

TNPSC GROUP I / II PRELIMINARY

SOCRATES BATCH - WEEKLY TEST 2 OF FEBRUARY, 24

1. Match List I and List II

List I

Motion

A. Linear

B. Curvilinear

C. Circular

D. Rotatory

E. Oscillatory

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

e. Answer not known

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்துக.

பட்டியல் I

இயக்கம்

A. நேர்க்கோட்டு இயக்கம்

B. வளைவுப்பாதை இயக்கம்

C. வட்டப்பாதை இயக்கம்

D. தற்சுழற்சி இயக்கம்

E. அலைவு இயக்கம்

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

e. விடை தெரியவில்லை

List II

Example

1. Throwing ball

2. Person walking on straight path

3. Pendulum

4. Swirling stone tied to the rope

5. Rotating top

பட்டியல் II

எடுத்துக்காட்டு

1. பந்தினை வீசுதல்

2. நேர்க்கோட்டு பாதையில் நடந்து செல்லும் மனிதன்

3. தனிஊசல்

4. கயிற்றின் ஒரு முனையில் கல்லினைக் கட்டிச் சுற்றுதல்.

5. பம்பரத்தின் இயக்கம்

2. Example for multiple motion.

1. Motion of Bicycle

2. Motion of Sewing Machine

3. Motion of Earth

a. 1, 2 are correct

b. 1, 2, 3 are correct

c. 1, 2, 3 are incorrect

d. only 2 is correct

e. Answer not known

கூட்டு இயக்கத்திற்கான எடுத்துக்காட்டுகள் எவை?

1. மிதிவண்டியின் இயக்கம்

2. தையல் இயந்திரத்தின் இயக்கம்

3. பூமியின் இயக்கம்

a. 1, 2 சரி

b. 1, 2, 3 சரி

c. 1, 2, 3 தவறு

d. 2 மட்டும் சரி

e. விடை தெரியவில்லை

3. Motions are termed as natural motion (force independent) and violent motion (force dependent) was proposed by _____

a. Sir Isaac Newton

b. Aristotle

c. Galileo

d. Albert Einstein

e. Answer not known

இயக்கத்தை இயற்கையான இயக்கம் (விசை சார்பற்ற இயக்கம்) மற்றும் இயற்கைக்கு மாறான இயக்கம் (விசை சார்புடைய இயக்கம்) என வரையறுத்தவர் _____

a. சர் ஐசக் நியூட்டன்

b. அரிஸ்டாட்டில்

c. கலிலியோ

d. ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன்

e. விடை தெரியவில்லை

4. Which of the following statements is/are correct about Inertia?

1. An athlete runs some distance before jumping

2. When making a sharp turn while driving a car, you tend to lean sideways

3. When vigorously shaking branches of tree some fruits and leaves fall down

a. 1, 2, 3 are incorrect

b. only 1, 2, are correct

c. Only 3 is correct

d. 1, 2, 3 are correct

e. Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் எவை நிலைமத்திற்கான எடுத்துக்காட்டுகள்

1. நீளம் தாண்டும் போட்டியாளர் தாண்டும்முன் சிறிதுதூரம் ஓடுவது

2. ஓடும் மகிழுந்து வளைபாதையில் செல்லும்போது பயணியர் ஒரு பக்கமாக சாய்வது

3. கிளைகளை உலுக்கியபின் மரத்திலிருந்து கீழே விழும் இலைகள்

a. 1, 2, 3 ஆகிய மூன்றும் தவறு

b. 1, 2 மட்டும் சரி

c. 3 மட்டும் சரி

d. 1, 2, 3 ஆகிய மூன்றும் சரி

e. விடை தெரியவில்லை

5. Consider the following
 Assertion (A): Impact of a force is more when the velocity and the mass of the body is more
 Reason (R): Impact of force depends on the mass and velocity
 a. A 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 true and R is not the correct explanation of A
 d. Both A and R are false
 e. Answer not known

பின்வருவனவற்றை ஆய்க

கூற்று(A): திசைவேகமோ நிறையோ அதிகமானால் விசையின் தாக்கம் அதிகமாகும்.

காரணம் (R): விசையின் தாக்கம் திசைவேகத்தையும் நிறையையும் சார்ந்தது.

- a. கூற்று சரி மற்றும் காரணம் தவறு
 b. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி மேலும் காரணம் சரியான விளக்கமாகும்.
 c. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி மேலும் காரணம் சரியான விளக்கமல்ல
 d. கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு
 e. விடை தெரியவில்லை

6. When parallel unequal forces are acting in opposite direction, the resultant force _____
 a. $F_1 - F_2$ b. $F_1 + F_2$ c. 0
 d. >1 e. Answer not known

சமமற்ற மதிப்புகள் கொண்ட இணை விசைகள் எதிரெதிர் திசையில் செயல்பட்டால் தொகுபயன் விசை (F தொகு) மதிப்பு _____

- a. $F_1 - F_2$ b. $F_1 + F_2$ c. 0
 d. >1 e. விடை தெரியவில்லை

7. World's first Malaria Vaccine approved by WHO in African countries is _____

- a. RTS, S / ASO1 b. CERVAVAC c. Matrix-M
 d. Both a & c e. Answer not known

ஆப்பிரிக்க நாடுகளில் WHO ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மலேரியா தடுப்பூசி

- a. RTS, S / ASO1 b. CERVAVAC c. Matrix-M
 d. a & c இரண்டும் e. விடை தெரியவில்லை

8. Two equal and unlike parallel forces applied simultaneously at two distinct point of an object constitute _____
 a. Couple b. Torque c. Force at equilibrium
 d. None of these e. Answer not known

இரு சமமான இணைவிசைகள் ஒரே நேரத்தில் ஒரு பொருளின் இருவேறு புள்ளிகளின் மீது எதிர் எதிர் திசையில் செயல்பட்டால் _____

- a. இரட்டை (couple) b. திருப்புத்திறன் c. சமநிலை விசை
d. மேற்கூறிய ஏதுமில்லை e. விடை தெரியவில்லை

9. Unit of Impulsive force

- a. Kg ms⁻¹ b. Kg ms⁻² c. Ns
d. A&C e. Answer not known

கணத்தாக்கு விசையின் அலகு

- a. கிகி மீவி⁻¹ b. கிகி மீவி⁻² c. நியூட்டன் விநாடி
d. A&C e. விடை தெரியவில்லை

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

1. Geometric radius of earth is maximum at equators and acceleration due to gravity is minimum.
2. Acceleration due to gravity (g) is maximum at polar region due to minimum radius of Earth

- a. Both 1, 2 are correct b. Only 1 is correct c. only 2 is correct
d. Both 1, 2 are incorrect e. Answer not known

பின்வரும் கூற்றுகளில் எவை சரியானது?

1. புவியின் ஆரம் நிலநடுக்கோட்டுப்பகுதியில் அதிகம் ஈர்ப்பு முடுக்கம் குறைவு
2. புவியின் ஆரம் துருவப்பகுதியில் குறைவு ஈர்ப்பு முடுக்கம் அதிகம்.

- a. 1, 2 சரி b. 1 மட்டும் சரி c. 2 மட்டும் சரி
d. 1, 2 தவறு e. விடை தெரியவில்லை

11. Which of the following statements is / are correct

1. The element whose atomic number is more than 83 undergo spontaneous radioactivity
2. Technetium and Promethium are the only two radioactive elements with atomic number less than 83.

- a. Both 1, 2 are correct b. Only 1 is correct
c. Only 2 is correct d. Both 1, 2 are incorrect
e. Answer not known

பின்வரும் கூற்றுகளில் எவை சரியானது?

1. அணுஎண் 83ஐ விட அதிகம் கொண்ட தனிமங்கள் தன்னிச்சையாக கதிரியக்கத்தை வெளியிடும் திறன் பெற்றவை.
2. டெக்னீடியம் மற்றும் புரோமித்தியம் ஆகிய இரண்டு தனிமங்கள் மட்டுமே 83ஐ விட குறைந்த அணுஎண் கொண்ட கதிரியக்க தனிமங்கள்

- a. 1, 2 ஆகிய இரண்டுமே சரி b. 1 மட்டும் சரி
c. 2 மட்டும் சரி d. 1, 2 ஆகிய இரண்டுமே தவறு
e. விடை தெரியவில்லை

12. Match list I with list II

List I

- A. One Curie
- B. One Rutherford
- C. One Becquerel
- D. One Roentgen

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

e. Answer not known

பட்டியல் I ஐ II உடன் பொருத்துக.

பட்டியல் I

- A. ஒரு கியூரி
- B. ஒரு ரூதர்ஃபோர்டு
- C. பெக்கொரல்

D. ராண்ட்ஜன்

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

e. விடை தெரியவில்லை

List II

- 1. 10^6 disintegrations per second
- 2. 3.7×10^{10} disintegrations per second
- 3. Radioactive unit of gamma (γ) and x-rays
- 4. S.I unit of Radio activity.

பட்டியல் II

- 1. 10^6 கதிரியக்க சிதைவுகள் / வினாடி
- 2. 3.7×10^{10} சிதைவுகள் / வினாடி
- 3. காமா (γ) மற்றும் x கதிர்களின் கதிரியக்கத்தின் அலகு
- 4. கதிரியக்கத்தின் S.I அலகு

13. Choose incorrect pair

- a. FAO - 1945 - Rome
- c. WFP - 1961 - Rome
- e. Answer not known

- b. IFAD - 1975 - Rome
- d. None of these

தவறான இணையைக் காண்க

- a. FAO - 1945 - ரோம்
- c. WFP - 1961 - ரோம்
- e. விடை தெரியவில்லை

- b. IFAD - 1975 - ரோம்
- d. இவை ஏதுமில்லை

14. Ionizing power _____

- a. α - rays $>$ β - rays $>$ γ - rays
- c. α - rays $>$ β - rays $<$ γ - rays
- e. Answer not known

- b. α - rays $<$ β - rays $<$ γ - rays
- d. α - rays $<$ β - rays $>$ γ - rays

அயனியாக்கும் திறன் _____

- a. $\alpha - \text{கதிர்} > \beta - \text{கதிர்} > \gamma - \text{கதிர்}$
 c. $\alpha - \text{கதிர்} > \beta - \text{கதிர்} < \gamma - \text{கதிர்}$
 e. விடை தெரியவில்லை

- b. $\alpha - \text{கதிர்} < \beta - \text{கதிர்} < \gamma - \text{கதிர்}$
 d. $\alpha - \text{கதிர்} < \beta - \text{கதிர்} > \gamma - \text{கதிர்}$

15. 1100 boys and 700 girls are examined in a test. 42% of the boys and 30% of the girls pass find the % of the fail.

ஒரு தேர்வை 1100 மாணவர்களும், 700 மாணவிகளும் எழுதுகின்றனர். அவர்களில் 42% மாணவர்களும் 30% மாணவிகளும் தேர்ச்சி பெறுகின்றனர். எனில், தோல்வி அடைந்தோரின் சதவீதம் காண்க.

- a. 58% b. $62 \frac{2}{3}\%$ c. 64%
 d. 78% e. விடை தெரியவில்லை

16. Assertion (A): Though able to win, let not one desire gambling
 Reason (R): Gamblers gain one item in the gamble and lose a hundred times as much

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

கூற்று (A): வெற்றியே பெறுவதானாலும் சூதாட்டத்தை விரும்பக் கூடாது
 காரணம் (R): சூதாடிகள் சூதில் ஒரு பொருள் பெற்று நூறுமடங்கு பொருளை இழந்துவிடுவர்

- a. (A) மற்றும் (R) சரி மேலும் (R) என்பது (A) க்கு சரியான விளக்கமாகும்.
 b. (A) மற்றும் (R) சரி ஆனால் (R) என்பது (A) க்கு சரியான விளக்கமல்ல
 c. (A) சரி ஆனால் R தவறு
 d. (A) தவறு ஆனால் R சரி
 e. விடை தெரியவில்லை

17. Radioactive displacement law was framed by _____

- a. Marie curie b. Henry Becquerel c. Soddy and Fajan
 d. Rutherford e. Answer not known

கதிரியக்க இடம்பெயர்வு விதியை விளக்கியவர்

- a. மேரிகியூரி b. ஹென்றி பெக்கொரல் c. சாடி மற்றும் ஃபஜன்
 d. ரூதர்ஃபோர்டு e. விடை தெரியவில்லை

18. Which of the following statements is / are correct

1. Nuclear fusion is possible only at an extremely high temperature 10^7 to 10^9 K
 2. Alpha rays, positrons and neutrinos are emitted
 3. This principle used in atom bomb

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

பின்வரும் கூற்றுகளில் எவை சரியானது?

1. அணுக்கரு இணைவு 10^7 முதல் 10^9 என்ற மிக உயர்ந்த வெப்பநிலையில் மட்டுமே நிகழும்.
2. இந்நிகழ்வில் ஆல்பா கதிர்கள், பாசிட்ரான்கள் மற்றும் நியூட்ரினோக்கள் வெளியாகின்றன.
3. இத்தத்துவம் அணுகுண்டில் செயல்படுகிறது.

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

19. 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

- | | 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

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. விடை தெரியவில்லை

20. Which of the following statements is / are correct
1. Dosimeter the device used to detect the levels of exposure to an ionizing radiation
 2. First nuclear reactor was built in 1942 at Chicago, USA
 3. Radioactive materials should be keep in a thick walled lead containers
- a. 1, 2 are correct b. 2, 3 are correct c. 1, 2, 3 are correct
d. 1, 3 are correct e. Answer not known

பின்வரும் கூற்றுகளில் எவை சரியானது?

1. டோசிமீட்டர் என்பது அயனியாக்கும் கதிர்வீச்சின் அளவினைக் கண்டறியும் சாதனம்
 2. முதல் அணுக்கரு உலை 1942-ல் அமெரிக்காவிலுள்ள சிகாகோ நகரில் கட்டப்பட்டது.
 3. தடிமனான காரீயச் சுவர்களால் ஆன கொள்கலனில் கதிரியக்கப் பொருள்களை வைக்க வேண்டும்.
- a. 1, 2 சரி b. 2, 3 சரி c. 1, 2, 3 சரி
d. 1, 3 சரி e. விடை தெரியவில்லை

21. Match the following

Components

Uses

- | | |
|----------------|-----------------------------|
| A. Fuel | 1. Water, air and Helium |
| B. Moderator | 2. Boron and cadmium |
| C. Control rod | 3. Graphite and Heavy water |
| D. Coolant | 4. Uranium |

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

e. Answer not known

பொருத்துக.

அணுக்கரு உலைபாகங்கள்

பயன்படும் பொருள்

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| A. எரிபொருள் | 1. நீர், காற்று மற்றும் ஹீலியம் |
| B. தணிப்பான் | 2. போரான் மற்றும் காட்மியம் |
| C. கட்டுப்படுத்தும் கழி | 3. கிராஃபைட் மற்றும் கனநீர் |
| D. குளிர்விப்பான் | 4. யுரேனியம் |

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

e. விடை தெரியவில்லை

22. Which of the following statements is / are correct
1. Nuclear power is the fourth largest source of power in India
 2. Tarapur Atomic power station is India's first nuclear power station
 3. In India 7 atomic power stations and 22 nuclear reactors in operation
 4. Apsara was the first nuclear reactor built in India and Asia
- a. 1, 2, 3, 4 are correct b. 1, 3, 4 are correct
c. 2, 3, 4 are correct d. 3, 4 are correct
e. Answer not known

பின்வரும் கூற்றுகளில் எவை சரியானது?

1. இந்திய மின்உற்பத்தியில் அணுசக்தியானது நான்காவது வளமாக உள்ளது.
 2. இந்தியாவின் முதல் அணுமின் நிலையம் தாராப்பூர்
 3. இந்தியாவில் 7 அணுமின் நிலையங்கள் உள்ளன. 22 அணுக்கரு உலைகள் செயல்பாட்டில் உள்ளன.
 4. அப்சரா அணுஉலை ஆசியா மற்றும் இந்தியாவில் கட்டப்பட்ட முதல் அணுஉலை.
- a. 1, 2, 3, 4 சரி b. 1, 3, 4 சரி c. 2, 3, 4 சரி
d. 3, 4 சரி e. விடை தெரியவில்லை

23. Consider the following statement

1. 23rd SCO Summit held virtually in 2023
 2. India - head of 23rd SCO
 3. Theme of the Summit is "Towards a SECURE SCO"
 4. Iran gained full membership in 23rd SCO Summit
- a. 2, 4 are correct b. 1, 2, 3 are correct c. 1, 2, 4 are correct
d. All are correct e. Answer not known

பின்வருவனவற்றை ஆய்க

1. 2023ஆண்டு 23வது SCO உச்சிமாநாடு மெய்நிகர் வடிவத்தில் நடைபெற்றது
 2. இந்தியா - 23வது SCO வின் தலைமை வகித்த நாடு
 3. மாநாட்டின் மையக்கரு - Towards a SECURE SCO
 4. 23வது SCO உச்சி மாநாட்டில் ஈரான் முழு உறுப்பினராக உள்ளது
- a. 2, 4 சரி b. 1, 2, 3 சரி c. 1, 2, 4 சரி
d. அனைத்தும் சரி e. விடை தெரியவில்லை

24. Orbital velocity can be calculated by

- a. $\sqrt{\frac{GM}{2R}}$ b. $\sqrt{\frac{2GM}{R}}$ c. $\sqrt{\frac{GM}{(R+h)}}$ d. $\sqrt{\frac{2GM}{(R-h)}}$ e. Answer not known

சுற்றியக்க திசைவேகத்தை எதைக் கொண்டு கணக்கிடலாம்?

- a. $\sqrt{\frac{GM}{2R}}$ b. $\sqrt{\frac{2GM}{R}}$ c. $\sqrt{\frac{GM}{(R+h)}}$ d. $\sqrt{\frac{2GM}{(R-h)}}$ e. விடை தெரியவில்லை

25. When Beryllium is exposed to alpha particles, it produces

- a. Boron and electron b. Boron and gamma rays
c. Carbon and neutron d. Lithium and electron
e. Answer not known

பெரிலியத்தை ஆல்ஃபா கதிரால் தாக்கும்போது வெளிப்படுவது

- a. போரான் மற்றும் எலக்ட்ரான் b. போரான் மற்றும் காமா கதிர்கள்
c. கார்பன் மற்றும் நியூட்ரான் d. லித்தியம் மற்றும் எலக்ட்ரான்
e. விடை தெரியவில்லை

26. The number of neutrons in $_{15}^{31}\text{P}$ is

- a. 15 b. 16 c. 31 d. 46 e. Answer not known

$_{15}^{31}\text{P}$ ல் உள்ள நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை

- a. 15 b. 16 c. 31 d. 46 e. விடை தெரியவில்லை

27. A special kind of forces between the protons and neutrons in the nucleus is called.

- a. Yukawa forces b. Weak nuclear forces
c. Vander waal's forces d. Higgs interactions
e. Answer not known

அணுக்கருவில் புரோட்டான்களையும் நியூட்ரான்களையும் இணைக்கும் சிறப்பு விசை

- a. யுகாவா விசை b. மெல் அணுக்கரு விசை
c. வாண்டர் வால்ஸ் விசை d. ஹிக்ஸ் விசை
e. விடை தெரியவில்லை

28. Valency of Magnesium ($Z = 12$) is

- a. 2 b. 6 c. 10 d. 0 e. Answer not known

மெக்னீசியத்தின் ($Z = 12$) இணைதிறன்

- a. 2 b. 6 c. 10 d. 0 e. விடை தெரியவில்லை

29. 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.
 e. விடை தெரியவில்லை

30. What percent 15 paise of 2 Rupees 70 paise.

2 ரூபாய் 70 பைசாவில் 15 பைசாவின் சதவீதம்?

- a. $5\frac{8}{9}\%$ b. $5\frac{3}{9}\%$ c. $5\frac{2}{9}\%$ d. $5\frac{5}{9}\%$ e. Answer not known

31. How the Valluvar specifies the place of gambling?

- a. kavaru b. kazhagam c. kavadi d. netham e. answer not known

குதாடும் இடத்தை திருவள்ளுவர் எவ்வாறு குறிப்பிடுகிறார்?

- a. கவறு b. கழகம் c. கவடி d. நெத்தம் e. விடை தெரியவில்லை

32. Identify the correct statement/s

I. Chemical properties of elements are decided by the valence electrons.

II. Elements with same number of electrons in the valence shell show similar properties.

- a. I only b. II only c. Both I and II

- d. Neither I nor II e. Answer not known

சரியான கூற்றுகளைக் கண்டறிக

I. தனிமங்களின் வேதிப்பண்புகள் அவற்றின் இணைதிறன் எலக்ட்ரான்களால் தீர்மானிக்கப்படுகின்றன.

II. வெளிவட்டப்பாதையில் சம எண்ணிக்கையில் எலக்ட்ரான்களை உடைய தனிமங்கள் ஒரே மாதிரியான பண்புகளைக் கொண்டிருக்கும்.

- a. I மட்டும் b. II மட்டும் c. I மற்றும் II

- d. மேற்கண்ட எதுவுமில்லை e. விடை தெரியவில்லை

33. Choose incorrect statement

1. Hamas attacked Israel on Oct 7, 2023

2. October 7, 2023 – Yom Kippur Festival

3. Yom Kippur is the holiest day for Jewish

- a. 1, 2 b. 1, 2, 3 c. 2, 3 d. None of these e. Answer not known

தவறான கூற்றுகளைக் கண்டறிக

1. அக்டோபர் 7, 2023 அன்று ஹமாஸ் இஸ்ரேலை தாக்கியது

2. அக்டோபர் 7, 2023 – யோம் கிப்பூர் விழா

3. யோம் கிப்பூர் யூதர்களுக்கு மிகவும் புனிதமான நாள்

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

34. Hypsometer is used to measure:
- The pressure of gas
 - The boiling point of liquids
 - The level of humidity
 - Height on elevation
 - Answer not known

ஹைப்சோமீட்டர் _____ அளவிடுவதற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது

- வாயு அழுத்தம்
- திரவத்தின் கொதிநிலை
- ஈரப்பதம்
- உயரம்
- விடை தெரியவில்லை

35. When a body falls freely towards the earth, then its total energy:
- Increases
 - Remains same
 - Decreases
 - First increases and then decreases
 - Answer not known

ஒரு பொருள் பூமியை நோக்கி தடையின்றி கீழே விழுகின்றபோது, அதன் மொத்த ஆற்றல் _____.

- அதிகரிக்கிறது
- மாறாமல் இருக்கும்
- குறைக்கிறது
- முதலில் அதிகரித்து பின்பு குறைகிறது
- விடை தெரியவில்லை

36. The detection of gravitational wave on 14th September, 2015 by the LIGO collaboration from the merger of two black holes, is the first direct detection of gravitational waves and the first observation of a binary black hole merger. This provides evidence for:
- Arrhenius theory of electrolytic dissociation
 - Einstein's general theory of relativity
 - Newton's law of gravity
 - Theory of black body radiation
 - Answer not known

LIGO ஒத்துழைப்பின் மூலம் செப்டம்பர் 14, 2015 அன்று, இரண்டு கருந்தளைகளின் இணைப்பில் இருந்து உருவான ஈர்ப்பு அலைகளைக் கண்டறிந்ததே, ஈர்ப்பு அலை மற்றும் இருமக் குருத்து இணைப்பின் முதல் நேரடி கண்டுபிடிப்பாகும். இது எந்த கோட்பாட்டை நிரூபிக்கிறது?

- மின்னாற்பகுப்பு விலகலின் அர்ஹெனியஸ் கோட்பாடு
- ஐன்ஸ்டீனின் பொது சார்பியல் கோட்பாடு
- நியூட்டனின் ஈர்ப்பு விதி
- கரும்பொருள் கதிர்வீச்சின் கோட்பாடு
- விடை தெரியவில்லை

37. Acceleration due to gravity of earth is maximum at:
- The center of the earth
 - The midpoint of the center and the surface of the earth
 - The surface of the earth
 - A height equal to the radius of the earth from the surface of the earth
 - Answer not known

புவியின் ஈர்ப்பு முடுக்கம், பூமியின் எந்த பகுதியில் அதிகபட்சமாக இருக்கிறது?

- புவியின் மையப் பகுதியில்
- புவியின் மைய மற்றும் மேற்பரப்பின் மையப்புள்ளியில்
- புவியின் மேற்பரப்பு பகுதியில்
- பூமியின் மேற்பரப்பில் இருந்து பூமியின் ஆரத்திற்கு சமமான உயரத்தில்
- விடை தெரியவில்லை

38. Two bullets are fired simultaneously and horizontally from the same vertical height the first bullet has mass velocity M_1 and V_1 respectively and the second one has mass velocity M_2 and V_2 respectively which bullet will hit the ground first?

- The faster one
- The slower one
- Both will reach simultaneously
- Will Depend on masses
- Answer not known

இரண்டு துப்பாக்கிக்குண்டுகள் ஒரே மற்றும் உயரத்திலிருந்து ஒரே நேரத்தில் கிடைமட்டமாக சுடப்படுகின்றன முதல் துப்பாக்கிக்குண்டு நிறைவேகம் முறையே M_1 மற்றும் V_1 மற்றும் இரண்டாவது துப்பாக்கிக்குண்டு நிறைவேகம் முறையே M_2 மற்றும் V_2 உள்ளது. எந்த துப்பாக்கிக்குண்டு முதலில் தரையை வந்தடையும்?

- வேகமான ஒன்று
- மெதுவான ஒன்று
- இரண்டும் ஒரே நேரத்தில் வந்தடையும்
- அதன் நிறையைச் சார்ந்திருக்கும்
- விடை தெரியவில்லை

39. Choose correct pair/s regarding EU Sakharov Human Rights Prize

- 2023 – Masha Amini
- 2013 – Malala Yousafzai

- 1 only
- 2 only
- Both 1 and 2
- Neither 1 nor 2
- Answer not known

EU Sakharov மனித உரிமைகள் பரிசு தொடர்பான சரியான இணையைத் தேர்க

- 2023 – மாஷா அமினி
- 2013 – மலாலா யூசுஃபாய்

- 1 மட்டும்
- 2 மட்டும்
- 1 மற்றும் 2
- இரண்டுமில்லை
- விடை தெரியவில்லை

40. Graphite is used in nuclear reactors:
- As a lubricant
 - As a fuel
 - For reducing the velocity of neutrons
 - For lining the inside of the reactor as an insulator
 - Answer not known

அணு உலைகளில் கிராஃபைட் _____ ஆக பயன்படுத்தப்படுகிறது.

- மசகு எண்ணெய்
- எரிபொருள்
- நியூட்ரான்களின் வேகத்தைக் குறைப்பதற்கு
- அணு உலையின் உட்புறத்தின் ஒரு (கடத்தாப்பொருளாக) பூச்சாக
- விடை தெரியவில்லை

41. In One average-life of radioactive decay:
- Half the active nuclei decay
 - Less than half the active nuclei decay
 - More than half the active nuclei decay
 - All the nuclei decay
 - Answer not known

கதிரியக்கச் சிதைவின் ஒரு சராசரி ஆயுட்காலத்திற்குள் _____.

- பாதி அணுக்கரு சிதைவுற்றிருக்கும்
- பாதிக்கும் குறைவான அணுக்கரு சிதைவுற்றிருக்கும்.
- பாதிக்கும் அதிகமான அணுக்கரு சிதைவுற்றிருக்கும்.
- அனைத்து அணுக்கருக்களும் சிதைவடைந்திருக்கும்.
- விடை தெரியவில்லை

42. Any force like gravitational force, frictional force, magnetic force, electrostatic force may act as a,

- Centrifugal force
- Spring force
- Tension force
- Centripetal force
- Answer not known

ஈர்ப்பு விசை, உராய்வு விசை, காந்த விசை, நிலை மின்னியல் விசை மற்றும் இதுபோன்ற எந்த ஒரு விசையும் _____ போன்று செயல்படும்.

- மையவிலக்கு விசை
- சுருள் விசை
- இழுவிசை
- மையநோக்கு விசை
- விடை தெரியவில்லை

43. Force of attraction between the particles of solid, liquid and gas.

- Solid > Liquid > Gas
- Solid < Liquid < Gas
- Gas > Liquid < Solid
- Liquid > Solid > Gas
- Answer not known

திண்மம், நீர்மம், வாயு ஆகியவற்றில் துகள்களுக்கு இடையேயான ஈர்ப்புவிசை

- திண்மம் > நீர்மம் > வாயு
- திண்மம் < நீர்மம் < வாயு
- வாயு > நீர்மம் < திண்மம்
- நீர்மம் > திண்மம் > வாயு
- விடை தெரியவில்லை

44. Which of the following statement is /are correct?

1. Torque or moment of the force (τ)= $F \times d$

2. SI unit of torque is Nm

3. Torque is a vector quantity

a. 1, 2, 3 are correct b. Only 1, 2 are correct c. Only 1 is correct

d. Only 1, 3 are correct e. Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் எவை சரியானது?

1. விசையின் திருப்புத்திறன் (τ)= $F \times d$

2. திருப்புத்திறனின் SI அலகு நியூட்டன் மீட்டர் Nm

3. இது ஒரு வெக்டார் அளவு

a. 1, 2, 3 சரி b. 1, 2 மட்டும் சரி c. 1 மட்டும் சரி

d. 1, 3 மட்டும் சரி e. விடை தெரியவில்லை

45. When a number is decreased by 25% it becomes 120. Find the number.

a. 180 b. 170 c. 160 d. 150 e. Answer not known

ஓர் எண்ணின் மதிப்பை 25% குறைத்தால் 120 கிடைக்கிறது எனில், அந்த எண்ணைக் காண்க.

a. 180 b. 170 c. 160 d. 150 e. விடை தெரியவில்லை

46. In excessive or deficient which one of the following may cause disease?

a. flatulence b. biliousness d. phlegm

d. all of these e. Answer not known

எவை மிகுந்தாலும் குறைந்தாலும் நோயை உண்டாக்கும்?

a. வாதம் b. பித்தம் c. சிலேத்துமம்

d. இவை அனைத்தும் e. விடை தெரியவில்லை

47. An object dropped from window of a moving train. It is an example of _____ motion

a. Projectile motion b. Linear motion c. Circular motion

d. Rotational motion e. Answer not known

ஓடும் இரயிலின் ஜன்னலிலிருந்து கீழே போடப்படும் பொருள் எந்த இயக்கத்தின் எடுத்துக்காட்டு?

a. எறிபொருளின் இயக்கம் b. நேர்க்கோட்டு இயக்கம்

c. வட்ட இயக்கம் d. சுழற்சி இயக்கம்

e. விடை தெரியவில்லை

48. Which of the following statements are correct?

1. Isotopes are atoms of the same element, which have same atomic number but different mass number

2. Isobars are the different elements having same number of neutron but different atomic number and mass number.

3. Isotones are the are atoms of the different element with same mass number but different atomic number.

- a. 1 and 2 only b. 2 and 3 only c. 1 only
d. all the above e. Answer not known

பின்வரும் எந்த கூற்றுகள் சரியானவை?

1. ஒரே அணு எண் மற்றும் வெவ்வேறு நிறை எண்களைக் கொண்ட ஒரே தனிமத்தின் அணுக்கள் ஐசோடோப் எனப்படும்.
 2. ஒரே எண்ணிக்கையில் நியூட்ரான்களையும் ஆனால் வெவ்வேறு அணு எண் மற்றும் நிறை எண் கொண்ட வெவ்வேறு தனிமத்தின் அணுக்கள் ஐசோபார் எனப்படும்.
 3. ஒரே நிறை எண்ணையும் வெவ்வேறு அணு எண்ணையும் கொண்ட வெவ்வேறு தனிமத்தின் அணுக்கள் ஐசோடோன் எனப்படும்
- a. 1 மற்றும் 2 மட்டும் b. 2 மற்றும் 3 மட்டும் c. 1 மட்டும்
d. மேற்கண்ட அனைத்தும் e. விடை தெரியவில்லை

49. Choose correct pair regarding Nobel Prize 2023

1. Medicine - mRNA vaccine
 2. Economic - Gender Gap at Workplace
 3. Physics - Quantum Dots
 4. Chemistry - Attosecond
- a. 1 pair b. 2 pairs c. 3 pairs
d. 4 pairs e. Answer not known

நோபல் பரிசு 2023 குறித்த சரியான இணைகளை தேர்க

1. மருத்துவம் - mRNA தடுப்பூசி
 2. பொருளாதாரம் - பணியிடத்தில் பாலின இடைவெளி
 3. இயற்பியல் - குவாண்டம் புள்ளிகள்
 4. வேதியியல் - ஆட்டோசெகன்டு
- a. 1 இணை b. 2 இணைகள் c. 3 இணைகள்
d. 4 இணைகள் e. விடை தெரியவில்லை

50. Isotopes of hydrogen

- a. ${}_1\text{H}^1, {}_2\text{H}^1, {}_3\text{H}^1$ b. ${}_1\text{H}^1, {}_1\text{H}^2, {}_1\text{H}^3$ c. ${}_1\text{H}^1, {}_2\text{He}^4, {}_3\text{Li}^6$
d. ${}_1\text{H}^1, {}_2\text{H}^2, {}_3\text{H}^3$ e. Answer not known
- ஹைட்ரஜனின் ஐசோடோப்புகள்
- a. ${}_1\text{H}^1, {}_2\text{H}^1, {}_3\text{H}^1$ b. ${}_1\text{H}^1, {}_1\text{H}^2, {}_1\text{H}^3$ c. ${}_1\text{H}^1, {}_2\text{He}^4, {}_3\text{Li}^6$
d. ${}_1\text{H}^1, {}_2\text{H}^2, {}_3\text{H}^3$ e. விடை தெரியவில்லை

51. Lightest metal in the periodic table

- a. Hydrogen b. Helium c. Lithium
d. Boron e. Answer not known

தனிம வரிசை அட்டவணையிலுள்ள இலேசான உலோகம்

- a. ஹைட்ரஜன் b. ஹீலியம் c. லித்தியம்
d. போரான் e. விடை தெரியவில்லை

52. Match the following:

Compound Oxidation number

A. K Mn O_4 1. +6

B. $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 2. +5

C. CuSO_4 3. +7

D. HNO_3 4. +2

A B C D

a. 1 3 2 4

b. 1 3 4 2

c. 3 1 2 4

d. 3 1 4 2

e. Answer not known

பொருத்துக

மூலக்கூறு

ஆக்சிஜனேற்ற எண்

A. K Mn O_4 1. +6

B. $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 2. +5

C. CuSO_4 3. +7

D. HNO_3 4. +2

A B C D

a. 1 3 2 4

b. 1 3 4 2

c. 3 1 2 4

d. 3 1 4 2

e. விடை தெரியவில்லை

53. The discovery of _____ proved Mendeleev's prediction of Eka Silicon

a. Zirconium

b. Germanium

c. Beryllium

d. Sodium

e. Answer not known

_____ தனிமத்தின் கண்டுபிடிப்பு, மெண்டலீவின் எகா சிலிகான் கணிப்பை நிரூபித்தது.

a. சிர்கோனியம்

b. ஜெர்மானியம்

c. பெரிலியம்

d. சோடியம்

e. விடை தெரியவில்லை

54. Consider the following

Assertion (A): d- Block elements are called transition elements

Reason (R): The properties of d- Block elements are intermediate to that of s block and f- block elements

a. (A) alone is correct (R) is incorrect

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

c. (A) and (R) are incorrect

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

பின்வருவனவற்றை ஆய்க.

கூற்று (A) : d – தொகுதி தனிமங்கள் இடைநிலைத் தனிமங்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

காரணம் (R) : d – தொகுதி தனிமங்களின் பண்புகள் s – தொகுதி மற்றும் f – தொகுதி தனிமங்களுக்கு இடையில் காணப்படும்.

- (A) மட்டும் சரி (R) தவறு
- (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R), (A) விற்கு சரியான விளக்கமாகும்.
- (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறு
- (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி ஆனால் (R) (A) விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
- விடை தெரியவில்லை

55. Choose incorrect pair regarding UN Year

- 2010 – Biodiversity
- 2011 – Soil
- 1974 – Population
- 1999 – Oder persons
- Answer not known

UN ஆண்டு தொடர்பான தவறான இணையைக் காண்க

- 2010 – பல்லுயிர் பெருக்கம்
- 2011 – மண்
- 1974 – மக்கள்தொகை
- 1999 – முதியோர்கள்
- விடை தெரியவில்லை

56. Match the following:

Type of additive

Example

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| A. Preservatives | 1. Saccharine |
| B. Artificial sweeteners | 2. Monosodium slutamate |
| C. Flavor enhancers | 3. Carotene |
| D. Antioxidants | 4. Vinegar |

பொருத்துக:

உணவுச் சேர்க்கை வகைகள்

உதாரணம்

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| A. உணவு பதப்படுத்திகள் | 1. சாக்கரின் |
| B. செயற்கை இனிப்பூட்டிகள் | 2. மோனோசோடியம் குளுட்டமேட் |
| C. சுவையூட்டிகள் | 3. கரோட்டின் |
| D. எதிர் ஆக்சிஜனேற்றிகள் | 4. வினிகர் |

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

e. Answer not known

57. The Lanthanides and Actinides are called.
- a. Transition Elements b. Inner transition elements
c. Chalcogen family d. Inert gases
e. Answer not known

லாந்தனைடுகள் மற்றும் ஆக்டினைடுகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

- a. இடைநிலைத் தனிமங்கள் b. உள் இடைநிலைத் தனிமங்கள்
c. சால்கோஜன் குடும்பம் d. மந்த வாயுக்கள்
e. விடை தெரியவில்லை

58. Match the following

Metal	Chief ore
A. Aluminium	1. Hematite
B. Iron	2. Bauxite
C. Manganese	3. Galena
D. Lead	4. Pyrolusite

பொருத்துக:

உலோகம்

- A. அலுமினியம்
B. இரும்பு
C. மாங்கனீசு
D. காரியம்

முதன்மை தாது

1. ஹேமடைட்
2. பாக்சைட்
3. கலீனா
4. பைரோலுசைட்

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

- e. Answer not known

59. The noble gases are unreactive because they

- a. have same number of electrons
b. have an atomicity of one
c. are gases with low densities
d. have stable electronic configuration
e. Answer not known

உயரிய வாயுக்களுக்கு வினைபுரியும் திறன் குறைவு, ஏனெனில்

- a. ஒரே எண்ணிக்கையுள்ள எலக்ட்ரான்களை கொண்டுள்ளன.
b. அணுக்கட்டு எண் ஒன்று
c. குறைந்த அடர்த்தி உடைய வாயுக்கள்
d. நிலைத்த எலக்ட்ரான் அமைப்பை பெற்றுள்ளன.
e. விடை தெரியவில்லை

60. If the difference between 75% of a number and 60% of the same number is 82.5, then find 20% of the number.

ஓர் எண்ணின் 75% க்கும் அதே எண்ணின் 60% க்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசம் 82.5 எனில் அந்த எண்ணின் 20% ஐ காண்.

a. 550 b. 330 c. 110 d. 165 e. Answer not known

61. According to Valluvar, when the body does not need medicine?

- a. when eating delicious food
- b. when eating nectar
- c. when eating food after digesting pre-eaten food
- d. when eating a balanced diet
- e. answer not known

எப்பொழுது உடம்பிற்கு மருந்து வேண்டியதில்லை என்று திருவள்ளுவர் கூறுகின்றார்?

- a. அறுசுவை உணவை உண்ணும்பொழுது
- b. அமிர்தத்தை உண்ணும்பொழுது
- c. முன் உண்ட உணவு, செரித்தபின் உணவு உண்ணும் பொழுது
- d. சரிவிகித உணவை உண்ணும் பொழுது
- e. விடை தெரியவில்லை

62. Which of the ions will give colourless aqueous solution?

a. Ni^{2+} b. Fe^{2+} c. Cu^{2+} d. Cu^{+} e. Answer not known

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த அயனி நிறமற்ற நீர் பத கரைசலை வழங்குகிறது?

a. Ni^{2+} b. Fe^{2+} c. Cu^{2+} d. Cu^{+} e. விடை தெரியவில்லை

63. Which among the following is/are associated with Micro credit?

i. Mohammad Younis ii. Mahalir Thittam iii. Pudhu Vazhvu Project

a. ii, iii b. i, ii c. i, iii

d. i, ii, iii e. Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் குறுநிதியுடன் தொடர்புடையது எது?

i. முகம்மது யூனிஸ் ii. மகளிர் திட்டம் iii. புதுவாழ்வு திட்டம்

a. ii, iii b. i, ii c. i, iii

d. i, ii, iii e. விடை தெரியவில்லை

64. Losing eye sight after consuming spurious liquor (bhejal) is due to its adulteration by:

a. Methanol b. Acetaldehyde c. Narcotic

d. Acidic moiety e. Answer not known

கள்ளச்சாராயம் அருந்துவதால் கண்பார்வை மங்க காரணம் அதில் கலந்துள்ள

a. மெத்தனால் b. அசிட்டால்டிஹைடு c. போதை மருந்து

d. அமிலக்கூறு

65. Which of the following compound(s) will liberate methane gas on reaction with water?

- a. BeC_2 only b. Al_4C_3 only c. Be_2C only
d. Both Al_4C_3 and Be_2C e. Answer not known

கீழே உள்ள சேர்மங்களில் எது (எவை) நீருடன் வினைபுரிந்து மீத்தேன் வாயுவைக் கொடுக்கும்?

- a. BeC_2 மட்டும் b. Al_4C_3 மட்டும்
c. Be_2C மட்டும் d. Al_4C_3 மற்றும் Be_2C ஆகிய இரண்டும்
e. விடை தெரியவில்லை

66. The most common oxidation state of lanthanides is

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

லாந்தனைடுகளின் பொதுவான ஆக்ஸிஜனேற்றநிலை

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

67. Alloys of Lanthanides are called as

- a. Mish-metals b. Metalloids c. Plate metals
d. Actinides e. Answer not known

லாந்தனைடுகளின் உலோகக் கலவை _____ என அழைக்கப்படுகிறது.

- a. மிஷ்-உலோகம் b. உலோகப் போலி c. தட்டுஉலோகம்
d. ஆக்டினைடுகள் e. விடை தெரியவில்லை

68. Match the following and choose the correct answer:

Type	Symbol of the element
A. Alkaline earth metal	1. Rb
B. Radioactive element	2. As
C. Alkali metal	3. Mg
D. Metalloid	4. Fr

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

e. Answer not known

கீழ்காண்பவற்றை பொருத்தி சரியான விடையை தேர்ந்தெடு: வகை தனிமத்தின் குறியீடு

- A. காரமண் உலோகம் 1. Rb
B. கதிரியக்கத் தனிமம் 2. As
C. கார உலோகம் 3. Mg
D. உலோகப் போலி 4. Fr

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

e. விடை தெரியவில்லை

69. Find correct pair

- i. OSIRIS - REX - NASA - ASTEROID
- ii. Perseverance - NASA - MARS
- iii. DART - JAXA - ASTEROID
- iv. ARTEMIS - NASA - MOON

- a. i, ii, iv
- b. ii, iii, iv
- c. i, ii, iii
- d. All of these
- e. Answer not known

சரியான இணையைக் காண்க

- i. OSIRIS - REX - NASA - குறுங்கோள்
- ii. Perseverance - NASA - செவ்வாய்
- iii. DART - JAXA - குறுங்கோள்
- iv. ARTEMIS - NASA - நிலவு

- a. i, ii, iv
- b. ii, iii, iv
- c. i, ii, iii
- d. இவை அனைத்தும்
- e. விடை தெரியவில்லை

70. Which one of the following is a thermosetting polymer?

- a. Bakelite
- b. Nylon 6, 6
- c. Polyethene
- d. Terylene
- e. Answer not known

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவை ஒன்று வெப்பத்தால் இளகா பலபடி ஆகும்

- a. பேக்லைட்
- b. நைலான் 66
- c. பாலி எத்திலீன்
- d. டெரிலின்
- e. விடை தெரியவில்லை

71. Paramagnetism is common in

- a. p-block elements
- b. d-block elements
- c. s-block elements
- d. Inert gases
- e. Answer not known

எத்தொகுதி தனிமங்கள் பாராகாந்தத் தன்மையைப் பொதுவாக கொண்டுள்ளன.

- a. p-தொகுதி தனிமங்கள்
- b. d-தொகுதி தனிமங்கள்
- c. s-தொகுதி தனிமங்கள்
- d. மந்த வாயுக்கள்
- e. விடை தெரியவில்லை

72. Why Sodium is normally kept immersed in kerosene oil?

- a. Kerosene oil is a good preservative
- b. To prevent sodium to absorb moisture in atmosphere
- c. In open air Sodium explosively reacts with oxygen
- d. Sodium remains soft in kerosene
- e. Answer not known

சோடியம் ஏன் சதாரணமாக மண்ணெண்ணெயினுள் மூழ்கி வைக்கப்பட்டுள்ளது.

- மண்ணெண்ணெய் மிகச்சிறந்த பதப்படுத்தி
- சோடியம் வளிமண்டலத்திலுள்ள ஈரப்பதத்தை உறிஞ்சுவதைதடுக்க.
- திறந்தவெளியில் சோடியம் ஆக்சிஜனுடன் வினைபுரிந்து வெடித்துவிடும்.
- சோடியம் மண்ணெண்ணெயில் மிருதுவாக இருக்கும்.
- விடை தெரியவில்லை

73. The indicators used to calculate Global Hunger Index are

1. Undernourishment – Both children and Adult
2. Child stunting
3. Child Wasting
4. Child Mortality

- a. ii, iii, iv
- b. i, ii, iii
- c. ii, iii
- d. All of these
- e. Answer not known

உலகளாவிய பட்டினிக் குறியீட்டைக் கணக்கிடப் பயன்படுத்தப்படும் குறிகாட்டிகள்

1. ஊட்டச்சத்து குறைபாடு – குழந்தைகள் மற்றும் பெரியவர்கள் இருவரும்
2. வளர்ச்சி குன்றிய குழந்தை
3. குழந்தை எடைக்குறைவு
4. குழந்தை இறப்பு

- a. ii, iii, iv
- b. i, ii, iii
- c. ii, iii
- d. இவை அனைத்தும்
- e. விடை தெரியவில்லை

74. Chapter number of Nobility is _____

- a. 94
- b. 95
- c. 96
- d. 97
- e. Answer not known

குடிமை அதிகார எண் _____

- a. 94
- b. 95
- c. 96
- d. 97
- e. விடை தெரியவில்லை

75. An alloy consists of 30% copper and 40% Zinc, and the remaining is nickel. find the amount of nickel in 20 kilograms of the alloy.

ஒரு உலோக கலவையில் 30% காப்பரும் 40% ஜிங்க்-ம் உள்ளது. மீதமுள்ளவை நிக்கல் ஆகும். 20 கிகி உலோகக்கலவையில் நிக்கலின் எடை எவ்வளவு?

- a. 8 kg
- b. 12 kg
- c. 14 kg
- d. 6 kg
- e. Answer not known



வாழ்க்கையின் லட்சியமே
மனித சமுதாயத்திற்கு தொண்டாற்றுவது -

தந்தை பெரியார்