

TNPSC GROUP IIA MAIN 2025 – 26 TEST BATCH TEST – VII SCIENCE AND TECHNOLOGY I & REASONING

- The example of a natural genetic engineer is
 - Bacillus subtilis
 - Salmonella typhimurium
 - Agrobacterium tumefaciens
 - Bacillus amyloliquefaciens
 - Answer not knownஇயற்கையான மரபணுப் பொறியாளருக்கு உதாரணம் எது?
 - பாசில்லஸ் சப்டிலிஸ்
 - சால்மோனெல்லா டை.பேசியன்ஸ்
 - அக்ரோபாக்டீரியம் டுமே.பேசியன்ஸ்
 - பாசில்லஸ் அமிலோலிக்வி.பேசியன்ஸ்
 - விடை தெரியவில்லை
- Consider the following statements
 - Nuclear fusion is reaction in which two or more atomic nuclei join together to form a single heavier nucleus.
 - Hydrogen bomb is based on nuclear fission.
 - Fusion is the process that powers all activate stars.Which of the statements given above are correct?
 - 1 and 2
 - 1 and 3
 - 2 and 3
 - All of these
 - Answer not knownபின்வரும் கூற்றுகளை ஆய்க
 - அணுக்கரு இணைவு என்பது இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட அணுக்கருக்கள் ஒன்றிணைந்து ஒரு கனமான அணுக்கருவை உருவாக்கும் எதிர்வினையாகும்.
 - ஹைட்ரஜன் குண்டு அணுக்கரு பிளவை அடிப்படையாகக் கொண்டது.
 - இணைப்பு என்பது அனைத்து நட்சத்திரங்களுக்கும் சக்தி அளிக்கும் அடிப்படை செயல்முறை ஆகும்மேற்கண்ட கூற்றுகளில் எது சரி?
 - 1 மற்றும் 2
 - 1 மற்றும் 3
 - 2 மற்றும் 3
 - மேற்கூறிய அனைத்தும்
 - விடை தெரியவில்லை
- LINUX is a _____ software
 - Paid
 - Proprietary
 - Free and Proprietary
 - Free and Open source
 - Answer not knownLINUX என்பது _____ மென்பொருள்
 - கட்டண மென்பொருள்
 - தனி உரிமை மென்பொருள்
 - கட்டணமில்லா தனி உரிமை
 - கட்டணமில்லா திறந்த மூலமென்பொருள்

4. The measurement which is used to measure the ignition delay of the fuel in diesel engine is
 a. Cetane number b. Octane number c. Calorific value
 d. Specific energy e. Answer not known
 மீசல் எஞ்சினில் உள்ள எரிபொருளின் பற்றவைப்பு தாமதக் கால அளவை அளப்பதற்கு உதவும் அளவு
 a. சீட்டேன் எண் b. ஆக்டேன் எண் c. கலோரி மதிப்பு
 d. தன் ஆற்றல் e. விடை தெரியவில்லை
5. Which of the following is correct order based on high calorific value?
 I. Petrol II. LPG III. CNG
 IV. Biogas V. Hydrogen
 a. V, II, III, IV, I b. II, V, III, I, IV c. V, II, III, I, IV
 d. V, III, II, I, IV e. Answer not known
 பின்வருவனவற்றுள் அதிக எரிபொருள் திறன் அடிப்படையில் சரியான வரிசை எது?
 I. பெட்ரோல் II. LPG III. CNG
 IV. உயிரிவாயு V. ஹைட்ரஜன்
 a. V, II, III, IV, I b. II, V, III, I, IV c. V, II, III, I, IV
 d. V, III, II, I, IV e. விடை தெரியவில்லை
6. Among the following cells
 I. Leclanche cell
 II. Nickle - Cadmium cell
 III. Lead - Storage battery
 IV. Mercury cell
 Primary cells are
 a. I and IV b. I and III c. III and IV
 d. II and III e. Answer not known
 பின்வரும் மின்கலங்களில்
 I. லெக்லாஞ்சி மின்கலம்
 II. நிக்கல் - காட்மியம் மின்கலம்
 III. காரீய சேமிப்புக் கலம்
 IV. மெர்குரி மின்கலம்
 எவை முதன்மை மின்கலங்களாகும்?
 a. I மற்றும் IV b. I மற்றும் III c. III மற்றும் IV
 d. II மற்றும் III e. விடை தெரியவில்லை
7. Natural radioactivity was discovered by
 a. Marie Curie b. Ernest Rutherford c. Henri Becquerel
 d. Enrico Fermi e. Answer not known
 இயற்கை கதிரியக்கத்தை கண்டுபிடித்தவர்
 a. மேரி கியூரி b. எர்னஸ்ட் ரூதர்ஃபோர்ட் c. ஹென்றி பெக்கோரல்
 d. என்றிகோ ஃபெர்மி e. விடை தெரியவில்லை
8. The element $^{30}_{14}Si$, $^{31}_{15}P$ and $^{32}_{16}S$ are called as
 a. Isotopes b. Isotones c. Isobars
 d. Radio active element e. Answer not known

$^{30}_{14}\text{Si}$, $^{31}_{15}\text{P}$ மற்றும் $^{32}_{16}\text{S}$ ஆகிய தனிமங்கள் _____ என அழைக்கப்படுகின்றன.

- a. ஐசோடோப்புகள் b. ஐசோடோன்கள் c. ஐசோபார்கள்
d. கதிரியக்கத் தனிமங்கள் e. விடைதெரியவில்லை

9. Consider the following

Assertion (A) : Unstable isotopes are radioactive.

Reason (R) : Unstable isotopes have extra neutrons in their nuclei.

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

பின்வருவனவற்றை ஆய்க

கூற்று (A) : நிலைப்புத்தன்மையற்ற ஐசோடோப்புகள் கதிரியக்க தன்மை உடையது.

காரணம் (R): நிலைப்புத்தன்மையற்ற ஐசோடோப்புகளின் அணுக்கருவில் கூடுதல் நியூட்ரான்கள் உள்ளன.

- a. (A) மட்டும் சரி (R) தவறு.
b. (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கமாகும்.
c. (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறு.
d. (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி ஆனால் (R), (A) விற்கு சரியான விளக்கமல்ல.

10. What is the product of nuclear fission when $^{235}_{92}\text{U}$ emits an α - particle?

- a. Neptunium b. Plutonium c. Protoactinium
d. Thorium e. Answer not known

$^{235}_{92}\text{U}$ ஒரு ஆல்பா துகளை வெளியிடும் போது அணுக்கரு பிளவின் விளைபொருள் என்ன?

- a. நெப்டூனியம் b. புளூட்டோனியம் c. புரோட்டோ ஆக்டினியம்
d. தோரியம் e. விடைதெரியவில்லை

11. Match List I with List II

List I
Radio active isotopes

- A. Na - 24
B. I - 131
C. P - 32
D. Co - 60 and AU - 198
E. Fe - 59

List II
Application

1. Treatment of skin cancer
2. Thyroid treatment
3. Effective functioning of heart
4. Treatment of skin diseases and crop production
5. Anaemia treatment

பட்டியல் I ஐ II உடன் பொருத்துக.

- பட்டியல் I
கதிரியக்க ஐசோடோப்புகள்
A. Na - 24
B. I - 131
C. P - 32
D. Co - 60 and AU - 198
E. Fe - 59

- பட்டியல் II
பயன்பாடு
1. தோல் புற்றுநோய் சிகிச்சை
2. தைராய்டு சிகிச்சை
3. இதயம் சீராக செயல்பட,
4. தோல் நோய் சிகிச்சை, பயிர் உற்பத்தி
5. இரத்த சோகை சிகிச்சை

	A	B	C	D	E
a.	2	4	1	5	3
b.	4	2	3	1	5
c.	3	2	4	1	5
d.	1	2	3	4	5
e.	Answer not known				

12. The technique used to transmit audio signals in television broadcasts is:

- a. Amplitude Modulation
- b. Frequency Modulation
- c. Pulse Modulation
- d. Time division Modulation
- e. Answer not known

தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்புகளில் ஒலி சைகைகளை அனுப்பப் பயன்படுத்தப்படும் நுட்பம்:

- a. வீச்சு பண்பேற்றம்
- b. அதிர்வெண் பண்பேற்றம்
- c. துடிப்பு பண்பேற்றம்
- d. நேரப் பிரிவு பண்பேற்றம்
- e. விடை தெரியவில்லை

13. In space communication, the sound waves can be sent from one place to another

- a. Through space
- b. Through wires
- c. By superimposing it on undamped electromagnetic waves
- d. By superimposing it on damped electromagnetic waves
- e. Answer not known

விண்வெளித் தகவல்தொடர்புகளில், ஒலி அலைகளை ஒரு இடத்திலிருந்து இன்னொரு இடத்திற்கு எவ்வாறு அனுப்பலாம்?

- a. விண்வெளி வழியாக
- b. கம்பிகள் வழியாக
- c. அணைக்கப்படாத மின்காந்த அலைகளில் அதை மிகைப்படுத்துவதன் மூலம்
- d. அணைக்கப்பட்ட மின்காந்த அலைகளில் அதை மிகைப்படுத்துவதன் மூலம்
- e. விடை தெரியவில்லை

14. The impurity atoms with which pure silicon may be adopted to make it a p-type semiconductor are those of

- 1. Phosphorus
- 2. Boron
- 3. Antimony
- 4. Aluminum
- a. 1 and 2 only
- b. 2 and 3 only
- c. 2 and 4 only
- d. 3 and 4 only
- e. Answer not known

தூய சிலிக்கானை p-வகை குறைக்கடத்தியாக மாற்றுவதற்கு ஏற்றுக்கொள்ளப்படும் தூய்மையற்ற அணுக்கள் எது?

- 1. பாஸ்பரஸ்
- 2. போரான்
- 3. ஆன்டிமனி
- 4. அலுமினியம்
- a. 1 மற்றும் 2 மட்டும்
- b. 2 மற்றும் 3 மட்டும்
- c. 2 மற்றும் 4 மட்டும்
- d. 3 மற்றும் 4 மட்டும்
- e. விடை தெரியவில்லை

15. Optical fiber are used for long distance communications because

- a. It amplifies signals to be transmitted
- b. It transfer signals faster than electrical cables
- c. It pre-emphasize weak signals
- d. It provide little attenuation as compared to electrical cable for light propagation
- e. Answer not known

- தொலைதூர தகவல்தொடர்புகளுக்கு ஒளியிழைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன, ஏனெனில்
- இது கடத்தப்பட வேண்டிய சைகையை பெருக்குகிறது
 - இது மின்சார கேபிள்களை விட வேகமாக சைகையை அனுப்புகிறது
 - இது முன்கூட்டியே பலவீனமான சைகைகளுக்கு முக்கியத்துவம் வழங்குகிறது
 - ஒளி பரவலுக்கான மின் கேபிளூடன் ஒப்பிடும்போது இதில் சிறிய வலுவிழப்பு ஏற்படுகிறது
 - விடை தெரியவில்லை

16. Ground wave propagation is possible for
- Low radio frequency over a short range
 - High radio frequency over a short range
 - High radio frequency over a long range
 - Low radio frequency over a long range
 - Answer not known

நில அலைகள் பரவுவது சாத்தியம்

- குறுகிய தூரத்தில் குறைந்த ரேடியோ அதிர்வெண்
- குறுகிய தூரத்தில் உயர் ரேடியோ அதிர்வெண்
- நீண்ட தூரத்தில் உயர் ரேடியோ அதிர்வெண்
- நீண்ட தூரத்தில் குறைந்த ரேடியோ அதிர்வெண்
- விடை தெரியவில்லை

17. NCBI stands for

NCBI விரிவாக்கம் தருக

- National Center for Biological Information
- National Center for Biotechnology Information
- Nucleotide Center for Biotechnology Institute
- National Center for Biotechnology Institute
- Answer not known

18. Which of the following statements are true about vaccinations?

- HPV vaccine is a recombinant vaccine made of major capsid protein of HPV
 - It is used to treat cervical cancer
 - It is used to prevent lung cancer
- (i) only
 - (i) and (ii) only
 - (i) and (iii) only
 - (ii) and (iii) only
 - Answer not known

கீழ்க்காண்பவற்றில் தடுப்பூசியை பற்றிய சரியானக் கூற்றை தேர்வு செய்யவும்?

- HPV தடுப்பு மருந்து – ஒரு மறுசேர்க்கை புரத தடுப்பூசி – HPV புரத ஓட்டில் இருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது.
 - இது கருப்பை வாய் புற்று நோய் தடுப்புக்காக பயன்படுகிறது
 - இது நுரையீரல் புற்றுநோய்க்கும் சிகிச்சை அளிக்க பயன்படுகிறது
- (i) மட்டும்
 - (i) மற்றும் (ii) மட்டும்
 - (i) மற்றும் (iii) மட்டும்
 - (ii) மற்றும் (iii) மட்டும்
 - விடை தெரியவில்லை

19. In which of the following areas can GPS technology be used?

- Mobile phone operations
- Banking operations
- Controlling the power grids

Select the correct answer using the code given below

- a. 1 only b. 2 and 3 only c. 1 and 3 only
d. All of these e. Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் எந்தத் துறையில் GPS தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தலாம்?

1. மொபைல் போன் செயல்பாடுகள்
 2. வங்கி செயல்பாடுகள்
 3. மின் இணைப்புகளை கட்டுப்படுத்துதல்
- கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீட்டிலிருந்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்:
- a. 1 மட்டும் b. 2 மற்றும் 3 மட்டும் c. 1 மற்றும் 3 மட்டும்
d. இவை அனைத்தும் e. விடை தெரியவில்லை

20. With regard to Nano robots, consider the following statements

1. Nano-sized robots can navigate through blood vessels and can deliver drugs to tumours.
2. Nanorobots are also useful in DNA modification and cell-specific delivery vehicles.
3. Nanorobots are sized ranging from 10 to 100 micrometers and constructed of nanoscale or molecular components.

Which of the statements given above are correct?

- a. 1 and 2 b. 1 and 3 c. All of these
d. None of the above e. Answer not known

நானோ ரோபோக்கள் பற்றிய, பின்வரும் கூற்றுகளை ஆய்க

1. நானோ அளவிலான ரோபோக்கள் இரத்த நாளங்கள் வழியாக செல்லவும், கட்டிகளுக்கு மருந்துகளை வழங்கவும் முடியும்.
2. நானோரோபோட்கள் டிஎன்ஏ மாற்றம் மற்றும் செல்-குறிப்பிட்ட விநியோக வாகனங்களிலும் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.
3. நானோரோபோட்கள் 10 முதல் 100 மைக்ரோமீட்டர்கள் வரையிலான அளவு மற்றும் நானோ அளவிலான அல்லது மூலக்கூறு கூறுகளால் கட்டமைக்கப்படுகின்றன.

மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- a. 1 மற்றும் 2 b. 1 மற்றும் 3 c. இவை அனைத்தும்
d. இவற்றில் எதுவுமில்லை e. விடை தெரியவில்லை

21. With reference to 'Li-Fi' recently in the news, which of the following statements is/are correct?

1. It uses light as the medium for high-speed data transmission.
 2. It is a wireless technology and is several times faster than 'Wi-Fi'.
- a. Only 1 b. Only 2 c. Both 1 and 2
d. Neither 1 nor 2 e. Answer not known

'Li-Fi' பற்றிய சமீபத்திய செய்திகள் தொடர்பான, பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

1. இது அதிவேக தரவு பரிமாற்றத்திற்கான ஊடகமாக ஒளியைப் பயன்படுத்துகிறது.
 2. இது ஒரு வயர்லெஸ் தொழில்நுட்பமாகும், மேலும் இது Wi-Fiஐ விட பல மடங்கு வேகமானது
- a. 1 மட்டும் b. 2 மட்டும் c. 1 மற்றும் 2 இரண்டும்
d. இரண்டுமல்ல e. விடை தெரியவில்லை

22. Which among the following is not considered as one of the 4Vs of Big Data technology?

- a. Velocity b. Veracity c. voltage d. Volume e. Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் எது பெரிய தரவு தொழில்நுட்பத்தின் 4V களில் ஒன்றாக கருதப்படவில்லை?

- a. வேகம்
b. உண்மைத்தன்மை
c. மின்னழுத்தம்
d. பருமன்
e. விடை தெரியவில்லை

23. The "NISAR satellite" is jointly developed by which of the following organizations?

- a. ISRO and NASA
b. ESA and NASA
c. ESA and ISRO
d. ROSCOSMOS and CNSA
e. Answer not known

பின்வரும் எந்த நிறுவனங்கள் "NISAR செயற்கைக்கோள்" உருவாக்கின?

- a. ISRO மற்றும் NASA
b. ESA மற்றும் NASA
c. ESA மற்றும் ISRO
d. ROSCOSMOS மற்றும் CNSA
e. விடை தெரியவில்லை

24. A breeder reactor is that which

- a. Does not require fissionable material at all
b. Uses only heavy water
c. Produces more fissionable material than it burns
d. None of the above
e. Answer not known

ஒரு உற்பத்தி உலை என்பது

- a. பிளவுபடக்கூடிய பொருள் தேவையே இல்லை
b. கனநீரை மட்டுமே பயன்படுத்துகிறது
c. அதன் எரிப்பொருளை விட பிளவுபடக்கூடிய பொருளை அதிகமாக உற்பத்தி செய்கிறது
d. மேற்கூறியவற்றில் எதுவும் இல்லை
e. விடை தெரியவில்லை

25. Match

- A. Hydrogen bomb
B. Atom bomb
C. Binding energy
D. Nuclear reactor
1. Fission
2. Fusion
3. Critical mass
4. Mass defect

பொருத்துக

- A. ஹைட்ரஜன் குண்டு
B. அணு குண்டு
C. பிணைப்பு ஆற்றல்
D. அணு உலை
1. பிளவு
2. இணைப்பு
3. மாறுநிலை நிறை
4. நிறை குறைபாடு

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

e. விடை தெரியவில்லை

26. Who was known as the Father of Computer?

- a. John Napier
b. Blaise Pascal
c. Charles Babbage
d. Bill Gates
e. Answer not known

கணினியின் தந்தை என அழைக்கப்படுபவர் யார்?

- a. ஜான் நேப்பியர்
b. பிலைஸ் பாஸ்கல்
c. சார்லஸ் பாபேஜ்
d. பில் கேட்ச்

27. World's first general purpose Computer was

- a. IBM 405
b. ENIAC
c. EDVAC
d. UNIVAC I
e. Answer not known

உலகின் முதல் பயன்பாட்டுக் கணினி

- a. IBM 405
b. ENIAC
c. EDVAC
d. UNIVAC I

28. Which one of the following is an output device?

- a. Mouse
b. Keyboard
c. Pen drive
d. Speaker
e. Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் வெளியீட்டுக்கருவி எது?

- a. சட்டி
b. விசைப் பலகை
c. விரலி
d. ஒலி பெருக்கி

29. Consider the following pairs

ISRO centre

Location

- A. Vikram Sarabhai Space Centre (VSSC) - Trivandrum (Kerala)
B. UR Rao Satellite Centre (URSC) - Bengaluru (Karnataka)
C. National Remote Sensing Centre (NRSC) - Dehradun (Uttarakhand)
D. Indian Institute of Remote Sensing (IIRS) - Hyderabad (Telangana)

Which of the pairs are correctly matched?

- a. A and B only
b. A, B and C only
c. B, C and D only
d. A, B, C and D
e. Answer not known

பின்வரும் இணைகளைக் கவனியுங்கள்

இஸ்ரோ மையம்

இடம்

- A. விக்ரம் சாராபாய் விண்வெளி மையம் (VSSC) - திருவனந்தபுரம் (கேரளா)
B. UR ராவ் செயற்கைக்கோள் மையம் (URSC) - பெங்களூர் (கர்நாடகா)
C. தேசிய தொலைநிலை கண்டறிதல் மையம் (NRSC) - டேராடூன் (உத்தரகண்ட்)
D. இந்திய தொலைநிலை கண்டறிதல் நிறுவனம் (IIRS) - ஹைதராபாத் (தெலுங்கானா)

எந்த இணைகள் சரியாக பொருந்துகின்றன?

- a. A மற்றும் B மட்டும்
b. A, B மற்றும் C மட்டும்
c. B, C மற்றும் D மட்டும்
d. A, B, C மற்றும் D
e. விடை தெரியவில்லை

30. The branch of physics that deals with the motion of a very small particles is called:

- a. Field theory
b. Particle Physics
c. Quantum Mechanics
d. Atomic Physics
e. Answer not known

மிகச் சிறிய துகள்களின் இயக்கத்தை ஆராயும் இயற்பியலின் கிளை:

- a. களக் கோட்பாடு
b. துகள் இயற்பியல்
c. குவாண்டம் மெக்கானிக்ஸ்
d. அணு இயற்பியல்
e. விடை தெரியவில்லை

31. Disease caused by the deficiency of Niacin is called
 a. Pellagra b. Beri-Beri c. Blood - clotting
 d. Night blindness e. Answer not known
 நியாசின் குறைபாட்டால் உண்டாகும் நோயின் பெயர்
 a. பெல்லகரா b. பெரி-பெரி c. இரத்தம் உறைதல்
 d. மாலைக்கண் நோய் e. விடை தெரியவில்லை
32. Plasmid used to construct the first recombinant DNA was isolated from which bacterium species?
 a. Escherichia coli b. Salmonella typhimurium
 c. Agrobacterium tumefaciens d. Thermus aquaticus
 b. Answer not known
 முதல் மறுசீரமைப்பு DNA-வை உருவாக்கப் பயன்படுத்தப்பட்ட பிளாஸ்மிட் எந்த பாக்டீரியா இனத்திலிருந்து தனிமைப்படுத்தப்பட்டது?
 a. எஸ்ரிக்ஷியா கோலை b. சால்மோனெல்லா டை.பிமூரியம்
 c. அக்ரோபாக்டீரியம் டுமெ.பேசியன்ஸ் d. தெர்மோஸ் அக்வாட்டிக்கஸ்
 e. விடை தெரியவில்லை
33. The term 'chemical knife' refers to
 a. Polymerases b. endonucleases c. ligase
 d. cellulases e. Answer not known
 "வேதியியல் கத்தி" எனப்பது பின்வரும் எதனைக் குறிக்கிறது
 a. பாலிமரேஸ்கள் b. எண்டோநியூக்ளியேசுகள் c. லிகேஸ்
 d. செல்லுலேஸ்கள் e. விடை தெரியவில்லை
34. In recombinant DNA technology, the term vector refers to
 a. The enzyme that cuts DNA into restriction fragments
 b. The sticky end of a DNA fragment
 c. A plasmid used to transfer DNA into a living cell
 d. A DNA fragment which carries only ori gene
 e. Answer not known
 மறுசேர்க்கை DNA தொழில்நுட்பத்தில், 'வெக்டர்' என்ற சொல் எதைக் குறிக்கிறது?
 a. DNA-வை கட்டுப்பாடு துண்டுகளாக வெட்டும் நொதி.
 b. ஒரு DNA துண்டின் பிசின் முனை.
 c. ஒரு உயிருள்ள செல்லுக்குள் DNA-வை மாற்றப் பயன்படும் ஒரு பிளாஸ்மிட்.
 d. 'ஓரி' (ori) மரபணுவை மட்டும் சுமந்து செல்லும் ஒரு DNA துண்டு.
 e. விடை தெரியவில்லை.
35. The letter 'R' in EcoRI is derived from
 a. The name of genus b. The name of strain c. The name of species
 d. The term 'restriction' e. Answer not known
 EcoRI-இல் உள்ள 'R' என்ற எழுத்து எதிலிருந்து பெறப்பட்டது?
 a. பேரினத்தின் பெயர் b. திரிபின் பெயர் c. சிற்றினத்தின் பெயர்
 d. 'கட்டுப்பாடு' என்ற சொல் e. விடை தெரியவில்லை
36. Which of the following is required to perform polymerase chain reaction?
 a. MgCl₂ b. CaCl₂ c. Taq DNA polymerase
 d. Both (a) and (c) e. Answer not known

பின்வருவனவற்றில் பாலிமேரேஸ் சங்கிலி வினை செய்வதற்கு தேவையானது எது?
a. MgCl₂ b. CaCl₂ c. டாக் DNA பாலிமேரேஸ்
d. இரண்டும் (a) மற்றும் (c) e. விடை தெரியவில்லை

37. Match Column I with Column II

Column I

- A. Recombinant DNA technology
B. Precipitation of DNA
C. PCR
D. Ethidium bromide

பட்டியல் I-ஐ பட்டியல் II-உடன் பொருத்துக

பட்டியல் I

- A. மறுசேர்க்கை DNA தொழில்நுட்பம்
B. டி.என்.ஏ-வின் வீழ்படிவு
C. PCR
D. எத்திடியம் புரோமைடு

A B C D

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

e. விடை தெரியவில்லை

Column II

1. Chilled ethanol
2. DNA staining
3. Gene amplification
4. Genetic engineering

பட்டியல் II

1. குளிர்ட்டப்பட்ட எத்தனால்
2. DNA கறை படிதல்
3. மரபணு பெருக்கம்
4. மரபணுப் பொறியியல்

38. The process of recombinant DNA technology has following steps

- I. Amplification of gene
II. Insertion of recombinant DNA into the host cell
III. Cutting of DNA at specific location using restriction enzyme
IV. Isolation of genetic material (DNA)

Pick out the option for the correct sequence of step for the process of recombinant DNA technology

- a. II, III, IV and I b. IV, II, III and I c. I, II, III and IV
d. IV, III, I and II e. Answer not known

மறுசேர்க்கை DNA தொழில்நுட்பத்தின் செயல்பாட்டில் பின்வரும் படிநிலைகள் உள்ளன:

- I. மரபணுவை அதிகப்படுத்துதல்
II. மறுசீரமைக்கப்பட்ட DNA -வை விருந்தோம்பி செல்லில் செலுத்துதல்
III. ரெஸ்ட்ரிக்டிவ் நொதியைப் பயன்படுத்தி DNA-வை குறிப்பிட்ட இடத்தில் வெட்டுதல்
IV. மரபணுப் பொருளைப் (DNA) பிரித்தெடுத்தல்

மறுசேர்க்கை DNA தொழில்நுட்பத்தின் சரியான படிநிலைகளின் வரிசைக்கான தெரிவைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

- a. II, III, IV மற்றும் I b. IV, II, III மற்றும் I c. I, II, III மற்றும் IV
d. IV, III, I மற்றும் II e. விடை தெரியவில்லை

39. Consider the following statements:

Assertion (A) : Biotechnology deals with techniques that use living organism to produce products useful humans

Reason (R) : It uses only a unicellular organism

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

பின்வரும் கூற்றுகளை ஆய்க:

கூற்று (A): உயிர் தொழில்நுட்பம் என்பது மனிதர்களுக்குப் பயனுள்ள தயாரிப்புகளை உருவாக்க, உயிருள்ள உயிரினங்களைப் பயன்படுத்தும் நுட்பங்களைக் கையாள்கிறது.

காரணம் (R): உயிர் தொழில்நுட்பம் ஒரு செல் உயிரினங்களை மட்டுமே பயன்படுத்துகிறது.

- (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, (R) என்பது (A)-க்கு சரியான விளக்கமாகும்.
- (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, (R) என்பது (A)-க்கு சரியான விளக்கமல்ல.
- கூற்று (A) சரி, காரணம் (R) தவறு.
- கூற்று (A) தவறு, காரணம் (R) சரி.
- விடை தெரியவில்லை.

40. An example of gene therapy is

- Production of test tube babies by artificially insemination and implementation of fertilized eggs
- Introduction of gene of adenosine deaminase in person suffering from Severe Combined Immuno Deficiency (SCID)
- Production of injectable hepatitis-B vaccine
- Production of vaccine in food crops like potatoes which can be eaten
- Answer not known

மரபணு சிகிச்சைக்கு ஒரு உதாரணம் எது?

- செயற்கை கருவூட்டல் மற்றும் கருவுற்ற முட்டையைச் செலுத்துதல் மூலம் சோதனைக்குழாய் குழந்தைகளை உருவாக்குதல்.
- கடுமையான ஒருங்கிணைந்த நோயெதிர்ப்பு குறைபாடு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட ஒரு நபருக்குள் அடினோசைன் டிஅமினேஸ் மரபணுவைச் செலுத்துதல்.
- ஊசி மூலம் செலுத்தக்கூடிய ஹெபடைடிஸ்-B தடுப்பூசியை உற்பத்தி செய்தல்.
- உருளைக்கிழங்கு போன்ற உணவுப் பயிர்களில் சாப்பிடக்கூடிய தடுப்பூசியை உற்பத்தி செய்தல்.
- விடை தெரியவில்லை.

41. Which of the following is not required in the preparation of a recombinant DNA molecule?

- Restriction endonuclease
- DNA Ligase
- DNA fragments
- E.coli
- Answer not known

பின்வருவனவற்றில் மறுசேர்க்கை DNA மூலக்கூறைத் தயாரிப்பதற்கு எது தேவையில்லை?

- ரெஸ்ட்ரிக்டிவ் எண்டோநியூக்ளியேஸ்
- DNA லிகேஸ்
- DNA துண்டுகள்
- E.coli
- விடை தெரியவில்லை

42. The organisations which makes decisions regarding the validity of GM research and the safety of introducing GM-Organisms for public service is

- Genetic Engineering Approval Committee
- Genome Environment Action Committee
- Genetic Environment Approval Committee
- Genetics and Ethical Issue Action Committee
- Answer not known

GM ஆராய்ச்சி மற்றும் பொதுச் சேவைக்காக GM-உயிரினங்களை அறிமுகப்படுத்துவதன் பாதுகாப்பு குறித்த முடிவுகளை எடுக்கும் அமைப்பு எது?

- மரபணு பொறியியல் ஒப்புதல் குழு
- மரபணு சுற்றுச்சூழல் செயற்பாட்டுக் குழு
- மரபணு சுற்றுச்சூழல் ஒப்புதல் குழு
- மரபியல் மற்றும் நெறிமுறை பிரச்சினைகள் நடவடிக்கைக் குழு
- விடை தெரியவில்லை

43. Consider the following statements:

Assertion: Green revolution was comparatively less effective in developing World, where farmers were dependent on conventional breeding

Reason: In developing world, inability to buy expensive agro-chemicals forced farmers to rely on conventional breeding

- If both assertion and reason are true and reason is the correct explanation of Assertion
- If Both assertion and reason are true but reason is not the correct explanation of Assertion
- If assertion is true but reason is false
- If assertion is false but reason is true
- Answer Not Known

பின்வரும் கூற்றுகளை ஆய்க:

கூற்று: வளர்ந்து வரும் நாடுகளில் பசுமைப் புரட்சி ஒப்பீட்டளவில் குறைந்த செயல்திறன் கொண்டது, அங்கு விவசாயிகள் பாரம்பரிய இனப்பெருக்க முறைகளைச் சார்ந்திருந்தனர். காரணம்: வளர்ந்து வரும் நாடுகளில், விலையுயர்ந்த வேளாண் இரசாயனங்களை வாங்க முடியாததால் விவசாயிகள் பாரம்பரிய இனப்பெருக்க முறைகளைச் சார்ந்திருக்க வேண்டிய கட்டாயம் ஏற்பட்டது.

- கூற்றும் காரணமும் சரி, மற்றும் காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கம்.
- கூற்றும் காரணமும் சரி, ஆனால் காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கம் அல்ல.
- கூற்று சரி, ஆனால் காரணம் தவறு.
- கூற்று தவறு, ஆனால் காரணம் சரி.
- விடை தெரியவில்லை

44. The capacity to generate a whole plant from any cell of the plant is called

- Totipotency
- Micropropagation
- Differentiation
- Somatic hybridization
- Answer not Known

ஒரு தாவரத்தின் எந்த ஒரு செல்லிலிருந்தும் ஒரு முழுத் தாவரத்தையும் உருவாக்கும் திறன் _____ என்று அழைக்கப்படுகிறது.

- முழுமையான ஆற்றல்
- நுண்ணினப்பெருக்கம்
- வேறுபடுத்துதல்
- உடலியல் கலப்பினம்
- விடை தெரியவில்லை

45. Chloramphenicol and erythromycin (broad spectrum antibiotic) are produced by
- a. Rhizobium b. Penicilium c. Nitrobacter
d. Streptomyces e. Answer not known
- குளோராம்ஃபெனிகால் மற்றும் எரித்ரோமைசின் (பரந்த-நிறமாலை நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பிகள்) ஆகியவை எதனால் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன?
- a. ரைசோபியம் b. பெனிசிலியம் c. நைட்ரோபாக்டர்
d. ஸ்ட்ரெப்டோமைசின் e. விடை தெரியவில்லை
46. An electrochemical cell can behave like an electrolytic cell when
- a. $E_{cell} = 0$ b. $E_{cell} > E_{ext}$ c. $E_{ext} > E_{cell}$
d. $E_{cell} = E_{ext}$ e. Answer not known
- ஒரு மின்வேதியியல் கலம் எப்போது ஒரு மின்பகுப்புக் கலம் போல செயல்பட முடியும்?
- a. $E_{cell} = 0$ b. $E_{cell} > E_{ext}$ c. $E_{ext} > E_{cell}$
d. $E_{cell} = E_{ext}$ e. விடை தெரியவில்லை
47. Anode in the Leclanche cell is
- a. Zinc container b. Graphite electrode c. Carbon
d. $MnO_2 + C$ e. Answer not known
- பின்வருவனவற்றுள் லெக்லாஞ்சே கலத்தில் நேர்மின்வாய் எது?
- a. துத்தநாகக் கொள்கலன் b. கிராஃபைட் மின்முனை c. கார்பன்
d. $MnO_2 + C$ e. விடை தெரியவில்லை
48. Process used for amplification or multiplication of DNA in DNA fingerprinting is
- a. Polymerase chain reaction b. Southern blotting
c. Agarose gel electrophoresis d. Insertional inactivation
e. Answer not known
- DNA கைரேகை பதிப்பில், DNA-வை பெருக்குவதற்கு அல்லது பன்மடங்கு பெருக்க பயன்படும் செயல்முறை எது?
- a. பாலிமரேஸ் சங்கிலி வினை b. செளதர்ன் பிளாட்டிங்
c. அகரோஸ் ஜெல் எலக்ட்ரோஃபோரேசிஸ் d. செருகல் செயலற்றதாக்கம்
e. விடை தெரியவில்லை
49. The correct sequence of different steps of polymerase chain reaction is
- a. Annealing → Denaturation → Extension
b. Denaturation → Extension → Annealing
c. Denaturation → Annealing → Extension
d. Extension → Denaturation → Annealing
e. Answer not known
- பாலிமரேஸ் சங்கிலி வினையின் (polymerase chain reaction) வெவ்வேறு படநிலைகளின் சரியான வரிசை எது?
- a. பதனாற்றுதல் → தன்மையிழத்தல் → நீட்டித்தல்
b. தன்மையிழத்தல் → நீட்டித்தல் → பதனாற்றுதல்
c. தன்மையிழத்தல் → பதனாற்றுதல் → நீட்டித்தல்
d. நீட்டித்தல் → தன்மையிழத்தல் → பதனாற்றுதல்
e. விடை தெரியவில்லை

50. Consider the following statements:
 Assertion (A) : Mercury cells give a constant voltage throughout its life
 Reason (R) : Electrolyte KOH is not involved in the reaction
- If both A and R are true and R is the correct explanation of A
 - If both A and R are true but R is not the correct explanation of A
 - If A is true, but R is false
 - If A is false, but R is true
 - Answer not known
- பின்வரும் கூற்றுகளை ஆய்க:
 கூற்று (A): பாதரசக் கலங்கள் அதன் வாழ்நாள் முழுவதும் மாறாத மின்னழுத்தத்தை வழங்குகின்றன.
 காரணம் (R): மின்பகுளி KOH ஆனது வினையில் ஈடுபடுவது இல்லை.
- (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, (R) என்பது (A)-க்கு சரியான விளக்கமாகும்.
 - (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, (R) என்பது (A)-க்கு சரியான விளக்கம் இல்லை.
 - (A) சரி, (R) தவறு.
 - கூற்று (A) தவறு, காரணம் (R) சரி.
 - விடை தெரியவில்லை.
51. Disaccharides that are reducing in nature are
- Sucrose and lactose
 - Sucrose and maltose
 - Lactose and maltose
 - Sucrose, lactose and maltose
 - Answer not known
- பின்வருவனவற்றுள் ஒடுக்கும் தன்மை கொண்ட இருசர்க்கரைகள் எவை?
- சுக்ரோஸ் மற்றும் லாக்டோஸ்
 - சுக்ரோஸ் மற்றும் மால்டோஸ்
 - லாக்டோஸ் மற்றும் மால்டோஸ்
 - சுக்ரோஸ், லாக்டோஸ் மற்றும் மால்டோஸ்
 - விடை தெரியவில்லை
52. Which of the following is a polysaccharide?
- Glucose
 - Maltose
 - Glycogen
 - Lactose
 - Answer not known
- பின்வருவனவற்றுள் கூட்டுச்சர்க்கரை எது?
- குளுக்கோஸ்
 - மால்டோஸ்
 - கிளைக்கோஜன்
 - லாக்டோஸ்
 - விடை தெரியவில்லை
53. Pyridoxin is also known as
- Vitamin B₂
 - Vitamin B₆
 - Vitamin B₁₂
 - Vitamin B₁
 - Answer not known
- பின்வருவனவற்றுள் பைரிடாக்ஸின் என்பது எவ்வாறு அறியப்படுகிறது?
- வைட்டமின் B₂
 - வைட்டமின் B₆
 - வைட்டமின் B₁₂
 - வைட்டமின் B₁
 - விடை தெரியவில்லை
54. Which of the following acids is a vitamin?
- Aspartic acid
 - Ascorbic acid
 - Adipic acid
 - Saccharic acid
 - Answer not known
- பின்வரும் அமிலங்களில் எது ஒரு வைட்டமின் ஆகும்?
- அஸ்பார்டிக் அமிலம்
 - அஸ்கார்பிக் அமிலம்
 - அடிபிக் அமிலம்
 - சாக்கரிக் அமிலம்
 - விடை தெரியவில்லை

55. In Fish liver oil which type of vitamin rich in nature
 a. Vitamin-A b. Vitamin-C c. Vitamin-K
 d. Vitamin-B Complex e. Answer not known
 மீன் ஈரல் எண்ணெயில் எந்த விட்டமின் அதிக அளவில் காணப்படுகிறது.
 a. விட்டமின்-A b. விட்டமின்-C c. விட்டமின்-K
 d. விட்டமின்-B கூட்டுத்தொகுதி e. விடை தெரியவில்லை

56. Plant breeding aims to improve various characteristics of plants so that they become more desirable for
 a. Agronomically b. Economically
 c. Both Agronomically and Economically d. Emphasizing trait
 e. Answer not known
 பயிர் பெருக்கம் தாவரங்களின் பல்வேறு பண்புகளை மேம்படுத்துவதை நோக்கமாக கொண்டும் விரும்பத்தக்கதாக எதன் அடிப்படையில் மாறும் தன்மை கொண்டவை
 a. விவசாய ரீதியாக b. பொருளாதார ரீதியாக
 c. விவசாய மற்றும் பொருளாதார ரீதியாக d. பண்பை வலியுறுத்துகிறது
 e. விடை தெரியவில்லை

57. Match the following:
 Column A Column B
 A. Totipotency 1. Reversion of mature cells into meristem
 B. Dedifferentiation 2. Biochemical and structural changes of cells
 C. Explant 3. Properties of living cells develop into entire plant
 D. Differentiation 4. Selected plant tissue transferred to culture medium
 கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக:
 பகுதி அ பகுதி ஆ
 A. முழு ஆக்குத்திறன் 1. முதிர்ந்த செல் மீண்டும் ஆக்குத்திசவாக மாறுதல்
 B. வேறுபாடிழத்தல் 2. செல்களின் உயிரி வேதியல் மற்றும் அமைப்பியல் மாற்றம்
 C. பிரிகூறு 3. முழுத் தாவரமாக வளரக் கூடிய உயிருள்ள செல்
 D. வேறுபாடுறுதல் 4. வளர்ப்பு ஊடகத்திற்கு தேர்ந்தெடுத்த தாவரத் திசு மாற்றுதல்
- | | A | B | C | D |
|----|---|---|---|---|
| a. | 3 | 1 | 4 | 2 |
| b. | 1 | 3 | 2 | 4 |
| c. | 2 | 1 | 4 | 3 |
| d. | 4 | 2 | 3 | 1 |
- e. விடை தெரியவில்லை

58. Stem cells can differentiate into only a few cells such as lymphoid or myeloid cells is called
 a. Unipotent b. Multipotent c. Oligopotent
 d. Totipotent e. Answer not known
 ஸ்டெம் செல்கள் லிம்பாய்டு அல்லது மைலோயிட் செல்கள் எனப்படும் சில செல்களாக மட்டுமே வேறுபடுகின்றன
 a. ஒற்றை ஆற்றல் வாய்ந்தது b. பல ஆற்றல் வாய்ந்தது
 c. ஒலிகோ ஆற்றல் வாய்ந்தது d. முழு ஆற்றல் வாய்ந்தது
 e. விடை தெரியவில்லை

59. Which one of the following is not a feature of the Plasmids?
 a. Transferable
 b. Single-stranded
 c. Independent replication
 d. Circular structure
 e. Answer not known

பின்வருவனவற்றில் எது பிளாஸ்மிட்டின் பண்பு இல்லை?

- a. மாற்றத்தக்கது
 b. ஒற்றை இழை
 c. சுயமாக பெருக்கமடையக் கூடியது
 d. வட்ட அமைப்பு
 e. விடை தெரியவில்லை

60. With reference to the use of nanotechnology in the health sector, which of the following statements is/are correct?

1. Targeted drug delivery is made possible by nanotechnology
 2. Nanotechnology can largely contribute to gene therapy

Which of the statements given above is / are correct

- a. Only 1
 b. Only 2
 c. Both 1 and 2
 d. Neither 1 nor 2
 e. Answer not known

சுகாதாரத் துறையில் நானோ தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவது தொடர்பான, பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

1. நோய்க்கான மருந்துகளை இலக்கு வைத்து வழங்குவதை நானோ தொழில்நுட்பம் சாத்தியமாக்கியுள்ளது
 2. நானோ தொழில்நுட்பம் மரபணு சிகிச்சைக்கு பெரிதும் உதவக்கூடும் மேலே கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- a. 1 மட்டும்
 b. 2 மட்டும்
 c. 1 மற்றும் 2 இரண்டும்
 d. இரண்டுமல்ல
 e. விடை தெரியவில்லை

61. Name the bacteria that are used for the production of an antibiotic 'mitomycin'.

- a. Streptomyces caespitosus
 b. Streptomyces erythreus
 c. Streptomyces griseus
 d. Streptomyces virginiae

e. Answer not known

கீழ்க்கண்ட பேக்டீரியாவில் எது ஒன்று "மைட்டோமைசின்" என்ற நுண்ணுயிர் கொல்லியை உற்பத்தி செய்கிறது.

- a. ஸ்ட்ரெப்டோமைசின் காஸ்பிடோசஸ்
 b. ஸ்ட்ரெப்டோமைசின் எரித்ரியஸ்
 c. ஸ்ட்ரெப்டோமைசின் கிரைசியஸ்
 d. ஸ்ட்ரெப்டோமைசின் விரீஜினியா
 e. விடை தெரியவில்லை

62. In diabetes treatment insulin molecules places at surface pores of nano particles which are known as

- a. Dendrimers
 b. Nano shells
 c. Quantum dots
 d. Nano pores
 e. Answer not known

நீரிழிவு சிகிச்சையில், நானோ துகள்களின் மேற்பரப்பு துளைகளில் உள்ள இன்சலின் மூலக்கூறுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவை அடிப்படையில்

- a. டென்ட்ரைமர்கள்
 b. நானோ குண்டுகள்
 c. குவாண்டம் புள்ளிகள்
 d. நானோ துளைகள்
 e. விடை தெரியவில்லை

63. Consider the following

- I. A carbon Nano-tube consisting a single sheet of graphite rolled into tube.
 II. The carbon nanotube electrically behaves as semiconductor.

- I and II are true and II is correct explanation of I
- I is true, II is false
- I is false, II is true .
- I and II are true but [II] is not the correct explanation of [I]
- Answer not known

கூற்று (I): கார்பன் நானோ குழாய் கிராஃபைட்டின் ஒரு தாள் கொண்ட குழாயில் உருட்டப்பட்டது.

கூற்று (II) : கார்பன் நானோ குழாய் மின்சாரத்தில் குறைக் கடத்தியாக செயல்படுகிறது.

- கூற்று [I] மற்றும் [II] சரி, மற்றும் கூற்று [II] ஆனது கூற்று [I] க்கு சரியான விளக்கம்
- கூற்று [I] சரி ஆனால் கூற்று [II] தவறு
- கூற்று [I] தவறு ஆனால் கூற்று [II] சரி
- கூற்று [I] மற்றும் [II] சரி, மற்றும் கூற்று [II] ஆனது கூற்று [I] க்கு சரியான விளக்கமல்ல
- விடை தெரியவில்லை

64. Cellulose is naturally synthesized in plant cells and chemically they are
- Polymer
 - Solvent
 - Micromolecules
 - (a) and (c)
 - Answer not known

செல்லுலோஸ் தாவரங்களில் இயற்கையாக உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது இவைகளின் வேதியல் தொகுதி

- பாலிமர்
- கரைப்பான்
- மைக்ரோமூலக்கூறுகள்
- (a) மற்றும் (c)
- விடை தெரியவில்லை

65. The method of building Nano materials by assembling atoms is called
- Top-down approach
 - Bottom-up approach
 - Cross down approach
 - Diagonal approach
 - Answer not known

அணுக்களை ஒன்று சேர்ப்பதன் மூலம் நானோ பொருளை உருவாக்கும் முறையை இவ்வாறு அழைக்கலாம்

- மேல் கீழ் அணுகுமுறை
- கீழிருந்து அணுகுமுறை
- குறுக்கு அணுகுமுறை
- முலைவிட்ட அணுகுமுறை
- விடை தெரியவில்லை

66. Breeding of crops with high levels of minerals, vitamins and proteins is called
- Somatic hybridization
 - Biofortification
 - Biomagnification
 - Micropropagation
 - Answer not known

கனிமங்கள், வைட்டமின்கள், புரதங்கள் நிறைந்த தாவரங்களை பெருக்கம் செய்யும் முறை?

- உடல் கலப்பினமாதல்
- உயிரிவழி ஊட்டம்
- உயிரி பெரிதாக்குதல்
- நுண் பெருக்கம்
- விடை தெரியவில்லை

67. In vitro fertilization is a technique that involves transfer of which one of the following into the fallopian tube?

- Embryo only, upto 8 cells stage
- Either zygote or early embryo upto 8 cells stage
- Embryo of 32 cell stage
- Zygote only
- Answer not known

சோதனைக் குழாய் குழந்தை கருத்தரித்தல் என்பது பின்வருவனவற்றில் எதனை கருமுட்டை குழாய்க்கு மாற்றுவதை உள்ளடக்கிய ஒரு நுட்பமாகும்?

- a. 8 செல் நிலை வரை உள்ள கரு மட்டும்
- b. சைகோட் அல்லது 8 செல் நிலை வரை உள்ள ஆரம்பகால கரு
- c. 32 செல் நிலை கரு
- d. சைகோட் மட்டும்
- e. விடை தெரியவில்லை

68. In which of these sperm is directly injected into the ovum?

- a. IUD
- b. GIFT
- c. ICSI
- d. None of these
- e. Answer not known

பின்வருவனவற்றில் விந்தணுக்களை நேரடியாக சினைமுட்டையில் செலுத்தப்படுவது எது?

- a. IUD
- b. GIFT
- c. ICSI
- d. இவற்றில் எதுவுமில்லை
- e. விடை தெரியவில்லை

69. Match the following

- | | |
|-------------|--------------------------|
| A. VGA | 1. High quality video |
| B. USB | 2. Internet connectivity |
| C. HDMI | 3. Pen drive |
| D. Ethernet | 4. Monitor and CPU |

பொருத்துக

- | | |
|-----------------|---|
| A. வி.ஜி.ஏ | 1. உயர் வரையறை வீடியோ |
| B. யு.எஸ்.பி | 2. இணைய வழித் தொகுப்பு |
| C. எச்.டி.எம்.ஐ | 3. விரலி |
| D. ஈதர் நெட் | 4. திரையை கணினி மையச் செயலகத்துடன் இணைக்க |

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

70. Which of the following is a paid and proprietary software

- a. LINUX
- b. Open Office
- c. Geogebra
- d. Windows

பின்வருவனவற்றுள் எது கட்டண மற்றும் தனி உரிமை மென்பொருள்

- a. LINUX
- b. ஓபன் ஆபீஸ்
- c. ஜியோஜீப்ரா
- d. விண்டோஸ்

71. Read the given statements and select the correct option.

Statement I: Golden rice are genetically modified to produce Bt toxin

Statement II: Golden rice are rich in Vitamin A

- a. Both statements I and II are correct
- b. Both Statements I and II are Incorrect
- c. Statement I is correct but statement II is incorrect
- d. Statement I is incorrect but statement II is correct
- e. Answer not known

பின்வரும் கூற்றுகளை படித்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்:

கூற்று I: கோல்டன் ரைஸ் (Golden rice) Bt நஞ்சை உற்பத்தி செய்ய மரபணு மாற்றம் செய்யப்படுகிறது.

கூற்று II: கோல்டன் ரைஸ் வைட்டமின் A நிறைந்தது.

- கூற்றுகள் I மற்றும் II இரண்டும் சரி.
- கூற்றுகள் I மற்றும் II இரண்டும் தவறு.
- கூற்று I சரி, ஆனால் கூற்று II தவறு.
- கூற்று I தவறு, ஆனால் கூற்று II சரி.
- விடை தெரியவில்லை

72. Bt toxin protein crystals present in bacterium *Bacillus thuringiensis*, do not kill the bacteria themselves because

- Bacteria are resistant to the toxin
- Toxin occur as inactive protoxins in bacteria
- Bacteria enclose toxins in a special sac
- None of these
- Answer not known

பேசில்லஸ் துரிஞ்சியென்சிஸ் பாக்டீரியாவில் உள்ள Bt நச்சு புரதப் படிக்கங்கள் பாக்டீரியாவைக் கொல்லாததற்குக் காரணம் என்ன?

- பாக்டீரியா நச்சுக்கு எதிர்ப்புத் திறன் கொண்டது.
- நச்சு, பாக்டீரியாவில் செயலற்ற புரோடாக்சின்களாக காணப்படுகின்றன.
- பாக்டீரியாக்கள் நஞ்சை ஒரு சிறப்பு பையில் அடைக்கின்றன.
- இவற்றுள் எதுவுமில்லை
- விடை தெரியவில்லை

73. Assisted reproductive technology does not include

- Zygote extra Fallopian transfer
- In vitro fertilization and embryo transfer
- Artificial insemination
- Gamete intra Fallopian transfer
- Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் உதவி இனப்பெருக்க தொழில்நுட்பத்தில் எது சேராது?

- சைகோட் எக்ஸ்ட்ரா.பாலோபியன் பரிமாற்றம்
- இன் விட்ரோ கருத்தரிப்பு மற்றும் கரு பரிமாற்றம்
- செயற்கை விந்தாட்டம்
- கேமீட் இன்ட்ரா.பாலோபியன் பரிமாற்றம்
- விடை தெரியவில்லை

74. A female undergoing IVF treatment has blocked Fallopian tubes. The technique by which the embryo with more than 8 blastomeres will be development is

- ZIFT
- GIFT
- IUT
- AI
- Answer not known

∴பாலோபியன் குழாய்களில் அடைப்புள்ள ஒரு பெண், இன் விட்ரோ கருத்தரிப்பு (IVF) சிகிச்சையில் உள்ளார். 8-க்கும் மேற்பட்ட கருக்கோளங்களைக் (blastomeres) கொண்ட கருவானது வளர்ச்சி அடையப் பயன்படுத்தப்படும் நுட்பம் எது?

- ZIFT
- GIFT
- IUT
- AI
- விடை தெரியவில்லை

75. Given below are Column A with a list of certain Assisted Reproductive Technologies (ART) and in Column B the procedures followed during ART

Column A (Names of ART)	Column B (Procedures)
A. GIFT	1. Transfer of ovum from a donor into the Fallopian tube of another female
B. ICSI	2. Transfer of semen from the donor into the vagina of the female
C. ZIFT	3. Injecting sperms directly into the ovum
D. IUI	4. Transfer of early embryos into the Fallopian Tube

பின்வரும் அட்டவணையில், பத்தி A-வில் உதவி இனப்பெருக்க தொழில்நுட்பங்களின் (ART) பட்டியலும், பத்தி B-யில் ART-ன் போது பின்பற்றப்படும் செயல்முறைகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

(ART பெயர்கள்)	(செயல்முறைகள்)
A. GIFT	1. ஒரு கொடையாளியிடமிருந்து அண்டத்தை, மற்றொரு பெண்ணின் பெலோபியன் குழாய்க்குள் மாற்றுதல்.
B. ICSI	2. கொடையாளியிடமிருந்து விந்தணுவை பெண்ணின் யோனிக்குள் மாற்றுதல்.
C. ZIFT	3. அண்டத்திற்குள் விந்தணுக்களை நேரடியாக செலுத்துதல்.
D. IUI	4. ஆரம்பக்கட்ட கருக்களை பெலோபியன் குழாய்க்குள் மாற்றுதல்.

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

76. Assisted reproductive technologies (ART)

- Include social awareness programmes to educate people about reproductive health and diseases
- Include research organization working to produce new and more effective contraceptives for birth control
- Include a number of special techniques which assist infertile couples to have children
- Both (b) and (c)
- Answer not known

உதவி இனப்பெருக்கத் தொழில்நுட்பங்கள் (ART) என்பது

- இனப்பெருக்க சுகாதாரம் மற்றும் நோய்கள் குறித்து மக்களுக்குக் கல்வி கற்பிக்க சமூக விழிப்புணர்வுத் திட்டங்களை உள்ளடக்கியது.
- கருத்தடைக்கான புதிய மற்றும் மிகவும் பயனுள்ள சாதனங்களை உருவாக்குவதற்காகப் பணிபுரியும் ஆராய்ச்சி அமைப்புகளை உள்ளடக்கியது.
- குழந்தை இல்லாத தம்பதியினருக்குக் குழந்தை பெற உதவும் பல சிறப்புத் திட்டங்களை உள்ளடக்கியது.
- (b) மற்றும் (c) இரண்டும்.
- விடை தெரியவில்லை.

77. The wrong statement about ELISA method of analysis
- It uses antibodies
 - The antigen interaction are used
 - The use of separate receptors are required
 - Pregnancy detection cannot be carried out by ELISA
- a. i and ii b. iii and iv c. ii and iii
d. iv e. Answer not known

ELISA முறை சோதனையைப் பற்றிய தவறான கூற்று

- இது நோய் எதிர்பொருட்களைப் பயன்படுத்துகிறது.
- எதிர்நோய்களின் தொடர்புகளைப் பயன்படுத்துகிறது
- தனியாக ஏற்பிகளின் பயன்பாடு தேவைப்படுகிறது
- எலிசாவின் மூலம் கருவுறுதலைக் கண்டறிய இயலாது.

- a. i மற்றும் ii b. iii மற்றும் iv c. ii மற்றும் iii
d. iv e. விடை தெரியவில்லை

78. Radioactivity is measured by
- GM counter
 - Polarimeter
 - Calorimeter
 - Colorimeter
 - Answer not known
- கதிரியக்கம் எவ்வாறு அளவிடப்படுகிறது
- GM கவுண்டர்
 - துருவமானி
 - வெப்பமானி
 - வண்ணமானி
 - விடை தெரியவில்லை

79. The atoms have eight electrons in their outermost shell is known as
- Fajan's rule
 - Doublet rule
 - Octet rule
 - Hund's rule
 - Answer not known
- ஒரு அணுவின் வெளிக்கூட்டில் எட்டு எலக்ட்ரான்கள் இருப்பது
- பஜான்ஸ் விதி
 - இரட்டை விதி
 - அக்டெட் விதி
 - ஹூண்ட் விதி
 - விடை தெரியவில்லை

80. Arrange the following steps in a correct order, involved in the production of test tube baby.

- IVF
- Ovulation by natural cycle / hormonal stimulation
- Embryo transfer
- Cleavage
- Ovarian functions
- Follicular aspiration

- a. 2, 5, 6, 1, 4, 3 b. 2, 6, 5, 1, 4, 3 c. 2, 5, 6, 1, 3, 4
d. 2, 6, 5, 4, 1, 3 e. Answer not known

சோதனைக் குழாய் குழந்தை உற்பத்தி செய்யும் போது நடைபெறும் சரியான வழிமுறையை தேர்ந்து எடுக்கவும்.

- IVF
- இயற்கை சினையணு உதர்தல் / இயக்கு நீர் தூண்டல்
- கரு இடமாற்றம்
- பிளவிப் பெருக்கம்
- அண்டச் செயலாக்கம்
- நுண்பை உறிஞ்சு நீக்குதல்

- a. 2, 5, 6, 1, 4, 3 b. 2, 6, 5, 1, 4, 3 c. 2, 5, 6, 1, 3, 4
d. 2, 6, 5, 4, 1, 3 e. விடை தெரியவில்லை

81. The simplest form of Carbohydrates are
 i. Carboxyl groups ii. Aldehyde and ketone groups
 iii. Alcohol and Carboxyl groups iv. Hydroxyl groups
 a. i, ii and iii are correct b. only ii is correct c. Only i is correct
 d. only iii is correct e. Answer not known
 கார்போஹைட்ரேட்டின் எளிய வடிவம்
 i. கார்பாக்சில் தொகுதி
 ii. ஆல்டிஹைடு மற்றும் கீட்டோன் தொகுதி
 iii. ஆல்கஹால் மற்றும் கார்பாக்சில் தொகுதி
 iv. ஹைட்ராக்சில் தொகுதி
 a. i, ii மற்றும் iii சரி b. ii மட்டும் சரி c. i மட்டும் சரி
 d. iii மட்டும் சரி e. விடை தெரியவில்லை
82. The full form of OSI is _____.
 a. Open Software internet b. Open Systems Interconnection
 c. Open Software Interconnection d. Open System Intranet
 e. Answer not known
 OSI - யின் விரிவாக்கம்
 a. ஒப்பன் சாப்ட்வேர் இன்டர்நெட் b. ஒப்பன் சிஸ்டம் இன்டர்கனக்ஷன்
 c. ஒப்பன் சாப்ட்வேர் இன்டர்கனக்ஷன் d. ஒப்பன் சிஸ்டம் இன்டிராநெட்
 e. விடை தெரியவில்லை
83. Hub works on ____ layer of OSI model.
 a. Physical Layer b. Data Link Layer c. Network Layer
 d. Transport Layer e. Answer not known
 ஹப் OSI மாடலின் ____ லேயரில் வேலை செய்கிறது.
 a. பிசிகல் லேயர் b. டேட்டா லிங்க் லேயர் c. நெட்வொர்க் லேயர்
 d. டிரான்ஸ்போர்ட் லேயர் e. விடை தெரியவில்லை
84. The DNA polymerase used in PCR is
 a. DNA polymerase alpha b. Taq polymerase
 c. DNA polymerase epsilon d. DNA polymerase III
 e. Answer not known
 பாலிமரேஸ் சங்கிலி விணையில் டிஎன்ஏ பாலிமரேஸ் என்பது
 a. டி.என்.ஏ பாலிமரேஸ் ஆல்பா b. டே.க பாலிமரேஸ்
 c. டி.என்.ஏ பாலிமரேஸ் எப்சிலான் d. டி.என்.ஏ பாலிமரேஸ் III
 e. விடை தெரியவில்லை
85. The live attenuated Vaccines are
 a. B.C.G, Typhoid vaccine b. Rabies vaccine, Polio vaccine
 c. Salk vaccine and B.C.G d. Yellow fever vaccine and B.C.G
 e. Answer not known
 இந்த தடுப்பூசி மருந்துகள் உயிருடன் தயாரிப்பதாகும்
 a. B.C. G டைபாய்டு தடுப்பூசி b. ரேபிஸ் தடுப்பூசி, போலியோ தடுப்பூசி
 c. சாக் தடுப்பூசி, மற்றும் B.C.G d. மஞ்சள் காமாலை தடுப்பூசி, B.C.G
 e. விடை தெரியவில்லை

86. Select, the correct one among the following is the quality of improved transgenic basmati rice

- a. Gives high yield but no characteristic aroma
- b. Gives high yield and is rich in Vit-A
- c. Does not require chemical fertilizers and growth hormones
- d. Resistant to insects and diseases
- e. Answer not known

பின்வருபவற்றிலிருந்து சரியானதொன்றை தேர்ந்தெடுக்க. மேம்படுத்தப்பட்ட டிரான்ஸ் ஜெனிக் பாஸ்மதி அரிசியின் தரம் இவ்வாறானது

- a. அதிக மகசூல் ஆனால் தனித்துவமான வாசனை இல்லை
- b. அதிக மகசூல் தருவதுடன் வைட்டமின் "A" நிறைந்துள்ளது
- c. ரசாயன உரங்கள் மற்றும் வளர்ச்சி ஹார்மோன்கள் தேவையில்லை
- d. பூச்சிகள் மற்றும் நோய்களை எதிர்க்கும்
- e. விடை தெரியவில்லை

87. In Industries genetically engineered organisms are employed in the commercial production of

- a. Ethyl alcohol
- b. Human insulin
- c. Protein
- d. Genetically manipulated organism
- e. Answer not known

தொழிற்சாலைகளில் மரபணு ரீதியாக வடிவமைக்கப்பட்ட உயிரினங்கள் வணிக உற்பத்தியில் எப்பொருள் உற்பத்திக்காக பயன்படுத்தப்படுகிறது.

- a. எத்தில் ஆல்கஹால்
- b. மனித இன்சலின்
- c. புரதம்
- d. மரபணு கையாளப்பட்ட உயிரினம்
- e. விடை தெரியவில்லை

88. ZnO Nanowire is used as

- a. Filtration
- b. Desalination
- c. Generators
- d. All of these
- e. Answer not known

துத்தநாக ஆக்ஸைடு நானோ துகள் பின்வருமாறு பயன்படுகிறது.

- a. வடிகட்டுதலுக்கு
- b. உப்பு நீக்கியாக
- c. ஜெனரேட்டர்களாக
- d. இவை அனைத்தும்
- e. விடை தெரியவில்லை

89. Father of Nanotechnology is and science

- a. Albert Einstein
- b. Richard Feynman
- c. Mounji Bawendi
- d. Louis
- e. Answer not known

நானோ அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம் தந்தை என்று அழைக்கப்படுவர்

- a. ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன்
- b. ரிச்சர்ட் பெய்ன்மேன்
- c. மூங்கி பாவேண்டி
- d. லூயிஸ்
- e. விடை தெரியவில்லை

90. Carbohydrates are often referred to as _____ because of the sweet taste of the simpler members of the class, the sugars.

- a. Glucose
- b. Maltose
- c. Sucrose
- d. Saccharides
- e. Answer not known

கார்போஹைட்ரேட்டுகள் என்பன _____ ஆகும். ஏனென்றால் இனிப்பு சுவை கூடிய எளிய சர்க்கரையின் வகுப்பை சார்ந்தது ஆகும்.

- a. குளுக்கோஸ் b. மால்டோஸ் c. சக்ரோஸ்
d. சாக்கரைடுகள் e. விடைதெரியவில்லை

91. Match the following:

Saccharides

A. Mono saccharides

B. Di saccharides

C. Tri Saccharides

D. Poly Saccharides

பின்வருவனவற்றைப் பொருத்துக:

சாக்கரைடுகள்

A. மோனோ சாக்கரைடு

B. டை சாக்கரைடு

C. ட்ரை சாக்கரைடு

D. பாலி சாக்கரைடு

Examples

1. Starch

2. Raffinose

3. Sucrose

4. Glucose

எடுத்துக்காட்டு

1. ஸ்டார்ச்

2. ராபினோஸ்

3. சக்ரோஸ்

4. குளுக்கோஸ்

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

e. விடைதெரியவில்லை

92. _____ are organic compound that cannot be synthesized by an organism. But they are essential for normal metabolism in all living things.

- a. Proteins b. Vitamins c. Carbohydrates
d. Minerals e. Answer not known

_____ ஒரு உயிரினத்தால் தயாரிக்க முடியாத கரிம சேர்மங்கள் ஆகும். ஆனால் அனைத்து உயிரினங்களின் சீரான வளர்சிதை மாற்றத்திற்கு இது அவசியம் ஆகும்.

- a. புரதங்கள் b. வைட்டமின்கள் c. கார்போஹைட்ரேட்டுகள்
d. தாதுக்கள் e. விடைதெரியவில்லை

93. Chemical name of Vitamin B12 and the metal present is

- a. Riboflavin and Cu b. Pyridoxine and Zn
c. Tocopherol and Fe d. Cyanocobalamin and Co
e. Answer not known

வைட்டமின் B12 – ன் வேதிப்பொருள் மற்றும் அதில் காணப்படும் உலோகம்

- a. ரிபோ.:பிளேவின் மற்றும் Cu b. பைரிடாக்ஸின் மற்றும் Zn
c. டோகோ.:பெரால் மற்றும் Fe d. சயனோகோபாலமின் மற்றும் Co
e. விடைதெரியவில்லை

94. The Daniell cell is

- a. Reversible cell b. Irreversible cell
c. Both reversible and irreversible d. None of the above
e. Answer not known

டேனியல் மின்கலம் என்பது

- a. மீள் மின்கலம்
b. மீளா மின்கலம்
c. மீள் மற்றும் மீளா மின்கலம்
d. மேலே கூறியது எதுவுமில்லை
e. விடை தெரியவில்லை

95. The site of oxidation in an electrochemical cell is
a. The anode
b. The cathode
c. Cathode and Anode
d. None of the above
e. Answer not known

மின்வேதிக்கலத்தில், _____ பகுதியில் ஆக்ஸிஜனேற்றம் நடைபெறும்.

- a. நேர்மின்வாய்
b. எதிர்மின்வாய்
c. எதிர்மின்வாய் மற்றும் நேர்மின்வாய்
d. இவற்றில் ஏதும் இல்லை
e. விடை தெரியவில்லை

96. Choose the correct answer

- (i) The size of nanomaterials should be always less than 100 nm
(ii) Nanomaterials should have single molecular weight and molecular formula
(iii) Nanomaterials, atleast one of the dimension is between 10 nm and 100 nm
(iv) In nanomaterials atoms are held together by chemical bonds
a. (i) is correct; (ii), (iii) and (iv) are wrong
b. (iii) and (iv) are correct; (i), (ii) is wrong
c. (i) and (iii) are correct; (ii) and (iv) are wrong
d. (ii) is correct; (i), (iii) and (iv) are wrong
e. Answer not known

சரியான பதிலை தேர்வு செய்யவும்

- (i) நானோபொருட்களின் உருவளவு எப்பொழுது 100 nm -க்குக் குறைவாக இருக்க வேண்டும்.
(ii) நானோபொருட்கள் தனித்த மூலக்கூறு எடையும் மூலக்கூறு வாய்ப்பாட்டையும் கொண்டிருக்க வேண்டும்.
(iii) நானோபொருட்கள் குறைந்தது ஒரு பரிமாணத்திலாவது 10 nm மற்றும் 100 nm இடைவெளியில் இருக்க வேண்டும்
(iv) நானோபொருட்களில், அணுக்கள் வேதிப்பிணைப்புகளால் பிணைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.
a. (i) சரியானது; (ii), (iii) மற்றும் (iv) தவறானது
b. (iii) மற்றும் (iv) சரியானது; (i), (ii) தவறு
c. (i) மற்றும் (iii) சரியானது; (ii) மற்றும் (iv) தவறானது
d. (ii) சரியானது; (i), (iii) மற்றும் (iv) தவறானது
e. விடை தெரியவில்லை

97. The absorption of Iron from the gastrointestinal tract is enhanced by the presence of

- a. Vitamin A
b. Vitamin E
c. Vitamin C
d. Vitamin D
e. Answer not known

இரைப்பை மற்றும் குடலில் இரும்பு உறிஞ்சுதலை அதிகரிக்கும் பொருள்

- a. வைட்டமின் A
b. வைட்டமின் E
c. வைட்டமின் C
d. வைட்டமின் D
e. விடை தெரியவில்லை

98. The failure of blood clotting is due to the deficiency of _____ vitamin.
 a. Vitamin - E b. Vitamin - K c. Vitamin - H
 d. Vitamin - B₂ e. Answer not known

இரத்தம் உறையாமல் இருப்பது என்பது _____ வைட்டமின் குறைபாட்டால் ஏற்படுகிறது.

- a. வைட்டமின் - E b. வைட்டமின் - K c. வைட்டமின் - H
 d. வைட்டமின் - B₂ e. விடை தெரியவில்லை

99. ${}_{90}\text{Th}^{234}$ successively emitted two β -particle and One α -particle to form
 a. ${}_{88}\text{Ra}^{226}$ b. ${}_{90}\text{Th}^{230}$ c. ${}_{91}\text{Pa}^{236}$ d. ${}_{92}\text{U}^{238}$ e. Answer not known

${}_{90}\text{Th}^{234}$ அடுத்தடுத்து இரண்டு β - துகள்கள் மற்றும் ஒரு α - துகள்களை வெளியிட _____ யை தருகிறது.

- a. ${}_{88}\text{Ra}^{226}$ b. ${}_{90}\text{Th}^{230}$ c. ${}_{91}\text{Pa}^{236}$ d. ${}_{92}\text{U}^{238}$ e. விடை தெரியவில்லை

100. Which of the following statements are true about biogas plant?

1. Difficult to handle the effluent slurry
2. Gas forming methanogenic bacteria's are sensitive
3. pH plays major role

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

கீழ்க்கண்ட சொற்றொடர்களில் உயிர் வாயு ஆலையுடன் தொடர்புடையது

1. கழிவுக் குழம்பை கையாளுவது கடினம்
2. வாயு உருவாக்கும் மெதனோஜெனிக் பாக்டீரியா தீவிரமானது
3. pH முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது

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

101. Match the following

- | | |
|--|-------------|
| A. ${}_{6}^{14}\text{C}$ and ${}_{7}^{15}\text{N}$ | 1. Isobars |
| B. ${}_{19}^{40}\text{K}$ and ${}_{20}^{40}\text{Ca}$ | 2. Isotopes |
| C. ${}_{17}^{35}\text{Cl}$ and ${}_{17}^{37}\text{Cl}$ | 3. Isotones |

கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக.

- | | |
|--|---------------|
| A. ${}_{6}^{14}\text{C}$ மற்றும் ${}_{7}^{15}\text{N}$ | 1. ஐசோபர்கள் |
| B. ${}_{19}^{40}\text{K}$ மற்றும் ${}_{20}^{40}\text{Ca}$ | 2. ஐசோடோபுகள் |
| C. ${}_{17}^{35}\text{Cl}$ மற்றும் ${}_{17}^{37}\text{Cl}$ | 3. ஐசோடோன்கள் |

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

e. விடை தெரியவில்லை

102. Natural gas is a mixture of hydrocarbon that has 95% of _____

- a. Methane b. Ethane c. Butane
 d. Propane e. Answer not known

இயற்கை எரிவாயு என்பது 95% _____ ஆல் ஆன ஹைட்ரோகார்பன் கலவையாகும்.

- a. மீத்தேன் b. ஈத்தேன் c. பியூட்டேன் d. புரோப்பேன்

103. Most of the one time use plastic plates are made from

- a. Polystyrene b. PVC
c. Polycarbonate d. None of these

பெரும்பாலான நெகிழித் தட்டுகள் _____ என்ற பொருளால் ஆனவை.

- a. பாலிஸ்டைரீன் b. PVC
c. பாலிகார்பனேட் d. இவை ஏதுமில்லை

104. Match the following

Age	Vaccine
A. New Born	1. Oral Polio
B. 15 days	2. Measles
C. 6 th week	3. BCG
D. 9 – 12 months	4. DPT & Polio

பொருத்துக

வயது

- a. பிறந்த குழந்தை
b. 15வது நாள்
c. 6வது வாரம்
e. 9 – 12வது மாதம்

தடுப்பூசி

1. வாய்வழி போலியோ
2. மீசல்ஸ் (தட்டம்மை)
3. BCG
4. DPT & போலியோ

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

e. விடை தெரியவில்லை

105. Identify harmful plastics from the following.

- I. Polyethylene Tetraphthalate
II. High Density Poly ethylene
III. Polyvinyl chloride
IV. Polystyrene
V. Poly carbonate

- a. III, IV and V only b. I, II and IV only
c. II and IV only d. All the above

பின்வருவனவற்றுள் தீங்கு தரும் நெகிழிகளைக் கண்டறிக:

- I. பாலிஎத்திலின் டெட்ராப்தலேட்
II. அதிக அடர்த்தி கொண்ட பாலி எத்திலீன்
III. பாலிவினைல் குளோரைடு
IV. பாலிஸ்டைரீன்
V. பாலிகார்பனேட்

- a. III, IV மற்றும் V மட்டும் b. I, II மற்றும் IV மட்டும்
c. II மற்றும் IV மட்டும் d. மேற்கண்ட அனைத்தும்

106. Consider the following
Assertion (A) : Commercial applications of LNG has been limited
Reason (R) : LNG's cost of production is high and it must be stored in cryogenic tanks
- a. (A) alone is true (R) is false
b. Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
c. Both (A) and (R) are false
d. Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
- பின்வருவனவற்றை ஆய்க
கூற்று (A): திரவநிலை இயற்கை வாயு, குறைந்த அளவே வணிகப் பயன்பாட்டில் உள்ளது.
காரணம் (R) : இதன் தயாரிப்பு செலவு அதிகம் மேலும் இதை சேமிப்பதற்கு கருங்குளிர்வியல் தொட்டி தேவைப்படுகிறது.
- a. (A) மட்டும் சரி (R) தவறு
b. (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி மேலும் (R) (A) விற்கு சரியான விளக்கமாகும்.
c. (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறு
d. (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி ஆனால் (R), (A) விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
107. Who invented the first digitally operated programmable robot called unimate?
a. George Devol b. Bernard
c. Gerd Binning d. Heinrich Rohrer
- கீழ்க்கண்டவற்றுள், யுனிமேட் எனப்படும் முதல் இலக்கமுறை செயல்பாடு கொண்ட திட்டமிடக்கூடிய ரோபோவை கண்டுபிடித்தவர் யார்?
a. ஜார்ஜ் டிவால் b. பெர்னார்டு
c. ஜெர்டு பின்னிங் d. ஹைன்ரிச் ரோரர்
108. Which one of the following polymers are prepared by addition polymerization?
a. Novolac b. Dacron c. Teflon
d. Nylon - 66 e. Answer not known
- பின்வருவனவற்றுள் கூட்டு பலபடியாக்கல் மூலம் தயாரிக்கப்படும் பாலிமர் எது?
a. நோவோலக் b. டெக்ரான் c. டெப்லான்
d. நைலான் - 66 e. விடை தெரியவில்லை
109. When a radioactive nucleus decays, it emits one alpha particle and two beta particles. The daughter nucleus is _____ of the parent nucleus.
a. Isobar b. Isotope c. Iso electronic
d. Isotones e. Answer not known
- ஒரு கதிரியக்க கரு சிதைவடையும் போது ஒரு ஆல்பா துகள் மற்றும் இரண்டு பீட்டா துகள்களை உமிழ்கிறது. சேய் அணுக்கருவானது தாய் அணுக்கருவின் _____ ஆகும்.
a. ஐசோபார் b. ஐசோடோப்பு c. ஐசோ எலக்ட்ரானிக்
d. ஐசோடோன் e. விடை தெரியவில்லை
110. Match the following:
A. PVC 1. Acrylonitrile butadiene styrene
B. PS 2. Polycarbonate
C. PC 3. Polyvinyl chloride
D. ABS 4. Polystyrene

பொருத்துக:

A. PVC

B. PS

C. PC

D. ABS

1. அக்ரைலோ நைட்ரைல் பியூட்டடையீன்

2. பாலிகார்பனேட்

3. பாலிவினைல் குளோரைடு

4. பாலிஸ்டைரீன்

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

111. The biodegradable polymers

a. Nylon-6, 6

b. Nylon - 2 - Nylon 6

c. Nylon - 6

d. Buna - s

e. Answer not known

உயிரியசிதைவிற்கு உட்படும் பாலிமர்

a. நைலான்-6, 6

b. நைலான் - 2 - நைலான் 6

c. நைலான் - 6

d. பியூனா - s

e. விடை தெரியவில்லை

112. Assertion (A): Fuel cell is a galvanic cell

Reason (R): It converts the energy of combustion fuel into electrical energy.

a. Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation of (A).

b. Both (A) and (R) are correct but (R) is not the correct explanation of (A).

c. (A) is correct and (R) is incorrect.

d. (A) is incorrect and (R) is correct.

e. Answer not known

கூற்று (A): எரிபொருள் மின்கலம் என்பது ஒரு கால்வானிக் மின்கலமாகும்.

காரணம் (R): எரிபொருள் மின்கலத்தில் எரிபொருள் எரிக்கப்படும்போது, மின்னாற்றல் உற்பத்தியாகிறது.

a. (A) மற்றும் (R) ஆகிய இரண்டும் சரி; மற்றும் (R) என்பது (A)-இன் சரியான விளக்கமாகும்.

b. (A) மற்றும் (R) ஆகிய இரண்டும் சரி; ஆனால் (R) என்பது (A)-இன் சரியான விளக்கமல்ல.

c. (A) சரி ஆனால் (R) தவறு

d. (A) தவறு ஆனால் (R) சரி

e. விடை தெரியவில்லை

113. Assertion (A): Vitamins A, D, E, K are stored in liver and adipose tissue.

Reason (R): Vitamins A, D, E and K are soluble in fats and oils.

a. Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation of (A).

b. Both (A) and (R) are correct but (R) is not the correct explanation of (A).

c. (A) is correct and (R) is incorrect.

d. (A) is incorrect and (R) is correct.

e. Answer not known

கூற்று (A): வைட்டமின் A, D, E, K ஆகியவைகள் கல்லீரல் மற்றும் அடிப்போஸ் திசுக்களில் சேமிக்கப்படுகிறது.

காரணம் (R): வைட்டமின் A, D, E, K ஆகியவைகள் கொழுப்பு மற்றும் எண்ணெய்களில் கரையும்.

- a. (A) மற்றும் (R) ஆகிய இரண்டும் சரி; மற்றும் (R) என்பது (A)-இன் சரியான விளக்கமாகும்.
- b. (A) மற்றும் (R) ஆகிய இரண்டும் சரி; ஆனால் (R) என்பது (A)-இன் சரியான விளக்கமல்ல
- c. (A) சரி ஆனால் (R) தவறு
- d. (A) தவறு ஆனால் (R) சரி
- e. விடை தெரியவில்லை

114. Producer gas is a mixture of

- a. CO + N₂ b. CO₂ + N₂ c. CO + H₂O
- d. CH₄ + N₂ e. Answer not known

உற்பத்தி வாயு என்பது

- a. CO + N₂ b. CO₂ + N₂ c. CO + H₂O
- d. CH₄ + N₂ e. விடை தெரியவில்லை

115. With reference to the Edible vaccines, consider the following statements

- i. Edible vaccines are prepared by molecular pharming using the science of genetic engineering.
- ii. Edible vaccines are mucosal targeted vaccines which cause stimulation of both systemic and mucosal immune response.

Which of the statements given above is/are correct?

- a. i only b. ii only c. both i and ii
- d. neither i nor ii e. Answer not known

உண்ணத்தக்க வாய்வழி தடுப்பு மருந்துகள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களை ஆராய்க

i. மரபுப்பொறியியல் என்னும் அறிவியற்புலத்தை பயன்படுத்தி "மூலக்கூறு மருந்தாக்கம்" என்னும் முறை மூலம் உண்ணத்தக்க வாய்வழி மருந்துகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

ii. உண்ணத்தக்க வாய்வழி மருந்துகள் கோழை படலத்தை இலக்காக கொண்டவை, இவை உடற்பகுதி மற்றும் கோழைப்படலம் சார்ந்த தடைக்காப்பு வினைகளை தூண்டுகின்றன.

சரியான வாக்கியத்தை தேர்ந்தெடு.

- a. I மட்டும் b. II மட்டும் c. I, II இரண்டும்
- d. I, II இரண்டுமே இல்லை e. விடை தெரியவில்லை

116. Coal gas is a mixture of

- a. H₂ + CO + CH₄ b. H₂O + CO₂ + CH₄ c. H₂ + CH₄ + N₂
- d. H₂ + CH₄ + CO₂ e. Answer not known

நிலக்கரி வாயுவிலுள்ள கலவை

- a. H₂ + CO + CH₄ b. H₂O + CO₂ + CH₄ c. H₂ + CH₄ + N₂
- d. H₂ + CH₄ + CO₂ e. விடை தெரியவில்லை

117. Identify the vaccine from the given passage

This includes genetically modified pathogenic organisms (bacteria or viruses) that are made nonpathogenic and are used as vaccines. It is now possible to genetically engineer the organisms (bacteria or viruses) and use them as live vaccines

- a. Subunit recombinant vaccines b. Attenuated recombinant vaccines
- c. Edible vaccines d. DNA Vaccines
- e. Answer not known

கொடுக்கப்பட்ட பத்தியில் இருந்து தடுப்பூசியை அடையாளம் காணவும்
மரபியல்பு மாற்றப்பட்ட நோயுண்டாக்கி உயிரிகளில் (பாக்டீரியா ∴ வைரஸ்) அவற்றின்
நோயுண்டாக்கும் தன்மை நீக்கப்பட்டு தடுப்பூசிகளாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பாக்டீரியா
அல்லது வைரஸ்களை மரபு பொறியியல் மாற்றம் மூலம் உயிருள்ள தடுப்பூசிகளாக
பயன்படுத்தலாம்.

- துணை அலகு தடுப்பூசிகள்
- வலு குறைக்கப்பட மறுசேர்க்கை தடுப்பூசிகள்
- உண்ணத்தக்க வாய்வழி தடுப்பூசிகள்
- டி.என்.ஏ தடுப்பூசிகள்
- விடை தெரியவில்லை

118. A device that converts the energy of combustion of fuels like hydrogen and Methane directly into electrical energy is known as

- Ni-cd cell
- Fuel cell
- Electrolytic cell
- Dynamo
- Answer not known

ஹைட்ரஜன் மற்றும் மீத்தேனை எரிக்கும்போது நேரடியாக மின்னாற்றலாக மாற்றும்
மின்கலம் எது?

- Ni-cd மின்கலம்
- எரிமின்கலம்
- மின்வேதிகலம்
- டைனமோ
- விடை தெரியவில்லை

119. Match the following

Column I

- Vitamin A
- Vitamin B₁₂
- Vitamin C
- Vitamin E

பொருத்துக.

வரிசை I

- வைட்டமின் A
- வைட்டமின் B₁₂
- வைட்டமின் C
- வைட்டமின் E

A

B

C

Column II

- Xerophthalmia
- Pernicious Anaemia
- Scurvy
- Sterility

வரிசை II

- சிரோப்தால்பியா
- பெர்சீனியஸ் அனீமியா
- ஸ்கர்வி
- மலட்டுத்தன்மை

D

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

e. விடை தெரியவில்லை

120. Antibiotics are mostly obtained from

- Bacteria
- Actinomycetes
- Cyanobacteria

- I & II only
- II only
- I, II & III
- I only
- Answer not known

ஆண்டிபயோடிக் பெரும்பாலும் பெறப்படுவது

- பாக்டீரியா
- ஆக்டினோமைசிட்டிஸ்
- சயனோபாக்டீரியா

- a. I மற்றும் II மட்டும் b. II மட்டும் c. I, II மற்றும் III
d. I மட்டும் e. விடை தெரியவில்லை

121. The term antibiotic was coined by
a. Edward Jenner b. Louis Pasteur c. Selman Waksman
d. Alexander Fleming e. Answer not known

- “ஆன்டிபயோடிக்” எனும் பதத்தை உருவாக்கியவர்
a. எட்வர்ட் ஜென்னர் b. லூயிஸ் பாஸ்டியர் c. செல்மன் வாக்ஸ்மேன்
d. அலெக்சாண்டர் பிளமிங் e. விடை தெரியவில்லை

122. New elements do not formed in

- I. α - decay b. II only c. I & III
II. β - decay
III. γ - decay
a. III only d. All the above e. Answer not known

புதிய தனிமம் எதில் உருவாகாது?

- I. α - சிதைவு b. II மட்டும் c. I மற்றும் III
II. β - சிதைவு
III. γ - சிதைவு
a. III மட்டும் d. மேற்கண்ட அனைத்தும் e. விடை தெரியவில்லை

123. Match the following

- A. J.J. Thomson 1. Neutron
B. Goldstein 2. Electrons
C. Chadwick 3. Nucleus
D. Rutherford 4. Protons

பொருத்துக.

- A. J.J. தாம்சன் 1. நியூட்ரான்
B. கோல்ட்ஸ்டீன் 2. எலக்ட்ரான்
C. சாட்விக் 3. அணுக்கரு
D. ரூதர்ஃபோர்டு 4. புரோட்டான்

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

e. விடை தெரியவில்லை

124. Gene editing technology is used to alter the genetic sequence of a specific gene inside a cell using

மரபணு-எடிட்டிங் தொழில்நுட்பம், ஒரு கலத்திற்குள் ஒரு குறிப்பிட்ட மரபணுவின் மரபணு வரிசையை மாற்ற பயன்படுத்துகிறது.

- a. CRISPR/Cas9 b. ICS c. ICSS d. ISCS e. விடை தெரியவில்லை

125. Match the following:

Diseases	Prophylaxis
A. Tuberculosis	1. Chloramphenicol
B. Diphtheria	2. ATS and DPT vaccines
C. Tetanus	3. BCG vaccine
D. Typhoid	4. DPT vaccine
	5. TAB vaccine

பின்வருவனவற்றைப் பொருத்துக:

நோய்கள்	தடுப்பு
A. காசநோய்	1. குளோராம்பெனிகோல்
B. டிஃப்தீரியா	2. ATS மற்றும் DPT தடுப்பூசிகள்
C. டெட்டனஸ்	3. BCG தடுப்பூசி
D. டைபாய்டு	4. DPT தடுப்பூசி
	5. TAB தடுப்பூசி

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

126. VDU in computer stands for

- a. Variable Data Unit b. Variable Display Unit
c. Visual Display Unit d. Video Display Unit
- கணினித்திரையை VDU எனலாம், VDU என்பதன் விரிவாக்கம்
- a. Variable Data Unit b. Variable Display Unit
c. Visual Display Unit d. Video Display Unit

127. Which of the following is subunit vaccines (purified antigens)?

- a. MMR b. BCG c. Hepatitis B Vaccine
d. IPV e. Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் எது துணையலகு தடுப்பான்கள் (தூய்மைப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டிஜன் ஆகும்)?

- a. MMR b. BCG c. ஹெப்படைட்டிஸ் B தடுப்பான்
d. IPV e. விடை தெரியவில்லை

128. Identify the correct statements.

- I. Email existed before World wide web.
II. Hardware is lifeless without software in a Computer.
- a. I only b. II only c. Both I and II
d. Neither I nor II

சரியான கூற்றுகளைக் கண்டறிக.

- I. இணையதளம் பயன்பாட்டிற்கு வருவதற்கு முன்பே மின்னஞ்சல் பயன்பாட்டில் இருந்தது.
II. மென்பொருள் இல்லா வன்பொருள் மட்டும் ஒரு கணினியாக இயங்க முடியாது.
- a. I மட்டும் b. II மட்டும் c. I மற்றும் II
d. மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

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

e. விடை தெரியவில்லை

134. In conventional diagnosis methods like serum analysis, the early detection of disease is not possible. The technique(s) that help in early detection of disease is/are

- a. DNA recombinant technology b. PCR c. ELISA
d. All of these e. Answer not known

சீரம் பகுப்பாய்வு போன்ற வழக்கமான நோயறிதல் முறைகளில், நோயை ஆரம்பத்திலேயே கண்டறிவது சாத்தியமில்லை. நோயை ஆரம்பத்திலேயே கண்டறிய உதவும் தொழில்நுட்பம்(கள்) எது / எவை?

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

135. Identify the process based on principle of antigen-antibody interaction

- a. PCR b. ELISA c. Transformation
d. Electrophoresis e. Answer not known

ஆன்டிஜென்-ஆன்டிபாடி இடைவினையின் கொள்கையை அடிப்படையாகக் கொண்ட செயல்முறையை அடையாளம் காண்க:

- a. PCR b. ELISA c. உருமாற்றம்
d. எலக்ட்ரோபோரேசிஸ் e. விடை தெரியவில்லை

136. Arrange network from smallest to biggest by size

1. LAN 2. PAN 3. WAN 4. MAN
a. 1, 2, 3, 4 b. 2, 3, 4, 1 c. 2, 1, 4, 3
d. 1, 2, 4, 3 e. Answer not known

சிறியதிலிருந்து பெரியது வரை அளவின் அடிப்படையில் நெட்வொர்க்கை வரிசைப்படுத்தவும்.

1. LAN 2. PAN 3. WAN 4. MAN
a. 1, 2, 3, 4 b. 2, 3, 4, 1 c. 2, 1, 4, 3
d. 1, 2, 4, 3 e. விடை தெரியவில்லை

137. In which topology each device is connected with all other devices

- a. Ring Topology b. Mesh Topology c. Star Topology
d. Bus Topology e. Answer not known

எந்த டோபாலஜியில் ஒவ்வொரு சாதனமும் டோபாலஜியில் உள்ள மற்ற அனைத்து சாதனங்களுடன் இணைக்கப்படும்?

- a. ரிங் டோபாலஜி b. மெஷ் டோபாலஜி c. ஸ்டார் டோபாலஜி
d. பஸ் டோபாலஜி e. விடை தெரியவில்லை

138. Full form of HTTP is

- a. High Tension Transfer Protocol b. High Text Transfer Protocol
c. Hyper Text Transfer Protocol d. Hyper Text Transducer Program
e. Answer not known

HTTP யின் முழுவடிவம் ____ ஆகும்.

- ஹைடென்ஷன் டிரான்ஸ்பர் ப்ரோட்டோகால்
- ஹைடெக்ஸ்ட் டிரான்ஸ்பர் ப்ரோட்டோகால்
- ஹைபர் டெக்ஸ்டர் டிரான்ஸ்பர் ப்ரோட்டோகால்
- ஹைபர் டெக்ஸ்ட் டிரான்ஸ்டியூசர் புரோகிராம்
- விடை தெரியவில்லை

139. Consider the following statements

Assertion (A): Vaccines are prepared by killing or making the microbes inactive (attenuated).

Reason (R) : These inactive microbes are unable to cause disease, but stimulate the body to produce antibodies against the antigen in the microbes.

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

பின்வரும் வாக்கியங்களைக் கருத்தில் கொள்க.

கூற்று (A) : தடுப்பூசிகள் நுண்ணுயிர்களைக் கொல்வதன் மூலமோ அல்லது செயல்படாத (நோய் உண்டாக்கும் வீரியத்தைக் குறைத்தல்) தன்மையுடையவைகளாக்குவதன் மூலமோ தயாரிக்கப்படுகின்றன.

காரணம் (R): இந்த வகை நுண்ணுயிரிகள் நோயை உண்டாக்க கூடியவை அல்ல ஆனால் நுண்ணுயிரிகளில் காணப்படும் ஆன்டிஜென்னுக்கு எதிராக ஆன்டிபாடிகளை உருவாக்க உடலைத் தூண்டுகின்றன.

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

140. The server that is responsible for connection between a client and an external server to entertain the request for connection is

- Proxy server
- FTP server
- Online game server
- Web server
- Answer not known

இணைப்புக்கான கோரிக்கையை ஏற்க ஒரு கிளையன்ட் மற்றும் வெளிப்புற சேவையகத்திற்கு இடையேயான இணைப்பிற்கு பொறுப்பான சேவையகம்.

- Proxy server
- FTP server
- Online game server
- Web server
- விடை தெரியவில்லை

141. With reference to Primary Amoebic Meningoencephalitis (PAM), consider the following statements:

- PAM is caused by Naegleria fowleri found mainly in warm freshwater bodies.
- The infection spreads through ingestion of contaminated water.
- PAM has a very high fatality rate with rapid disease progression.

Which of the statements given above are correct?

- a. 1 and 2 only b. 1 and 3 only
c. 2 and 3 only d. 1, 2 and 3

முதன்மை அம்பிக் மெனிங்கோஎன்செபாலிடஸ் (PAM) தொடர்பாக, பின்வரும் கூற்றுகளை ஆய்க

1. PAM என்பது முக்கியமாக வெதுவெதுப்பான நன்னீர்நிலைகளில் காணப்படும் நெக்லேரியா :போவ்லெரி (Naegleria fowleri) என்ற நுண்ணுயிரியால் ஏற்படுகிறது.
2. அசுத்தமான நீரை உட்கொள்வதன் மூலம் இந்தத் தொற்று பரவுகிறது.
3. PAM மிக அதிக இறப்பு விகிதத்தைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் நோய் விரைவாகப் பரவுகிறது.

மேலே கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- a. 1 மற்றும் 2 மட்டும் b. 1 மற்றும் 3 மட்டும்
c. 2 மற்றும் 3 மட்டும் d. 1, 2 மற்றும் 3

142. With reference to Maitri II, consider the following statements:

1. It will be India's fourth Antarctic research station.
2. It is designed as a green research facility.
3. It will replace Bharati Station.

Which of the statements are correct?

- a. 1 and 2 only b. 2 and 3 only c. 1 only d. 1, 2 and 3

மைத்ரி II தொடர்பாக, பின்வரும் கூற்றுகளை ஆய்க

1. இது இந்தியாவின் நான்காவது அண்டார்டிக் ஆராய்ச்சி நிலையமாக இருக்கும்.
2. இது பசுமை ஆராய்ச்சி வசதியுடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
3. இது பாரதி நிலையத்திற்குப் பதிலாக அமையும்.

மேலே கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- a. 1 மற்றும் 2 மட்டும் b. 2 மற்றும் 3 மட்டும்
c. 1 மட்டும் d. 1, 2 மற்றும் 3

143. Nafithromycin is important because it:

1. It is India's first indigenously discovered antibiotic
2. It targets drug-resistant respiratory infections
3. It was developed entirely without foreign collaboration

Which of the statements are correct?

- a. 1 and 2 only b. 2 and 3 only
c. 1, 2 and 3 d. 1 only

நா.பித்ரோமைசின் முக்கியமானது, ஏனெனில்:

1. இது இந்தியாவின் முதல் உள்நாட்டில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பி ஆகும்.
2. இது மருந்துக்குக் கட்டுப்படாத சுவாச நோய்த்தொற்றுகளைக் குறிவைக்கிறது.
3. இது முற்றிலும் வெளிநாட்டு ஒத்துழைப்பு இல்லாமல் உருவாக்கப்பட்டது.

மேலே கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- a. 1 மற்றும் 2 மட்டும் b. 2 மற்றும் 3 மட்டும்
c. 1, 2 மற்றும் 3 d. 1 மட்டும்

144. Mission Digital ShramSetu aims to:

1. Mission uses AI and frontier technologies to empower informal workers
2. It address structural constraints like lack of skilling and market access
3. It replace human labour with automation

Which of the statements are correct?

- a. 1 and 2 only b. 2 and 3 only c. 1 only d. 1, 2 and 3

மிஷன் டிஜிட்டல் ஷ்ரம்சேதுவின் நோக்கம்:

1. இந்தத் திட்டம் முறைசாரா தொழிலாளர்களுக்கு அதிகாரம் அளிக்க செயற்கை நுண்ணறிவு மற்றும் முன்னணி தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துகிறது.
2. இது திறன் மேம்பாடு மற்றும் சந்தை அணுகல் இல்லாமை போன்ற கட்டமைப்புத் தடைகளை நிவர்த்தி செய்கிறது.
3. இது மனித உழைப்பை தானியக்கமயமாக்கலால் மாற்றியமைக்கிறது. மேலே கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் எது சரியானது?
a. 1 மற்றும் 2 மட்டும் b. 2 மற்றும் 3 மட்டும்
c. 1 மட்டும் d. 1, 2 மற்றும் 3

145. With reference to the integration of Jal Jeevan Mission (JJM) with the PM Gati Shakti platform, consider the following statements:

1. The integration leverages Geographic Information System (GIS) technology.
 2. All drinking water assets under JJM are digitally mapped.
 3. The primary objective is to privatise rural water infrastructure.
- Which of the statements given above are correct?

- a. 1 and 2 only b. 2 and 3 only c. 1 only d. 1, 2 and 3

ஜல் ஜீவன் இயக்கம் (JJM) மற்றும் பிரதமர் கதி சக்தி தளம் ஆகியவற்றின் ஒருங்கிணைப்பு தொடர்பாக, பின்வரும் கூற்றுகளைக் கவனியுங்கள்:

1. இந்த ஒருங்கிணைப்பு புவியியல் தகவல் அமைப்பு (GIS) தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துகிறது.
2. JJM-இன் கீழ் உள்ள அனைத்து குடிநீர் சொத்துக்களும் டிஜிட்டல் முறையில் வரைபடமாக்கப்பட்டுள்ளன.
3. இதன் முதன்மை நோக்கம் கிராமப்புற நீர் உள்கட்டமைப்பைத் தனியார்மயமாக்குவதாகும்.

மேலே கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- a. 1 மற்றும் 2 மட்டும் b. 2 மற்றும் 3 மட்டும்
c. 1 மட்டும் d. 1, 2 மற்றும் 3

146. With reference to the National Geo-Spatial Platform being developed by Survey of India (SoI), consider the following statements:

1. It will function only as a data storage repository without service interfaces.
2. It is intended to implement the vision of the National Geospatial Policy, 2022.
3. It will standardise, manage, and share foundational geospatial datasets.

Which of the statements given above are correct?

- a. 1 and 2 only b. 2 and 3 only c. 1 only d. 1, 2 and 3

இந்திய நில அளவைத் துறையால் (SoI) உருவாக்கப்பட்டு வரும் தேசிய புவிசார் தளத்தைப் பற்றிக் கீழ்க்காணும் கூற்றுகளைக் கவனியுங்கள்:

1. இது சேவை இடைமுகங்கள் இல்லாமல், தரவு சேமிப்புக் களஞ்சியமாக மட்டுமே செயல்படும்.
2. இது தேசிய புவிசார் கொள்கை, 2022-இன் தொலைநோக்குப் பார்வையைச் செயல்படுத்தும் நோக்கம் கொண்டது.
3. இது அடிப்படை புவிசார் தரவுத் தொகுப்புகளைத் தரப்படுத்துதல், நிர்வகித்தல் மற்றும் பகிர்ந்தளிக்கும்.

மேலே கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- a. 1 மற்றும் 2 மட்டும் b. 2 மற்றும் 3 மட்டும்
c. 1 மட்டும் d. 1, 2 மற்றும் 3

147. With reference to Small Modular Reactors (SMRs), consider the following statements:

1. SMRs have an electricity generation capacity of up to 500 MW(e) per unit.
2. They are nearly one-third the size of conventional nuclear reactors.
3. Their compact size allows greater flexibility in siting and deployment.

Which of the statements given above are correct?

- a. 1 and 2 only b. 1 and 3 only
c. 1, 2 and 3 d. 2 and 3 only

சிறிய மட்டு அணு உலைகள் (SMRs) குறித்து, பின்வரும் கூற்றுகளைக் கவனியுங்கள்:

1. SMR-கள் ஒரு அலகுக்கு 500 மெகாவாட் (மின்சாரம்) வரை மின்சார உற்பத்தித் திறன் கொண்டவை.
2. அவை வழக்கமான அணு உலைகளின் அளவில் ஏறக்குறைய மூன்றில் ஒரு பங்கு ஆகும்.
3. அவற்றின் கச்சிதமான அளவு, அமைவிடம் மற்றும் நிறுவுதலில் அதிக நெகிழ்வுத்தன்மையை அனுமதிக்கிறது.

மேலே கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- a. 1 மற்றும் 2 மட்டும் b. 1 மற்றும் 3 மட்டும்
c. 1, 2 மற்றும் 3 d. 2 மற்றும் 3 மட்டும்

148. With reference to Bt cotton, consider the following statements:

1. Bt cotton is a genetically modified crop containing genes from *Bacillus thuringiensis*.
2. India approved Bt cotton for commercial cultivation in 2002.
3. Bt cotton primarily provides resistance against Bollworms

Which of the statements given above are correct?

- a. 1 and 2 only b. 2 and 3 only c. 1 and 3 only d. 1, 2 and 3

Bt பருத்தி குறித்து, பின்வரும் கூற்றுகளைக் ஆய்க

1. Bt பருத்தி என்பது பேசிலஸ் துரிஞ்சியென்சிஸ் என்ற பாக்டீரியாவிலிருந்து பெறப்பட்ட மரபணுக்களைக் கொண்ட ஒரு மரபணு மாற்றப்பட்ட பயிர் ஆகும்.
2. இந்தியாவில் 2002 ஆம் ஆண்டில் Bt பருத்தி வணிக ரீதியான சாகுபடிக்கு அங்கீகரிக்கப்பட்டது.
3. Bt பருத்தி முதன்மையாகக் காய்ப்புழுக்களுக்கு எதிராக எதிர்ப்பாற்றலை வழங்குகிறது.

மேலே கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- a. 1 மற்றும் 2 மட்டும் b. 2 மற்றும் 3 மட்டும்
c. 1 மற்றும் 3 மட்டும் d. 1, 2 மற்றும் 3

149. Consider the following statements regarding the TN 100 Chip Varsity Project launched by the Government of Tamil Nadu:

1. The project is a collaborative initiative between Guidance Tamil Nadu and iVP Semi (Integrated Vector Processors Semiconductor).
2. It aims to train 50000 students annually in advanced chip and semiconductor design.
3. The project sets a specific target to create 100 indigenous chip designs every year.
4. The initiative is a component of the broader ₹500-crore Tamil Nadu Semiconductor Mission 2030 (TNSM 2030) sanctioned in August 2025.

Which of the statements given above are correct?

- a. 1 and 2 only b. 2, 3, and 4 only
c. 1, 3, and 4 only d. 1, 2, 3, and 4

தமிழ்நாடு அரசால் தொடங்கப்பட்ட TN 100 சிப் வார்சிட்டி திட்டம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளைக் ஆய்க

1. இத்திட்டம் கைடன்ஸ் தமிழ்நாடு மற்றும் iVP செமி (ஒருங்கிணைந்த திசையன் செயலிகள் குறைக்கடத்தி) ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான ஒரு கூட்டு முயற்சியாகும்.
2. இது ஆண்டுதோறும் 50000 மாணவர்களுக்கு மேம்பட்ட சிப் மற்றும் குறைக்கடத்தி வடிவமைப்பில் பயிற்சி அளிப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.
3. இத்திட்டம் ஒவ்வொரு ஆண்டும் 100 உள்நாட்டு சிப் வடிவமைப்புகளை உருவாக்குவதற்கான ஒரு குறிப்பிட்ட இலக்கை நிர்ணயிக்கிறது.
4. இந்த முன்முயற்சியானது, ஆகஸ்ட் 2025-ல் அங்கீகரிக்கப்பட்ட பரந்த ₹500 கோடி மதிப்பிலான தமிழ்நாடு குறைக்கடத்தி இயக்கம் 2030 (TNSM 2030)-இன் ஒரு அங்கமாகும்.

மேலே கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் எது சரியானவை?

- a. 1 மற்றும் 2 மட்டும் b. 2, 3, மற்றும் 4 மட்டும்
c. 1, 3, மற்றும் 4 மட்டும் d. 1, 2, 3, மற்றும் 4

150. Why is the new ISRO launch site at Kulasekarapattinam considered more fuel-efficient for small satellite launches compared to Sriharikota?

- a. It is located exactly on the Equator.
- b. It allows for a direct southward trajectory without a "dogleg maneuver" over Sri Lanka.
- c. It uses a new type of low-density liquid propellant.
- d. It is located in a high-altitude mountain range.

ஸ்ரீஹரிகோட்டாவுடன் ஒப்பிடும்போது, குலசேகரப்பட்டினத்தில் உள்ள புதிய இஸ்ரோ ஏவுதளம் சிறிய செயற்கைக்கோள் ஏவுதல்களுக்கு ஏன் அதிக எரிபொருள் சிக்கனமானதாகக் கருதப்படுகிறது?

- a. இது பூமத்திய ரேகையில் சரியாக அமைந்துள்ளது.
- b. இது இலங்கையின் மீது "டாக்லெக் சூழ்ச்சி" இல்லாமல், நேரடியாக தெற்கு நோக்கிய பாதையில் பயணிக்க அனுமதிக்கிறது.
- c. இது ஒரு புதிய வகை குறைந்த அடர்த்தி கொண்ட திரவ உந்துசக்தியைப் பயன்படுத்துகிறது.
- d. இது ஒரு உயரமான மலைத்தொடரில் அமைந்துள்ளது.

151. Statement: Should agriculture in rural India be mechanized?

Arguments:

- I. Yes. It would lead to higher production.
 - II. No. Many villagers would be left unemployed.
- a. If only argument I is strong b. If only argument II is strong
c. If either I or II is strong d. If neither I nor II is strong

கூற்று: இந்தியக் கிராமப்புறங்களில் விவசாயம் இயந்திரமயமாக்கப்பட வேண்டுமா? வாதங்கள்:

- I. ஆம். இது அதிக உற்பத்திக்கு வழிவகுக்கும்.
 - II. இல்லை. இதனால் பல கிராமப்புற மக்கள் வேலையில்லா திண்டாட்டத்திற்கு உள்ளாவார்கள்.
- a. வாதம் I மட்டும் வலுவானது.
b. வாதம் II மட்டும் வலுவானது.
c. வாதம் I அல்லது II ஆகிய இரண்டில் ஏதேனும் ஒன்று வலுவானது.
d. வாதம் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டுமே வலுவானவை அல்ல.

152. Statement: Should girls learn arts like judo and karate?

Arguments:

I. Yes. It will enable them to defend themselves from rogues and ruffians.

II. No. They will lose their feminine grace.

a. If only argument I is strong

b. If only argument II is strong

c. If either I or II is strong

d. If neither I nor II is strong

கூற்று: பெண்கள் ஜுடோ மற்றும் கராத்தே போன்ற கலைகளைக் கற்க வேண்டுமா? வாதங்கள்:

I. ஆம். இது ரவுடிகள் மற்றும் சமூக விரோதிகளிடமிருந்து தங்களைத் தற்காத்துக் கொள்ள அவர்களுக்கு உதவும்.

II. இல்லை. அவர்கள் தங்களின் பெண்மைக்கே உரிய மென்மையை (Feminine grace) இழந்துவிடுவார்கள்.

a. வாதம் I மட்டும் வலுவானது.

b. வாதம் II மட்டும் வலுவானது.

c. வாதம் I அல்லது II ஆகிய இரண்டில் ஏதேனும் ஒன்று வலுவானது.

d. வாதம் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டுமே வலுவானவை அல்ல.

153. Statement: Should the educated unemployed youth be paid "unemployment allowance" by the Government?

Arguments:

I. Yes. It will provide them some monetary help to either seek employment or to kickstart some 'self-employment' venture

II. No. It will dampen their urge to do something to earn their livelihood and thus promote idleness among the unemployed youth.

a. If only argument I is strong

b. If only argument II is strong

c. If either I or II is strong

d. If both I and II are strong

கூற்று: படித்த வேலையில்லாத இளைஞர்களுக்கு அரசாங்கம் "வேலையில்லா கால உதவித்தொகை" (Unemployment Allowance) வழங்க வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

I. ஆம். இது அவர்கள் வேலை தேடுவதற்கோ அல்லது ஏதேனும் ஒரு "சுயதொழில்" முயற்சியைத் தொடங்குவதற்கோ ஓரளவு நிதி உதவியை வழங்கும்.

II. இல்லை. இது பிழைப்பிற்காக ஏதேனும் செய்ய வேண்டும் என்ற அவர்களின் ஆர்வத்தைக் குறைப்பதோடு, வேலையில்லாத இளைஞர்களிடையே சோம்பேறித்தனத்தை ஊக்குவிக்கும்.

a. வாதம் I மட்டும் வலுவானது.

b. வாதம் II மட்டும் வலுவானது.

c. வாதம் I அல்லது II ஆகிய இரண்டில் ஏதேனும் ஒன்று வலுவானது.

d. வாதம் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டுமே வலுவானவை.

154. Statement: Should there be a maximum limit for the number of ministers in the Central Government?

Arguments:

I. No. The political party in power should have the freedom to decide the number of be appointed

II. Yes. The number of ministers should be restricted to a certain percentage of the total number of seats in the parliament to avoid unnecessary expenditure.

- a. If only argument I is strong b. If only argument II is strong
c. If either I or II is strong d. If neither I nor II is strong

கூற்று: மத்திய அரசில் உள்ள அமைச்சர்களின் எண்ணிக்கைக்கு அதிகபட்ச வரம்பு இருக்க வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

- I. இல்லை. ஆட்சியில் இருக்கும் அரசியல் கட்சி, எத்தனை அமைச்சர்களை நியமிக்க வேண்டும் என்பதைத் தீர்மானிக்கும் சுதந்திரத்தைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.
II. ஆம். தேவையற்ற செலவுகளைத் தவிர்க்க, அமைச்சர்களின் எண்ணிக்கை நாடாளுமன்றத்தின் மொத்த இடங்களின் எண்ணிக்கையில் ஒரு குறிப்பிட்ட சதவீதத்திற்குள் கட்டுப்படுத்தப்பட வேண்டும்.

- a. வாதம் I மட்டும் வலுவானது.
b. வாதம் II மட்டும் வலுவானது.
c. வாதம் I அல்லது II ஆகிய இரண்டில் ஏதேனும் ஒன்று வலுவானது.
d. வாதம் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டுமே வலுவானவை அல்ல.

155. Statement: Should officers accepting bribe be punished?

Arguments:

- I. No. Certain circumstances may have compelled them to take bribe.
II. Yes. They should do the job they are entrusted with, honestly.

- a. If only argument I is strong b. If only argument II is strong
c. If either I or II is strong d. If neither I nor II is strong

கூற்று: லஞ்சம் வாங்கும் அதிகாரிகள் தண்டிக்கப்பட வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

- I. இல்லை. சில குறிப்பிட்ட சூழ்நிலைகள் அவர்களை லஞ்சம் வாங்கும்படி கட்டாயப்படுத்தி இருக்கலாம்.
II. ஆம். அவர்கள் தங்களுக்கு ஒப்படைக்கப்பட்ட பணியை நேர்மையுடன் செய்ய வேண்டும்.

- a. வாதம் I மட்டும் வலுவானது.
b. வாதம் II மட்டும் வலுவானது.
c. வாதம் I அல்லது II ஆகிய இரண்டில் ஏதேனும் ஒன்று வலுவானது.
d. வாதம் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டுமே வலுவானவை அல்ல.

156. Statement: Should India become a permanent member of UN's Security Council?

Arguments:

- I. Yes. India has emerged as a country which loves peace and amity.
II. No. Let us first solve problems of our own people like poverty, malnutrition.

- a. If Only arugment I is strong b. If only argument II is strong
c. If either I or II is strong d. If neither I nor II is strong

கூற்று: ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் பாதுகாப்பு கவுன்சிலில் (UN Security Council) இந்தியா ஒரு நிரந்தர உறுப்பினராக வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

- I. ஆம். இந்தியா அமைதியையும் இணக்கத்தையும் விரும்பும் நாடாக உருவெடுத்துள்ளது.
II. இல்லை. முதலில் வறுமை, ஊட்டச்சத்துக் குறைபாடு போன்ற நமது மக்களின் சொந்தப் பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்போம்.

- a. வாதம் I மட்டும் வலுவானது.
- b. வாதம் II மட்டும் வலுவானது.
- c. வாதம் I அல்லது II ஆகிய இரண்டில் ஏதேனும் ஒன்று வலுவானது.
- d. வாதம் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டுமே வலுவானவை அல்ல.

157. Statement : The management of XYZ Pvt. Ltd. asked the workers union to call off strike immediately otherwise the management would be forced to close down the factory.

Assumptions :

- I. No alternative other than closing down the factory is left for the management of XYZ Pvt. Ltd.
 - II. Such threat may have some effect on the workers' union.
- a. If only Assumption I is implicit.
 - b. If only Assumption II is implicit.
 - c. If either Assumption I or Assumption II is implicit
 - d. If neither Assumption I nor Assumption II is implicit

கூற்று: "வேலைநிறுத்தத்தை உடனடியாகக் கைவிடுமாறு XYZ பிரைவேட் லிமிடெட் நிர்வாகம் தொழிலாளர் சங்கத்தைக் கேட்டுக்கொண்டது தவறினால் தொழிற்சாலையை மூட வேண்டிய கட்டாயம் ஏற்படும் என நிர்வாகம் எச்சரித்தது."

அனுமானங்கள்:

- I. தொழிற்சாலையை மூடுவதைத் தவிர வேறு வழியே XYZ பிரைவேட் லிமிடெட் நிர்வாகத்திற்கு இல்லை.
 - II. இத்தகைய அச்சுறுத்தல் தொழிலாளர் சங்கத்தின் மீது ஏதேனும் ஒரு தாக்கத்தை (விளைவை) ஏற்படுத்தக்கூடும்.
- a. அனுமானம் I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.
 - b. அனுமானம் II மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.
 - c. அனுமானம் I அல்லது II ஆகிய இரண்டில் ஏதேனும் ஒன்று மறைமுகமாக உள்ளது.
 - d. அனுமானம் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டுமே மறைமுகமாக இல்லை.

158. Statement : Most people who stop smoking gain weight.

Assumptions :

- I. If one stops smoking, one will gain weight.
 - II. If one does not stop smoking, one will not gain weight.
- a. If only Assumption I is implicit.
 - b. If only Assumption II is implicit.
 - c. If either Assumption I or Assumption II is implicit
 - d. If neither Assumption I nor Assumption II is implicit

கூற்று: "புகைபிடிப்பதை நிறுத்தும் பெரும்பாலான மக்கள் உடல் எடை அதிகரிக்கிறார்கள்."

அனுமானங்கள்:

- I. ஒருவர் புகைபிடிப்பதை நிறுத்தினால், அவருக்கு உடல் எடை அதிகரிக்கும்.
 - II. ஒருவர் புகைபிடிப்பதை நிறுத்தாவிட்டால், அவருக்கு உடல் எடை அதிகரிக்காது.
- a. அனுமானம் I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.
 - b. அனுமானம் II மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.
 - c. அனுமானம் I அல்லது II ஆகிய இரண்டில் ஏதேனும் ஒன்று மறைமுகமாக உள்ளது.
 - d. அனுமானம் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டுமே மறைமுகமாக இல்லை.

159. Statement : Vitamin E tablets improve circulation, keep your complexion in a glowing condition.

Assumptions :

- I. People like a glowing complexion.
 - II. Complexion becomes dull in the absence of circulation.
- a. If only Assumption I is implicit.
 - b. If only Assumption II is implicit.
 - c. If either Assumption I or Assumption II is implicit
 - d. If both Assumption I and Assumption II are implicit

கூற்று: "வைட்டமின் E மாத்திரைகள் இரத்த ஓட்டத்தை மேம்படுத்தி, உங்கள் மேனியைப் (தோல் பொலிவை) பளபளப்பாக வைத்திருக்கும்."

அனுமானங்கள்:

- I. மக்கள் பளபளப்பான மேனியை (தோல் பொலிவை) விரும்புகிறார்கள்.
 - II. இரத்த ஓட்டம் இல்லாதபோது மேனி பொலிவிழந்து (மங்கலாக) காணப்படுகிறது.
- a. அனுமானம் I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.
 - b. அனுமானம் II மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.
 - c. அனுமானம் I அல்லது II ஆகிய இரண்டில் ஏதேனும் ஒன்று மறைமுகமாக உள்ளது.
 - d. அனுமானம் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன.

160. Statement : The 'M' Cooperative Housing Society has put up a notice at its gate that sales persons are not allowed inside the society.

Assumptions :

- I. All the sales persons will stay away from the 'M' Cooperative Housing Society.
 - II. The security guard posted at the gate may be able to stop the sales persons entering the society.
- a. If only Assumption I is implicit.
 - b. If only Assumption II is implicit.
 - c. If either Assumption I or Assumption II is implicit
 - d. If both Assumption I and Assumption II are implicit

கூற்று: "விற்பனைப் பிரதிநிதிகள் (Sales persons) சங்கத்திற்குள் நுழைய அனுமதியில்லை" என்று "M" கூட்டுறவு வீட்டுவசதி சங்கம் தனது நுழைவாயிலில் ஒரு அறிவிப்புப்பலகையை வைத்துள்ளது.

அனுமானங்கள்:

- I. அனைத்து விற்பனைப் பிரதிநிதிகளும் "M" கூட்டுறவு வீட்டுவசதி சங்கத்திற்குள் வராமல் விலகி இருப்பார்கள்.
 - II. நுழைவாயிலில் நிறுத்தப்பட்டுள்ள பாதுகாப்பு காவலர், விற்பனைப் பிரதிநிதிகள் சங்கத்திற்குள் நுழைவதைத் தடுக்க முடியும்.
- a. அனுமானம் I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.
 - b. அனுமானம் II மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.
 - c. அனுமானம் I அல்லது II ஆகிய இரண்டில் ஏதேனும் ஒன்று மறைமுகமாக உள்ளது.
 - d. அனுமானம் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன.

161. Statement : "If it does not rain throughout this month, most farmers would be in trouble this year."

Assumptions :

- I. Timely rain is essential for farming.
- II. Most farmers are generally dependent on rains.

- a. If only Assumption I is implicit.
- b. If only Assumption II is implicit.
- c. If either Assumption I or Assumption II is implicit
- d. If both Assumption I and Assumption II are implicit

கூற்று: "இந்த மாதம் முழுவதும் மழை பெய்யவில்லை என்றால், இந்த ஆண்டு பெரும்பாலான விவசாயிகள் சிக்கலில் தவிப்பார்கள்."

அனுமானங்கள்:

- I. விவசாயத்திற்கு சரியான நேரத்தில் மழை பெய்ய வேண்டியது அவசியமானது.
- II. பெரும்பாலான விவசாயிகள் பொதுவாக மழையையே நம்பியிருக்கிறார்கள்.
- a. அனுமானம் I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.
- b. அனுமானம் II மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.
- c. அனுமானம் I அல்லது II ஆகிய இரண்டில் ஏதேனும் ஒன்று மறைமுகமாக உள்ளது.
- d. அனுமானம் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன.

162. Statement : If the city bus which runs between Ram Nagar and Sant Colony is extended to Vasant Vihar, it will be convenient. Appeal of residents of Ram Nagar to the city bus company.

Assumptions :

- I. The convenience of the city bus company is much more important than the needs of the consumers.
- II. The city bus company is indifferent to the aspirations of the residents of Sant Colony.

- a. If only Assumption I is implicit.
- b. If only Assumption II is implicit.
- c. If either Assumption I or Assumption II is implicit
- d. If neither Assumption I nor Assumption II is implicit

கூற்று: "ராம் நகர் மற்றும் சாந்த் காலனி இடையே இயங்கும் நகரப் பேருந்தை வசந்த் விஹார் வரை நீட்டித்தால், அது வசதியாக இருக்கும்." - நகரப் பேருந்து நிறுவனத்திற்கு ராம் நகர் குடியிருப்பாளர்கள் விடுத்த கோரிக்கை.

அனுமானங்கள்:

- I. நகர்வோரின் (மக்களின்) தேவைகளை விட, நகரப் பேருந்து நிறுவனத்தின் வசதி மிகவும் முக்கியமானது.
- II. சாந்த் காலனி குடியிருப்பாளர்களின் விருப்பங்கள் குறித்து நகரப் பேருந்து நிறுவனம் அலட்சியமாக உள்ளது.
- a. அனுமானம் I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.
- b. அனுமானம் II மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.
- c. அனுமானம் I அல்லது II ஆகிய இரண்டில் ஏதேனும் ஒன்று மறைமுகமாக உள்ளது.
- d. அனுமானம் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டுமே மறைமுகமாக இல்லை.

163. Statement : " Fly X airways whenever you decide to go places. Our fares are less than train fares." – An advertisement.

- I. People prefer to travel by air when the fares are reasonable.
- II. The fares of other airlines are costlier than those of X airways.
- a. If only Assumption I is implicit.
- b. If only Assumption II is implicit.
- c. If either Assumption I or Assumption II is implicit
- d. If both Assumption I and Assumption II are implicit

கூற்று: "நீங்கள் பயணம் செய்ய முடிவெடுக்கும் போதெல்லாம் "X ஏர்வேஸ்" (Fly X airways) விமானத்தில் செல்லுங்கள். எங்கள் கட்டணம் இரயில் கட்டணத்தை விடக் குறைவு." — ஒரு விளம்பரம்.

அனுமானங்கள்:

- I. விமானக் கட்டணம் நியாயமானதாக (குறைவாக) இருக்கும்போது மக்கள் விமானத்தில் பயணம் செய்ய விரும்புகிறார்கள்.
- II. மற்ற விமான நிறுவனங்களின் கட்டணங்கள் "X ஏர்வேஸ்" நிறுவனத்தை விட அதிகமாக உள்ளன.
 - a. அனுமானம் I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.
 - b. அனுமானம் II மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.
 - c. அனுமானம் I அல்லது II ஆகிய இரண்டில் ஏதேனும் ஒன்று மறைமுகமாக உள்ளது.
 - d. அனுமானம் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன.

Directions: (164- 165) In each of the following questions, different alphabets stand for various symbols as indicated below:

Addition: O Subtraction: M Multiplication: A Division: Q
 Equal to: X Greater than: Y Less than: Z
 பின்வரும் ஒவ்வொரு வினாவிலும், கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவாறு வெவ்வேறு ஆங்கில எழுத்துக்கள் பல்வேறு குறியீடுகளுக்குப் பதிலாக உள்ளது:
 கூட்டல்: O கழித்தல்: M பெருக்கல்: A வகுத்தல்: Q
 சமம்: X விட அதிகம்: Y விடக் குறைவு: Z

164. Out of the four alternatives given in these questions, only one is correct according to the above letter symbols. Identify the correct answer.
 - a. 2 Z 2 A 4 O 1 A 4 M 8
 - b. 8 Y 2 A 3 A 4 Q 2 A 4
 - c. 10 X 2 O 2 A 4 O 1 M 2
 - d. 12 X 4 O 2 Q 1 A 4 A 2
 - e. Answer not known

பின்வரும் வினாவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்று வழிகளில், மேலே கொடுக்கப்பட்ட எழுத்துக் குறியீடுகளின்படி ஒன்று மட்டுமே சரியாக உள்ளது. சரியான விடையை காண்க.

 - a. 2 Z 2 A 4 O 1 A 4 M 8
 - b. 8 Y 2 A 3 A 4 Q 2 A 4
 - c. 10 X 2 O 2 A 4 O 1 M 2
 - d. 12 X 4 O 2 Q 1 A 4 A 2
 - e. விடை தெரியவில்லை
165. Out of the four alternatives given in these questions, only one is correct according to the above letter symbols. Identify the correct answer.
 - a. 1 O 1 Q 1 M 1 Y 3 Q 1
 - b. 2 Q 1 O 10 A 1 Z 6 A 4
 - c. 3 O 2 O 10 Q 2 X 10 A 2
 - d. 5 Q 5 A 5 O 5 Y 5 A 2
 - e. Answer not known

பின்வரும் வினாவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்று வழிகளில், மேலே கொடுக்கப்பட்ட எழுத்துக் குறியீடுகளின்படி ஒன்று மட்டுமே சரியாக உள்ளது. சரியான விடையை காண்க.

 - a. 1 O 1 Q 1 M 1 Y 3 Q 1
 - b. 2 Q 1 O 10 A 1 Z 6 A 4
 - c. 3 O 2 O 10 Q 2 X 10 A 2
 - d. 5 Q 5 A 5 O 5 Y 5 A 2
 - e. விடை தெரியவில்லை
166. If $A > B$, $B > C$ and $C > D$, then which of the following conclusions is definitely wrong?
 - a. $A > D$
 - b. $A > C$
 - c. $D > A$
 - d. $B > D$
 - e. Answer not known

$A > B, B > C$ மற்றும் $C > D$ என்றால், பின்வரும் முடிவுகளில் தவறானது எது?
a. $A > D$ b. $A > C$ c. $D > A$ d. $B > D$ e. விடை தெரியவில்லை

167. If $A + B = C + D$,
 $B + D = 2A$,
 $D + E > A + B$,
 $C + D > A + E$, then
a. $A > B > D > E > C$ b. $A > D > B > E > C$ c. $D > A > B > E > C$
d. $D > B > E > A > C$ e. Answer not known
 $A + B = C + D$, என்றால்
 $B + D = 2A$,
 $D + E > A + B$,
 $C + D > A + E$, பிறகு...
a. $A > B > D > E > C$ b. $A > D > B > E > C$ c. $D > A > B > E > C$
d. $D > B > E > A > C$ e. விடை தெரியவில்லை

168. If L denotes \div , M denotes \times , P denotes $+$ and Q denotes $-$, then which of the following statements is true?
a. $32 P 8 L 16 Q 4 = \frac{3}{2}$ b. $6 M 18 Q 26 L 13 P 7 = \frac{173}{13}$
c. $11 M 34 L 17 Q 8 L 3 = \frac{38}{3}$ d. $9 P 9 L 9 Q 9 M 9 = -71$
e. Answer not known
L என்பது \div ஆகவும், M என்பது \times ஆகவும், P என்பது $+$ ஆகவும் மற்றும் Q என்பது $-$ ஆகவும் இருந்தால், பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?
a. $32 P 8 L 16 Q 4 = \frac{3}{2}$ b. $6 M 18 Q 26 L 13 P 7 = \frac{173}{13}$
c. $11 M 34 L 17 Q 8 L 3 = \frac{38}{3}$ d. $9 P 9 L 9 Q 9 M 9 = -71$
e. விடை தெரியவில்லை

Directions:(169-170) In an imaginary language, the digits 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 and 9 are substituted by a, b, c, d, e, f, g, h, i and j. And 10 is written as ba.

ஒரு கற்பனை மொழியில், 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 மற்றும் 9 ஆகிய இலக்கங்களுக்குப் பதிலாக முறையே a, b, c, d, e, f, g, h, i மற்றும் j ஆகிய எழுத்துக்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. மேலும், 10 என்பது ba என எழுதப்படுகிறது.

169. $(cd + ef) \times bc$ is equal to
a. 684 b. 816 c. 916 d. 1564 e. Answer not known
 $(cd + ef) \times bc$ - ன் மதிப்பு என்ன?
a. 684 b. 816 c. 916 d. 1564 e. விடை தெரியவில்லை
170. $dc \times f - (bf - d) \times d$ is equal to
a. abb b. abe c. bce d. bcf e. Answer not known
 $dc \times f - (bf - d) \times d$ - ன் மதிப்பு என்ன?
a. abb b. abe c. bce d. bcf e. விடை தெரியவில்லை

171. If P denotes \div , Q denotes \times , R denotes $+$ and S denotes $-$, then what is the value of

18 Q 12 P 4 R 5 S 6 ?

a. 53 b. 59 c. 63 d. 65 e. Answer not known

P என்பது \div ஆகவும், Q என்பது \times ஆகவும், R என்பது $+$ ஆகவும் மற்றும் S என்பது $-$ ஆகவும் இருந்தால், 18 Q 12 P 4 R 5 S 6 - ன் மதிப்பு என்ன?

a. 53 b. 59 c. 63 d. 65 e. விடை தெரியவில்லை

172. If A stands for $+$, B stands for $-$, C stands for \times , then what is the value of (10 C 4) A (4 C 4) B 6?

a. 60 b. 56 c. 50 d. 46 e. Answer not known

A என்பது $+$ ஆகவும், B என்பது $-$ ஆகவும், C என்பது \times ஆகவும் இருந்தால், (10 C 4) A (4 C 4) B 6 -ன் மதிப்பு என்ன?

a. 60 b. 56 c. 50 d. 46 e. விடை தெரியவில்லை

173. Statement I : Ibrahim is taller than Rakesh who is taller than Shyam.

Statement II : Shyam is shorter than David.

Conclusion I : Ibrahim is taller than shyam.

Conclusion II : David is taller than Ibrahim

a. Only I follows

b. Neither I nor II follows

c. Only II follows

d. Both I and II follows

கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூற்று மற்றும் முடிவுகளை கவனமாக படிக்கவும். பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளுடன் மாறுபாடு இருப்பதாகத் தோன்றினாலும் கூற்றில் கொடுக்கப்பட்ட தகவல்கள் உண்மை எனக் கருதி, முடிவுகளில் எது தர்க்கரீதியாக பொருந்தும் எனக் காண்க.

கூற்று I: ஷியாமைவிட உயரமான ராக்கேஷை விட இப்ராஹிம் உயரமானவர்.

கூற்று II: ஷியாம், டேவிட்டை விட உயரம் குறைந்தவர்.

முடிவு I: இப்ராஹிம், ஷியாமைவிட உயரமானவர்.

முடிவு II: டேவிட், இப்ராஹிமை விட உயரமானவர்.

a. I மட்டும் பொருந்தும்

b. I மற்றும் II பொருந்தாது

c. II மட்டும் பொருந்தும்

d. I மற்றும் II இரண்டும் பொருந்தும்

e. விடை தெரியவில்லை

174. Statement: $F > B < E \leq C = D \geq A > G$

Conclusion I: $G < F$

Conclusion II: $C > G$

a. Only Conclusion II is true

b. Both Conclusion I and Conclusion II are true

c. Only Conclusion I is true

d. Neither Conclusion I nor Conclusion II is true

கூற்று: $F > B < E \leq C = D \geq A > G$

முடிவு I: $G < F$

முடிவு II: $C > G$

- a. முடிவு II மட்டும் சரி
- b. முடிவுகள் I மற்றும் II இரண்டும் சரி
- c. முடிவு I மட்டும் சரி
- d. முடிவு I மற்றும் II இரண்டும் தவறு

175. Arrange the given words in a dictionary order and then choose the most appropriate sequence from amongst the alternatives provided below each question.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள சொற்களை ஆங்கில அகராதி வரிசைப்படி வகைப்படுத்தி, கொடுக்கப்பட்ட நான்கு விருப்பங்களில் இருந்து சரியான வரிசையை தெரிவு செய்க.

- 1) Select 2) Seldom 3) Send 4) Selfish 5) Seller
a. 1,2,4,5,3 b. 2,4,1,5,3 c. 2,1,4,5,3 d. 2,4,1,3,5

176. Arrange the given words in a dictionary order and then choose the most appropriate sequence from amongst the alternatives provided below each question.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள சொற்களை ஆங்கில அகராதி வரிசைப்படி வகைப்படுத்தி, கொடுக்கப்பட்ட நான்கு விருப்பங்களில் இருந்து சரியான வரிசையை தெரிவு செய்க.

- 1) Wrinkle 2) Wriggle 3) Writhe 4) Wretch 5) Wrath
a. 4,5,1,2,3 b. 5,4,2,1,3 c. 4,2,5,1,3 d. 5,2,1,3,4

Directions(177 to 179): In the following questions a word is followed by four other words, one of which cannot be formed by using the letters of the given word. Find this word.

பின்வரும் கேள்வியில் ஒரு சொல்லை தொடர்ந்து நான்கு சொற்கள் வருகின்ற அவற்றில் ஒன்றை கொடுக்கப்பட்ட வார்த்தையின் எழுத்துகளைப் பயன்படுத்தி உருவாக்க முடியாது இந்த வார்த்தையை கண்டுபிடி

177. COMPREHENSION

- a. COMPRISE b. PENSION c. ONION
d. PREACH e. Answer not known

178. LIABILITIES

- a. LITE b. ABLE c. LIKE
d. TABLE e. Answer not known

179. PRECIOUS

- a. PIRE b. RISE c. ROSE
d. REST e. Answer not known

180. A word is represented by only one set of numbers as given in any one of the alternatives. The sets of numbers given in the alternatives are represented by two classes of alphabets as shown in the given two matrices. The columns and rows of Matrix-I are numbered from 0 to 4 and that of Matrix-II are numbered from 5 to 9. A letter from these matrices can be represented first by its row and next by its column, for example 'K' can be represented by 13, 34 etc and 'Z' can be represented by 85, 79 etc. Similarly, you have to identify the set for the word 'LOGIC'

எந்தவொரு மாற்றிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி ஒரு சொல் ஒரே ஒரு எண்களால் மட்டுமே குறிக்கப்படுகிறது. மாற்று எண்களில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களின் தொகுப்புகள் கொடுக்கப்பட்ட இரண்டு மெட்ரிக்குகளில் காட்டப்பட்டுள்ளபடி இரண்டு வகை எழுத்துக்களால் குறிப்பிடப்படுகின்றன. மெட்ரிக்ஸ்-I இன் நெடுவரிசைகள் மற்றும் வரிசைகள் 0 முதல் 4 வரையிலும், மெட்ரிக்ஸ்-II இன் நெடுவரிசைகள் 5 முதல் 9 வரையிலும் உள்ளன. இந்த மெட்ரிக்குகளில் இருந்து ஒரு எழுத்தை முதலில் அதன் வரிசையாலும் அடுத்ததாக அதன் நெடுவரிசையாலும் குறிப்பிடலாம், எடுத்துக்காட்டாக "K" ஐ 13,34 போன்றவற்றால் குறிப்பிடலாம் மற்றும் 'Z' 85,79 போன்றவற்றால் குறிப்பிடலாம். இதேபோல், 'LOGIC' என்ற வார்த்தையின் தொகுப்பை நீங்கள் அடையாளம் காண வேண்டும்

Matrix - I					
	0	1	2	3	4
0	J	B	B	I	A
1	A	G	F	K	L
2	H	E	F	G	C
3	I	A	M	A	K
4	J	F	C	B	M

Matrix - II					
	5	6	7	8	9
5	O	U	O	P	U
6	P	X	U	N	Y
7	W	W	N	R	Z
8	Z	N	T	S	Y
9	U	W	U	U	X

- a. 14, 57,23,30, 42, b. 14, 57, 11,12, 00
c. 15, 22, 00, 12, 14 d. 57, 33, 23, 12, 14

181. A number has been denoted to each of the given letters. Select the option from the following four possible arrangements of these numbers that forms a meaningful word.

கொடுக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு எழுத்துக்கும் ஒரு எண் குறிக்கப்பட்டிருக்கும் இந்த எண்களின் பின்வரும் நான்கு சாத்தியமான ஏற்பாடுகளிலிருந்து ஒரு அர்த்தமுள்ள சொல்லை உருவாக்கும் விருபத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்

E = I, Z = 2, L = 3, P = 4
U = 5, Z = 6

- a. 4, 5, 1, 6, 2, 3 b. 6, 1, 4, 3, 5, 2 c. 1, 5, 3, 4, 2, 6
d. 4, 5, 6, 2, 3, 1 e. Answer not known

182. A number has been denoted to each of the given letters. Select the option from the following four possible arrangements of these numbers that forms a meaningful word.

கொடுக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு எழுத்துக்கும் ஒரு எண் குறிக்கப்பட்டிருக்கும் இந்த எண்களின் பின்வரும் நான்கு சாத்தியமான ஏற்பாடுகளிலிருந்து ஒரு அர்த்தமுள்ள சொல்லை உருவாக்கும் விருபத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்

E = 1, N = 2, T = 3, S = 4
T = 5, D = 6, U = 7

- a. 4, 3,7, 6, 1, 2, 5
b. 2, 1, 4, 3, 6, 7, 5
c. 4, 3, 7, 1, 6, 5, 2
d. 2, 1, 4, 6, 3, 5, 7
e. Answer not known

183. Given in the table are the number codes for the given letters. Select the combination of numbers so that the letters arranged accordingly will form a meaningful word.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்துகளுக்கான எண் குறியீடுகள் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன என்களின் கலவைத் தேர்தெடுக்கவும் இதனால் எழுத்துகள் அதற்கேற்ப அமைக்கப்படுகும் அர்த்தமுள்ள வார்த்தையிலிருந்து வரும்

L	P	C	E	I	N
1	2	3	4	5	6

- a. 3, 4, 1, 5, 2, 6 b. 6, 5, 3, 4, 1, 2 c. 2, 4, 6, 3, 5, 1
d. 2, 4, 6, 3, 1, 5 e. Answer not known

184. Statement: While laying pipelines by one of the utility companies, a huge fire broke out due to damage done to the pipeline.

Courses of Action:

- I. All the licenses of the utility company should immediately be suspended pending an inquiry into the incident.
II. People residing in the area should be advised to stay indoors to avoid burn injuries.

- a. If only I follows b. If only II follows
c. If both I and II follows d. If neither I nor II follows

அறிக்கை: பயன்பாட்டு நிறுவனங்களில் ஒன்று குழாய் பதிக்கும் போது, குழாய் சேதமடைந்ததால் பெரும் தீ விபத்து ஏற்பட்டது. செயல்பாடுகள்

- I. இந்த சம்பவம் குறித்து விசாரணை நடைபெறும் வரை பயன்பாட்டு நிறுவனத்தின் அனைத்து உரிமங்களும் உடனடியாக இடைநிறுத்தப்பட வேண்டும்.
II. தீக்காயங்களைத் தவிர்ப்பதற்காக அப்பகுதியில் வசிக்கும் மக்கள் வீட்டுக்குள்ளேயே இருக்குமாறு அறிவுறுத்தப்பட வேண்டும்.

- a. I மட்டும் பின்பற்றப்படுகிறது
b. II மட்டும் பின்பற்றப்படுகிறது
c. I மற்றும் II பின்பற்றப்படுகிறது
d. I மற்றும் II பின்பற்றப்படவில்லை

185. Statement: There are chances that the dinner consumed by the students today was contaminated by typhoid causing bacteria.

Courses of action:

- I. Some medical help must be immediately sought for the students.
II. Students must be asked to prepare well for exams.
III. The remainder of dinner (if any) must be thrown away.

- a. If only I follows b. If only III follows
c. If both I and III follows d. If neither I nor II follows

கூற்று: இன்று மாணவர்கள் உண்ணும் இரவு உணவு டைபாய்டு ஏற்படுத்தும் பாக்டீரியாவால் மாசுபடுவதற்கான வாய்ப்புகள் உள்ளவாக. இருந்தது செயல்பாடுகள்.

- I. மாணவர்களுக்காக உடனடியாக சில மருத்துவ உதவிகளை நாட வேண்டும்.
II. தேர்வுகளுக்கு நன்கு தயாராகுமாறு மாணவர்களைக் கேட்டுக்கொள்ள வேண்டும்.
III. இரவு உணவின் மீதமுள்ளவை (ஏதேனும் இருந்தால்) தூக்கி எறியப்பட வேண்டும்.
a. I மட்டும் பின்பற்றப்படுகிறது b. III மட்டும் பின்பற்றப்படுகிறது
c. I மற்றும் III பின்பற்றப்படுகிறது d. I மற்றும் II பின்பற்றப்படவில்லை

186. Statement: A sudden cloud burst over the island city resulted into unpredicted rainfall causing flood like situation in entire area. Large numbers of people were caught unaware and were stranded on the road.

Courses of action:

- I. The local administration should immediately put in place an action plan for avoiding such situation in future.
- II. The local administration should immediately deploy personnel to help the stranded people to move to safer places.
- III. The local administration should advise all the citizens not to venture out on the road till situation improves.

a. Only I follows

b. Only II follows

c. Only III follows

d. Only II and III follows

கூற்று: தீவ நகரத்தின் மேல் ஏற்பட்ட திடீர் மேகவெடிப்பு, எதிர்பாராத மழையை ஏற்படுத்தி ஒட்டுமொத்தப் பகுதியிலும் வெள்ளம் போன்ற சூழலை உருவாக்கியுள்ளது. அதிக எண்ணிக்கையிலான மக்கள் எதிர்பாராத விதமாக வீதிகளில் சிக்கித் தவிக்கின்றனர். செயல்பாடுகள்:

- I. உள்ளூர் நிர்வாகம் எதிர்காலத்தில் இதுபோன்ற சூழ்நிலைகளைத் தவிர்க்க உடனடியாக ஒரு செயல்பாட்டுத் திட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்த வேண்டும்.
 - II. ஆங்காங்கே சிக்கித் தவிக்கும் மக்களைப் பாதுகாப்பான இடங்களுக்கு மாற்ற உள்ளூர் நிர்வாகம் உடனடியாகப் பணியாளர்களை நியமிக்க வேண்டும்.
 - III. நிலைமை சீரடையும் வரை பொதுமக்கள் அனைவரும் வீதிகளுக்கு வர வேண்டாம் என்று உள்ளூர் நிர்வாகம் அறிவுறுத்த வேண்டும்.
- a. I மட்டும் பின்பற்றப்படுகிறது.
- b. II மட்டும் பின்பற்றப்படுகிறது.
- c. III மட்டும் பின்பற்றப்படுகிறது.
- d. II மற்றும் III ஆகிய இரண்டும் பின்பற்றப்படுகின்றன.

187. Statement : Industries destroy the natural resources.

Conclusion : I. All nature resources are destroyed by industries

II. No industries, no environmental pollution.

a. Only conclusion I follows

b. Only Conclusion II follows

c. Neither Conclusion I nor II follows

d. Both Conclusion I and II follow

கூற்று : தொழில்துறைகள் இயற்கை வளங்களை அழிக்கின்றன.

முடிவு: I. அனைத்து இயற்கை வளங்களும் தொழிற்சாலைகளால் அழிக்கப்படுகின்றன.

II. தொழிற்சாலைகள் இல்லை, சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடு இல்லை.

- a. முடிவுகள் I மட்டும் பின்பற்றப்படுகின்றன
- b. முடிவுகள் II மட்டும் பின்பற்றப்படுகின்றன
- c. முடிவுகள் I மற்றும் II பின்பற்றப்படவில்லை
- d. முடிவுகள் I மற்றும் II பின்பற்றப்படுகிறது

188. Statement : In many developing countries, natural resources are being depleted due to rapid increase in population.

Conclusion:

- I. The population of developing countries will not continue to increase in the future
- II. Management of natural resources and population growth is a major challenge for developing countries

- a. Neither I nor II follow
- b. Both I and II follows
- c. Only I follow
- d. Only II follows

அறிக்கை: பல வளரும் நாடுகளில், மக்கள் தொகை வேகமாக அதிகரித்து வருவதால் இயற்கை வளங்கள் குறைந்து வருகின்றன.

முடிவு:

- I. வளரும் நாடுகளின் மக்கள் தொகை எதிர்காலத்தில் தொடர்ந்து அதிகரிக்காது
 - II. வளரும் நாடுகளுக்கு இயற்கை வளங்களை நிர்வகித்தல் மற்றும் மக்கள் தொகை வளர்ச்சி ஒரு பெரிய சவாலாக உள்ளது.
- a. முடிவுகள் I மற்றும் II பின்பற்றப்படவில்லை
 - b. முடிவுகள் I மற்றும் II பின்பற்றபடுகிறது
 - c. முடிவுகள் I மட்டும் பின்பற்றபடுகின்றன
 - d. முடிவுகள் II மட்டும் பின்பற்றபடுகின்றன

189. Statement:

Mr. X says that he gets good ideas in the morning.

Conclusion:

- I. Mr. X gets ideas only in the morning.
- II. Mr. X do not get ideas in the evening.

- a. Neither I nor II follows
- b. Only I and II follows
- c. Only conclusion II follows
- d. Only conclusion I follows

அறிக்கை: மிஸ்டர் X காலைமீ நல்ல யோசனைகளைப் பெறுவதாகக் கூறுகிறார்.

முடிவு:

1. திரு X காலைமீ மட்டுமே யோசனைகளைப் பெறுகிறார்.
 2. திரு. X மாலைமீ யோசனைகளைப் பெறவில்லை.
- a. முடிவுகள் I மற்றும் II பின்பற்றப்படவில்லை
 - b. முடிவுகள் I மற்றும் II பின்பற்றபடுகின்றன
 - c. முடிவு மட்டும் II பின்பற்றபடுகிறது
 - d. முடிவுகள் I மட்டும் பின்பற்றபடுகின்றன

190. Statement:

The government had proposed to reduce 50% of the current NCERT curriculum.

Conclusion:

- I. The government should set up a committee of experts who can work without affecting the quality.
- II. The reduction in the curriculum should be done in such a way that all the students can qualify the examination.

- a. Neither I nor II follows.
- b. Both I and II follow.
- c. Only II follows
- d. Only I follows.

கூற்று: தற்போதைய NCERT பாடத்திட்டத்தில் 50% குறைக்க அரசாங்கம் முன்மொழிந்தது.

முடிவு:

- I. தரத்தை பாதிக்காமல் செயல்படக்கூடிய நிபுணர்களைக் கொண்ட குழுவை அரசு அமைக்க வேண்டும்.
 - II. அனைத்து மாணவர்களும் தேர்வில் தேர்ச்சி பெறும் வகையில் பாடத்திட்டத்தில் குறைப்பு செய்யப்பட வேண்டும்.
- a. முடிவுகள் I மற்றும் II பின்பற்றப்படவில்லை
 - b. முடிவுகள் I மட்டும் II பின்பற்றபடுகின்றன
 - c. முடிவுகள் II பின்பற்றபடுகிறது
 - d. முடிவுகள் I மட்டும் பின்பற்றபடுகின்றன

191. Statement:

The government has demolished the top universities by appointing bureaucrats chancellors. as

Conclusion:

- I. Government should consider their expertise in the field of education while appointing the chancellors.
 - II. The chancellor should be a good expert in the field of education and should be aware of the achievements of the university.
- a. Neither conclusion I or II follows.
 - b. Both I and II follow.
 - c. Only conclusion II follows.
 - d. Only conclusion I follows.

கூற்று : அதிகாரத்துவத்தின் அதிபர்களை நியமிப்பதன் மூலம் உயர்மட்ட பல்கலைக்கழகங்களை அரசாங்கம் அழித்துவிட்டது.

முடிவு

- I. அதிபர்களை நியமிக்கும் போது கல்வித்துறையில் அவர்களின் நிபுணத்துவத்தை அரசு கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.
 - II. பல்கலைக்கழக வேந்தர் கல்வித்துறையில் ஒரு நல்ல நிபுணராக இருக்க வேண்டும் மற்றும் பல்கலைக்கழகத்தின் சாதனைகளை அறிந்திருக்க வேண்டும்.
- a. முடிவுகள் I மற்றும் II பின்பற்றப்படவில்லை
 - b. முடிவுகள் I மட்டும் II பின்பற்றபடுகின்றன
 - c. முடிவுகள் II பின்பற்றபடுகிறது
 - d. முடிவுகள் I பின்பற்றபடுகிறது

192. Statement:

Waste management is one of the most important concerns of our country these days, given by the increasing population and the fast pace of increasing waste.

Conclusion:

- I. Non-melting waste causes great harm to our environment and causes various diseases.
 - II. It would definitely be helpful to relate people or students of any institution in waste management.
- a. Only conclusion I follows.
 - b. Both conclusion I and II follows.
 - c. None of the conclusions I and II follow.
 - d. Only conclusion II follows

சுற்று அதிகரித்து வரும் மக்கள் தொகை மற்றும் அதிகரித்து வரும் கழிவுகளின் வேகத்தால், கழிவு மேலாண்மை என்பது இந்த நாட்களில் நம் நாட்டின் மிக முக்கியமான கவலைகளில் ஒன்றாகும்.

முடிவுகள்

- I. உருகாத கழிவுகள் நமது சுற்றுச்சூழலுக்கு பெரும் தீங்கு விளைவிக்கின்றன மற்றும் பல்வேறு நோய்களை ஏற்படுத்துகின்றன.
 - II. கழிவு மேலாண்மையில் எந்தவொரு நிறுவனத்தின் நபர்களையோ அல்லது மாணவர்களையோ தொடர்புபடுத்துவது நிச்சயமாக உதவியாக இருக்கும்..
- a. முடிவுகள் I பின்பற்றப்படுகிறது
 - b. முடிவுகள் I மட்டும் II பின்பற்றப்படுகின்றன
 - c. எந்த முடிவுகள் I மற்றும் II பின்பற்றப்படவில்லை
 - d. முடிவுகள் II பின்பற்றப்படுகிறது

193. Statement:

Cricket Boards president said, "The people who will be interviewed are Former Indian wicket keeper and they are suitable for the post of "Coach."

Conclusion:

- I. The head of the board believes that the wicket keeper is the best option for the post of Coach.
 - II. Former wicket keeper has more experience on the pitch.
- a. Only conclusion I follows.
 - b. Both conclusion follows.
 - c. None I and II conclusion follows.
 - d. Only conclusion II follows.

அறிக்கை: கிரிக்கெட் வாரியத்தின் தலைவர் கூறுகையில், "நேர்காணல் செய்யப்படும் நபர்கள் முன்னாள் இந்திய விக்கெட் கீப்பர் மற்றும் அவர்கள்" பயிற்சியாளர் "பதவிக்கு பொருத்தமானவர்கள்.

முடிவுகள்

- I. பயிற்சியாளர் பதவிக்கு விக்கெட் கீப்பர் சிறந்த வழி என்று வாரியத்தின் தலைவர் நம்புகிறார்.
 - II. முன்னாள் விக்கெட் கீப்பருக்கு ஆடுகளத்தில் அதிக அனுபவம் உள்ளது.
- a. முடிவுகள் I பின்பற்றப்படுகிறது
 - b. முடிவுகள் I மட்டும் II பின்பற்றப்படுகின்றன
 - c. முடிவுகள் I மற்றும் II பின்பற்றப்படவில்லை
 - d. முடிவுகள் II பின்பற்றப்படுகிறது

(Q-194 - 196)An address is given below which has been reproduced against the four alternatives. Of them, three have some mistakes or the other, while one is exactly the same. Select the option that is exactly the same as the given address.

ஒரு முகவரி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, இது நான்கு மாற்றுகளுக்கு எதிராக மீண்டும் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. அவற்றில், மூன்றில் சில தவறுகள் உள்ளன, மற்றொன்று சரியாக ஒன்றுதான். கொடுக்கப்பட்ட முகவரியைப் போலவே இருக்கும் விருப்பத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

194. Akhili Bhargawa
G-15, Vazirpur
Shimala - 171001

a. Akhili Bhargawa
G-15, Vazirpur
Shimala - 171001

b. Akhali Bhargawa
G-15, Vazirpur
Shimala - 171010

c. Akhali Bhargawa
G-15, Vazirpur
Shimala - 171001

d. Akhili Bhargawa
G-15, Bazirpur
Shimala - 171001

195. Anil Santhosh Kumar
3 West Club Road
Secundarabad - 560003

a. Anil Santhosh Kumar
3 - West Club Road
Secundarabad - 560003

b. Anil Santhosh Kumar
8 West Club Road
Secundarabad - 560003

c. Anil Santhosh Kumar
3 West Club Road
Secundarabad - 560003

d. Anil Santhosh Kumar
3 West Club Road
Secundarabad - 550003

196. B. Prakash Reddy
House No. 24/91 Near Fathima
College of Edn
Warangal 463836

a. B. Prakash Reddy
House No. 24/91 Near Fathima
College of Edn
Warangal 483836

b. B. Prakash Reddy
House No. 24/91 Near Fathima
College of Edn
Warangal 463836

c. B. Prakash Reddy
House No. 24/91 Near Fathima
Collage of Edn
Warangal 463836

d. B. Prakash Reddy
House No. 24/91 Near Fatema
College of Edn
Warangal 463836

e. Answer not known

197. If - stands for \div , + stands for \times , \div stands for - and \times stands for + find out which one is correct

'-' என்பது \div , '+' என்பது \times , ' \div ' என்பது - மற்றும் ' \times ' என்பது + எனில் எது ஒன்று சரியானது எனக் காண்க.

- a. $49 \times 7 + 3 \div 5 - 8 = 16$ b. $49 \div 7 \times 3 + 5 - 8 = 26$ c. $49 + 7 - 3 \times 5 \div 8 = 20$
d. $49 - 7 + 3 \div 5 \times 8 = 24$ e. Answer not known

198. If 'A' is replaced by '+', if 'B' is replaced by '-', 'C' is replaced by ' \div ' and 'D' is replaced by ' \times '. Find the value of the following equation.

'A' என்பது '+' எனவும், 'B' என்பது '-' எனவும், 'C' என்பது ' \div ' எனவும், 'D' என்பது ' \times ' எனவும் மாற்றப்படுகிறது எனில், பின்வரும் சமன்பாட்டின் மதிப்பு காண்க.

27B29A45C9D4

- a. 7 b. 65 c. 18 d. 55 e. Answer not known

199. Statement:

The traffic congestion in the city has significantly increased during peak hours.

Courses of Action:

- I. Improve public transportation infrastructure and services to provide viable alternatives to private vehicles.
II. Impose hefty fines on individual drivers during peak hours.
a. Both Course of Action I and Course of Action II follow
b. Neither Course of Action 1 nor Course of Action II follows
c. Only Course of Action I follows
d. Only Course of Action II follows

சுற்று:

உச்சநேரங்களில் நகரில் போக்குவரத்து நெரிசல் கணிசமாக அதிகரித்துள்ளது.

செயலின் போக்கு:

- I. தனியார் வாகனங்களுக்கு சாத்தியமான மாற்றுகளை வழங்க பொதுபோக்குவரத்து உட்கட்டமைப்பு மற்றும் சேவைகளை மேம்படுத்துதல்.
- II. உச்ச நேரங்களில் தனியார் ஓட்டுநர்களுக்கு அதிக அபராதம் விதித்தல்
 - a. செயலின் போக்கு I மற்றும் II இரண்டும் பொருந்தும்
 - b. செயலின் போக்கு I மற்றும் II இரண்டும் பொருந்தாது
 - c. செயலின் போக்கு I மட்டும் பொருந்தும்
 - d. செயலின் போக்கு II மட்டும் பொருந்தும்
 - e. விடை தெரியவில்லை

200. Statement:

Speaking at the environment conference, the keynote speaker appreciated the contribution made by the youth for the enforcement of new ideas about eco-friendly waste management techniques.

Conclusion:

- I. The keynote speaker was highlighting the achievements of youth to save the environment.
- II. All the conclusion of this conference will be implemented.
 - a. Only conclusion II follows.
 - b. Only conclusion I follows
 - c. No conclusion follows.
 - d. Both conclusion follows.

சுற்றுச்சூழல் மாநாட்டில் பேசிய முக்கிய பேச்சாளர், சுற்றுச்சூழல் கழிவு மேலாண்மை நுட்பங்கள் குறித்த புதிய யோசனைகளை அமல்படுத்துவதில் இளைஞர்கள் செய்த பங்களிப்பைப் பாராட்டினார்.

முடிவு:

- I. முக்கிய பேச்சாளர் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதில் இளைஞர்களின் சாதனைகளை எடுத்துரைத்தார்.
- II. இந்த மாநாட்டின் அனைத்து முடிவுகளும் செயல்படுத்தப்படும்.
 - a. முடிவுகள் II மட்டும் பின்பற்றபடுகிறது
 - b. முடிவுகள் I மட்டும் பின்பற்றபடுகிறது
 - c. எந்த முடிவுகள் பின்பற்றப்படவில்லை
 - d. முடிவுகள் I மற்றும் II பின்பற்றபடுகிறது





அறிவுக்கு ஏற்றது, மக்களுக்கு நன்மை பயப்பது,
மக்களின் அறிவை வளர்ச்சியடையச் செய்வது எதுவோ
அதைப் பற்றியே பேசு.

—தந்தை பெரியார்