

முதல் பருவம் – தொகுத்தறி மதிப்பீடு- 2023-2024

அறிவியல் விடைக்குறிப்பு

/ மொத்த

நேரம் : 2.00 மணி

மதிப்பெண்கள் : 60]

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

8×1=8

1. ஈ) பரப்பு
2. இ) பாதரசம்
3. அ) ஈர்ப்புமையத்தின் உயரத்தைக் குறைத்தல்
4. இ) எலக்ட்ரான்
5. அ) சூலகவட்டம்
6. ஈ) வலி நிவாரணம்
7. ஆ) கஸ்குட்டா
8. ஈ) புகைப்படக் கலைஞர்கள்

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக

5×1=5

9. அவிசினியா.
10. கிராஃபைட்.
11. புரோட்டான்.
12. 118
13. காட்சி தொடர்பு

III. சரியா? தவறா? தவறு எனில் சரியான கூற்றினை கூறவும்

5×1=5

14. தவறு. இஞ்சி என்பது மட்ட நிலத்தண்டு.
15. சரி.
16. சரி.
17. சரி
18. தவறு. எலக்ட்ரான்கள் எதிர் மின்சுமை கொண்டவை

IV. பொருத்துக

5×1=5

19.	நிறை	கிகி
20.	மின்சுமையற்ற துகள்	நியூட்ரான்
21.	ராஸ்டர்	படப்புள்ளிகள்
22.	டைபாய்டு	சால்மோனெல்ல
23.	இலைத்தொழில் தண்டு	சப்பாத்திக்கள்ளி

V. ஒப்புமை தருக

3×1=3

24. திடப்பொருள் கிலோகிராம்
25. பால்பரஸ் P
26. காலரா: அசுத்தமான நீர்

VI. ஏதேனும் 7 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி

7×2=14

27. அடிப்படை அளவுகளைப் பெருக்கி ய அல்லது வகுத்தோ பெறப்படும் அளவுகள் வழி அளவுகள் எனப்படும்

எ.கா : பரப்பு, கன அளவு

28. எப்புள்ளியில் ஒருபொருளின் எடை முழுவதும் எயல்படுவதுபோல தோன்றுகிறதோ அப்புள்ளியே அப்பொருளின்

ஈர்ப்பு மையம் எனப்படும்.

29. இரண்டு அல்லது அதற்குமேற்பட்ட அணுக்கள் ஒரு குறிப்பிட்டவிகிதத்தில் வேதிப்பிணைப்பின் மூலம் இணைந்து கிடைக்கும் தூய பொருள் மூலக்கூறு ஆகும். எ.கா. H_2 HCl

30. தினமும் உச்சந்தலையை நன்றாக தேய்த்து குளிக்கவேண்டும்

தரமான சீப்புகளை பயன்படுத்த வேண்டும்.

31. அ) ஹைட்ரஜன் - H ஆ) நைட்ரஜன் - N இ) ஓசோன் - O_3 ஈ) சல்ஃபர் - S

32. ஒரே அணு எண்ணையும் வெவ்வேறு நிறை எண்களையும் பெற்றுள்ள ஒரே தனிமத்தின் அணுக்கள் ஐசோடோப்புகள்

என அழைக்கப்படுகின்றன. உதாரணம் : புரோட்டியம் ($^1H^1$), டியூட்டிரியம் ($^1H^2$), டிரிட்டியம் ($^1H^3$)

33. ஒரு தாவரத்தின் மகரந்தப்பையில் உள்ள மகரந்தத்தூள்கள் அதே இனத்தைச் சார்ந்த மற்றொரு தாவரத்தின்

சூலக முடியை அடையும் நிகழ்ச்சி அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை எனப்படும்.

34. 1. காலரா. 2. டைபாய்டு

35. 1. பாலினப்பெருக்கம் 2. பாலிலா இனப்பெருக்கம்

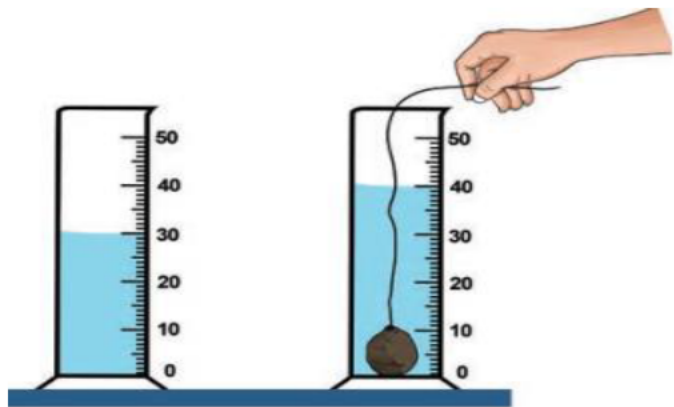
VII. ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.

20

4×5=

36) ஒரு அளவிடும் குவளையை எடுத்து அதில் சிறிது நீரை ஊற்றவும்.

- நீரின் கன அளவினை அளவிடும் குவளையின் அளவீட்டிலிருந்து குறித்துக் கொள்ளவும் அதனை V எனக் குறிக்கவும்.
- இப்போது ஒரு சிறிய கல்லை எடுத்துக் கொண்டு அதை ஒரு நூலினால் கட்டவும்.
- நூலைப் பிடித்துக் கொண்டு கல்லை நீரனுள் மூழ்கச் செய்யும். இவ்வாறு மூழ்கச் செய்யும் போது கல் குவளையின் சுவர்களில் தொடாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.



தற்போது குவளையில் நீரின் மட்டம் : உயர்ந்து இருக்கும்.

- நீரின் கன அளவினை அளவிடும் குவளையின் அளவீட்டிலிருந்து குறித்துக் கொள்ளவும்.
- அதனை V_2 எனக் குறிக்கவும்.
- கல்லின் கனஅளவு அதிகரித்துள்ள நீரின் கன அளவிற்குச் சமம்.
- $V_1 = 30\text{ மீ}^3$, $V_2 = 40\text{ மீ}^3$
கல்லின் கனஅளவு = $V - V_1$
= $40 - 30 = 10\text{ மீ}^3$

37) திசைவேகம் மாறுபடும் வீதம் முடுக்கம் எனப்படும்.

1) சீரான முடுக்கம் :

ஒரு பொருளில் சீரான கால இடைவெளியில் காலத்தினை பொருத்து திசைவேகத்தில் ஏற்படும் மாற்றம் (அதிகரித்தல் (அ) குறைத்தல்) சீரானதாக இருப்பின் அம்முடுக்கம் சீரான முடுக்கம் எனப்படும்.

2) சீரற்ற முடுக்கம் :

ஒரு பொருளின் திசைவேகத்தில் காலத்தைப் பொருத்து ஏற்படும் மாற்றமானது சீரற்றதாக இருந்தால் அம்முடுக்கமானது சீரற்ற முடுக்கம் எனப்படும்.

உதாரணம்

நேரம்	0	1	2	3	4	5
திசைவேகம்	0	10	40	60	70	50
திசைவேக மாற்றம்	0	10	30	20	10	20

இங்கு ஒவ்வொரு நொடிக்கும்

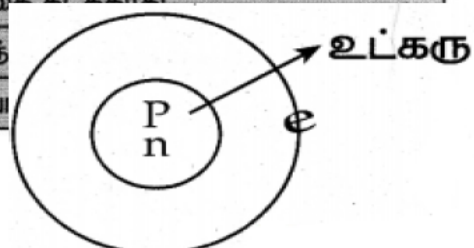
திசைவேகத்தில் ஏற்படும் மாற்றம் மாறுபடுவ தக் காணலாம். எனவே இம்முடுக்கம்

சீரற்ற முடுக்கம் எனப்படும்.

38)

	உலோகங்கள்	அலோகங்கள்
1.	பளபளப்பான மேற்பரப்பைக் கொண்டவை	பளபளப்புத் தன்மையற்றவை
2.	பொதுவாக கடினமானவை	பொதுவாக மிருதுவானவை
3.	வளையக்கூடிய தன்மை கொண்டவை	வளையும் தன்மையற்றவை
4.	தகடாகவும், கம்பியாகவும் நீட்டலாம்	தகடாகவும், கம்பியாகவும் நீட்ட இயலாது
5.	வெப்பத்தை நன்கு கடத்தும்	வெப்பத்தைக் கடக்காது
6.	மின்சாரத்தை நன்கு கடத்தும்	மின்சாரத்தைக் கடக்காது
7.	தட்டும்போது ஒலி எழுப்பும்	தட்டும்போது ஒலி எழுப்பாது

39)

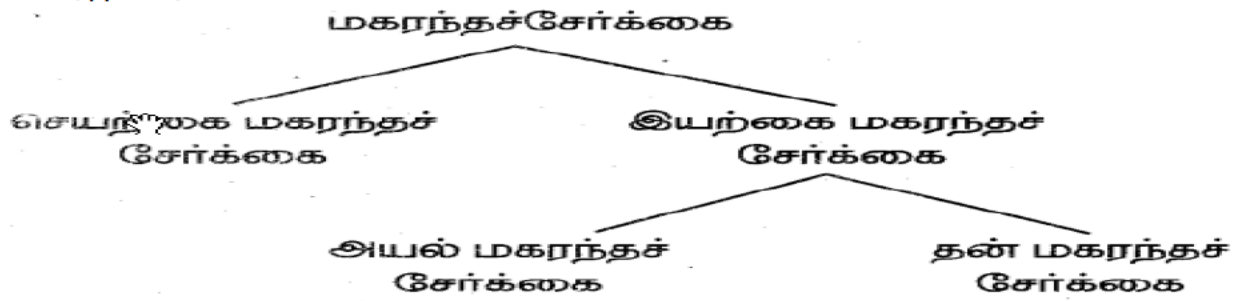


- அணு கோள வடிவமானது.
- நடுவில் உட்கரு அமைந்துள்ளது.
- உட்கருவில் புரோட்டான்கள் மற்றும் நியூட்ரான்கள் உள்ளன.
- எலக்ட்ரான்கள் உட்கருவை வட்டப்பாதையில் சுற்றி வருகின்றன.

40) மலரில் மகரந்த தூள் சூலக முடியை அடையும் நிகழ்ச்சியே மகரந்தச் சேர்க்கை எனப்படும்.

செயற்கை மகரந்தச் சேர்க்கை :

நாம்



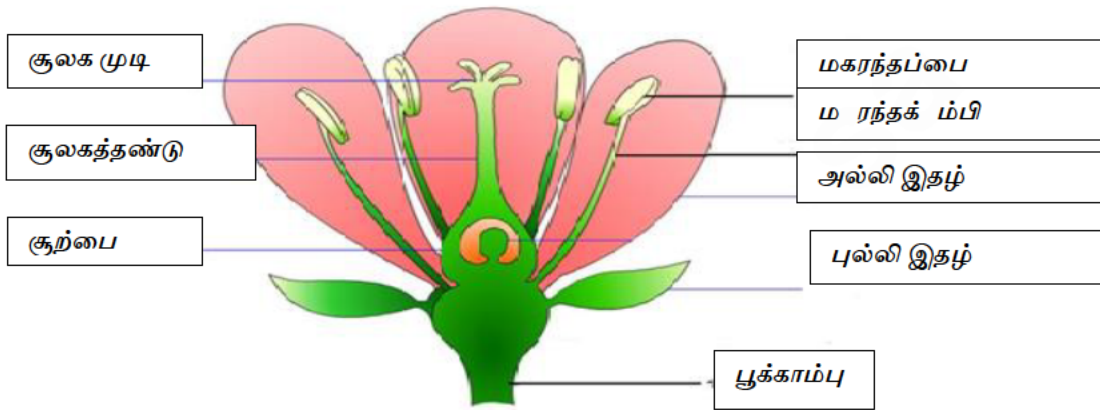
ஆண்மலரில் உள்ள மகரந்தத் தூளை பெண்மலரில் உள்ள சூலக முடியில் சேர்த்தால் அது செயற்கை மகரந்தச் சேர்க்கை எனப்படும்.

இயற்கை மகரந்தச் சேர்க்கை :

இயற்கையாகவே பல்வேறு வழிமுறைகளில் (நீர், காற்று, தேனி, பூச்சிகள், பறவைகள் மூலம்) மலரின் கலக முடியை மகரந்தத்தூள் சென்றடைவது இயற்கை மகரந்தச் சேர்க்கை எனப்படும்.

- தன் மகரந்தச் சேர்க்கை : ஒரு பூவிலுள்ள மகரந்தத்தூள் அதே தாவரத்தின் பூவிலுள்ள சூலக முடியை சென்றடைவது
- அயல் மகரந்தச்சேர்க்கை ஒரு பூவிலுள்ள மகரந்தத்தூள் அதே இனத்தைச் சார்ந்த வேறொரு தாவரத்தின் போவிலுள்ள சூலகமுடியை சென்றடைவது..

41) .



7th term 1 science set A answers key. 2023

7th term 1 science set A answers key. 2023

I. Choose the correct answers.

1. a) area
2. c) mercury
3. a) Lowering the height of gravity
4. c) electron
5. a) Gynoecium
6. d) relieve the pain
7. b) Cuscuta
8. d) Potographer

II. Fill in the blanks.

9. Avicenni

10. Graphite

11. Proton

12. 118

13. Visual communication device

III. True or False

14. False

15. True

16. True

17. True

18. False

IV. Match the following

19. Mass - kg

20. Neutral particle - Neutron

21. Raster - Pixels

22. Typhoid - Salmonella

23. Phylloclade - Opuntia

V. Complete the analogy.

24. Liquid : Litre :: Solid : Kilogram

25. Oxygen : O :: Phosphorus : P

26. Tuberculosis : Air :: Cholera : Water

VI. Answer in brief (ANY SEVEN)

27. The quantities derived from the fundamental quantities are referred to as derived quantities.

28. The centre of gravity is a point in a uniform gravitational field. However, an object's centre of mass and centre of gravity lie at the same point in a uniform gravitational field.

29. The smallest unit into which a substance can be divided without changing its chemical nature.

30. Rinsing the hair well with clear water and using good comb for hair dressing is highly essential for the maintenance of hair.

31. 1. H 2. N 3. O₃ 4. S

32. The atoms of the same element, having the same atomic number, but different mass number, are called isotopes.

Example: ${}^1_1\text{H}^1$

33. Cross-pollination is defined as the deposition of pollen grains from a flower to the stigma of another flower.

34. 1. Dengue : Dengue is the most common disease caused during monsoon...

2. Malaria : The most common disease in rainy season is Malaria, ..

35. 1. Asexual reproduction.

2. Sexual reproduction

VII . Answer in detail any four.

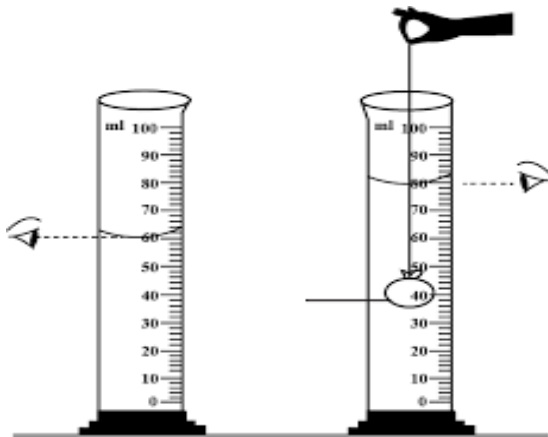
36. Acceleration, rate at which velocity changes with time , in terms of both speed and direction Types of acceleration given.

1. When velocity of a body decreases due to force it is known as negative acceleration. When velocity increases it is positive acceleration.

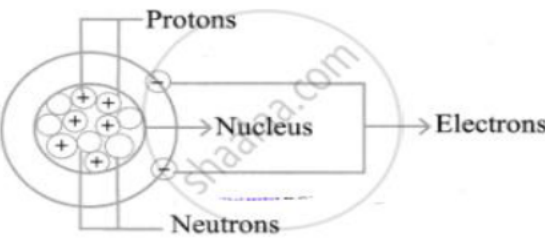
2. Uniform acceleration is change of equal velocity in equal intervals of time. Non uniform acceleration is change of non-equal velocity in equal intervals of time.

7 Measure a certain quantity of liquid in a measuring cylinder Let it be V_1 .

1. Now, drop the object into the measuring cylinder and note the level of the liquid. Let it be V_2
2. Take the difference between the two levels. ...
3. Volume of the object, $V = V_2 - V_1$.



Metals	Non-metals
1. Metals are in solid form (Exception : mercury)	1. Non-metals are in the solid, or gaseous form.
2. They are heavy.	They are light in weight.
3. They are good conductors of heat and electricity.	They are bad conductors of heat and electricity.
4. Metals are malleable and ductile.	Non-metals do not have lustre. (Exception : Graphite, Silicon, Phosphorus)
5. Generally, they have high melting points.	5. Generally, they have low melting points.
6. Many metals produce ringing sound.	6. Non-metals do not produce ringing sound.
7. They can be hammered into thin sheets and drawn into wires.	7. Non-metals cannot be hammered into sheets nor can be drawn into wires.



39

Position of the subatomic – particles. Atom consists of three sub-atomic particles : 1. Protons, 2. Electrons, 3. Neutrons. 1. The nucleus of the atom contains the protons (positively charged) and the neutrons (no charge). 2. The outermost regions of the atom are called electron shells and contain the electrons (negatively charged). 3. The protons have a positive charge while neutrons have a neutral charge. 4. Electrons circle around the nucleus of an atom, they are negatively charged.

40. Pollination is the act of transferring pollen grains from the male anther of a flower to the female stigma.

Cross-pollination is the transfer of pollen from the anther of one flower to the stigma of another flower on a different individual of the same species. Self-pollination occurs in flowers where the stamen and carpel mature at the same time, and are positioned so that the pollen can land on the flower's stigma.

41.

Parts of a Flower

