No. of Questions : 50

No. of Printed Pages : 16 **Booklet Sl. No. : ....**

Roll No. of the Candidate

PART – I

OBJECTIVE

2014

AH

Time : 1 Hour

Full Marks : 50

REGULAR

AR – 16-GSC

SET : A

GSC

SCIENCE

THE CANDIDATES SHALL TAKE THIS QUESTION BOOKLET (PART - I) AFTER THE EXAMINATION OF THIS SUBJECT IS OVER AND HANDOVER THE OMR ANSWER SHEET TO THE INVIGILATOR WHEN INSTRUCTED

ଉକ୍ତ ପରୀକ୍ଷା ସରିବାପରେ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନପତ୍ର ପୁସ୍ତିକାଟି (ପାର୍ଟ-I)କୁ ପରୀକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସାଥରେ ନେବେ। ଉତ୍ତର ଫର୍ଦ୍ଦଟିକୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାନୁସାରେ ନିରୀକ୍ଷକଙ୍କୁ ହସ୍ତାନ୍ତର କରିବେ।

ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ

୧। ଏହି ପ୍ରଶ୍ନପତ୍ର ପୁସ୍ତିକାରେ ୫୦ଟି ବହୁବିକଳ୍ପ ଉତ୍ତର ବିଶିଷ୍ଟ ପ୍ରଶ୍ନ ରହିଛି।

୨। ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଚାରୋଟି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଉତ୍ତର ଦିଆଯାଇଛି, ସେଥି ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଠିକ୍।

୩। ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟିକୁ ବାଛି OMR ଉତ୍ତର ଫର୍ଦ୍ଦରେ ଥିବା ସଂପୃକ୍ତ ବୃତ୍ତଟିକୁ କଳା/ନୀଳ ବଲ ପଏଣ୍ଟ କଲମ ଦ୍ୱାରା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ କଳା କର। କେବଳ ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତକୁ କଳା କର। ଦୁଇଟି ବା ଅଧିକ ବୃତ୍ତକୁ କଳା କଲେ ତାହା ନାକଚ ହୋଇଯିବ।

୪। ଆଂଶିକ ନୀଳ/କଳା କରାଯାଇଥିଲେ ତାହା ମଧ୍ୟ ମୂଲ୍ୟାୟନ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ ।

୫। OMR ଉତ୍ତର ଫର୍ଦ୍ଦଗୁଡ଼ିକୁ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ୱାରା ମୂଲ୍ୟାୟନ କରାଯିବ।

୬। OMR ଫର୍ଦ୍ଦରେ କୌଣସି ଦାଗ ଲାଗିଥିଲେ, ଚିରା ଫଟା ଥିଲେ, ମୋଡ଼ି ମକଚି ହୋଇଥିଲେ କିମ୍ବା ଛପା ଅସ୍ପଷ୍ଟଥିଲେ ତାହାକୁ ତତ୍‌କ୍ଷଣାତ୍ ପରୀକ୍ଷା ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିବା ନିରୀକ୍ଷକଙ୍କୁ ଫେରାଇ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଠିକ୍ OMR ଉତ୍ତର ଫର୍ଦ୍ଦ ମାଗିନିଅ।

୭। ଏହି ପ୍ରଶ୍ନପତ୍ର ପୁସ୍ତିକା ଉପର ପୃଷ୍ଠାରେ ମୁଦ୍ରିତ ଥିବା ପୃଷ୍ଠାସଂଖ୍ୟା, ପ୍ରଶ୍ନସଂଖ୍ୟା, ସେଟ୍‌କୋଡ୍ ଆଦି ପ୍ରତିପୃଷ୍ଠାରେ ଠିକ୍ ଅଛି କି ନାହିଁ ମିଳାଇନିଅ। ଯଦି କୌଣସି ତ୍ରୁଟି ଥାଏ ତେବେ ତାହାକୁ ଫେରାଇ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଠିକ୍ ପ୍ରଶ୍ନପତ୍ର ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ମାଗିନିଅ।

୮। ପ୍ରଶ୍ନପତ୍ର ପୁସ୍ତିକାର ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ କେବଳ ରୋଲ ନମ୍ବର ଲେଖ। ରଫ କରିବାସ୍ଥାନ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କୌଣସି ପୃଷ୍ଠାରେ ଲେଖାଲେଖି କରାଯିବନାହିଁ ।

୯। ଓଡ଼ିଶା ପରୀକ୍ଷା ପରିଚାଳନା ଆଇନ୍ ୧୯୮୮ ଅନୁସାରେ ପରୀକ୍ଷା ଗୃହରେ ଶାନ୍ତିଶୃଙ୍ଖଳା ରକ୍ଷା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ।

୧୦। ପରୀକ୍ଷା ଶେଷ ନ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ପରୀକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ପରୀକ୍ଷା ଗୃହ ଛାଡ଼ିପାରିବେ ନାହିଁ। ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ୍ରମେ ଉତ୍ତର କରିଥିବା OMR ଫର୍ଦ୍ଦଟିକୁ ନିରୀକ୍ଷକଙ୍କୁ ହସ୍ତାନ୍ତର କରିବେ।

INSTRUCTIONS

1. This question booklet contains 50 (fifty) Multiple Choice Questions (MCQ).
2. Each question has four (4) answer choices, out of which only one is correct.
3. Select the correct answer and darken the appropriate circle completely in OMR sheet with Blue/Black ball point pen only. Darken only one circle and darkening two or more circles shall lead to rejection of the answer.
4. Partial / incomplete darkened circles shall not be evaluated by the computer.
5. The OMR answer sheets shall be evaluated by the computer.
6. In case the OMR sheet is stained, torn, crumpled, mutilated, distorted, not properly printed in any manner or otherwise appears defective, the same shall be returned immediately to the invigilator and another correct OMR sheet be obtained.
7. Verify carefully whether the No. of printed pages, No. of questions, Set code etc. printed on the cover page matches with this booklet. In case of any defect/discrepancy, exchange the defective one immediately to obtain another correct question booklet.
8. Write your Roll No. in the space provided. Do not write/scribble anything on any part of this booklet except the space provided for doing the rough work.
9. Discipline must be maintained in the examination hall as per the provisions of the Odisha Conduct of Examination Act, 1988.
10. No candidate shall be allowed to leave the examination hall before the examination is over. The candidates must hand over the OMR sheet to the invigilator when instructed.

P.T.O.

SET : A

ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଚାରୋଟି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଉତ୍ତର ଦିଆଯାଇଛି । ସେଥି ମଧ୍ୟରୁ ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି OMR ଉତ୍ତର ଫର୍ଦ୍ଦରେ ସଂପୃକ୍ତ ବୃତ୍ତଟିକୁ କଳା/ନୀଳ ବଲ ପଏଣ୍ଟ ପେନ୍ ଦ୍ୱାରା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣଭାବେ କଳା କର।

Each question has four answer choices. Choose the correct one and darken the appropriate circle in the OMR Sheet completely with Blue/Black ball point pen.

ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ମୂଲ୍ୟ 1 (ଏକ) ଅଟେ ।

Each question carries 1 (one) mark.

***ସମସ୍ତ** ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।*

*Answer **all** questions.*

Time : 1 Hour **Full Marks : 50**

କ – ବିଭାଗ (ଭୌତିକ ବିଜ୍ଞାନ)
Section – A (SCP)

1. $NaCl(aq) + AgNO_3(aq) \rightarrow AgCl(s) + NaNO_3(aq)$

   ଏହା କେଉଁ ପ୍ରକାରର ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ?

   (A) ସଂଶ୍ଳେଷଣ (B) ବିସ୍ଥାପନ

   (C) ଅବକ୍ଷେପଣ (D) ଜାରଣ–ବିଜାରଣ

   $NaCl(aq) + AgNO_3(aq) \quad AgCl(s) + NaNO_3(aq)$

   What type of chemical reaction is this ?

   (A) Combination (B) Displacement

   (C) Precipitation (D) Oxidation-Reduction

2. ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ ପ୍ରକ୍ରିୟା/ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଟି ତାପଶୋଷୀ ଅଟେ ?

   (A) କଳିଚୂନ ସହ ଜଳର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା (B) ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ୍‌ର ଦହନ

   (C) ମାର୍ବଲର ତାପୀୟ ବିଘଟନ (D) ଗାଢ଼ ଅମ୍ଳର ଜଳରେ ମିଶ୍ରଣ

   Which one of the following processes/reactions is endothermic ?

   (A) Reaction of quicklime with water

   (B) Combustion of natural gas

   (C) Thermal decomposition of marble

   (D) Mixing of a concentrated acid with water

3. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଲବଣଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଅମ୍ଳୀୟ ?

(A) କପର୍ ସଲ୍‌ଫେଟ୍ (B) ସୋଡିୟମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍

(C) ସୋଡିୟମ୍ କାର୍ବୋନେଟ୍ (D) ପୋଟାସିୟମ୍ ନାଇଟ୍ରେଟ୍

Which one of the following salts is acidic ?

(A) Copper sulphate (B) Sodium chloride

(C) Sodium carbonate (D) Potassium nitrate

4. ସୋଡିୟମ୍ ସଲ୍‌ଫେଟ୍‌ର ଜଳୀୟ ଦ୍ରବଣର pH କେତେ ?

(A) 8 (B) 7

(C) 6 (D) 0 (ଶୂନ)

What is the pH of the aqueous solution of sodium sulphate ?

(A) 8 (B) 7

(C) 6 (D) Zero

5. ଧାତୁଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳତା କ୍ରମ ଅନୁଯାୟୀ କେଉଁଟି ଠିକ୍ ?

(A) Na < Cu < Mg < Au (B) Cu < Mg < Na < Au

(C) Mg < Cu < Au < Na (D) Au < Cu < Mg < Na

Which one of the orders is correct according to the reactivity series of metals ?

(A) Na < Cu < Mg < Au (B) Cu < Mg < Na < Au

(C) Mg < Cu < Au < Na (D) Au < Cu < Mg < Na

6. ନିମ୍ନ ଅକ୍ସାଇଡ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଏମ୍ଫୋଟେରିକ୍ ?

(A) CaO (B) MgO

(C) Al_2O_3 (D) CuO

Which one of the following oxides is amphoteric ?

(A) CaO (B) MgO

(C) Al_2O_3 (D) CuO

7. କେଉଁଟିରେ କାର୍ବନ୍ ପରମାଣୁଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ସଳଖ ଶୃଙ୍ଖଳ, ଶାଖାଯୁକ୍ତ ଶୃଙ୍ଖଳ ଓ ଚକ୍ରୀୟ ଶୃଙ୍ଖଳ ସମ୍ଭବପର?

(A) C_6H_6 (B) C_6H_{10}

(C) C_6H_{12} (D) C_6H_{14}

In which one, straight chain, branched chain and cyclyclic chain among the carbon atoms are possible ?

(A) C_6H_6 (B) C_6H_{10}

(C) C_6H_{12} (D) C_6H_{14}

8. — — କ'ଣ ସୂଚାଏ ?

(A) ଆଲ୍‌କହଲ୍ (B) ଆଲ୍‌ଡିହାଇଡ୍

(C) କିଟୋନ୍ (D) କାର୍ବୋକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍

What is indicated by — — ?

(A) Alcohol (B) Aldehyde

(C) Ketone (D) Carboxylic acid

9. ଭାରତରେ ସାଧାରଣଭାବେ ବ୍ୟବହୃତ ସୁନା ଅଳଙ୍କାରଗୁଡ଼ିକ କେଉଁଥିରେ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ ?

(A) ଆମାଲ୍‌ଗାମ୍ (B) ଶୁଦ୍ଧ ଧାତୁ

(C) ଉପଧାତୁ (D) ମିଶ୍ରଧାତୁ

From which one gold ornaments are generally made in India ?

(A) Amalgam (B) Pure metal

(C) Metalloid (D) Alloy

10. ଆଧୁନିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀର ଗ୍ରୁପ୍‌ଗୁଡ଼ିକରେ ଉପରୁ ତଳକୁ ଗଲେ ମୌଳିକଗୁଡ଼ିକର ଯୋଜ୍ୟତାରେ କି ପରିବର୍ତ୍ତନ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ ?

(A) ବଢ଼ି ଚାଲେ (B) କମି ଚାଲେ

(C) ସମାନ ରହେ (D) କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ରମ ନ ଥାଏ

What change is observed in the valency of elements while moving down the groups in the modern periodic table ?

(A) Increases (B) Decreases

(C) Remains same (D) There is no definite trend

11. କେଉଁ ଧାତୁ ଅତିଲଘୁ ନାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ସହ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ନିର୍ଗତ କରେ ?

(A) Zn (B) Mg

(C) Cu (D) Ca

Which one of the metals displaces hydrogen gas from highly dilute nitric acid ?

(A) Zn (B) Mg

(C) Cu (D) Ca

12. ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ ଧାତୁପିଣ୍ଡ ପାଇଁ ରୋଷ୍ଟିଙ୍ଗ୍ ପ୍ରଣାଳୀ ଅବଲମ୍ବନ କରାଯାଏ ?

(A) NaCl (B) ZnS

(C) $CuCO_3$ (D) $Al_2O_3, 2H_2O$

For which one of the following ores, roasting method is used ?

(A) NaCl (B) ZnS

(C) $CuCO_3$ (D) $Al_2O_3, 2H_2O$

13. କେଉଁଟି ଠିକ୍ ?

(A) ଅବତଳ ଦର୍ପଣରେ ପ୍ରତିବିମ୍ବ ସର୍ବଦା ଆଭାସୀ ଓ ସଳଖ ହୁଏ

(B) ଅବତଳ ଦର୍ପଣରେ ପ୍ରତିବିମ୍ବ ସର୍ବଦା ବାସ୍ତବ ଓ ସଳଖ ହୁଏ

(C) ଉତ୍ତଳ ଦର୍ପଣରେ ପ୍ରତିବିମ୍ବ ସର୍ବଦା ବାସ୍ତବ ଓ ସଳଖ ହୁଏ

(D) ଉତ୍ତଳ ଦର୍ପଣରେ ପ୍ରତିବିମ୍ବ ସର୍ବଦା ଆଭାସୀ ଓ ସଳଖ ହୁଏ

Which one is correct ?

(A) In a concave mirror the image is always virtual and erect

(B) In a concave mirror the image is always real and erect

(C) In a convex mirror the image is always real and erect

(D) In a convex mirror the image is always virtual and erect

14. ଏକ ଉତ୍ତଳ ଲେନସ୍‌ର ଫୋକସ୍ ଦୂରତା 20 cm ହେଲେ ଏହାର ପାୱାର୍ କେତେ ହେବ ?

(A) + 5.0 D (B) + 0.5 D

(C) + 0.05 D (D) – 0.05 D

If the focal length of a convex lens is 20 cm, what will be its power ?

(A) + 5.0 D (B) + 0.5 D

(C) + 0.05 D (D) – 0.05 D

SET : A

15. କେଉଁଟି ବର୍ତ୍ତୁଳାକାର ଦର୍ପଣର ଅଂଶ ?

(A) ପୋଲ୍ (B) ବକ୍ରତା କେନ୍ଦ୍ର

(C) ଦ୍ୱାରକ (D) ଫୋକସ୍

Which one is a part of a spherical mirror ?

(A) Pole (B) Centre of curvature

(C) Aperture (D) Focus

16. ପରିପଥରେ ଏକ ଏମ୍ପିୟର୍ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ ଏକ ସେକେଣ୍ଡ୍ ପାଇଁ ରହିଲେ, ଏଥିରେ କେତୋଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ର ପ୍ରବାହ ହୁଏ ?

(A) 6.25×10^{18} (B) 1.6×10^{19}

(C) 6.023×10^{23} (D) 6.023×10^{24}

How many electrons flow through a circuit when there is one ampere of current in it for one second ?

(A) 6.25×10^{18} (B) 1.6×10^{19}

(C) 6.023×10^{23} (D) 6.023×10^{24}

17. ଏକ ପରିବାହୀରେ ଦୁଇ ମିନିଟ୍ ପାଇଁ କେତେ କୁଲମ୍ ଚାର୍ଜ୍ ପ୍ରବାହିତ ହେଲେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତର ପରିମାଣ ଦୁଇ ଏମ୍ପିୟର୍ ହେବ ?

(A) 1 (B) 4

(C) 60 (D) 240

How much charge in coulomb should flow for two minutes in a conductor to have a current of two ampere in it ?

(A) 1 (B) 4

(C) 60 (D) 240

18. ଗୃହବିଦ୍ୟୁତ୍ ପରିପଥରେ ଲାଗିଥିବା ଏକ ହିଟର୍ କଏଲ୍‌କୁ ସମାନ ଦୁଇଭାଗରେ କାଟି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖଣ୍ଡକୁ ସେହିଠାରେ ପୁନଃ ସଂଯୋଗ କଲେ ପ୍ରତ୍ୟେକରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତର ପରିମାଣରେ କି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବ ?

(A) ଅପରିବର୍ତ୍ତିତ ରହିବ (B) ଅଧା ହେବ

(C) ଦୁଇଗୁଣ ହେବ (D) ଚାରିଗୁଣ ହେବ

If a heater coil connected in house wiring is cut into two equal halves and each is reconnected at the same point, then what would be the change in the quantity of electric current in each ?

(A) Shall remain unchanged (B) Shall be halved

(C) Shall be two times (D) Shall be four times

19. ବିଶିଷ୍ଟ ପ୍ରତିରୋଧର ଏକକ କେଉଁଟି ?

(A) ଓମ୍ (B) ଓମ୍–ମିଟର୍

(C) ଭୋଲ୍ଟ୍/ଓମ୍ (D) ଓମ୍/ମିଟର୍

Which one is the unit of specific resistance ?

(A) Ohm (B) Ohm-metre

(C) Volt/Ohm (D) Ohm/Metre

20. ବିଦ୍ୟୁତ୍–ଚୁମ୍ବକୀୟ ପ୍ରେରଣ କିଏ ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ ?

(A) ଡେଭି (B) ଓଏରଷ୍ଟେଡ୍

(C) ଭୋଲ୍ଟା (D) ଫାରାଡ଼େ

Who discovered electro-magnetic induction ?

(A) Davy (B) Oersted

(C) Volta (D) Faraday

21. ଘରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତିକୁ କେଉଁ ଏକକରେ ମପାଯାଏ ?

(A) କିଲୋୱାଟ୍ (B) କିଲୋୱାଟ୍–ଘଣ୍ଟା

(C) ୱାଟ୍/ଘଣ୍ଟା (D) ଜୁଲ୍/ଘଣ୍ଟା

The electrical energy used in houses is measured in which units ?

(A) kilo Watt (B) kilo Watt-hour

(C) Watt/hour (D) joule/hour

22. ତାରାମାନେ ଦପ୍‌ଦପ୍ ହେବା ଆଲୋକର କେଉଁ ପରିଘଟଣା ସହ ସମ୍ପର୍କିତ ?

(A) ପ୍ରତିସରଣ (B) ପ୍ରତିଫଳନ

(C) ବିଚ୍ଛୁରଣ (D) ପ୍ରକୀର୍ଣ୍ଣନ

Which phenomenon of light is related to twinkling of stars ?

(A) refraction (B) reflection

(C) scattering (D) dispersion

23. ଧୂଆଁପୂର୍ଣ୍ଣ ଏକ କୋଠରୀ ମଧ୍ୟକୁ ସୂକ୍ଷ୍ମ ରନ୍ଧ୍ର ଦେଇ ପ୍ରବେଶ କରୁଥିବା ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକର ଗତିପଥ ସ୍ପଷ୍ଟ ଦିଶେ । ଏହାକୁ କ'ଣ କହନ୍ତି ?

(A) ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ପ୍ରତିସରଣ (B) ଟିଣ୍ଡଲ୍ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ

(C) ଆଲୋକର ପ୍ରତିସରଣ (D) ଆଲୋକର ପ୍ରକୀର୍ଣ୍ଣନ

The path of sun light entering through a small hole into a room filled with smoke is seen distinctly. What is it called ?

(A) Atmospheric refraction (B) Tyndal effect

(C) Refraction of light (D) Dispersion of light

24. କେଉଁଟି ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବିଭବାନ୍ତରକୁ ସୂଚାଉନାହିଁ ?

(A) IR (B) W/Q

(C) P/I (D) WQ

Which one does not indicate electrical potential difference ?

(A) IR (B) W/Q

(C) P/I (D) WQ

25. 100 W ବିଶିଷ୍ଟ 4ଟି ବଲ୍ବ୍ ଦୈନିକ 5 ଘଣ୍ଟା ଲେଖାଏଁ ଏକାସଙ୍ଗେ ଜଳିଲେ ଏପ୍ରିଲ୍ ମାସରେ ମୋଟ କେତେ ୟୁନିଟ୍ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ବ୍ୟୟିତ ହେବ ?

(A) 20 (B) 40

(C) 60 (D) 200

How many units of electric energy will be consumed in the month of April when 4 bulbs of 100 W each shall glow for 5 hours a day simultaneously ?

(A) 20 (B) 40

(C) 60 (D) 200

ଖ – ବିଭାଗ (ଜୀବ ବିଜ୍ଞାନ)
Section – B (SCL)

26. କେଉଁ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଶରୀରକୁ ଉଷ୍ମ ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ?

(A) ଶ୍ୱେତସାର (B) ପୁଷ୍ଟିସାର

(C) ସ୍ନେହସାର (D) ଧାତୁସାର

Which type of food does help to keep the body warm ?

(A) Carbohydrates (B) Proteins

(C) Fats (D) Minerals

27. କେଉଁଟି ଆଲୋକଶ୍ଳେଷଣକାରୀ ଜୀବ ?

(A) ଗନ୍ଧକ ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ (B) ନୀଳହରିତ ଶୈବାଳ

(C) ରାଫ୍ଲେସିଆ (D) ପ୍ଲାସ୍‌ମୋଡିୟମ୍

Which is a photosynthetic organism ?

(A) Sulphur bacteria (B) Cyanobacteria

(C) Rafflesia (D) Plasmodium

28. ଆଲୋକ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ କେଉଁଟି ଆଲୋକଶ୍ଳେଷଣ ଶକ୍ତି ଗଠନ କରେ ?

(A) ATP + NADPH (B) $NADP^+$ + ADP

(C) $CO_2 + H_2O$ (D) $NH_3 + O_2$

Which does make the assimilatory power in light reaction ?

(A) ATP + NADPH (B) $NADP^+$ + ADP

(C) $CO_2 + H_2O$ (D) $NH_3 + O_2$

29. 1953 ମସିହାରେ ସାଇଟ୍ରିକ ଅମ୍ଳଚକ୍ର ଆବିଷ୍କାର ପାଇଁ କେଉଁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ପାଇଥିଲେ ?

(A) ରବର୍ଟ ହିଲ୍ (B) ମେଲଭିନ୍ କେଲ୍ଭିନ୍

(C) ଏଫ୍. ଏଫ୍. ବ୍ଲାକମ୍ୟାନ୍ (D) ହାନ୍ସ କ୍ରେବସ୍

Who was the scientist awarded nobel prize in 1953 for his discovery of citric acid cycle ?

(A) Robert Hill (B) Malvin Calvin

(C) F. F. Blackman (D) Hans Krebs

30. କେଉଁ ପ୍ରକ୍ରିୟାଯୋଗୁଁ ପେଶୀରେ ବାଙ୍କୁଲା ବା କ୍ରାମ୍ପ ହୋଇଥାଏ ?

(A) ସୁରାସାର କିଣ୍ୱନ (B) ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳଚକ୍ର

(C) ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍ (D) ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ କିଣ୍ୱନ

Due to which process does cramp occur in muscles ?

(A) Alcoholic fermentation (B) Citric acid cycle

(C) Glycolysis (D) Lactic acid fermentation

31. କେଉଁଟି ଏକ ଲସିକାଭ ଅଙ୍ଗ ?

(A) ଗ୍ରସନୀ (B) ଶ୍ୱାସନଳୀ

(C) ଟନ୍ସିଲ୍ (D) ସ୍ୱରପେଟିକା

Which is a lymphoid organ ?

(A) Pharynx (B) Trachea

(C) Tonsil (D) Larynx

32. କେଉଁ ପ୍ରାଣୀରେ ଦ୍ୱୈତ ସଞ୍ଚାଳନ ହୁଏ ?

(A) ମାଛ (B) ମଣିଷ

(C) ବେଙ୍ଗ (D) ଜିଆ

In which animal does double circulation occur ?

(A) Fish (B) Man

(C) Frog (D) Earthworm

33. ଜୋକର ରେଚନ ଅଙ୍ଗର ନାମ କ'ଣ ?

(A) ସଂକୋଚିକିଧାନୀ (B) ଶିଖା କୋଷ

(C) ନେଫ୍ରିଡିଆ (D) ବୃକ୍କ

What is the excretory organ of leech ?

(A) Contractile vacuole (B) Flame cell

(C) Nephridia (D) Kidney

34. ପ୍ରତିକ୍ଷେପ କ୍ରିୟା ଉପରେ କିଏ ଗବେଷଣା କରିଥିଲେ ?

(A) ଉଇଲିୟମ୍ ହାର୍ଭେ (B) କାର୍ଲ ଲ୍ୟାଣ୍ଡଷ୍ଟେଇନ୍ର

(C) ଉଇଲିୟମ୍ ବାଓମ୍ୟାନ୍ (D) ଇଭାନ୍ ପି. ପାଭଲୋଭ

Who did experiments on reflex action ?

(A) William Harvey (B) Carl Landsteiner

(C) William Bowmann (D) Ivan P. Pavlov

35. କେଉଁ ଫାଇଟୋହରମୋନ୍ ବୃଦ୍ଧିହ୍ରାସକ ?

(A) ସାଇଟୋକାଇନିନ୍ (B) ଅକ୍ସିନ୍

(C) ଜିବରେଲିନ୍ (D) ଏଥିଲିନ୍

Which phytohormone is a growth retardant ?

(A) Cytokinin (B) Auxin

(C) Gibberrelin (D) Ethylene

36. ଦୃଷ୍ଟି ଏବଂ ଶ୍ରବଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରତିକ୍ଷେପ କାହା ଦ୍ୱାରା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ?

(A) ହାଇପୋଥାଲାମସ୍ (B) ଅଗ୍ର ମସ୍ତିଷ୍କ

(C) ମଧ୍ୟ ମସ୍ତିଷ୍କ (D) ପଶ୍ଚ ମସ୍ତିଷ୍କ

The vision and acoustic related reflexes are regulated by which one ?

(A) Hypothalamus (B) Fore brain

(C) Mid brain (D) Hind brain

37. ମୂତ୍ରରେ କେଉଁ ହରମୋନ୍‌ର ଉପସ୍ଥିତି ଗର୍ଭଧାରଣକୁ ନିଶ୍ଚିତ କରେ ?

(A) ମେଲାଟୋନିନ୍ (B) କୋରିଓନିକ୍ ଗୋନାଡୋଟ୍ରୋପିକ୍

(C) ରିଲିଜିଙ୍ଗ୍ (D) ଏଡ୍ରିନାଲିନ୍

Which hormone in the urine does confirm pregnancy ?

(A) Melatonin (B) Chorionic Gonadotropic

(C) Releasing (D) Adrenaline

38. କଇଁଚ, କୁମ୍ଭୀର ଓ ତିମି ପ୍ରଭୃତି ପ୍ରାଣୀ କେଉଁ ଅଙ୍ଗ ଦ୍ୱାରା ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା କରନ୍ତି ?

(A) ଗାଲି (B) ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍

(C) ଚର୍ମ (D) ଶ୍ୱାସରନ୍ଧ୍ର

Through which organ do tortoises, crocodiles and whales etc. respire ?

(A) Gills (B) Lungs

(C) Skin (D) Spiracle

39. କେଉଁ ଉପାବସ୍ଥାରେ ଆପୁଞ୍ଜନ ହୁଏ ?

(A) ଲେପ୍‌ଟୋଟିନ୍ (B) ପାକିଟିନ୍

(C) ଡିପ୍ଲୋଟିନ୍ (D) ଜାଇଗୋଟିନ୍

In which substage does synapsis occur ?

(A) Leptotene (B) Pachytene

(C) Diplotene (D) Zygotene

40. କେଉଁ ଜୀବରେ ଉଭୟ ସମଯୁଗ୍ମନ ଓ ଅସମଯୁଗ୍ମନ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ?

(A) ମଣିଷ (B) ମକା

(C) କବକ (D) ମାଛ

In which organism are both isogamy and anisogamy seen ?

(A) Man (B) Maize

(C) Fungi (D) Fish

41. ଯୁଗ୍ମଜ ବିଭାଜିତ ହୋଇ କ'ଣ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ?

(A) ଯୁଗ୍ମକ (B) ଚଳରେଣୁ

(C) ଭ୍ରୁଣ (D) ଗେମା

What is formed due to division of zygote ?

(A) Gamete (B) Zoospore

(C) Embryo (D) Gemma

42. ସର୍ବୋତ୍କୃଷ୍ଟ କୋଇଲା କେଉଁଟି ?

(A) ଲିଗ୍‌ନାଇଟ୍ (B) ବିଟୁମିନ୍‌ସ୍

(C) ପିଟ୍ (D) ଆନ୍‌ଥ୍ରାସାଇଟ୍

Which one is the best coal ?

(A) Lignite (B) Bituminous

(C) Peat (D) Anthracite

43. କେଉଁଟି ଏକ ନବୀକରଣ ଅଯୋଗ୍ୟ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ ?

(A) ଜଳଶକ୍ତି (B) ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍

(C) ବାୟୁଶକ୍ତି (D) ସୌରଶକ୍ତି

Which is a source of nonrenewable energy ?

(A) Hydroenergy (B) Petroleum

(C) Wind energy (D) Solar energy

44. ସୁବର୍ଣ୍ଣ ମର୍କଟ କେଉଁ ଜାତିର ପ୍ରାଣୀ ?

(A) ବିଲୁପ୍ତ ଜାତି (B) ଦୁର୍ଲଭ ଜାତି

(C) ଲୁପ୍ତପ୍ରାୟ ଜାତି (D) ଅସୁରକ୍ଷିତ ଜାତି

Which type of animal is golden Langur ?

(A) Extinct species (B) Rare species

(C) Endangered species (D) Vulnerable species

45. କେଉଁଟି ଏକ ବୃହତ୍ ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା ନୁହେଁ ?

(A) ହୀରାକୁଦ (B) ବିଶ୍ୱେଶ୍ୱରାୟା

(C) ସର୍ଦ୍ଦାର ସରୋବର (D) ନରାଜ

Which one is not a mega river dam project ?

(A) Hirakud (B) Bisweswaraya

(C) Sardar Sarobar (D) Naraj

46. କେଉଁଟି ଜୈବ ଅବନମିତକ୍ଷମ ?

(A) ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ନିର୍ମିତ ପଦାର୍ଥ (B) ପାରଦ

(C) କାଠ (D) ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ

Which one is biodegradable ?

(A) Plastic made material (B) Mercury

(C) Wood (D) Chemical material

47. ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ସୌରଶକ୍ତି ପ୍ରତିଫଳିତ ଓ ବିକିରିତ ହୋଇ ମହାକାଶକୁ ଫେରିଯିବାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

(A) ଆଲ୍‌ବେଡୋ (B) ଅପଘଟନ

(C) ପ୍ରପେଲର୍ (D) ସୌରପ୍ରବାହ

What is called, solar energy being reflected and radiated back to space from earth ?

(A) Albedo (B) Pyrolysis

(C) Propellor (D) Solar flux

48. ଲିଣ୍ଡେମାନଙ୍କ ଅଧ୍ୟୟନ ଅନୁଯାୟୀ, ମାଂସାଶୀ ସ୍ତର–2ରେ ଯଦି 0.1 କ୍ୟାଲୋରି ଶକ୍ତି ମିଳିଥାଏ, ତେବେ ତୃଣଭୋଜୀ ସ୍ତରରେ ଶକ୍ତିର ପରିମାଣ କେତେ ହେବ ?

(A) 1 କ୍ୟାଲୋରି (B) 10 କ୍ୟାଲୋରି

(C) 100 କ୍ୟାଲୋରି (D) 1000 କ୍ୟାଲୋରି

As per Lindemann's study, if the carnivore-2 gets 0.1 calories of energy, what will be the amount of energy at the herbivore level ?

(A) 1 calorie (B) 10 calories

(C) 100 calories (D) 1000 calories

49. ଜୈବଶକ୍ତି କେଉଁ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଜୈବ ପଦାର୍ଥରୁ ମିଳି ନ ଥାଏ ?

(A) ଅପଘଟନ (B) ଅନ୍ତର୍ଧୂମ ପାତନ

(C) ତରଳୀକରଣ (D) ଗ୍ୟାସୀକରଣ

In which process is bioenergy not available from biomaterials ?

(A) Pyrolysis (B) Destructive distillation

(C) Liquefaction (D) Gasification

50. 1979 ମସିହାଠାରୁ ସବୁଜ ବଳୟ ସୃଷ୍ଟିପାଇଁ କେଉଁ ସଂସ୍ଥା କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛି ?

(A) ବମ୍ବେ ନାଚୁରାଲ ହିଷ୍ଟ୍ରି ସୋସାଇଟି (B) କଳ୍ପବୃକ୍ଷ

(C) ବନ୍ୟଜୀବ ସମିତି (D) ଜୈବ ବିବିଧତା ପିରଷଦ

Since 1979, which organisation has been working for creation of green belt ?

(A) Bombay Natural History Society

(B) Kalpabrukhya

(C) National Wildlife Committee

(D) National Biodiversity Board

SET : A

ଅତିରିକ୍ତ ପୃଷ୍ଠା (ରଫ୍ ପାଇଁ)

ADDITIONAL PAGE FOR ROUGH WORK