http://qb365.in/ https://www.qb365.in/materials/

7380147

No. of Printed Pages : 15

1630

பதிவு எண்
Register Number

Part - III

அறிவியல் / SCIENCE

QB 365 QUESTION BANK 365

(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Version)

கால அளவு : 2½ மணி நேரம்] [மொத்த மதிப்பெண்கள் : 75

Time Allowed : 2½ Hours] [Maximum Marks : 75

அறிவுரைகள் : (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக அச்சுப் பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாக தெரிவிக்கவும்.

(2) **நீலம்** அல்லது **கருப்பு** மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

Instructions : (1) Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.

(2) Use **Blue** or **Black** ink to write and underline and pencil to draw diagrams.

குறிப்பு : இவ்வினாத்தாள் **மூன்று** பிரிவுகளைக் கொண்டது.

Note : This question paper contains **three** sections.

பிரிவு - I / SECTION - I

(மதிப்பெண்கள் : 15) / (Marks : 15)

குறிப்பு : (i) இப்பிரிவில் உள்ள 15 வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **15x1=15**

(ii) அடைப்புக் குறியினுள் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் **சரியான** விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்.

Note : (i) Answer **all** the 15 questions.

(ii) Choose the **correct** answer from the **alternatives** given in the brackets.

[திருப்புக / Turn over

WWW.QB365.IN

Scanned by CamScanner

http://qb365.in/ https://www.qb365.in/materials/

1. கீழுள்ளவற்றுள் பாரம்பரியத் தன்மை கொண்டது எது ?

(மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட விந்தணு,

கல்லீரலில் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட ஜீன்கள்,

தோல் செல்லில் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்டவை,

பால்மடிச் செல்லில் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்டவை.)

Which of the following is inheritable ?

(an altered gene in sperm,

an altered gene in liver cells,

an altered gene in skin cells,

an altered gene in udder cells.)

2. கீழுள்ளவற்றுள் பரம்பரை நோய் அல்லாதது எது ?

(தாலசீமியா, டவுன் குறைபாடு, அல்சிமர் நோய், ஹீமோபிலியா)

Which one of the following is not a hereditary disease ?

(Thalassemia, Down's syndrome, Alzheimer's disease, Haemophilia)

3. தண்டுவட நரம்புகள் என்பவை :

(உணர்ச்சி நரம்புகள், இயக்கு நரம்புகள், கலப்பு நரம்புகள், மூளையோடு பின்னிப் பிணைந்துள்ளவை)

Spinal nerves are ________.

(Sensory nerves, motor nerves, mixed nerves, innervating the brain)

4. கருவுற்ற பின், சூல் ________ ஆக மாறுகிறது.

(விதை, கனி, கருஊண், பெரிகார்ப்)

During post fertilization, the ovule changes into a/an ________.

(seed, fruit, endosperm, pericarp)

WWW.QB365.IN

Scanned by CamScanner

http://qb365.in/ https://www.qb[redacted]in/materials/

5. மாமிச உண்ணிகள் ________ பற்களைப் பயன்படுத்தி மாமிசத்தைக் கிழிக்கிறது.

(வெட்டும் பற்கள், கோரைப் பற்கள், முன் கடைவாய்ப் பற்கள், பின் கடைவாய்ப் பற்கள்)

Carnivorous animals use ________ teeth to tear flesh.

(incisors, canines, premolars, molars)

6. பசுந்தாவரங்களில் காணப்படும் ________ 'உணவு உற்பத்தித் தொழிற்சாலைகள்' என அழைக்கப்படுகிறது.

(மைட்டோகாண்டிரியா, பசுங்கணிகம், எண்டோபிளாச வலை, உட்கரு)

________ of green plants are called 'factories of food production'.

(Mitochondria, Chloroplasts, Endoplasmic Reticulum, Nucleus)

7. பொருந்தாததை கண்டுபிடிக்கவும்.

(உயிரி ஆல்கஹால், பச்சை டீசல், உயிரி ஈதர், பெட்ரோலியம்)

Find the odd one out.

(bio-alcohol, green diesel, bio-ethers, petroleum)

8. பிரிகை நிலைமை + பிரிகை ஊடகம் =

(உண்மைக் கரைசல், கூழ்மக் கரைசல், தொங்கல், அனைத்தும்)

Dispersed medium + Dispersion medium =

(True Solution, Colloidal Solution, Suspension, All)

[திருப்புக / Turn over

WWW.QB365.IN

Scanned by CamScanner

1630

9. சில்வர் நைட்ரேட் மற்றும் சோடியம் குளோரைடு நீர்க் கரைசல்களைக் கலக்கும் போது ________ வீழ்படிவு உடனடியாகக் கிடைக்கிறது.

(வெள்ளை, மஞ்சள், சிவப்பு, நீலம்)

When aqueous solution of Silver Nitrate and Sodium Chloride are mixed, ________ precipitate is immediately formed.

(white, yellow, red, blue)

10. ________ மின்காந்தம் செய்யப் பயன்படுகிறது.

(வார்ப்பிரும்பு, எஃகு, தேனிரும்பு, நிக்கல் எஃகு)

________ is used in making electromagnets.

(Pig iron, Steel, Wrought iron, Nickel steel)

11. ________ கீட்டோன்களின் வினைசெயல் தொகுதி.

($-OH$, $-CHO$, $>C=O$, $-COOH$)

________ is the functional group of ketones.

($-OH$, $-CHO$, $>C=O$, $-COOH$)

12. ஓர் ஒளி ஆண்டு என்பது ________ ஆகும்.

($365.25 \times 24 \times 60 \times 60 \times 3 \times 10^8$ மீ, $60 \times 60 \times 3 \times 10^8$ மீ, $1 \times 24 \times 60 \times 60 \times 3 \times 10^8$ மீ, $360 \times 24 \times 60 \times 60 \times 3 \times 10^8$ மீ)

One light year is equal to ________.

($365.25 \times 24 \times 60 \times 60 \times 3 \times 10^8$m, $60 \times 60 \times 3 \times 10^8$m, $1 \times 24 \times 60 \times 60 \times 3 \times 10^8$m, $360 \times 24 \times 60 \times 60 \times 3 \times 10^8$m)

WWW.QB365.IN

Scanned by CamScanner

13. 'G' -இன் எண் மதிப்பு :

(6.673×10^{11} Nm^2kg^{-2}, 6.673×10^{-11} Nm^2kg^{-2}, 6.673×10^{11} $Nm^{-2}kg^{-2}$, 6.673×10^{-11} Nm^2kg^2)

The value of 'G' is :

(6.673×10^{11} Nm^2kg^{-2}, 6.673×10^{-11} Nm^2kg^{-2}, 6.673×10^{11} $Nm^{-2}kg^{-2}$, 6.673×10^{-11} Nm^2kg^2)

14. ஒரு சுற்றில் 10 V மின்னழுத்த வேறுபாடுள்ள இரு புள்ளிகளுக்கிடையே 2 C மின்னூட்டத்தை நகர்த்த செய்யப்பட்ட வேலை யாது ?

(5 J, 20 J, 0.2 J, 2 J)

How much work is done in moving a charge of 2 C across two points having a potential difference 10 V ?

(5 J, 20 J, 0.2 J, 2 J)

15. சுற்றில் பாயும் மின்னோட்டத்தின் திசையை மாற்றியமைக்கும் கருவி __________ எனப்படும்.

(வோல்ட் மீட்டர், அம்மீட்டர், திசை மாற்றி, மின் மாற்றி)

A device that reverses the direction of flow of current through a circuit is called __________.

(Voltmeter, Ammeter, Commutator, Transformer)

[திருப்புக / Turn over

Scanned by CamScanner

http://qb365.in/ https://www.qb365.in/materials/

பிரிவு - II / SECTION - II

(மதிப்பெண்கள் : 40) / (Marks : 40)

குறிப்பு : **எவையேனும் இருபது** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். **20x2=40**

Note : Answer **any twenty** questions.

16. உடல் மூலச் செல்கள் எதிலிருந்து பெறப்படுகின்றன.

Name the sources of somatic stem cells.

17. நான் யார் எனக் கண்டறிக.

(i) நான், பால்மடிச் செல்லின் உட்கருவினை, அண்டத்தின் சைட்டோபிளாசத்தில் சேர்க்கப்பட்டு ஒரு வளர்ப்பு தாயின் கருவில் பதியப்பட்டதால் பிறந்தேன்.

(ii) தடுப்பூசி என்னும் சொற்றொடரை உருவாக்கி தடுப்பூசி கொள்கைகளை வெளியிட்டுள்ளேன்.

Find out who am I.

(i) I was born when the diploid nucleus of the udder cells injected into the cytoplasm of the enucleated ovum and implanted into the uterus of the surrogate mother.

(ii) I coined the term vaccine and vaccination for protective inoculation.

18. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

(i) உயிரித் தொழில் நுட்பவியல் மூலம் தயாரிக்கப்பட்ட தடுப்பூசி ________ க்கு எதிராக முதன் முதலில் பயன்படுத்தப்பட்டது.

(ii) உயிரித் தொழில்நுட்ப முறையில் பெறப்படும் ________ பெர்னீஷியஸ் இரத்தசோகை நோயைக் குணமாக்கப் பயன்படுகிறது.

Fill in the blanks :

(i) The first vaccine which is produced by Biotechnology was used against ________.

(ii) Biotechnologically synthesized ________ is used to cure pernicious anaemia.

WWW.QB365.IN
Scanned by CamScanner

http://qb365.in/ https://www.qb365.in/materials/

19. மலேரியா நோயின் அறிகுறிகள் யாவை ?

What are the symptoms of malaria ?

20. கார்போரா குவாட்ரிஜெமினா என்றால் என்ன ? அது எத்தகைய பணிகளுடன் தொடர்புடையது ?

What is Corpora quadrigemina ? Name the functions associated with it.

21. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தை வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.

Draw the given diagram and label the parts.

22. **உண்மைக் கருத்து (A)** : கோடைக் காலத்தில் அதிகமாக வியர்க்கிறது.

காரணம் (R) : அதிகமான நீர் வியர்வை மூலம் வெளியேற்றப்படுவதால் சிறுநீரகம் குறைந்த அளவு சிறுநீரை வெளியேற்றுகிறது.

(அ) **(A)** மற்றும் **(R)** இரண்டும் சரி. **(R)** ஆனது **(A)** -ஐ விளக்குகிறது.

(ஆ) **(A)** மற்றும் **(R)** இரண்டும் சரி. ஆனால் **(R)**ஆனது **(A)** -ஐ விளக்கவில்லை.

(இ) **(A)** மட்டுமே சரி; ஆனால் **(R)** தவறு.

(ஈ) **(A)** தவறு; ஆனால் **(R)** சரி.

Assertion (A) : In summer, we sweat more.

Reason (R) : The kidneys expel less urine, since much of water is lost in the form of sweat.

(a) Both **(A)** and **(R)** are true and **(R)** explains **(A)**.

(b) Both **(A)** and **(R)** are true but **(R)** doesn't explain **(A)**.

(c) **(A)** is true but **(R)** is false.

(d) **(A)** is false but **(R)** is true.

[திருப்புக / Turn over

WWW.QB365.IN

Scanned by CamScanner

23. சிறுநீரகத்தின் நீள் வெட்டுத் தோற்றப் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.

Draw the L.S. of kidney and label the parts.

24. பாலைவனச் சூழலில் வாழ ஒட்டகம் பெற்றுள்ள தகவமைப்புகளில் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.

Mention any four adaptations seen in the Camel so that it can live successfully in deserts.

25. பல செல் உயிரிகளில் சுற்றோட்ட மண்டலத்திற்கு ஊடுருவல் முறை ஏன் பொருந்தாது ?

Why diffusion process is not suitable for transportation in multicellular organisms ?

26. மட்குண்ணிகள் என்றால் என்ன ? இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.

What are Saprophytes ? Give two examples.

27. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஊட்ட முறைகளோடு, அவற்றின் சிறப்பு உறுப்புகளைத் தக்க எடுத்துக்காட்டுடன் பொருத்துக.

தற்சார்பு ஊட்டமுறை	மைக்கோரைசா வேர்கள்	கஸ்க்யூட்டா
ஒட்டுண்ணிகள்	பச்சையம்	மோனோட்ரோப்பா
மட்குண்ணிகள்	ஹாஸ்டோரியங்கள்	ஹைபிஸ்கஸ்

Match the methods of nutrition of special organs with suitable examples.

Autotrophs	Mycorrhiza	Cuscuta
Parasites	Chlorophyll	Monotropa
Saprophytes	Haustoria	Hibiscus

Scanned by CamScanner

http://qb365.in/ https://www.qb365.in/materials/

28. கீழ்கண்ட உணவுச் சங்கிலியைப் படித்து முறைப்படுத்தி அதனை ஆற்றல் பிரமிடாக மாற்றுக.

மல்பெரி → குருவி → கம்பளிப்புழு → பருந்து

Study the food chain below, correct it and convert it into a pyramid of energy.

Mulberry → Sparrow → Caterpillar → Kite.

29. 'ஹைட்ரஜன்' ஒரு நல்ல மாற்று எரிபொருளுக்கான வழியாகக் கருதப்படுவது ஏன் ?

Why 'Hydrogen' is considered to be the best choice among all the alternative fuel options ?

30. திரும்பப் பெற இயலாத வளம் என்பது ஓர் இயற்கை வளம். இதனை மனித நுகர்வின் வேகத்தைவிட மிக வேகமாக இயற்கை நிகழ்வினால் மீண்டும் உருவாக்கலாம்.

மேற்கண்ட கூற்றைப் படித்து, சரியானதா அல்லது தவறானதா என்பதை உறுதி செய்க. தவறாக இருந்தால் சரியான கூற்றினைக் கூறுக.

A non-renewable resource is a natural resource. It can be replaced by natural process at a rate equal to or faster than its rate of consumption by humans.

Read this statement and say whether it is correct or incorrect. If it is incorrect, give the correct statement.

31. உங்கள் வீட்டுக் கழிவு நீரை எவ்வாறு மீண்டும் பயன்படுத்துவீர்கள் ?

How will you reuse the waste water in your houses ?

32. பிரௌனியன் இயக்கம் என்றால் என்ன ?

What is called Brownian movement ?

[திருப்புக / Turn over

WWW.QB365.IN

Scanned by CamScanner

33. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக :

கரைபொருள்	கரைப்பான்	எடுத்துக்காட்டு
திண்மம்	____	புகை
____	திண்மம்	தக்கை

Fill in the blanks :

Solute	Solvent	Example
Solid	____	Smoke
____	Solid	Cork

34. பின்வரும் கூற்றுகளில் தவறைக் கண்டறிந்து திருத்துக.

(i) $2 \times$ ஒப்பு மூலக்கூறு நிறை = ஆவி அடர்த்தி

(ii) S.T.P. -ல் ஒரு வாயுவின் மோலார் பருமன் 22.4 செ.மீ^{3}

Identify and correct the mistake if any :

(i) $2 \times \text{R.M.M.} = \text{V.D.}$

(ii) The molar volume of gas at STP is 22.4 cm^3.

35. ஒரு கரைசலில் ஹைடிராக்ஸைடு அயனியின் செறிவு 1.0×10^{-8} M எனில், அதன் pH மதிப்பு என்ன ?

The hydroxide ion concentration of a solution is 1.0×10^{-8} M. What is the pH of the solution ?

36. கீழ்க்காணும் வினைகளுள் எது நடைபெறாது ? காரணம் கூறுக.

(i) $FeSO_4 + Mg \rightarrow MgSO_4 + Fe$

(ii) $ZnSO_4 + Cu \rightarrow CuSO_4 + Zn$

Which of the following reactions does not take place ? State the reason.

(i) $FeSO_4 + Mg \rightarrow MgSO_4 + Fe$

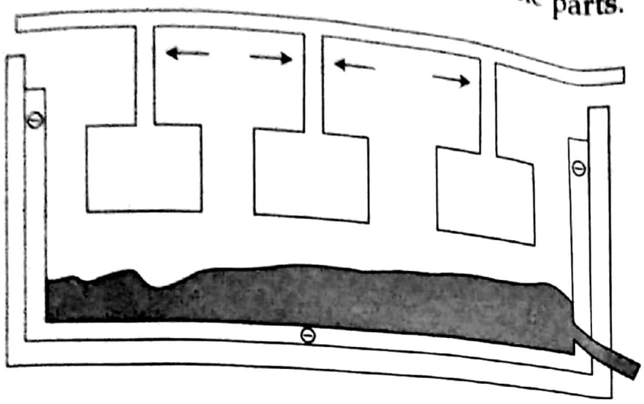
(ii) $ZnSO_4 + Cu \rightarrow CuSO_4 + Zn$

Scanned by CamScanner

http://qb365.in/ https://www.qb365.in/materials/

37. அலுமினிய உலோகக் கலவை, வானூர்தியின் பாகங்கள் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது. அதற்கான காரணங்களைக் கூறவும்.
To design the body of an aircraft, aluminium alloys are used. Give reasons.

38. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தை வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.
Draw the given diagram and label the parts.



39. **உறுதிப்படுத்தல் :** கரிமச் சேர்மங்களில் உள்ள பிணைப்புகள் சகப்பிணைப்புத் தன்மை கொண்டவை.
காரணம் : சகப் பிணைப்பானது அணுவிலுள்ள எலக்ட்ரான்கள் பங்கிடுவதால் ஏற்படுகிறது.
கொடுக்கப்பட்டுள்ள காரணம் உறுதிப்படுத்துவதற்குப் போதுமானதாக உள்ளதா ?
Assertion : Chemical bonds in organic compounds are covalent in nature.
Reason : Covalent bond is formed by the sharing of electrons in the bonding atoms.
Does the reason satisfy the assertion ?

40. சந்திராயன் - I திட்டத்தோடு தொடர்புடைய சில நிறுவனங்களின் பெயர்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஆனால் சில பெயர்கள் அவையோடு தொடர்பில்லாதவை. தொடர்பில்லாத நிறுவனங்களின் பெயர்களைப் பட்டியலிடுக.
(ISRO, BARC, NASA, ESA, WHO, ONGC)
List out the names of the organisations which are not associated with Chandrayaan - I mission from the following :
(ISRO, BARC, NASA, ESA, WHO, ONGC)

[திருப்புக / Turn over

WWW.QB365.IN

Scanned by CamScanner

41. இரு கனரக வாகனங்கள், ஒரே திசைவேகத்தில் இயங்கிக் கொண்டிருக்கின்றன. அதில் ஒன்று சுமையுடனும், மற்றொன்று காலியாகவும் உள்ளது. இவற்றில் எந்த வாகனத்தை நிறுத்துவதற்கு அதிக விசை தேவைப்படுகிறது ?

Two similar trucks are moving with the same velocity on a road. One of them is loaded while the other is empty. Which of the two will require a larger force to stop it ?

42. ஒரு மின்விளக்கு 240 V மின்னியற்றியுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. மின்னோட்டம் 0.65 A எனில், மின் விளக்கின் திறன் யாது ?

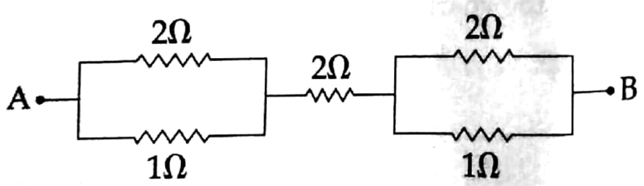
An electric bulb is connected to a 240 V generator. The current is 0.65 A. What is the power of the bulb ?

43. காற்றாற்றல் பயன்பாட்டின் வரம்புகள் யாவை ?

What are the limitations in harnessing wind energy ?

44. படத்தில் AB முனைகளுக்கு இடையே உள்ள தொகுபயன் மின்தடை மதிப்பைக் காண்க.

Find the effective resistance between A and B in the given circuit.



45. லென்சின் திறன் வரையறு. அதன் அலகைக் கூறுக.

Define Power of lens. Give its unit.

46. AC மின்னியற்றியை DC மின்னியற்றியாக எவ்வாறு மாற்றலாம் ?

How can an AC generator be converted into a DC generator ?

Scanned by CamScanner

http://qb365.in/ https://www.qb365.in/materials/

47. கூற்று (A) : முப்பட்டகம் அதன் மீது விழும் வெள்ளொளியில் அடங்கியுள்ள பல்வேறு வண்ணங்களைப் பிரிகையடையச் செய்கிறது.

காரணம் (R) : இது, ஒளி எதிரொளிப்பினால் ஏற்படுகிறது.

(அ) (A) மற்றும் (R) சரி, (A) -க்கு சரியான விளக்கம் (R).

(ஆ) (A) மற்றும் (R) சரி, (A)-க்கு (R) சரியான விளக்கம் அல்ல.

(இ) (A) தவறு (R) சரி.

(ஈ) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறு.

Assertion (A) : When white light is allowed to pass through a prism, it splits into seven colours.

Reason (R) : This is due to reflection of light.

(a) Both (A) and (R) are correct and (R) explains (A).

(b) Both (A) and (R) are correct but (R) does not explain (A).

(c) (A) is wrong (R) is correct.

(d) Both (A) and (R) are wrong.

பிரிவு - III / SECTION - III

(மதிப்பெண்கள் : 20) / (Marks : 20)

குறிப்பு : (i) ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்தும் ஒரு வினா வீதம் **நான்கு** வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். **4x5=20**

(ii) தேவையான இடங்களில் படம் வரைக.

Note : (i) Answer **any four** questions by choosing one question from each part.

(ii) Draw diagrams wherever necessary.

பகுதி - I / PART - I

48. டைஃபாய்டு காய்ச்சல் குறித்து விரிவாக விளக்குக.

Explain elaborately about Typhoid fever.

[திருப்புக / Turn over

WWW.QB365.IN

Scanned by CamScanner

http://qb365.in/ https://www.qb365.in/materials/

49. புற அமைவு நரம்பு மண்டலத்தினை விளக்குக.
Explain the Peripheral Nervous System.

பகுதி - II / PART - II

50. இருவித்திலைத் தாவர விதையின் அமைப்பை விவரிக்கவும்.
Describe the structure of a dicot seed.

51. குளச் சூழ்நிலை மண்டலத்தின் கூறுகளை விவரிக்கவும்.
Explain the components of Pond eco-system.

பகுதி - III / PART - III

52. நைட்ரோ கிளிசரின் வெடி மருந்தாகப் பயன்படுகிறது. வெடித்தல் வினைக்கான சமன்பாடு.

$$4\,C_3H_5(NO_3)_3\,(l) \rightarrow 12\,CO_2\,(g) + 10\,H_2O\,(l) + 6\,N_2\,(g) + O_2\,(g)$$

(அணுநிறை C=12, H=1, N=14, O=16)

(அ) இச்சமன்பாட்டில் பின்வருவனவற்றின் மோல்களின் எண்ணிக்கை யாது ?

(i) நைட்ரோ கிளிசரின்

(ii) உருவான வாயு மூலக்கூறுகள்

(ஆ) ஒரு மோல் நைட்ரோ கிளிசரினிலிருந்து கிடைக்கும் வாயு மோல்களின் எண்ணிக்கை யாது ?

(இ) ஒரு மோல் நைட்ரோ கிளிசரினின் நிறை யாது ?

Nitroglycerine is used as an explosive. The equation for the explosive reaction is :

$$4\,C_3H_5(NO_3)_3\,(l) \rightarrow 12\,CO_2\,(g) + 10\,H_2O\,(l) + 6\,N_2\,(g) + O_2\,(g)$$

(Atomic mass of C=12, H=1, N=14, O=16)

(a) How many moles does the equation show for

(i) Nitroglycerine

(ii) Gas molecules produced ?

(b) How many moles of gas molecules are obtained from 1 mole of nitroglycerine ?

(c) What is the mass of 1 mole of nitroglycerine ?

WWW.QB365.IN

Scanned by CamScanner

http://qb365.in/ https://www.qb365.in/materials/

53. (அ) அல்கைன்கள் என்றால் என்ன ? ஓர் எடுத்துக்காட்டு தருக.
(ஆ) ஓர் அல்கைனின் மூலக்கூறு நிறை 54 எனில், அதன் மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு தருக.

(a) What are alkynes ? Give an example.

(b) If the molecular mass of an alkyne is 54, then its molecular formula is ________.

பகுதி - IV / PART - IV

54. (அ) A மற்றும் B என்று இரு பொருட்கள் உள்ளன. கீழ்க்கண்ட சூழ்நிலைகளில் இவ்விரு பொருட்களுக்கு இடையேயான விசை எவ்வாறு மாற்றம் அடைகிறது ?

(i) A -ன் நிறை இரட்டிப்பாகும் பொழுது.

(ii) A மற்றும் B -க்கு இடையே உள்ள தொலைவு இரட்டிப்பாகும் பொழுது.

(iii) A மற்றும் B இரண்டின் நிறையும் இரட்டிப்பாகும் பொழுது.

(ஆ) 'g' மற்றும் 'G' -க்கு இடையேயான தொடர்பு யாது ?

(a) A and B are two objects. What happens to the force between two objects, if :

(i) the mass of A is doubled.

(ii) the distance between A and B is doubled.

(iii) the masses of both A and B are doubled.

(b) What is the relation between 'g' and 'G' ?

55. (அ) கோளக ஆடிகளில் ஒளி எதிரொளித்தலுக்கான குறியீட்டு மரபுகள் யாவை ?
(ஆ) குவியாடிகள், வாகனங்களின் பக்கவாட்டில் பொருத்தப்படும் கண்ணாடியாக ஏன் பயன்படுகிறது ?

(a) Write the sign convention for reflection by spherical mirrors.

(b) Why convex mirrors are used as rear-view mirrors in vehicles ?

- o 0 o -

QB 365 Blog QUESTION BANK 365

WWW.QB365.IN

Scanned by CamScanner