

## District Level Internal Examination Committee, Barpeta

## Pre-Board Examination, 2025

## Class - X

## Sub - General Science

Time : 3 hours

Full Marks : 90

*(The figures in the margin indicate full marks for the questions.)*

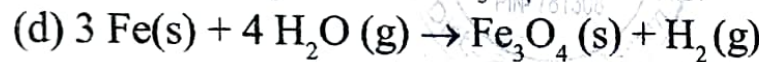
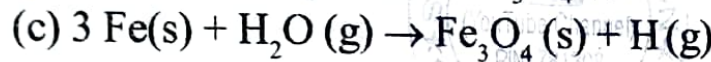
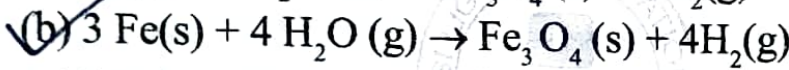
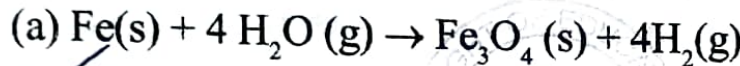
(Write the correct answer out of four options given for each of the question no 1 to 45)

(প্রশ্ন নং 1 ৰ পৰা 45 লৈ প্ৰতিটো প্রশ্নৰে চাৰিটাকৈ উত্তৰ আছে। শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা)

1×45=45

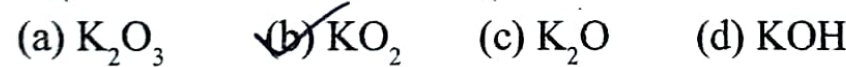
1. Which of the following correctly represents a balanced chemical equation ?

তলৰ কোনটোৱে এটা সম্বলিত ৰাসায়নিক সমীকৰণ সঠিকভাৱে প্ৰতিনিধিত্ব কৰিব ?



2. The compound form upon combustion of potassium metal in excess of air is-

বায়ুত অতিৰিক্তভাৱে পটেছিয়াম ধাতু দহন ঘটিলে উৎপন্ন হোৱা যৌগটো হ'ল —



3. In school laboratory Anil is going to perform a neutralisation test. He takes concentrate Sulphuric acid in a test tube. Now which of the following substance have to be add by him for neutralisation.

বিদ্যালয়ৰ পৰীক্ষাগাৰত অনিলে এটা প্ৰশমন বিক্ৰিয়াৰ পৰীক্ষা সম্পন্ন কৰিছে। সি এটা পৰীক্ষানলীত গাঢ় ছালফিউৰিক এচিড ল'লে, এতিয়া সি ইয়াক প্ৰশমিত কৰিবলৈ তলৰ কোনটো যোগ কৰিব লাগিব ?

(a) Strong Acid (তীব্ৰ অম্ল)

✓(b) Strong Base (তীব্ৰ ক্ষাৰক)

(c) Weak Base (মৃদু ক্ষাৰক)

(d) Weak Acid (মৃদু অম্ল)

4. Brine is an - (ব্রাইন হ'ল) —

(a) Aqueous solution of Sodium Hydroxide. (চড়িয়াম হাইড্রক্সাইডৰ জলীয় দ্ৰৱ)

(b) Aqueous solution of Sodium Carbonate. (চড়িয়াম কাৰ্বনেটৰ জলীয় দ্ৰৱ)

(c) Aqueous solution of Sodium Chloride. (চড়িয়াম ক্লৰাইডৰ জলীয় দ্ৰৱ)

(d) Aqueous solution of Sodium Bicarbonate. (চড়িয়াম বাইকাৰ্বনেটৰ জলীয় দ্ৰৱ)

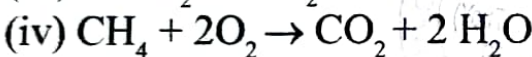
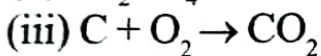
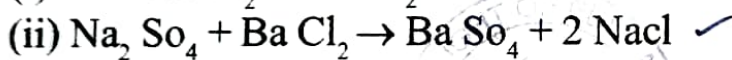
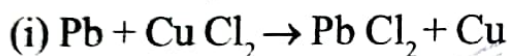
5. ZnO and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> react with both acid as well as bases to produce salts and water. These metal oxides are -

ZnO, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ৰ দৰে ধাতব অক্সাইডে এছিড আৰু ক্ষাৰৰ লগত বিক্ৰিয়া কৰি লৱণ আৰু পানী উৎপন্ন কৰে। এই ধাতব অক্সাইডবোৰ —

(a) Basic (ক্ষাৰকীয়) (b) Acidic (আম্লিক)

(c) Amphoteric (উভধৰ্মী) (d) Neutral (প্ৰশম)

6. Which among the following is (are) double displacement reactions? (তলৰ কোনবোৰ/কোনটো দ্বি-অপসাৰণ বিক্ৰিয়া?)



(a) (i) and (iv) ((i) আৰু (iv))  (b) (ii) only (কেৱল (ii))

(c) (ii) and (iii) ((ii) আৰু (iii)) (d) (iii) and (iv) ((iii) আৰু (iv))

7. Which of the following elements has highest atomic radius?

তলৰ কোনটো মৌলৰ পাৰমাণৱিক ব্যাসার্ধ আটাইতকৈ বেছি?

(a) Na (b) Al (c) Si (d) Mg

8. Total number of groups and periods in Mendeleev's periodic table is -

মেণ্ডেলিভৰ পৰ্যাবৃত্ত তালিকাত মুঠ বৰ্গ আৰু পৰ্যায়ৰ সংখ্যা হৈছে —

(a) Group - 6 Period - 8 (বৰ্গ 6 পৰ্যায় 8)

(b) Group - 8 Period - 6 (বৰ্গ 8 পৰ্যায় 6)

(c) Group - 18 Period - 7 (বৰ্গ 18 পৰ্যায় 7)

(d) Group - 18 Period - 6 (বৰ্গ 18 পৰ্যায় 6)

9. Exposure of silver choride to sunlight for a long duration turns grey due to -

দীৰ্ঘ সময়ৰ বাবে ছিলভাৰ ক্লৰাইড সূৰ্য্যৰ পোহৰত ৰাখিলে মটীয়া বৰণৰ হৈ পৰে কাৰণ —

(a) The formation of silver by decomposition of silver chlorided.

ছিলভাৰ ক্লৰাইডৰ বিয়োজন ঘটি ছিলভাৰ উৎপন্ন হয়।

(b) Sublimation of Silver chloride. (ছিলভাৰ ক্লৰাইডৰ উৰ্ধপাতন হয়)

(c) Decomposition of chlorine gas from chloride.

ছিলভাৰ ক্লৰাইডৰ পৰা ক্লৰিণ গেছ বিয়োজিত হয়।

(d) Oxidation of Silver Chloride. (ছিলভাৰ ক্লৰাইডৰ জাৰণ হয়)

10. In which of the following compound (-OH) is the functional group?

তলৰ কোনটো যোগত (-OH) কাৰ্য্যকৰী মূলক?

(a) Butanone (বিউটানন) (b) Butanol (বিউটানল)

(c) Butanoic (বিউটানইক) (d) Butanal (বিউটানেল)

11. In modern periodical table while we down in a group, the atomic size of the element is - (আধুনিক পৰ্য্যাবৃত্ত তালিকাত বৰ্গ এটাত ওপৰৰ পৰা তললৈ গলে মৌলবোৰৰ পাৰমাণৱিক আকাৰ) —

(a) Increasing (বাঢ়ি যায়) (b) Decreasing (কমি যায়)

(c) Remain Same (একেই থাকে) (d) None of the above (এটাও নহয়)

12. The primary unit of kidney is - (বৃক্কৰ প্ৰাথমিক একক হ'ল) —

(a) Nephron (নেফ্ৰন) (b) Medulla (মেডুলা)

(c) Cortex (কৰ্টেক্স) (d) Nucleus (নিউক্লিয়াছ)

13. The correct path of urine in the human body is -

মানৱ দেহত প্ৰস্ৰাৱৰ গতিপথৰ শুদ্ধ ক্ৰমটো হ'ল —

(a) Kidney → Urinary Bladder → Urethera → Ureter

বৃক্ক → মূত্ৰথলী → মূত্ৰ নিষ্কাশন নলী → মূত্ৰনলী

(b) Urinary Bladder → Ureter → Urethera → Kidney

মূত্ৰথলী → মূত্ৰনলী → মূত্ৰ নিষ্কাশন নলী → বৃক্ক

(c) Kidney → Ureter → Urethera → Urinary Bladder

বৃক্ক → মূত্ৰনলী → মূত্ৰ নিষ্কাশন নলী → মূত্ৰথলী

(d) Kidney → Ureter → Urinary Bladder → Urethera

বৃক্ক → মূত্ৰনলী → মূত্ৰথলী → মূত্ৰ নিষ্কাশন নলী

14. The correct sequence of transmission of electrical impulses a neuron is -

স্নায়ুকোষৰ মাজেৰে বৈদ্যুতিক প্ৰেৰণা গতি কৰাৰ শুদ্ধ ক্ৰমটো হ'ল —

(a) Dendrite → Axon → Axon terminal → Cell body

ডেনড্ৰাইট → এক্সন → এক্সনৰ প্ৰান্তীয় বিন্দু → দেহকোষ

(b) Cell body → Dendrite → Axon → Axon terminal  
দেহকোষ → ডেনড্রাইট → এক্সনৰ প্ৰান্তীয় বিন্দু → এক্সন

(c) Axon → Dendrite → Axon terminal → Cell body  
এক্সন → ডেনড্রাইট → এক্সনৰ প্ৰান্তীয় বিন্দু → দেহকোষ

(d) Dendrite → Cell body → Axon → Axon terminal  
ডেনড্রাইট → দেহকোষ → এক্সন → এক্সনৰ প্ৰান্তীয় বিন্দু

15. In human femals an event that reflectes on set of reproductive phase is -  
মহিলা মানুহৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰজনন পৰ্যায়ৰ আৰম্ভণি প্ৰতিফলিত হোৱা এটা পৰিঘটনা হ'ল —

(a) Growth of body (শৰীৰৰ বৃদ্ধি)

(b) Change in hair pattern (চুলিৰ আৰ্হিৰ পৰিৱৰ্তন)

(c) Change in voice (কণ্ঠস্বৰৰ পৰিৱৰ্তন)

(d) Menstruation (ঋতুস্ফাৰ)

16. In the list of organism given below. Those that reproduce by the a sexual method are - (তলত দিয়া জীৱৰ তালিকাত অযৌন প্ৰজনন পদ্ধতিৰে বংশবৃদ্ধি কৰা জীৱসমূহ হ'ল) —

(i) Banana (কল) (ii) Dog (কুকুৰ) (iii) Yeast (ইষ্ট) (iv) Ameba (এমিবা)

(a) 'iii' and 'iv' ('iii' আৰু 'iv') (b) 'i', 'ii' and 'iv' ('i', 'ii' আৰু 'iv')

(c) 'i' and 'iv' ('i' আৰু 'iv') (d) 'ii', 'iii' and 'iv' ('ii', 'iii' আৰু 'iv')

17. The anther contains - (পৰাগধানীত পোৱা হয়) —

(a) Pollen Grains (পৰাগৰেণু) (b) Ovules (ডিম্বক)

(c) Carpel (স্ত্ৰী কেশৰ) (d) Sepals (বেটুপাত)

18. In human males all the chromosomes are paired perfectly except one. This/These unpaired chromosome is/are -

মানুহৰ পুৰুষৰ ক্ষেত্ৰত এযোৰ ক্ৰম 'জ' মৰ বাহিৰে সকলো ক্ৰম 'জ' ম সঠিকভাৱে যোৰ পাতি থাকে। সঠিকভাৱে যোৰ পাতি নথকা ক্ৰম 'জ' ম যোৰ হ'ল —

(i) Large chromosome (ডাঙৰ ক্ৰম 'জ' ম) (ii) Small chromosome (সৰু ক্ৰম 'জ' ম)

(iii) Y chromosome (Y ক্ৰম 'জ' ম) (iv) X chromosome (X ক্ৰম 'জ' ম)

(a) 'i' and 'ii' ('i' আৰু 'ii') (b) 'iii' only (কেৱল 'iii')

(c) 'iii' only 'iv' ('iii' আৰু 'iv') (d) 'ii' only 'iv' ('ii' আৰু 'iv')

19. Which of the following is dihybrid ( $F_2$  generation) ratio ?

তলৰ কোনটো দ্বি-সংকৰ ( $F_2$  জনুত) অনুপাত ?

(a) 9:3:1:1 (b) 3:1 (c) 9:3:3:1 (d) 9:9:3:1

20. When an object is kept within the focus of a concave mirror, an enlarged image is formed behind the mirror. This image is -

অৱতল দাপোণত লক্ষ্যবস্তু এটা ফ'কাচত ৰাখিলে দাপোণৰ পিছফালে পৰিবৰ্দ্ধিত প্ৰতিবিম্ব এটা গঠিত হয়। প্ৰতিবিম্বটো হ'ব —

- (a) Real (সৎ)  
(b) Inverted (ওলোটা)  
(c) Virtual and inverted (অসৎ আৰু ওলোটা)  
(d) Virtual and erect (অসৎ আৰু থিয়)

21. What is the magnification produced by a rear-view mirror of a car?  
গাড়ীৰ পিছলৈ চোৱা দাপোণ এখনে উৎপন্ন কৰা বিবৰ্ধন কিমান?

- (a) 0 (শূণ্য) (b) Less than one (একতকৈ কম)  
(c) More than one (একতকৈ বেছি) (d) 1 (এক)

22. Find the focal length of a concave mirror when an object is placed in 2m and image at the 4m in front of the mirror.

অৱতল দাপোণ এখনৰ পৰা 2m আঁতৰত থকা লক্ষ্যবস্তু এটা ৰখাত দাপোণৰ সন্মুখত 4m দূৰত্বত প্ৰতিবিম্ব এটা পোৱা গ'ল। দাপোণখনৰ ফ'কাচ দৈৰ্ঘ্য হ'ব —

- (a) 2.0 m (b) 0.67 m (c) -1.3 m (d) -4.0 m

23. At any distance from a mirror we get always erect image. The mirror is -  
দাপোণ এখনৰ পৰা যিমান দূৰত থিয় নোহোৱা লাগে প্ৰতিবিম্বটো সদায় থিয় হয়। দাপোণখন হ'ব —

- (a) Plane (সমতল) (b) Concave (অৱতল)  
(c) Convex (উত্তল) (d) Concave and Convex (অৱতল আৰু উত্তল)

24. The speed of the light in air is  $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$  and that in the medium X is  $1.5 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ . The refractive index of X will be.

বায়ুত পোহৰৰ বেগ  $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$  আৰু আন এটা মাধ্যম X ত বেগ  $1.5 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ । মাধ্যমটোৰ প্ৰতিসৰংক হ'ব —

- (a) 2 (b) 4.5 (c) 0.5 (d) 1.5

25. What is the amount of current when  $6 \times 10^{18}$  no. of electrons flow in a metal wire in second?

কোনো এডাল পৰিবাহীৰ মাজেৰে 1 ছেকেণ্ডত  $6 \times 10^{18}$  টা ইলেকট্ৰন পাৰ হৈ গ'লে উৎপন্ন হোৱা প্ৰবাহৰ পৰিমাণ কিমান?

- (a)  $6.25 \times 10^{18} \text{ A}$  (b) 1 A (c) 6.25 A (d)  $1.6 \times 10^{-19} \text{ A}$

26. If a person has five resistor each value  $5\Omega$  then the maximum resistance he can obtain by connecting then is -

যদি এজন মানুহৰ পাঁচটা ৰোধক য'ত প্ৰত্যেকৰে ৰোধ  $5\Omega$  সকলোবোৰ ৰোধক সংযোগ কৰি পাব পৰা সৰ্বাধিক ৰোধ কিমান হ'ব ?

- (a)  $1\Omega$  (b)  $5\Omega$  (c)  $10\Omega$  (d)  $25\Omega$

27. An electric fuse works on the - (বৈদ্যুতিক ফিউজ এটাই কাৰ্য্য কৰে) —

(a) Chemical effect of current. (বিদ্যুৎ প্ৰবাহৰ ৰাসায়নিক ক্ৰিয়া)

(b) Magnetic effect of current. (বিদ্যুৎ প্ৰবাহৰ চুম্বকীয় ক্ৰিয়া)

(c) Heating effect of current. (বিদ্যুৎ প্ৰবাহৰ তাপীয় ক্ৰিয়া)

(d) Lighting effect of current. (বিদ্যুৎ প্ৰবাহৰ পোহৰৰ প্ৰবাহ)

28. The magnetic field inside a long straight solenoid carrying current -

প্ৰবাহযুক্ত দীঘল চ'লেনইড এটাৰ ভিতৰৰ চুম্বকক্ষেত্ৰ —

(a) Is the same at all points (সকলো বিন্দুতে একে থাকে)

(b) Zero (শূণ্য)

(c) Decrease as we move towards its end. (ইয়াৰ প্ৰান্তৰ ফালে কমি যায়)

(d) Increases as we move towards its end. (ইয়াৰ প্ৰান্তৰ ফালে বাঢ়ি যায়)

29. In a food chain 100 J of energy is available to the lion. How much energy was available to the producers ?

যদি এটা খাদ্য শৃংখলত সিংহৰ বাবে 100 J শক্তি মজুত থাকে, তেন্তে উৎপাদকৰ বাবে কিমান শক্তি মজুত থাকিব ?

- (a) 10000 J (b) 1000 J (c) 10 J (d) 1 J

30. The source of the formation of coal and petroleum is -

কয়লা আৰু পেট্ৰ'লিয়ামৰ গঠনৰ উৎস হ'ল —

(a) Caliform (কালিফৰ্ম) (b) Biomass (জীৱভৰ)

(c) Greenhouse Gas (সেউজগৃহ গেছ) (d) Ocean water (মহাসাগৰৰ পানী)

**Direction : Each of the following questions consists of two statements one is Assertion (A) and the other is Reason (R) give the answer (From 31 to 35)**

নিৰ্দেশনা : তলৰ প্ৰতিটো প্ৰশ্নৰ বাবে দুটাকৈ বাক্য দিয়া আছে। তাৰে প্ৰথমটো উক্তি (A) আৰু আনটো কাৰণ (R)। উত্তৰ দিয়া (প্ৰশ্ন নং 31 ৰ পৰা 35 লৈ)

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

উক্তি (A) আৰু কাৰণ (R) দুয়োটাই সত্য আৰু (R) হৈছে (A) ৰ সঠিক ব্যাখ্যা।

(b) Both Assertion (A) Reason (R) are true but Reason (R) is the not correct explanation of Assertion (A).

উক্তি (A) আৰু কাৰণ (R) দুয়োটাই সত্য কিন্তু (R), (A) ৰ সঠিক ব্যাখ্যা নহয়।

(c) Assertion (A) is true but Reason (R) is false.

উক্তি (A) সত্য কিন্তু কাৰণ (R) অসত্য।

(d) Assertion (A) is false but Reason (R) is true.

উক্তি (A) অসত্য কিন্তু কাৰণ (R) সত্য।

31. Assertion (A) : Hydrogen gas evolved when zine is react with  $\text{HNO}_3$ .

উক্তি (A) : ষিংক আৰু  $\text{HNO}_3$  ৰ মাজৰ বিক্ৰিয়াত হাইড্ৰজেন গেছ উৎপন্ন হয়।

Reason (R) :  $\text{HNO}_3$  is a strong oxidising agent.

কাৰণ (R) :  $\text{HNO}_3$  হৈছে এটা তীব্ৰ বিজাৰক পদাৰ্থ।

32. Assertion (A) : Chlorine is produce during the electrolysis aqueous sodium chloride (Brine)

উক্তি (A) : ছডিয়াম ক্লৰাইডৰ জুলীয়া দ্ৰৱ (ব্ৰাইন)ৰ বিদ্যুৎ বিশ্লেষণ ঘটোতে ক্লৰিন উৎপন্ন হয়।

Reason (R) : This chlorine gas is used for the manufacture of washing soda.

কাৰণ (R) : এই ক্লৰিন গেছ কাপোৰ ধোৱা ছ'ডা উৎপাদনত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

33. Assertion (A) : The property of the elements changes in accordance with their atomic mass.

উক্তি (A) : পৰমাণুৰ ধৰ্ম পাৰমাণৱিক ভৰৰ সৈতে সলনি হয়।

Reason (R) : There is no relation between the property of the elements and their atomic mass.

কাৰণ (R) : পৰমাণুৰ ধৰ্ম আৰু পাৰমাণৱিক ভৰৰ লগত কোনো সম্পৰ্ক নাই।

34. Assertion (A) : Electrovalent compounds are generally soluble in water.

উক্তি (A) : ইলেকট্ৰযোজী যৌগবিলাক পানীত দ্ৰৱণীয়।

Reason (R) : The conduction of electricity through a solution involves the movement of charged particles.

কাৰণ (R) : দ্ৰৱণৰ মাজেদি বিদ্যুৎ চালিত কৰিলে আধানযুক্ত কণিকাৰ চলন আৰম্ভ হয়।

35. Assertion (A) : We get stainless steel, which is hard and does not rust.

উক্তি (A) : ষ্টেইনলেচ ষ্টিল টান আৰু ইয়াত মামৰ নধৰে আমি পাওঁ।

Reason (R) : Alloying is a very good method of improving the properties of a metal.

কাৰণ (R) : সংকৰ ধাতু প্ৰস্তুত কৰি ধাতব গুণাগুণ উন্নত কৰা হয়।

36. Select the mismatched pair : (অমিলযোৰ বাছনি কৰা) —

- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| (a) Adrenaline (এড্ৰিনেলিন)     | Pituitary gland (পিটুটেৰি গ্লেণ্ড) |
| (b) Testosterone (টেষ্টেষ্টেৰণ) | Testes (টেষ্ট)                     |
| (c) Oestrogen (এষ্ট্ৰ'জেন)      | Ovary (অভাৰি)                      |
| (d) Thyroxin (থাইৰক্সিন)        | Thyroid gland (থাইৰইড গ্লেণ্ড)     |

37. Breathing is controlled by which part of the brain ?

উশাহ লোৱাটো মগজুৰ কোন অংশই পৰিচালনা কৰে ?

- (a) Cerebrum (চেৰিব্ৰাম)  
(b) Cerebellum (চেৰিবেলাম)  
(c) Hypothalamus (হাইপ'থেলামাছ)  
(d) Medulla Oblongata (মেডুলা অৰলংগতা)

38. The magnification produced by a mirror is +1. What is the nature of mirror?

এখন দাপোণে +1 বিবৰ্ধন দিয়ে। দাপোণখনৰ প্ৰকৃতি কি ?

- (a) Converging (অৱতল)  
(b) Diverging (উত্তল)  
(c) Both Converging and Diverging (অৱতল আৰু উত্তল দুয়োটা)  
(d) Neither Converging nor Diverging (অৱতলো নহয় উত্তলো নহয়)

39. Which part of the eye controls the amount of light entering ?

চকুৰ কোনটো অংশই পোহৰৰ পৰিমাণটো নিয়ন্ত্ৰণ কৰে ?

- (a) Iris (ইৰিচ) (b) Cornea (কৰ্ণিয়া) (c) Lens (লেন্স) (d) Retina (ৰেটিনা)

40. Stars twinkle due to - (তৰাই তিৰতিৰাই থকাৰ কাৰণ) —

- (a) Atmospheric refraction (বায়ুমণ্ডলীয় প্ৰতিসৰণ)  
(b) Scattering of light (পোহৰৰ বিক্ষেপন)  
(c) Dispersion of light (পোহৰৰ বিচ্ছুৰণ)  
(d) Total internal reflection (আভ্যন্তৰীণ পূৰ্ণ প্ৰতিফলন)

41. In right hand thumb rule, thumb represents.

সোঁহাতৰ বুঢ়া আঙুলি নীতি অনুসৰি বুঢ়া আঙুলিয়ে নিৰ্দেশ কৰে —

- (a) Direction of magnetic field (চুম্বক ক্ষেত্ৰৰ দিশ)  
(b) Direction of force (বলৰ দিশ)

- (c) Direction of current (বিদ্যুৎ প্রবাহৰ দিশ)  
 (d) Direction of induced current (আবিষ্কৃত বিদ্যুৎৰ দিশ)
42. What happens to the magnetic field in the solenoid when the current increases?  
 প্রবাহ বাঢ়িলে চলেনইড কুণ্ডলীত চৌম্বক ক্ষেত্রৰ কি ঘটে ?  
 (a) Increase (বাঢ়ে) (b) Decrease (কমে)  
 (c) Remain constant (একে থাকে) (d) Become zero (শূণ্য)
43. The chromosome inherited in zygote is form -  
 যোজন কোষৰ গঠনত ক্রম'জমে আহৰণ কৰে —  
 (a) One each from male and female parents.  
 প্রত্যেকৰে এটাকৈ পুৰুষ আৰু মহিলা পৈতৃক পুৰুষৰ পৰা।  
 (b) From male parent (পিতৃ পুৰুষৰ পৰা)  
 (c) From female parent (মাতৃ পুৰুষৰ পৰা)  
 (d) All above (গোটেইকেইটা)
44. Gravitational force is used for which of the following energy?  
 তলৰ কোনটো শক্তিৰ বাবে মধ্যাকৰ্ষণিক বল ব্যৱহাৰ হয় ?  
 (a) Wave energy (তৰংগ শক্তি)  
 (b) Ocean thermal energy (মহাসামুদ্ৰিক তাপীয় শক্তি)  
 (c) Tidal energy (জোঁৱাৰ ভাতাৰ শক্তি)  
 (d) Geo-thermal energy (ভূ-তাপীয় শক্তি)
45. The role of xylem in plants - (উদ্ভিদে দেহত জাইলেমৰ কাম হ'ল) —  
 (a) Water transportation (পানীৰ পৰিবহন)  
 (b) Food transportation (খাদ্যৰ পৰিবহন)  
 (c) Amino acid transportation (এমিন' এচিডৰ পৰিবহন)  
 (d) Oxygen transportation (অক্সিজেনৰ পৰিবহন)
46. Identify the substances that are oxidised and substances that are reduced in the following reactions. 2  
 তলৰ বিক্ৰিয়াটোত জাৰিত আৰু বিজাৰিত হোৱা পদাৰ্থসমূহ বাচি উলিওৱা।  

$$\text{CuO (s) + H}_2\text{(g) } \rightarrow \text{Cu(s) + H}_2\text{O (l)}$$
47. Why should curd and sour substances not be kept in brass and copper vessels? 2  
 দৈ আৰু টেঙা খাদ্যবস্তু পিতলৰ আৰু তামৰ পাত্ৰত থোৱা নহয় কিয় ?

48. Write an equation to show the reaction between plaster of Paris and water. 2  
 প্লাষ্টাৰ অৰ পেৰিছ আৰু পানীৰ মাজৰ বিক্ৰিয়াটো দেখুৱাবলৈ এটা সমীকৰণ লিখা।
49. Why is Sodium kept immersed in Kerosene oil? 2  
 ছডিয়াম ধাতুক কিয় কেৰাচিন তেলত ডুবাই ৰখা হয়?
50. Show the formation of MgO by the transfer of electrons. 2  
 ইলেকট্ৰনৰ স্থানান্তৰৰ জৰিয়তে MgO ৰ গঠন লিখা।
51. What are amphoteric oxides? Give two examples of amphoteric oxides. 3  
 উভধৰ্মী অক্সাইড কাক বোলে? দুটা উভধৰ্মী অক্সাইডৰ উদাহৰণ দিয়া।
52. What will be the formula and electron dot structure of cyclopentane. 2  
 চাইক্ল'পেণ্টেনৰ সংকেত আৰু ইলেকট্ৰনীয় বিন্দু গঠন লিখা।
53. How could the Modern Periodic Table remove various anomalies of Mendeleev's periodic? 3  
 আধুনিক পৰ্যাবৃত্ত তালিকাই মেণ্ডেলিভৰ পৰ্যাবৃত্ত তালিকাত থকা আঁসোৱাহবোৰ কি দৰে দূৰ কৰিছিল?
54. What is the role of the acid in our stomach? 2  
 আমাৰ পাকস্থলীত এচিডৰ ভূমিকা কি?
55. Draw the structure of a neuron and explain its function. 3  
 নিউৰণ গঠনৰ চিত্ৰ আঁকা। ইয়াৰ কাৰ্য বৰ্ণনা কৰা।
56. What are fossils? What do they tell us about the process of evolution? 3  
 জীৱাশ্ম সমূহ কি কি? বিবৰ্তন সম্পৰ্কে জীৱাশ্ম সমূহে আমাক কি কয়?
57. Why do we prefer a convex mirror as a rear view mirror in vehicles? 2  
 গাড়ীৰ পিছলৈ চোৱা দাপোন হিচাপে উত্তল দাপোন কিয় পছন্দ কৰা হয়?
58. An object 5.0cm in length is placed at a distance of 20cm in front of a convex mirror of radius of curvature 30cm. Find the position of the image, its nature and size. 3  
 30cm ভাঁজ ব্যাসার্ধৰ উত্তল দাপোন এখনৰ সন্মুখত 20cm দূৰত্বত 5cm দৈৰ্ঘ্যৰ বস্তু এটা ৰখা হ'ল। প্ৰতিবিম্বৰ অৱস্থান, ইয়াৰ প্ৰকৃতি আৰু আকাৰ নিৰ্ণয় কৰা।

59. A current of 0.5 A is drawn by a filament of an electric bulb for 10 minutes. Find the amount of electric charge that flows through the circuit. 2

এটা বৈদ্যুতিক বাল্বৰ তাঁৰডালে 10 মিনিট সময়ত 0.5 A প্ৰবাহ লয়। বৰ্তনীটোত চালিত হোৱা বৈদ্যুতিক আধানৰ পৰিমাণ উলিওৱা।

60. Draw a schematic diagram of a circuit consisting of a battery of three cells of 2V each, a 5 Ω resistor, an 8 Ω resistor and a 12 Ω resistor and a plug key. all connected in series. 3

প্ৰতিটোৰে 2V কৈ তিনিটা কোষৰ বেটাৰী, এটা 5 Ω ৰ ৰোধক, এটা 8 Ω ৰোধক, এটা 12 Ω ৰ ৰোধক আৰু এটা প্লাগ চাবি শ্ৰেণীবদ্ধভাৱে সংযোগ কৰি এটা বৰ্তনীৰ নক্সা অংকন কৰা।

61. An electric refrigerator rated 400 w operates 8 hour/day. What is the cost of the energy to operate it for 30 days at Rs. 3.00 per KWH ? 3

400 নিৰিখৰ বৈদ্যুতিক ৰেফ্ৰিজাৰেটৰ এটা 8 ঘণ্টা/দিন চলে। প্ৰতি KWH ত 3.00 টকাকৈ দিনত খৰচ হোৱা শক্তিৰ মূল্য কিমান হ'ব?

62. Why don't two magnetic lines of force intersect each other? 2  
দুডাল চৌম্বক বলৰেখাই কিয় পৰস্পৰ কটাকটি কৰিব নোৱাৰে?

63. What are the disadvantages of fossil fuels? 2  
জীৱাশ্মজাত ইন্ধনৰ অসুবিধাসমূহ কি কি?

64. Give any two ways in which non-bio degradable substances would affect the environment. 2

জীৱ অনিৰ্দ্ৰৱণ পদাৰ্থই পৰিৱেশত প্ৰভাৱ পেলাব পৰা যিকোনো দুটা সম্ভাৱনাৰ বিষয়ে লিখা।

==X==