் புவியில் நிறையினைச் சார்ந்து அமைகிறது.

- A மற்றும் R சரி மற்றும் R என்பது A விற்கு சரியான விளக்கம்
- A மற்றும் R சரி மற்றும் R என்பது A விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
- A சரி R தவறு
- A தவறு R சரி
- விடை தெரியவில்லை

24. Power of a lens is $-4D$, then its focal length is

- 4m
- $-40m$
- $-0.25 m$
- $-2.5 m$
- Answer not known

ஒரு லென்சின் திறன் $4D$ எனில் அதன் குவியத் தொலைவு

- 4 மீ
- -40 மீ
- -0.25 மீ
- -2.5 மீ
- விடை தெரியவில்லை

25. The value of universal gas constant

- $3.81 \text{ mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$
- $8.03J \text{ mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$
- $1.38 \text{ mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$
- $8.31J \text{ mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$
- Answer not known

பொது வாயு மாறிலியின் மதிப்பு

- 3.81 மோல்⁻¹ K⁻¹
- $8.03J$ மோல்⁻¹ K⁻¹
- 1.38 மோல்⁻¹ K⁻¹
- $8.31J$ மோல்⁻¹ K⁻¹
- விடை தெரியவில்லை

26. The sum of a two digit number and the number formed by interchanging the digits is 110. If 10 is subtracted from the first number, the new number is 4 more than 5 times the sums of the digits of the first number. Find the first number.

- 64
- 37
- 55
- 72
- Answer not known

ஓர் ஈரிலக்க எண்ணையும் அதன் இலக்கங்களை மாற்றுவதால் கிடைக்கும் எண்ணையும் கூட்டினால் 110 கிடைக்கும். கொடுக்கப்பட்ட அந்த ஈரிலக்க எண்ணிலிருந்து 10 ஐக் கழித்தால் அது கொடுக்கப்பட்ட ஈரிலக்க எண்ணின் இலக்கங்களின் கூடுதலின் 5 மடங்கை விட 4 அதிகம் எனில், அந்த எண்ணைக் காண்க.

- 64
- 37
- 55
- 72
- விடை தெரியவில்லை

27. Express $0.\overline{245}$ into fraction

- $\frac{27}{9}$
- $\frac{27}{100}$
- $\frac{27}{99}$
- $\frac{27}{110}$
- Answer not known

$0.\overline{245}$ என்ற எண்ணை பின்னமாக மாற்றுக.

- $\frac{27}{9}$
- $\frac{27}{100}$
- $\frac{27}{99}$
- $\frac{27}{110}$
- விடை தெரியவில்லை

28. $(-16) \div 4$ is not same as

- $(-4) \div 16$
- $-(16 \div 4)$
- $16 \div (-4)$
- -4
- Answer not known

(-16) ÷ 4 க்கு சமமில்லாதது எது?

- a. (-4) ÷ 16 b. - (16 ÷ 4) c. 16 ÷ (-4)
d. - 4 e. விடை தெரியவில்லை

29. Find the missing term in the series:

3, 7, 6, 5, 9, 3, 12, 1, 15, ?

- a. 18 b. 13 c. -1 d. 3 e. Answer not known

தொடரில் விடுப்பட்ட எண்ணைக் காண்க:

3, 7, 6, 5, 9, 3, 12, 1, 15, ?

- a. 18 b. 13 c. -1 d. 3 e. விடை தெரியவில்லை

30. Ferozkhan collects `1150 at the rate of ` 25 per head from his classmates on account of the 'Flag Day' in his school and returns ` 8 to each one of them, as instructed by his teacher. Find the amount handed over by him to his teacher.

- a. Rs. 368 b. Rs. 693 c. Rs. 782
d. Rs. 1000 e. Answer not known

கொடிதினத்தை முன்னிட்டுப் பெரோஸ்கான் தன் வகுப்புத் தோழர்கள் ஒவ்வொருவரிடமும் தலா Rs. 25 வீதம் மொத்தம் Rs. 1150 வசூலிக்கிறான். ஆசிரியரின் அறிவுறுத்தலின்படி, ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் Rs.8 திருப்பித் தருகின்றான் எனில், ஆசிரியரிடம் ஒப்படைத்தத் தொகையினைக் காண்க.

- a. Rs. 368 b. Rs. 693 c. Rs. 782
d. Rs. 1000 e. விடை தெரியவில்லை

31. If a substance is heated or cooled, the change in mass of that substance is

- a. positive b. negative c. zero
d. none of the above e. Answer not known

ஒரு பொருளை வெப்பப்படுத்தினாலோ அல்லது குளிர்வித்தாலோ அப்பொருளின் நிறையில் ஏற்படும் மாற்றம்

- a. நேர்க்குறி b. எதிர்க்குறி c. சுழி
d. இவற்றில் எதுவுமில்லை e. விடை தெரியவில்லை

32. Consider the following

Assertion: Gas is highly compressible than solid and liquid

Reason: Interatomic or intermolecular distance in the gas is comparably high.

- a. A and R are true and R is the correct explanation of A
b. A and R are true and R is not the correct explanation of A
c. A true but R false
d. A false but R true
e. Answer not known

பின்வரும் கூற்றுகளை ஆராய்க.

கூற்று (A) : திட மற்றும் திரவ பொருள்களை விட வாயு பொருட்கள் அதிக அழுக்கத்திற்கு உட்படும்.

காரணம் (R) : அணுக்கள் அல்லது மூலக்கூறுகளுக்கு இடையே உள்ள தொலைவு ஒப்பிடத் தகுந்த வகையில் அதிகம்.

- a. A மற்றும் R சரி மற்றும் R என்பது A விற்கு சரியான விளக்கம்
b. A மற்றும் R சரி மற்றும் R என்பது A விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
c. A சரி R தவறு
d. A தவறு R சரி
e. விடை தெரியவில்லை

33. Which of the following is correct?
- Rate of change of charge is electrical power.
 - Rate of change of charge is current.
 - Rate of change of energy is current.
 - Rate of change of current is charge.
 - Answer not known

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியானது?

- மின்னூட்டம் பாயும் வீதம் மின் திறன்
- மின்னூட்டம் பாயும் வீதம் மின்னோட்டம்
- மின்னாற்றல் மாறும் வீதம் மின்னோட்டம்
- மின்னோட்டம் மாறும் வீதம் மின்னூட்டம்
- விடை தெரியவில்லை

34. Consider the following

Assertion: Sound travels faster in solids than in gases.

Reason: Solid possess a greater density than that of gases.

- A and R are true and R is the correct explanation of A
- A and R are true and R is not the correct explanation of A
- A true but R false
- A false but R true
- Answer not known

பின்வருவனவற்றை ஆய்க

கூற்று (A) : ஒலி வாயுக்களை விட திடப்பொருளில் வேகமாகச் செல்லும்.

காரணம் (R) : திடப்பொருளின் அடர்த்தி, வாயுக்களை விட அதிகம்.

- A மற்றும் R சரி மற்றும் R என்பது A விற்கு சரியான விளக்கம்
- A மற்றும் R சரி மற்றும் R என்பது A விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
- A சரி R தவறு
- A தவறு R சரி
- விடை தெரியவில்லை

35. Unit of radioactivity is _____

- roentgen
- curie
- becquerel
- all the above
- Answer not known

கதிரியக்கத்தின் அலகு _____

- ராண்ட்ஜன்
- கியூரி
- பெக்கொரல்
- இவை அனைத்தும்
- விடை தெரியவில்லை

36. Which of the following statements is/are correct?

- α particles are photons
- Penetrating power of γ radiation is very low
- Ionization power is maximum for α rays
- Penetrating power of γ radiation is very high

- (i) & (ii) are correct
- (ii) & (iii) are correct
- (iii) & (iv) are correct
- All of these
- Answer not known

கீழ்க்கண்ட எந்தக் கூற்று அல்லது கூற்றுகள் சரியானவை?

- α துகள்கள் என்பவை \therefore போட்டான்கள்
- காமாக் கதிரியக்கத்தின் ஊடுருவுத் திறன் குறைவு
- α துகள்களின் அயனியாக்கும் திறன் அதிகம்
- காமாக் கதிர்களின் ஊடுருவுத்திறன் மிக அதிகம்

- (i) மற்றும் (ii) சரி
- (ii) மற்றும் (iii) சரி
- (iii) மற்றும் (iv) சரி
- மேற்கூறிய அனைத்தும்
- விடை தெரியவில்லை

37. Proton - Proton chain reaction is an example of _____

- a. Nuclear fission b. α - decay c. Nuclear fusion
d. β - decay e. Answer not known

புரோட்டான் - புரோட்டான் தொடர்வினைக்கு எடுத்துக்காட்டு

- a. அணுக்கரு பிளவு b. ஆல்பாச் சிதைவு c. அணுக்கரு இணைவு
d. பீட்டாச் சிதைவு e. விடை தெரியவில்லை

38. Which of the following is/are correct?

- i. Chain reaction takes place in a nuclear reactor and an atomic bomb.
ii. The chain reaction in a nuclear reactor is controlled
iii. The chain reaction in a nuclear reactor is not controlled
iv. No chain reaction takes place in an atom bomb
a. All of these b. (i) & (ii) are correct c. (iv) only correct
d. (iii) & (iv) are correct e. Answer not known

கீழ்க்கண்ட எந்தக் கூற்று அல்லது கூற்றுகள் சரியானவை.

- i. அணுக்கரு உலை மற்றும் அணுகுண்டு அகியவற்றில் தொடர் வினை நிகழும்.
ii. அணுக்கரு உலையில் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட தொடர்வினை நிகழும்
iii. அணுக்கரு உலையில் கட்டுப்பாடற்ற தொடர்வினை நிகழும்
iv. அணுகுண்டு வெடித்தலில் தொடர்வினை நிகழாது
a. மேற்கூறிய அனைத்தும் b. (i) மற்றும் (ii) சரி c. (iv) மட்டும் சரி
d. (iii) மற்றும் (iv) சரி e. விடை தெரியவில்லை

39. Match the following

- A. BARC 1. Kalpakkam
B. India's first atomic power station 2. Apsara
C. IGCAR 3. Mumbai
D. First nuclear reactor in India 4. Tarapur

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

e. Answer not known

பொருத்துக:

- A. BARC 1. கல்பாக்கம்
B. இந்தியாவின் முதல் அணுவின் நிலையம் 2. அப்சரா
C. IGCAR 3. மும்பை
D. இந்தியாவின் முதல் அணுக்கரு உலை 4. தாராப்பூர்

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

e. விடை தெரியவில்லை

40. Match the following:

- A. Soddy Fajan 1. Natural radioactivity
B. Irene Curie 2. Displacement law
C. Henry Becquerel 3. Mass energy equivalence
D. Albert Einstein 4. Artificial Radioactivity

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

e. Answer not known

பொருத்துக:

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| A. சாடி.பஜன் | 1. இயற்கைக் கதிரியக்கம் |
| B. ஐரின் கியூரி | 2. இடப்பெயர்ச்சி விதி |
| C. ஹென்றி பெக்கொரல் | 3. நிறை ஆற்றல் சமன்பாடு |
| D. ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன் | 4. செயற்கைக் கதிரியக்கம் |

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

e. விடை தெரியவில்லை

41. Arrange in descending order, on the basis of their penetration power

- | | | | |
|---------------|--------------|---------------|----------------|
| 1. Alpha rays | 2. beta rays | 3. gamma rays | 4. cosmic rays |
|---------------|--------------|---------------|----------------|

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

ஊடுருவு திறனின் அடிப்படையில் இறங்கு வரிசையில் எழுதுக.

- | | | | |
|---------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| 1. ஆல்பாக் கதிர்கள் | 2. பீட்டாக் கதிர்கள் | 3. காமாக் கதிர்கள் | 4. காஸ்மிக் கதிர்கள் |
|---------------------|----------------------|--------------------|----------------------|

- | | | |
|---------------|---------------------|---------------|
| a. 3, 2, 1, 4 | b. 3, 1, 2, 4 | c. 3, 4, 1, 2 |
| d. 1, 2, 3, 4 | e. விடை தெரியவில்லை | |

42. Chemical formula of rust is _____.

- | | | |
|--|--|---|
| a. $\text{FeO} \cdot x \text{H}_2\text{O}$ | b. $\text{FeO}_4 \cdot x \text{H}_2\text{O}$ | c. $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot x \text{H}_2\text{O}$ |
| d. FeO | e. Answer not known | |

துருவின் வாய்ப்பாடு _____

- | | | |
|--|--|---|
| a. $\text{FeO} \cdot x \text{H}_2\text{O}$ | b. $\text{FeO}_4 \cdot x \text{H}_2\text{O}$ | c. $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot x \text{H}_2\text{O}$ |
| d. FeO | e. விடை தெரியவில்லை | |

43. Consider the following

Assertion (A): Magnesium is used to protect steel from rusting

Reason (R) : Magnesium is more reactive than iron

- | |
|---|
| a. A and R are true and R is the correct explanation of A |
| b. A and R are true and R is not the correct explanation of A |
| c. A true but R false |
| d. A false but R true |
| e. Answer not known |

கூற்று: மெக்னீசியத்தை இரும்பின் மீது பூசுவதால், துருப்பிடித்தலிருந்து பாதுகாக்கப்படுகிறது.

காரணம்: மெக்னீசியம், இரும்பைவிட வினைபுரியும் தன்மைமிக்கது.

- | |
|--|
| a. A மற்றும் R சரி மற்றும் R என்பது A விற்கு சரியான விளக்கம் |
| b. A மற்றும் R சரி மற்றும் R என்பது A விற்கு சரியான விளக்கமல்ல |
| c. A சரி R தவறு |
| d. A தவறு R சரி |
| e. விடை தெரியவில்லை |

44. Match the following

A. Blue vitriol

B. Gypsum

C. Deliquescence

D. Hygroscopic

1. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

2. CaO

3. $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

4. NaOH

A B C D

a. 3 1 2 4

b. 1 2 3 4

c. 4 3 1 2

d. 3 1 4 2

e. Answer not known

பொருத்துக:

A. நீல விட்ரியால்

B. ஜிப்சம்

C. ஈரம் உறிஞ்சிக் கரைபவை

D. ஈரம் உறிஞ்சி

1. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

2. CaO

3. $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

4. NaOH

A B C D

a. 3 1 2 4

b. 1 2 3 4

c. 4 3 1 2

d. 3 1 4 2

e. விடை தெரியவில்லை

45. Powdered CaCO_3 reacts more rapidly than flaky CaCO_3 because of _____.

a. large surface area

b. high pressure

c. high concentration

d. high temperature

e. Answer not known

தூளாக்கப்பட்ட CaCO_3 கட்டியான CaCO_3 விட தீவிரமாக வினைபுரிகிறது. காரணம்

a. அதிக புறப்பரப்பளவு

b. அதிக அழுத்தம்

c. அதிக செறிவினால்

d. அதிக வெப்பநிலை

e. விடை தெரியவில்லை

46. Kreb's cycle takes place in

a. chloroplast

b. mitochondrial matrix

c. stomata

d. inner mitochondrial membrane

e. Answer not known

கிரப் சுழற்சி இங்கு நடைபெறுகிறது.

a. பசுங்கணிகம்

b. மைட்டோகாண்ட்ரியாவின் உட்பகுதி

c. இலைத்துளை

d. மைட்டோ காண்ட்ரியாவின் உட்புறச்சவ்வு

e. விடை தெரியவில்லை

47. Oxygen is produced at what point during photosynthesis?

a. when ATP is converted to ADP

b. when CO_2 is fixed

c. when H_2O is splitted

d. All of these

e. Answer not known

ஒளிச்சேர்க்கையின் போது எந்த நிலையில் ஆக்ஸிஜன் உற்பத்தியாகிறது?

a. ATP யானது ADP யாக மாறும் போது

b. CO_2 நிலை நிறுத்தப்படும் போது

c. நீர்மூலக்கூறுகள் பிளக்கப்படும் போது

d. இவை அனைத்திலும்

e. விடை தெரியவில்லை

48. Which is the correct sequence of blood flow in human beings?

a. ventricle - atrium - vein - arteries

b. atrium - ventricle - veins - arteries

c. atrium - ventricle - arteries - vein

d. ventricles - vein - atrium - arteries

e. Answer not known

மனித இரத்த ஓட்டத்தின் சரியான வரிசை எது?

- a. வெண்ட்ரிக்கிள் - ஏட்ரியம் - சிரை - தமனி
- b. ஏட்ரியம் - வெண்ட்ரிக்கிள் - சிரை - தமனி
- c. ஏட்ரியம் - வெண்ட்ரிக்கிள் - தமனி - சிரை
- d. வெண்ட்ரிக்கிள் - சிரை - ஏட்ரியம் - தமனி
- e. விடை தெரியவில்லை

49. 'Heart of heart' is called

- a. SA node
- b. AV node
- c. Purkinje fibres
- d. Bundle of His
- e. Answer not known

இதயத்தின் இதயம் என அழைக்கப்படுவது

- a. SA கணு
- b. AV கணு
- c. பர்கின்ஜி இழைகள்
- d. ஹிஸ் கற்றைகள்
- e. விடை தெரியவில்லை

50. A person who met with an accident lost control of body temperature, water balance, and hunger. Which of the following part of brain is supposed to be damaged?

- a. Medulla oblongata
- b. cerebrum
- c. pons
- d. hypothalamus
- e. Answer not known

ஒருவர் விபத்தின் காரணமாக உடல் வெப்ப நிலை, நீர்ச்சமநிலை மற்றும் பசி எடுத்தல் ஆகியவற்றுக்கான கட்டுப்பாட்டினை இழந்திருக்கிறார். அவருக்கு கீழுள்ளவற்றுள் மூளையின் எப்பகுதி பாதிப்படைந்ததால் இந்நிலை ஏற்பட்டுள்ளது?

- a. முகுளம்
- b. பெருமூளை
- c. பான்ஸ்
- d. ஹைபோதலாமஸ்
- e. விடை தெரியவில்லை

51. Match the following hormones with their deficiency states

Hormones	Disorders
A. Thyroxine	1. Acromegaly
B. Insulin	2. Tetany
C. Parathormone	3. Simple goitre
D. Growth hormone	4. Diabetes insipidus
E. ADH	5. Diabetes mellitus

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

e. Answer not known

பொருத்துக:

ஹார்மோன்கள்

A. தைராக்சின்

B. இன்சலின்

C. பாராதார்மோன்

D. வளர்ச்சி ஹார்மோன்

E. ADH

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

e. விடை தெரியவில்லை

குறைபாடுகள்

1. அக்ரோமேகலி

2. டெட்டனி

3. எளிய காய்டர்

4. டயாபடிஸ் இன்சிபிடஸ்

5. டயாபடிஸ் மெல்லிடஸ்

52. Consider the following

Assertion (A): Pituitary gland is referred as "Master gland".

Reason (R): It controls the functioning of other endocrine glands.

- A and R are true and R is the correct explanation of A
- A and R are true and R is not the correct explanation of A
- A true but R false
- A false but R true
- Answer not known

கூற்று (A) : பிட்யூட்டரி சுரப்பி "தலைமை சுரப்பி" என்று அழைக்கப்படுகிறது.

காரணம் (R) : இது பிற நாளமில்லா சுரப்பிகளைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.

- A மற்றும் R சரி மற்றும் R என்பது A விற்கு சரியான விளக்கம்
- A மற்றும் R சரி மற்றும் R என்பது A விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
- A சரி R தவறு
- A தவறு R சரி
- விடை தெரியவில்லை

53. Syngamy results in the formation of _____

- Zoospores
- Conidia
- Zygote
- Chlamydozoospores
- Answer not known

சின்கேமியின் விளைவால் உருவாவது _____

- சூஸ்போர்கள்
- கொனிட்யா
- சைகோட் (கருமுட்டை)
- கிளாமிடோஸ்போர்கள்
- விடை தெரியவில்லை

54. The large elongated cells that provide nutrition to developing sperms are

- Primary germ cells
- Sertoli cells
- Leydig cells
- Spermatogonia
- Answer not known

விந்து உருவாக்கத்திற்கு ஊட்டமளிக்கும் பெரிய நீட்சியடைந்த செல்கள்

- முதல்நிலை விந்து வளர் உயிரணு
- செர்டோலி செல்கள்
- லீடிக்க செல்கள்
- ஸ்பெர்மட்டோகோனியா
- விடை தெரியவில்லை

55. The 'use and disuse theory' was proposed by _____.

- Charles Darwin
- Ernest Haeckel
- Jean Baptiste Lamarck
- Gregor Mendel
- Answer not known

"பயன்பாடு மற்றும் பயன்படுத்தாமை" கோட்பாட்டை முன்மொழிந்தவர்

- சார்லஸ் டார்வின்
- எர்னஸ்ட் ஹெக்கல்
- ஜீன் பாப்டிஸ்ட் லாமார்க்
- கிரிகர் மெண்டல்
- விடை தெரியவில்லை

56. The next number in the series is

$$\frac{2}{\sqrt{5}}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5\sqrt{5}}, \frac{5}{25}, ?$$

- $\frac{6}{5\sqrt{5}}$
- $\frac{6}{25\sqrt{5}}$
- $\frac{6}{125}$
- $\frac{7}{25}$
- Answer not known

பின்வரும் தொடரில் அடுத்த எண்

$$\frac{2}{\sqrt{5}}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5\sqrt{5}}, \frac{5}{25}, ?$$

- $\frac{6}{5\sqrt{5}}$
- $\frac{6}{25\sqrt{5}}$
- $\frac{6}{125}$
- $\frac{7}{25}$
- விடை தெரியவில்லை

57. The price of 10 chairs is equal to that of 4 tables. The price of 15 chairs and 2 tables together is 4000. The total price of 12 chairs and 3 tables is :
- a. 3750 b. 3840 c. 3500 d. 3900 e. Answer not known
- 10 நாற்காலிகளின் விலை 4 மேசைகளின் விலைக்குச் சமமாகும். 15 நாற்காலிகள் மற்றும் 2 மேசைகளின் விலை மொத்தமாக ரூ.4,000 ஆகும். 12 நாற்காலிகள் மற்றும் 3 மேசைகளின் மொத்த விலை என்ன?
- a. 3750 b. 3840 c. 3500 d. 3900 e. விடை தெரியவில்லை

58. A rational number is such that when we multiply it by $5/2$ and add $2/3$ to the product we get $-7/12$. What is the number?
- a. $-3/2$ b. $3/2$ c. $1/2$ d. $-1/2$ e. Answer not known
- ஒரு விகிதமுறு எண்ணை $5/2$ ல் பெருக்கி வரும் பெறுக்கற்பலனுடன் $2/3$ ஐக் கூட்டினால் $-7/12$ கிடைக்கும் எனில் அவ்விகிதமுறு எண் எது?
- a. $-3/2$ b. $3/2$ c. $1/2$ d. $-1/2$ e. விடை தெரியவில்லை

59. Two series are given below with specific pattern

6	18	36	108	216	648
2	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)

What will come in the place of (e) ?

- a. 482 b. 344 c. 216 d. 420 e. Answer not known
- கீழே கொடுக்கப்பட்ட குறிப்பிட்ட உத்திகளுடன் கூடிய இரு தொடர்களில் (e) -ன் மதிப்பு காண்க.

6	18	36	108	216	648
2	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)

- a. 482 b. 344 c. 216 d. 420 e. விடை தெரியவில்லை

60. Find the odd man out in the following: 1, 5, 14, 30, 50, 55, 91
- a. 5 b. 50 c. 55 d. 91 e. Answer not known
- பின்வரும் எண்கள் தொடர்வரிசையில் பொருந்தாத எண்ணைக் காண்க.
- 1, 5, 14, 30, 50, 55, 91
- a. 5 b. 50 c. 55 d. 91 e. விடை தெரியவில்லை

61. The term Ethnobotany was coined by
- a. Khorana b. J.W. Harsbberger c. Ronald Ross
- d. Hugo de Vries e. Answer not known
- வட்டார இன தாவரவியல் என்றும் சொல்லை முதன் முதலில் அறிமுகப்படுத்தியவர்.
- a. கொராணா b. J.W.ஹார்ஸ் பெர்கர் c. ரொனால்டு ராஸ்
- d. ஹியூகோ டி விரிஸ் e. விடை தெரியவில்லை

62. The miracle rice which saved millions of lives and celebrated its 50th birthday is _____
- a. IR 8 b. IR 24 c. Atomita 2
- d. Ponni e. Answer not known
- தன்னுடைய 50 வது பிறந்த நாளைக் கொண்டாடிய, மில்லியன் மக்களின் உயிரைக் காப்பாற்றிய அதிசய அரிசி _____ ஆகும்.
- a. IR 8 b. IR 24 c. அட்டாமிட்டா 2
- d. பொன்னி e. விடை தெரியவில்லை

63. Consider the following
Assertion (A): Colchicine reduces the chromosome number.
Reason (R): It promotes the movement of sister chromatids to the opposite poles.

- a. Assertion is correct and reason is wrong
b. Reason is correct and the assertion is wrong
c. Both assertion and reason is correct
d. Both assertion and reason is wrong.
e. Answer not known

கூற்று: கால்ச்சிசின் குரோமோசோம் எண்ணிக்கையைக் குறைக்கிறது.

காரணம்: சகோதரி குரோமோட்டிகள் எதிரெதிர்த் துருவங்களை நோக்கி நகர்வதை அது ஊக்குவிக்கிறது.

- a. கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு
b. கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் சரி
c. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி
d. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு
e. விடை தெரியவில்லை

64. Metastasis is associated with

- a. Malignant tumour
b. Benign tumour
c. Both (a) and (b)
d. Crown gall tumour
e. Answer not known

மெட்டாஸ்டாசிஸ் இதனுடன் தொடர்புடையது.

- a. வீரியமிக்க கட்டி (மாலிக்னன்ட்) b. தீங்கற்ற கட்டி c. a மற்றும் b
d. மகுடக் கழலை நோய் e. விடை தெரியவில்லை

65. What is the shape of human stomach?

- a. "C" Shape
b. "S" Shape
c. "U" Shape
d. "J" Shape
e. Answer not known

மனித இரைப்பையின் வடிவம் என்ன?

- a. "C" வடிவம்
b. "S" வடிவம்
c. "U" வடிவம்
d. "J" வடிவம்
e. விடை தெரியவில்லை

66. The parietal or oxyntic cells secrete HCl and an intrinsic factor responsible for the absorption of _____ called castle's intrinsic factor

- a. Vitamin B₁₂
b. Vitamin B₆
c. Vitamin B₁
d. Vitamin B₂
e. Answer not known

பெரெட்டல் செல்கள் அல்லது ஆக்சின்டிக் செல்கள் ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம் மற்றும் _____ ஐ உட்கிரகிக்கத் தேவையான கேசல்ஸ் உள்ளமைக் காரணியையும் சுரக்கின்றன.

- a. வைட்டமின் B₁₂
b. வைட்டமின் B₆
c. வைட்டமின் B₁
d. வைட்டமின் B₂
e. விடை தெரியவில்லை

67. Which of the following involves in the synthesis of urea?

- a. Liver
b. Kidney
c. Spleen
d. Pancreas
e. Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் எது யூரியாவை உருவாக்குவதில் பங்கேற்கின்றது?

- a. கல்லீரல்
b. சிறுநீரகம்
c. மண்ணீரல்
d. கணையம்
e. விடை தெரியவில்லை

68. What is the molecular weight of haemoglobin?

- a. 28, 000 Daltons
b. 48, 000 Daltons
c. 58, 000 Daltons
d. 68, 000 Daltons
e. Answer not known

ஹீமோகுளோபினின் மூலக்கூறு எடை என்ன?

- a. 28,000 டால்டன்
b. 48000 டால்டன்
c. 58000 டால்டன்

- d. 68000 டால்டன் e. விடை தெரியவில்லை
69. Which of the following substance is secreted by Basophils?
 a. Heparin b. Serotonin c. Histamines
 d. All of these e. Answer not known
 பின்வரும் பொருட்களுள் எவை பேசோஃபில்களால் சுரக்கப்படுகின்றன?
 a. ஹெப்பாரின் b. செரடோனின் c. ஹிஸ்டமின்
 d. இவை அனைத்தும் e. விடை தெரியவில்லை
70. Erythroblastosis foetalis can be avoided by administration of _____ to the mother immediately after the first child birth
 a. Rhocum b. Rostrum c. Colostrum
 d. Sebum e. Answer not known
 எரித்ரோபிளாஸ்டோசிஸ் ஃபீடாலிஸ் நிலையைத் தவிக்க முதல் பிரசவத்திற்குபின் உடனடியாக _____ என்னும் மருந்தை தாய்க்கு ஊசியின் மூலம் செலுத்த வேண்டும்.
 a. ரோக்கம் b. ரஸ்ட்ரம் c. கொலஸ்ட்ரம்
 d. சீபம் e. விடை தெரியவில்லை
71. Find the correct statement:
 1. Rhythmic contraction and expansion of heart is called heart beat
 2. The contraction of heart is called diastole
 3. The relaxation of the heart is called systole
 4. The heart normally beats 70-72 times per minute in human adult.
 a. 1, 2, 3, 4 correct b. 1, 4 correct 2, 3 incorrect
 c. 1, 2, 4 correct 3 incorrect d. 1, 3, 4 correct 2 incorrect
 e. Answer not known
 சரியான வாக்கியங்களை கண்டுபிடி:
 1. இதயம் சீராக சுருங்கி விரிதல் இதயத்துடிப்பு எனப்படுகிறது.
 2. இதயம் சுருங்குதல் டையஸ்டோல் என அழைக்கப்படுகிறது.
 3. இதயம் விரிவடைதல் சிஸ்டோல் என அழைக்கப்படுகிறது.
 4. ஒரு இளம் மனிதனின் இதயம் நிமிடத்திற்கு 70-72 முறைகள் துடிக்கும்.
 a. 1, 2, 3, 4 சரி b. 1, 4 சரி 2, 3 சரியல்ல
 c. 1, 2, 4 சரி 3 சரியல்ல d. 1, 3, 4 சரி 2 சரியல்ல
 e. விடை தெரியவில்லை
72. Which of the following effect protects the heart from abnormal increase in blood volume?
 a. Simon Effect b. Purkinje Effect c. Kappa Effect
 d. Frank - Starling Effect e. Answer not known
 பின்வரும் விளைவுகளுள் எது இரத்தத்தின் கொள்ளளவில் ஏற்படும் அசாதாரணமான அதிகரிப்பிதிருந்து இதயத்தைப் பாதுகாக்கிறது?
 a. சைமன் விளைவு b. பர்கின்ஜி விளைவு c. காபா விளைவு
 d. ஃப்ரான்க் - ஸ்டார்லிங் விளைவு e. விடை தெரியவில்லை
73. Which of the following causes stroke in human?
 a. Brain Haemorrhage b. Atherosclerosis c. Thrombus
 d. All of these e. Answer not known
 பின்வருவனவற்றுள் எது மனிதர்களில் பக்கவாதத்தை ஏற்படுத்துகிறது?
 a. மூளை இரத்தக்கசிவு b. அத்திரோஸ்கிளிரோசிஸ் c. இரத்தக்கட்டி
 d. இவை அனைத்தும் e. விடை தெரியவில்லை
74. Which one of the following also called Cowper's gland?
 a. Prostate gland b. Bulbourethral gland c. Bartholin's gland

d. Skene's gland

e. Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் எந்தவொன்று கௌப்பர் சுரப்பி என்றழைக்கப்படுகிறது?

a. புரோஸ்டேட் சுரப்பி

b. பல்போயூரித்ரல் சுரப்பி

c. பர்த்தோலின் சுரப்பி

d. ஸ்கீன்ஸ் சுரப்பி

e. விடை தெரியவில்லை

75. The skene's glands of the female are homologues to the _____ gland of the male

a. Bartholin's gland

b. Prostate gland

c. Bulbourethral gland

d. Brunner's gland

e. Answer not known

பெண்ணில் உள்ள ஸ்கீன்ஸ் சுரப்பிகள் ஆண்களில் உள்ள _____ சுரப்பிகளுக்கு ஒப்பானவை.

a. பர்த்தோலின் சுரப்பி

b. புரோஸ்டேட் சுரப்பி

c. பல்போயூரித்தல் சுரப்பி

d. புருன்னர் சுரப்பி

e. விடை தெரியவில்லை

76. Which of the following hormone acts on the Leydig cells and stimulates the synthesis of Testosterone?

a. FSH

b. Androgen

c. LH

d. None of these

e. Answer not known

பின்வரும் ஹார்மோன்களுள் எது இடையீட்டு செல்கள் (Leydig cells) மீது செயல்பட்டு டெஸ்டோஸ்டிரோன் உற்பத்தியை தூண்டுகிறது?

a. FSH

b. ஆண்ட்ரோஜென்

c. LH

d. இவை ஏதுமில்லை

e. விடை தெரியவில்லை

77. Find the correct statement.

1. The sperm is the smallest human cell

2. The ovum or egg is the largest human cell

3. FSH stimulates the process of spermiogenesis

4. LH stimulates the process of spermatogenesis

a. 1, 2 correct 3, 4 incorrect

b. 1, 2, 3, 4 correct

c. 2, 4 correct 1, 3 incorrect

d. 1, 2, 3 correct 4 incorrect

e. Answer not known

சரியான வாக்கியங்களை கண்டுபிடி:

1. மனித செல்களில் மிகச்சிறியவை விந்து செல்களாகும்

2. மனித செல்களில் மிகப்பெரியவை அண்ட செல்களாகும்

3. FSH ஸ்பெர்மியோஜெனிசிஸ் நிகழ்ச்சியை தூண்டுகிறது

4. LH ஸ்பெர்மட்டோஜெனிசிஸ் நிகழ்ச்சியை தூண்டுகிறது

a. 1, 2, சரி 3, 4 சரியல்ல

b. 1, 2, 3, 4 சரி

c. 2, 4 சரி 1, 3 சரியல்ல

d. 1, 2, 3, சரி 4 சரியல்ல

e. விடை தெரியவில்லை

78. What is the gestation period of human?

a. 250 days

b. 260 days

c. 280 days

d. 300 days

e. Answer not known

மனிதர்களின் கர்ப்ப கால அளவு என்ன?

a. 250 நாட்கள்

b. 260 நாட்கள்

c. 280 நாட்கள்

d. 300 நாட்கள்

e. விடை தெரியவில்லை

79. Which of the following antibodies are rich in colostrum?

a. IgE

b. IgM

c. IgA

d. IgD

e. Answer not known

பின்வரும் எதிர்பொருட்களுள் எது சீம்பாலில் அதிகமாக காணப்படுகிறது?

a. IgE

b. IgM

c. IgA

d. IgD

e. விடை தெரியவில்லை

80. When is world breast feeding week observed?

- a. March 1st week b. March 2nd week c. August 1st week
d. August 2nd week e. Answer not known

உலக தாய்ப்பால் வாரம் எப்பொழுது அனுசரிக்கப்படுகிறது?

- a. மார்ச் முதல் வாரம் b. மார்ச் இரண்டாம் வாரம் c. ஆகஸ்ட் முதல் வாரம்
d. ஆகஸ்ட் இரண்டாம் வாரம் e. விடை தெரியவில்லை

81. Who is the man behind the World's first low cost sanitary napkin making machine?

- a. Parafulla Chandra Ray b. Raj Reddy
c. Arunachalam Muruganatham d. Francis crock
e. Answer not known

உலகின் மிகவும் விலை மலிவான, விடையக்கால அணையாடை தயாரிக்கும் கருவியை உருவாக்கிய மனிதர் யார்?

- a. பிரம்புல்லா சந்திரா ராய் b. ராஜ் ரெட்டி
c. அருணாச்சலம் முருகானந்தம் d. பிரான்சிஸ் கிரிக்
e. விடை தெரியவில்லை

82. When was PCPNDT Act (Preconception and prenatal diagnostic technique) enacted?

- a. 1971 b. 1974 c. 1994
d. 1996 e. Answer not known

எப்பொழுது PCPNDT Act (குழந்தை பிறப்புக்கு முன் பாலினத்தை முன்கூட்டியே கண்டறியும் தொழில்நுட்பம்) இயற்றப்பட்டது?

- a. 1971 b. 1974 c. 1994
d. 1996 e. விடை தெரியவில்லை

83. Which of the following refers to a diagrammatic representation of chromosomes?

- a. Pedigree Analysis b. Karyotyping c. Idiogram
d. All of these e. Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் எது குரோமோசோம்களை படமாக காட்சிபடுத்தலை குறிக்கும்?

- a. பிடிக்கிரி பகுப்பாய்வு b. கேரியோடைப்பிங் c. இடியோகிராம்
d. இவை அனைத்தும் e. விடை தெரியவில்லை

84. Match the following:

List - I

- A. Alpha Thalassaemia
B. Beta Thalassaemia
C. Phenyl ketonuria
D. Albinism

List - II

1. Chromosome 11
2. Chromosome 12
3. Chromosome 16
4. Lack of tyrosinase

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

e. Answer not known

பொருத்துக:

பகுதி I

- A. ஆல்ஃபா தலாசீமியா
B. பீட்டா தலாசீமியா
C. பினைல்கீடோநியூரியா
D. அல்பினிசம்

பகுதி II

1. குரோமோசோம் 11
2. குரோமோசோம் 12
3. குரோமோசோம் 16
4. டைரோசினேஸ் குறைவு

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

e. விடை தெரியவில்லை

85. Genes may exist in several alternate forms called as _____

- a. Recon b. Muton c. Locus
d. Alleles e. Answer not known

மரபணுக்கள் பல மாற்று வடிவங்களைக் கொண்டிருக்கலாம் இது _____ என்று அழைக்கப்படும்

- a. ரெக்கான் b. மியூட்டான் c. லோகஸ்
d. அல்லீல்கள் e. விடை தெரியவில்லை

86. What is unit digit in the product $784 \times 618 \times 917 \times 463$?

- a. 6 b. 2 c. 4 d. 8 e. Answer not known

$784 \times 618 \times 917 \times 463$ பெருக்குபலனின் முதலாம் இலக்க எண் என்ன?

- a. 6 b. 2 c. 4 d. 8 e. விடை தெரியவில்லை

87. Which of the following is not true?

- a. Every rational number is a real number.
b. Every integer is a rational number.
c. Every real number is an irrational number.
d. Every natural number is a whole number.
e. Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் எது உண்மையல்ல?

- a. ஒவ்வொரு விகிதமுறு எண்ணும் மெய்யெண்
b. ஒவ்வொரு முழுக்களும் விகிதமுறு எண்.
c. ஒவ்வொரு மெய்யெண்ணும் விகிதமுறா எண்
d. ஒவ்வொரு இயல் எண்ணும் ஒரு முழு எண்.
e. விடை தெரியவில்லை

88. Find the missing term of the sequence:

7, 26, 63, 124, 215, 342, _____

- a. 391 b. 421 c. 471
d. 511 e. Answer not known

பின்வரும் தொடரில் விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க.

7, 26, 63, 124, 215, 342, _____

- a. 391 b. 421 c. 471
d. 511 e. விடை தெரியவில்லை

89. Which of the following numbers are divisible by 11?

1. 5632 2. 49621 3. 1253 4. 9812

- a. 1 and 2 b. 1 and 3 c. 1, 2 and 4
d. all of these e. Answer not known

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களில் 11 ஆல் வகுபடும் எண்கள் யாவை?

1. 5632 2. 49621 3. 1253 4. 9812

- a. 1 மற்றும் 2 b. 1 மற்றும் 3 c. 1, 2 மற்றும் 4
d. இவை அனைத்தும் e. விடை தெரியவில்லை

90. In the series $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}$ what will be the 6th term?

- a. $\frac{9}{17}$ b. $\frac{7}{13}$ c. $\frac{4}{9}$ d. $\frac{6}{7}$ e. Answer not known

$\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \dots$ என்ற தொடர் வரிசையின் 6 ஆவது உறுப்பைக் காண்க.

- a. $\frac{9}{17}$ b. $\frac{7}{13}$ c. $\frac{4}{9}$ d. $\frac{6}{7}$ e. விடை தெரியவில்லை

91. Who developed firstly the DNA finger printing technique?

- a. Alec Jeffreys b. Meselson c. Stahl
d. Fraenkel - Conrat e. Answer not known

DNA ரேகை அச்சிடல் தொழில்நுட்பத்தை முதலில் உருவாக்கியவர் யார்?

- a. அலெக் ஜேஃப்ரேஸ் b. மெசெல்சென் c. ஸ்டால்
d. ஃபிரன்கெல் - காண்ராட் e. விடை தெரியவில்லை

92. Match the following:

List - I

- A. Shigellosis
B. Bubonic plague
C. Tetanus
D. Typhoid

List - II

1. Black death
2. Bacillary dysentery
3. Lock jaw
4. Enteric fever

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

e. Answer not known

பொருத்துக:

பகுதி I

- A. ஷிஜெல்லோசிஸ்
B. புபோனிக் பிளேக்
C. டெட்டனஸ்
D. டைஃபாய்டு

பகுதி II

1. கருப்பு மரணம்
2. பேசில்லரி சீதபேதி
3. அசையாத தாடை
4. சிறுகுடற் சுரம்

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

e. விடை தெரியவில்லை

93. World biofuel day is observed every year on _____.

- a. 10th June b. 10th July c. 10th August
d. 10th September e. Answer not known

ஒவ்வொரு ஆண்டும் _____ ஆம் நாள் உலக உயிரிய எரிபொருள் தினமாகக் கடைபிடிக்கப்படுகிறது.

- a. ஜூன் 10 b. ஜூலை 10 c. ஆகஸ்ட் 10
d. செப்டம்பர் 10 e. விடை தெரியவில்லை

94. Which of the following microbes are currently tried for recycling of PET plastics?
 a. Nitrosomonas europaea b. Ideonella sakaiensis
 c. Dechloromonas aromatica d. Phanerochaete chrysosporium
 e. Answer not known

பின்வரும் நுண்ணுயிரிகளுள் எது தற்பொழுது PET நெகிழிகளை மறுசுழற்சி செய்யும் பணியில் ஈடுபடுத்தப்பட்டுள்ளது?

- a. நைட்ரோசோமோனாஸ் யூரோப்பியா b. இடியோனெல்லா சாக்கையன்சிஸ்
 c. டிக்ளோமோனாஸ் அரோமேட்டிக்கா d. பெனிரோகேட் கிரைசோபோரியம்
 e. விடை தெரியவில்லை

95. Which of the following is the popular sources of stem cells?
 a. Placenta b. Amniotic Sac c. Amniotic Fluid
 d. All of these e. Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் எது தண்டு செல்களுக்கான சிறந்த மூலங்கள் ஆகும்?

- a. தாய் சேய் இணைப்புத்திசு b. பனிக்குட உறை c. பனிக்குட திரவம்
 d. இவை அனைத்தும் e. விடை தெரியவில்லை

96. Which of the following techniques are reliable and help in early diagnosis?
 a. Recombinant DNA technology b. PCR c. ELISA
 d. All of these e. Answer not known

பின்வரும் தொழில்நுட்பங்களுள் எது நோயை தொடக்க நிலையிலேயே கண்டறிய உதவுகின்றன?

- a. DNA மறுசேர்க்கைத் தொழில்நுட்பம் b. PCR c. ELISA
 d. இவை அனைத்தும் e. விடை தெரியவில்லை

97. Who was the first to use the term "niche"?
 a. Robert Whittaker b. Jeremy Jackson c. Charles Elton
 d. John Wiens e. Answer not known

"சிறுவாழிடம்" என்ற சொல்லை முதன் முதலில் யார் பயன்படுத்தினார்?

- a. ராபர்ட் விட்டேக்கர் b. ஜெரிமி ஜாக்சன் c. சார்லஸ் எல்டன்
 d. ஜான் வெய்ன்ஸ் e. விடை தெரியவில்லை

98. The PCR technique can also be used for amplifications of RNA in which case it is referred as ____.

- a. RT - PCR b. ST - PCR c. AT - PCR
 d. MT - PCR e. Answer not known

PCR முறைப்படி RNA மூலக்கூறுகளையும் பெருக்கமடையச் செய்ய இயலும். இந்நிகழ்ச்சி ____ என அழைக்கப்படும்.

- a. RT - PCR b. ST - PCR c. AT - PCR
 d. MT - PCR e. விடை தெரியவில்லை

99. ____ an APP provides hourly updates on the National Air Quality Index (AQI) Published by CPCB.

- a. UMANG b. Sameer c. WAYU
 d. MY Speed e. Answer not known

CPCB யின் வெளியீடு ஆகிய ____ எனும் செயலி தேசிய அளவில் ஒவ்வொரு மணிக்கும் காற்றின் பண்புக் குறியீட்டை வெளியிடுகிறது.

- a. UMANG b. Sameer c. WAYU
 d. MY Speed e. விடை தெரியவில்லை

100. What is the rate of average human consumption of oxygen per day?

- a. 250 L b. 350 L c. 450 L
 d. 550 L e. Answer not known

ஒரு நாளைக்கு மனிதன் எடுத்துக்கொள்ளும் ஆக்சிஜனின் சராசரி அளவு என்ன?

- a. 250 லி b. 350 லி c. 450 லி
d. 550 லி e. விடை தெரியவில்லை

101. G. Nammalvar founded the Ecological foundation for farm research and Global food security trust or simply ___ at Karur, Tamil Nadu.

- a. Vaanagam b. Poologam c. Pasumaiyagam
d. Bhumi e. Answer not known

வேளாண் ஆராய்ச்சி மற்றும் உலக உணவு பாதுகாப்பு குழுமத்திற்காக தமிழ்நாட்டின் கரூரில் ___ என்ற சுற்றுச்சூழல் அமைப்பினை நம்மாழ்வார் நிறுவினார்.

- a. வானகம் b. பூலோகம் c. பசுமையகம்
d. பூமி e. விடை தெரியவில்லை

102. Pick out the incorrect pair from the following.

- a. Generator rule - Fleming's right hand rule
b. Law of conservation of charges - Krichoff's I law
c. Law of conservation of energy - Len'z law
d. Voltage law - Coulomb's law
e. Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் தவறான இணை எது எனக் காண்க.

- a. மின்னியற்றி விதி - பிளமிங்கின் வலது கை விதி
b. மின்னூட்ட அழிவின்மை விதி - கிரிச்சஃப் முதல் விதி
c. ஆற்றல் அழிவின்மை விதி - லென்ஸ் விதி
d. மின்னழுத்த விதி - கூலும் விதி
e. விடை தெரியவில்லை

103. Which of the following pairs does not represent quantities of identical dimensions?

- a. Angular momentum and plank's constant
b. Moment of inertia and moment of force
c. Work and Torque
d. Impulse and momentum
e. Answer not known

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றில் ஒத்த பரிமாண வாய்ப்பாட்டைக் கொண்டிராத ஜோடி எது?

- a. கோண உந்தம் மற்றும் பிளாங்க் மாறிலி
b. நிலைம திருப்புத்திறன் மற்றும் விசையின் திருப்புத்திறன்
c. வேலை மற்றும் திருப்பு விசை
d. கணத்தாக்குவிசை மற்றும் உந்தம்
e. விடை தெரியவில்லை

104. Stretched rubber chord is an example for

- a. Kinetic energy b. Potential energy c. Thermal energy
d. Electric energy e. Answer not known

இழுக்கப்பட்ட ரப்பர் துண்டு எதற்கு எடுத்துக்காட்டு

- a. இயக்க ஆற்றல் b. நிலை ஆற்றல் c. வெப்ப ஆற்றல்
d. மின் ஆற்றல் e. விடை தெரியவில்லை

105. Which one of the following Hybridization is present in PCl_5 molecule?

- a. Sp^3d^2 b. Sp^3d c. Sp^3
d. Sp^2 e. Answer not known

பின்வருவனற்றில் எந்த இனக்கலப்பு PCl_5 மூலக்கூறில் உள்ளது?

- a. Sp^3d^2 b. Sp^3d c. Sp^3
d. Sp^2 e. விடை தெரியவில்லை

106. Which compound is used as smoke screen?
 a. PCl_3 b. PCl_5 c. PH_3 d. H_3PO_3 e. Answer not known
 புகைத்திரையில் பயன்படுத்தப்படும் சேர்மம் எது?
 a. PCl_3 b. PCl_5 c. PH_3 d. H_3PO_3 e. விடை தெரியவில்லை
107. Which one of the following is correctly arranged in their increasing order reactivity?
 a. $\text{Mg} > \text{Al} > \text{Ca} > \text{Na}$ b. $\text{Na} > \text{Ca} > \text{Mg} > \text{Al}$ c. $\text{Ca} > \text{Al} > \text{Mg} > \text{Na}$
 d. $\text{Na} > \text{Ca} > \text{Al} > \text{Mg}$ e. Answer not known
 கீழ் உள்ளவற்றில், அவற்றின் செயல்திறன் அடிப்படையில் ஏறுவரிசையில் எது சரி?
 a. $\text{Mg} > \text{Al} > \text{Ca} > \text{Na}$ b. $\text{Na} > \text{Ca} > \text{Mg} > \text{Al}$ c. $\text{Ca} > \text{Al} > \text{Mg} > \text{Na}$
 d. $\text{Na} > \text{Ca} > \text{Al} > \text{Mg}$ e. விடை தெரியவில்லை
108. Chemical name of aspirin is
 a. Ethyl Salicylic acid b. Benzoyl salicylic acid c. Methyl Salicylate
 d. Acetyl salicylic acid e. Answer not known
 ஆஸ்பிரின் மருந்தின் வேதிப் பெயர்
 a. எத்தில் சாலி சிலிக் அமிலம் b. பென்சாயில் சாலிசிலிக் அமிலம்
 c. மெத்தில் சாலிசிலேட் d. அசிட்டைல் சாலிசிலிக் அமிலம்
 e. விடை தெரியவில்லை
109. Which of the following are wrong?
 I. Na_2CO_3 is used in softening hard water
 II. NaHCO_3 is used for bleaching cotton and linen in textile industry
 III. $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$ is used for plastering fractured bones
 IV. CaOCl_2 is used in making of baking powder
 a. I and IV b. II and IV c. I and III
 d. III and IV e. Answer not known
 பின்வருவனவற்றுள் தவறானவை எவை?
 I. Na_2CO_3 கடின நீரை மென்மீராக மாற்றப்பயன்படுகிறது
 II. NaHCO_3 பருத்தி, லினான் துணிகளை வெளுக்கப் பயன்படுகிறது
 III. $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$ முறிந்த எலும்புகளை ஒட்டவைக்கப் பயன்படுகிறது
 IV. CaOCl_2 ரொட்டிச்சோடா தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது
 a. I மற்றும் IV b. II மற்றும் IV c. I மற்றும் III
 d. III மற்றும் IV e. விடை தெரியவில்லை
110. Alkaloids are a group of toxic wastes products, but some are useful to us. Match the useful alkaloids and their sources:
 A. Quinine 1. Opium
 B. Morphine 2. Tobacco
 C. Tropine 3. Cinchona
 D. Nicotine 4. Withania
- | | A | B | C | D |
|----|---|---|---|---|
| a. | 3 | 2 | 4 | 1 |
| b. | 3 | 1 | 4 | 2 |
| c. | 3 | 4 | 1 | 2 |
| d. | 1 | 3 | 4 | 2 |
- e. Answer not known
 ஆல்கலாய்டுகள் என்பவை நச்சுக் கழிவுப் பொருட்களாகும் ஆனால் அவைகளில் சில நமக்குப் பயன்படுகிறது. பயன்படும் ஆல்கலாய்டுகளையும் அவற்றின் ஆதாரங்களையும் பொருத்துக.
 A. குயினைன் 1. ஓபியம்
 B. மார்ஃபின் 2. புகையிலை
 C. ட்ரோபின் 3. சின்கோனா
 D. நிகோடின் 4. அமுக்கிரா

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

e. விடை தெரியவில்லை

111. The acidity of CH₄, NH₃, H₂O and HF molecules should be in the order.

- a. HF < H₂O < NH₃ < CH₄ b. HF > NH₃ < H₂O > CH₄
c. H₂O < CH₄ < NH₃ < HF d. CH₄ < NH₃ < H₂O < HF
e. Answer not known

CH₄, NH₃, H₂O மற்றும் HF ஆகிய மூலக்கூறுகளின் அமிலத்துவ வரிசை:

- a. HF < H₂O < NH₃ < CH₄ b. HF > NH₃ < H₂O > CH₄
c. H₂O < CH₄ < NH₃ < HF d. CH₄ < NH₃ < H₂O < HF
e. விடை தெரியவில்லை

112. Which of the following is correct?

- a. p^H - p^{OH} = 14 b. p^H + p^{OH} = 7 c. p^H - p^{OH} = 0
d. p^H + p^{OH} = 14 e. Answer not known
பின்வருவனவற்றுள் சரியானது எது?
a. p^H - p^{OH} = 14 b. p^H + p^{OH} = 7 c. p^H - p^{OH} = 0
d. p^H + p^{OH} = 14 e. விடை தெரியவில்லை

113. Common Salt is made up of

- a. Strong acid and strong base b. Strong acid and weak base
c. Weak acid and strong base d. Weak acid and weak base
e. Answer not known

_____ இரண்டும் இணைந்தது சாதாரண உப்பு ஆகும்

- a. வலிமை மிகு அமிலம் + வலிமை மிகு காரம்
b. வலிமை மிகு அமிலம் + வலிமை குறைந்த காரம்
c. வலிமை குறைந்த அமிலம் + வலிமை மிகு காரம்
d. வலிமை குறைந்த அமிலம் + வலிமை குறைந்த காரம்
e. விடை தெரியவில்லை

114. What is the pH value of 0.001 M HCl?

- a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. Answer not known
0.001 M செறிவு கொண்ட HCl-ன் pH மதிப்பு யாது?
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. விடை தெரியவில்லை

115. Which of the following statements about bases is/are true?

- I. Base is a substance which releases hydroxide ions when dissolved in water
II. They change blue litmus to red
III. Zinc reacts with sodium hydroxide to form Sodium Zinkate with the liberation of hydrogen gas
IV. They are colourless with phenolphthalein and pink with methyl orange.
a. I and III b. II only c. III and IV
d. IV and II e. Answer not known

காரங்கள் பற்றிய கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் எது / எவை சரி?

- I. காரங்கள் நீரில் கரைந்து ஹைட்ராக்சைடு அயனிகளைத் தரும் சேர்மங்கள் காரங்கள் எனப்படுகின்றன
II. இவை நீல லிட்மஸ் தாளைச் சிவப்பாக மாற்றுகின்றன

- III. துத்தநாகம், சோடியம் ஹைட்ராக்சைடுடன் வினைபுரிந்து ஹைட்ரஜன் வாயுவை வெளியிட்டு சோடியம் ஜிங்கேட்டைத் தருகிறது
- IV. இவை பிணாப்தலினுடன் நிறமற்றதாகவும் மெத்தில் ஆரஞ்சுடன் இளஞ்சிவப்பு நிறத்தையும் தருகின்றன
- a. I மற்றும் III b. II மட்டும் c. III மற்றும் IV
d. IV மற்றும் II e. விடை தெரியவில்லை

116. In an examination, a student was asked to find $\frac{3}{14}$ of a certain number. By mistake, he found $\frac{3}{4}$ of that number. His answer was 150 more than the correct answer. The number is:

a. 180 b. 240 c. 280 d. 290 e. Answer not known

தேர்வில் ஒரு மாணவன் ஒரு எண்ணின் $\frac{3}{14}$ க்கு பதிலாக $\frac{3}{4}$ கணக்கிடுவதால் சரியான விடையை விட 150 அதிகமெனில் அந்த எண்ணைக் காண்க

a. 180 b. 240 c. 280 d. 290 e. விடை தெரியவில்லை

117. Insert the missing number.

2, 6, 12, 20, 30, 42, 56, _____.

a. 62 b. 72 c. 64 d. 68 e. Answer not known

கீழேயுள்ள தொடர் வரிசையில் விடுபட்ட எண்ணானது

2, 6, 12, 20, 30, 42, 56, _____.

a. 62 b. 72 c. 64 d. 68 e. விடை தெரியவில்லை

118. Find out the odd number in the given series 25, 36, 49, 81, 121, 169, 225

a. 36 b. 49 c. 169 d. 225 e. Answer not known

பின்வரும் எண்கள் தொடர்வரிசையில் பொருந்தாத எண்ணைக் காண்க.

25, 36, 49, 81, 121, 169, 225

a. 36 b. 49 c. 169 d. 225 e. விடை தெரியவில்லை

119. The taxi charges in a city comprise of a fixed charge of ₹100 for 5 kms and ₹16 per km for every additional km. If the amount paid at the end of the trip was 740 find the distance travelled.

a. 45 km b. 50 km c. 60 km

d. 68 km e. Answer not known

வாடகை மகிழுந்தின் (Taxi) வாடகைக் கட்டணமாக, முதல் 5 கி.மீ தொலைவிற்குக் குறைந்த பட்சக் கட்டணமாக Rs.100ம், 5 கி.மீ க்கு மிகும் தொலைவிற்கு கி.மீ க்கு Rs.16 எனவும் நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒருவர் தனது பயணத்திற்காக வழங்கிய மொத்தத் தொகை Rs.740 எனில், அவர் பயணித்த தொலைவைக் காண்க.

a. 45 கி.மீ b. 50 கி.மீ c. 60 கி.மீ

d. 68 கி.மீ e. விடை தெரியவில்லை

120. If two third of four fifth of seven eighth of a number is 63 then the number is

a. 630 b. 360 c. 135 d. 35 e. Answer not known

ஒரு எண்ணின் மூன்றில் இரண்டு பங்கின் ஐந்தில் நான்கு பங்கின் எட்டில் ஏழு பங்கு 63 எனில் அவ்வெண்

a. 630 b. 360 c. 135 d. 35 e. விடை தெரியவில்லை

121. Match the following elements with its Latin name :

- | | |
|--------------|------------|
| A. Lead | 1. Stibium |
| B. Antimony | 2. Plumbum |
| C. Tin | 3. Kalium |
| D. Potassium | 4. Stannum |

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

e. Answer not known

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தனிமங்களை அதன் லத்தீன் பெயர்களோடு தொடர்புபடுத்தவும்

- | | |
|----------------|--------------|
| A. லெட் | 1. ஸ்டிபியம் |
| B. ஆன்டிமணி | 2. பிளம்பம் |
| C. டின் | 3. காலியம் |
| D. பொட்டாசியம் | 4. ஸ்டேனம் |

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

e. விடை தெரியவில்லை

122. The Indian Salt Petre is

- | | |
|--|---|
| a. Ammonium nitrate (NH_4NO_3) | b. Sodium nitrate (NaNO_3) |
| c. Potassium nitrate (KNO_3) | d. Calcium nitrate $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ |

e. Answer not known

இந்தியன் சால்ட் பீட்டர் என்பது

- | | |
|---|--|
| a. அம்மோனியம் நைட்ரேட் (NH_4NO_3) | b. சோடியம் நைட்ரேட் (NaNO_3) |
| c. பொட்டாசியம் நைட்ரேட் (KNO_3) | d. கால்சியம் நைட்ரேட் $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ |

e. விடை தெரியவில்லை

123. SO_2 acts as

- | | |
|--------------------------------------|---|
| a. a reducing agent | b. an oxidizing agent |
| c. both reducing and oxidizing agent | d. neither reducing nor oxidizing agent |

e. Answer not known

SO_2 என்பது

- ஒடுக்கும் காரணி
- ஆக்சிஜன் ஏற்றி
- ஆக்சிஜன் ஏற்ற மற்றும் ஒடுக்கும் காரணி
- ஆக்சிஜனேற்ற காரணியுமல்ல ஒடுக்கும் காரணியுமல்ல
- விடை தெரியவில்லை

124. Which one of the following process is used for the concentration of Argentite ore?

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| a. Gravity separation method | b. Froth Floatation method |
| c. Electromagnetic separation method | d. Chemical method |

e. Answer not known

பின்வருவனவற்றில் அர்ஜன்டைட் தாது எந்த முறையில் அடர்ப்பிக்கப்படுகிறது?

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| a. புவியீர்ப்பு முறை | b. நுரை மதிப்பு முறை |
| c. மின்காந்தப் பிரிப்பு முறை | d. வேதியியல் முறை |

e. விடை தெரியவில்லை

125. Which of the following is the ore of titanium?
 a. Rutile b. Hausmannite c. Wolframite
 d. Scheelite e. Answer not known
 கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது டைட்டேனியத்தின் தாது?
 a. ரூட்டைல் b. ஹாஸ்மன்னைட் c. உல்ஃப்ரமைட்
 d. சீலைட் e. விடை தெரியவில்லை
126. Which of the following are carbonate ores?
 a. Cryolite, Fluorspar b. Bauxite, Cuprite c. Magnesite, Siderite
 d. Galena, Cinnabar e. Answer not known
 பின்வருவனவற்றுள் கார்பனேட் தாதுக்கள் எவை?
 a. கிரையோலைட், ஃப்ளூர்ஸ்பார் b. பாக்ஸைட், குப்ரைட் c. மேக்னசைட், சிட்ரைட்
 d. கலீனா, சின்னபார் e. விடை தெரியவில்லை
127. Which of the following is the mineral of magnesium?
 a. Dolomite b. Kainite c. Magnesite
 d. Magnetite e. Answer not known
 மேக்னீசியத்தின் கனிமம் யாது?
 a. டோலமைட் b. கயனைட் c. மேக்னசைட்
 d. மேக்னடைட் e. விடை தெரியவில்லை
128. Which one is called buck minister fullerene?
 a. Graphite b. Diamond c. C₆₀
 d. C₉₀ e. Answer not known
 எது பக்மினிஸ்டர் புல்லரின் என்று அழைக்கப்படுகிறது?
 a. கிராபைட் b. வைரம் c. C₆₀
 d. C₉₀ e. விடை தெரியவில்லை
129. Producer gas is a mixture of
 a. CO+N₂ b. CO +H₂ c. CH₄+CO
 d. CO₂+H₂ e. Answer not known
 உற்பத்தி வாயு என்பது _____ கலவையாகும்
 a. CO+N₂ b. CO +H₂ c. CH₄+CO
 d. CO₂+H₂ e. விடை தெரியவில்லை
130. Maximum Yield of 'Ammonia in Haber's process
 a. 97% b. 67% c. 47% d. 37% e. Answer not known
 ஹேபர் முறையில் அம்மோனியா தயாரித்தலில் அதிக பட்ச விளைச்சல்
 a. 97% b. 67% c. 47% d. 37% e. விடை தெரியவில்லை
131. Which of the following is not an insecticide?
 a. Malathion b. Parathion c. Isoprene
 d. Diagonin e. Answer not known
 கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பூச்சிக்கொல்லி மருந்தல்ல?
 a. மாலாதயான் b. பாராதயான் c. ஐசோபிரின்
 d. டயாஜினான் e. விடை தெரியவில்லை
132. Which of the following chemicals can be used as Rodenticides?
 i. Zinc phosphide ii. Sodium fluoro acetate
 iii. thallium sulphate iv. Dithio carbamate
 a. i and ii only b. iii and iv only c. i, ii and iii only
 d. All of these e. Answer not known

பின்வரும் வேதிப்பொருட்களில் எவையெல்லாம் எலி கொல்லியாக பயன்படுகிறது?

i. துத்தநாக பாஸ்பைடு

ii. சோடியம் ப்ளூரோ அசிட்டேட்

iii. தாலியம் சல்பேட்

iv. டைதயோ கார்பமேட்

a. i மற்றும் ii மட்டும்

b. iii மற்றும் iv மட்டும்

c. i, ii மற்றும் iii மட்டும்

d. மேற்கூறிய அனைத்தும்

e. விடை தெரியவில்லை

133. The electromotive force of a Daniel cell is

a. 1.86 V

b. 1.20 V

c. 1.56 V

d. 1.10 V

e. Answer not known

டேனியல் மின்கலத்தின் மின்னியக்கு விசை மதிப்பு

a. 1.86 V

b. 1.20 V

c. 1.56 V

d. 1.10 V

e. விடை தெரியவில்லை

134. Flavonoids mostly accumulate in

a. Chloroplast

b. Chromoplast

c. Vacuole

d. Cytosol

e. Answer not known

பிளாவனாய்டுகள் பொதுவாக திரண்டு காணப்படுவது இதில்

a. குளோரோபிளாஸ்ட்

b. குரோமோபிளாஸ்ட்

c. வாக்குயோல்

d. சைட்டோசால்

e. விடை தெரியவில்லை

135. Mangrove plants meet high osmotic pressure in the soil, they overcome the problem of water uptake by

a. accumulation of electrolytes in the vacuole of the cell

b. increase in the root and shoot ratio

c. reduce the respiration rate

d. reduce the respiration rate

e. Answer not known

மாங்குருவ் தாவரங்கள் மண்ணிலுள்ள அதிகப்படியான ஆஸ்மாடிக் அழுத்தத்தை எதிர் கொள்கின்றன. நீர் உறிஞ்சுதலை சரிசெய்ய அவைகள்

a. எலக்ட்ரோலைட்டுகளை செல்லின் காற்று வெற்றிடங்களில் குவிக்கின்றன.

b. வேர் மற்றும் தண்டு விகிதத்தை அதிகரிக்கின்றன.

c. சுவாச அளவை குறைக்கின்றன

d. நீராவிப் போக்கின் அளவை குறைக்கின்றன.

e. விடை தெரியவில்லை

136. Which of the following fact is incorrect about mitosis?

a. It occurs only in body cells

b. Mitosis has two divisions

c. Maintenance of $2n$ chromosomes

d. Two diploid cells are produced

e. Answer not known

மைட்டாசிஸ் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளில் தவறானது எது?

a. உடல் செல்களில் மட்டும் நடைபெறுகிறது

b. மைட்டாசிஸ் இரு பகுப்புகளைக் கொண்டது

c. ' $2n$ ' குரோமோசோம்கள் நிலைநிறுத்தப்படுகிறது

d. இரு இருமயசெல்கள் தோன்றுகின்றன

e. விடை தெரியவில்லை

137. Binomial of 'Vilvam' is

a. Acalypha indica

b. Aegle marmelos

c. Cissus quarangulars

d. Mimosa Pudica

e. Answer not known

வில்வம் தாவரத்தின் இரு சொற் பெயர்

a. அகாலியா இண்டிகா

b. ஏகில் மார்மிலாஸ்

c. சிசஸ் குவாட்ராங்குவாரிஸ்

d. மைமோசா பூடிகா

e. விடை தெரியவில்லை

138. The production of Phyto-Plankton is reduced due to
 a. The burning of hydrocarbon b. Deforestation c. Depletion of ozone layer
 d. Climatic change e. Answer not known
- ∴பைட்டோ பிளாங்க்டன் உற்பத்தி குறையக் காரணம்
 a. ஹைட்ரோ கார்பன்களை எரித்தல் b. காடுகளின் அழிவு c. ஓசோன் படல சீரழிவு
 d. வானிலை மாற்றப்படுதல் e. விடை தெரியவில்லை

139. Match the following:

List 1

A. Mimosa pudica

B. Oxalis

C. Drosera

D. Tulip

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

e. Answer not known

கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக.
 தாவரங்கள் அசைவுகள்

A. தொட்டால் சிணுங்கி

B. மலைப்புளிச்சான்

C. டிரோசிரா

D. துலிப்

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

e. விடை தெரியவில்லை

List 2

1. Photonastic movement

2. Seismonastic movement

3. Thermonastic movement

4. Thigmonastic movement

1. ∴போட்டோனாஸ்டிக் அசைவு

2. சிஸ்மோனாஸ்டிக் அசைவு

3. தெர்மோனாஸ்டிக் அசைவு

4. திக்மோனாஸ்டிக் அசைவு

140. Which among the following is used to treat sewage?

a. Diatom, Fucus

b. Chondrus, Chara

c. Chlorella, Chlamydomonas

d. Chondrus, Gracilaria

e. Answer not known

கீழ்வருவனவற்றில் கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பில் பயன்படுவது எது?

a. டயாட்டம் ∴பியுகல்

b. கான்ட்ரஸ், கேரா

c. குளோரெல்லா, கிளாமிடோமோனாஸ்

d. கான்ட்ரஸ், கிராசிலேரியா

e. விடை தெரியவில்லை

141. In Bentham and Hooker's classification of plants the number of series and families included in the class monocotyledonae

a. 7 series and 34 families'

b. 8 series and 36 families

c. 5 series and 34 families'

d. 7 series and 35 families

e. Answer not known

பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கர் வகைப்பாட்டில் மோனோகாட்டிலிடனே வகுப்பில் இடம் பெற்றுள்ள வரிசைகள் மற்றும் குடும்பங்கள் எண்ணிக்கை

a. 7 வரிசைகள் மற்றும் 34 குடும்பங்கள்

b. 8 வரிசைகள் மற்றும் 36 குடும்பங்கள்

c. 5 வரிசைகள் மற்றும் 34 குடும்பங்கள்

d. 7 வரிசைகள் மற்றும் 35 குடும்பங்கள்

e. விடை தெரியவில்லை

149. A tin of oil was $\frac{4}{5}$ full. When 6 bottles of oil were taken out and four bottles of oil were poured into it, it was $\frac{3}{4}$ full. How many bottles of oil can the tin contain?

- a. 35 b. 40 c. 42 d. 60 e. Answer not known

ஒரு எண்ணெய் டின் $\frac{4}{5}$ பாகம் நிறைந்திருந்தது அதிலிருந்து 6 புட்டிகள் எண்ணெயை

எடுத்துவிட்டு 4 புட்டிகள் எண்ணெயை ஊற்றும் பொழுது அது $\frac{3}{4}$ பாகம் நிறைந்திருந்தது எனில்,

அந்த டின்னுடைய முழு கொள்ளவிற்கு எத்தனை புட்டிகள் எண்ணெய் தேவைப்படுகிறது.

- a. 35 b. 40 c. 42 d. 60 e. விடை தெரியவில்லை

150. Find the wrong number in the series :

10240, 2560, 640, 200, 40, 10

- a. 640 b. 40 c. 200 d. 2560 e. Answer not known

எண் தொடரில் தவறான எண்ணைக் காண்க

10240, 2560, 640, 200, 40, 10

- a. 640 b. 40 c. 200 d. 2560 e. விடை தெரியவில்லை

