No. of Questions : 50

No. of Printed Pages : 23

[illegible]

Secretary

2026

ANNUAL

GSC

CLASS – X – HSC

SET : A

Roll No. : ....

Time : 1 Hour

Full Marks : 50

ସମୟ : 1 ଘଣ୍ଟା

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : 50

ନିରୀକ୍ଷକଙ୍କ ନିମନ୍ତେ ସୂଚନା

SPECIAL INSTRUCTION TO THE INVIGILATORS

ଉକ୍ତ ବିଷୟର ପରୀକ୍ଷା ସରିବାପରେ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନ ପୁସ୍ତିକା (PART – I – OBJECTIVE) ଟିକୁ ପରୀକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ସାଥିରେ ନେବେ । ପରୀକ୍ଷା ଗୃହ ଛାଡ଼ିବା ପୂର୍ବରୁ ନିରୀକ୍ଷକମାନେ ତାହାକୁ ଠିକ୍ ଭାବେ ତଦାରଖ କରିବା ଏକାନ୍ତ ଜରୁରୀ ।

The candidates shall take away this Question Booklet (PART – I – OBJECTIVE) after the examination of this subject is over. It is important that the invigilators should verify the Booklet of the candidates before leaving the examination hall/room.

PART – I – OBJECTIVE(MCQ)

OBJECTIVE QUESTION BOOKLET

AR/AXR – 15 – GSC

GSC – GENERAL SCIENCE

ପରୀକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ନିମନ୍ତେ ସୂଚନା

INSTRUCTION TO CANDIDATES

ଏହି ପ୍ରଶ୍ନପତ୍ର ପୁସ୍ତିକାରେ 50ଟି ବହୁବିକଳ୍ପ ଉତ୍ତରମୂଳକ ପ୍ରଶ୍ନ ଦିଆଯାଇଛି । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର OMR ପତ୍ରରେ ଥିବା ନିର୍ଦ୍ଦେଶାନୁସାରେ ଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

This Question-Booklet contains 50 multiple choice questions. The candidates are required to answer the questions as per the instructions given in the OMR sheets.

ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଚାରୋଟି ବିକଳ୍ପ ଉତ୍ତର ଦିଆଯାଇଛି । ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି OMR ଉତ୍ତର ପତ୍ରରେ ସମ୍ପୃକ୍ତ ବୃତ୍ତଟିକୁ **କଳା** / **ନୀଳ** ବଲ୍ ପଏଣ୍ଟ ପେନ୍ ଦ୍ୱାରା ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ **କଳା** / **ନୀଳ** କର ।

Each of the following question has **four** options. Choose the correct one and darken the appropriate circle in the OMR sheet completely with **Black / Blue** ball point pen only.

ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ମୂଲ୍ୟ **1 (ଏକ)** ନମ୍ବର ।

Each question carries **1 (one)** mark.

ସମସ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

Answer **all** questions.

ସମୟ : ୧ ଘଣ୍ଟା

Time : 1 Hour

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : ୫୦

Full Marks : 50

କ – ବିଭାଗ (ଭୌତିକ ବିଜ୍ଞାନ)

Section – A (Physical Science)

1. $aFe(s) + 4H_2O(g) \rightarrow Fe_3O_4(s) + bH_2(g)$.

ଉପରୋକ୍ତ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣକୁ ସମତୁଲ କରିବା ପାଇଁ a ଓ b ର ମାନ ଯଥାକ୍ରମେ କେତେ ହେବ ?

(A) 3,8

(B) 3,4

(C) 4,3

(D) 8,3

1. $aFe(s) + 4H_2O(g) \rightarrow Fe_3O_4(s) + bH_2(g)$

What is the value of a and b to balance this chemical reaction ?

(A) 3,8

(B) 3,4

(C) 4,3

(D) 8,3

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

2. ପ୍ରଦତ୍ତ ପରିଘଟଣା ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଗୁଡ଼ିକରେ ବିଘଟଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେଖାଯାଏ ?

   (i) ଚୂନ ପଥରର ଦହନ

   (ii) ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସର ଦହନ

   (iii) ଲେଡ୍ ନାଇଟ୍ରେଟ୍‌ର ଦହନ

   (A) (i) ଓ (ii)

   (B) (ii) ଓ (iii)

   (C) (i) ଓ (iii)

   (D) (i),(ii) ଓ (iii)

3. ପ୍ରଶମନୀକରଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ କେଉଁ ଦୁଇଟି ଉପାଦାନ ଆବଶ୍ୟକ ?

   (A) ଅମ୍ଳ ଓ ଜଳ

   (B) କ୍ଷାର ଓ ଜଳ

   (C) ଅମ୍ଳ ଓ ଅମ୍ଳ

   (D) ଅମ୍ଳ ଓ କ୍ଷାର

4. ଗୋଟିଏ ଦ୍ରବଣ ନୀଳ ଲିଟ୍‌ମସ୍‌କୁ ଲାଲ୍‌ରେ ପରିଣତ କରେ, ଏହାର pH କେତେ ହୋଇଥିବ ?

   (A) 10

   (B) 8

   (C) 7

   (D) 5

2. In which of the given phenomenons, decomposition reaction occur ?

   (i) Heating of limestone

   (ii) Heating of natural gas

   (iii) Heating of lead nitrate

   (A) (i) and (ii)

   (B) (ii) and (iii)

   (C) (i) and (iii)

   (D) (i),(ii) and (iii)

3. Which two elements are required for the neutralisation reaction ?

   (A) Acid and Water

   (B) Base and Water

   (C) Acid and Acid

   (D) Acid and Base

4. A solution converts Blue litmus to Red. What would its pH be ?

   (A) 10

   (B) 8

   (C) 7

   (D) 5

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

5. ଅଜୀର୍ଣ୍ଣ ରୋଗକୁ ଚିକିତ୍ସା କରିବା ପାଇଁ କେଉଁଟି / କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ?

(i) ଖାଇବା ସୋଡ଼ା

(ii) ଲେମ୍ବୁ ପାଣି

(iii) ପ୍ରତି-ଅମ୍ଳ

(A) କେବଳ (iii)

(B) (ii) ଓ (iii)

(C) କେବଳ (i)

(D) (i) ଓ (iii)

6. ପ୍ରଦତ୍ତ ଉକ୍ତିଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଭୁଲ୍ ?

(A) ସାଧାରଣ ଚାପମାତ୍ରାରେ ସମସ୍ତ ଧାତୁ କଠିନ ଅବସ୍ଥାରେ ରହେ ।

(B) ଆୟୋଡିନ ଅଧାତୁ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଧାତବ ଔଜ୍ଜ୍ୱଲ୍ୟ ଅଛି ।

(C) ଗ୍ରାଫାଇଟ୍ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପରିବହନ କରେ ।

(D) ଧାତୁରୁ ତାର ବାହାରିବା ଗୁଣକୁ ତନ୍ୟତା କୁହାଯାଏ ।

5. What can be used to treat for acidity ?

(i) Baking Soda

(ii) Lemon Water

(iii) Antacid

(A) Only (iii)

(B) (ii) and (iii)

(C) Only (i)

(D) (i) and (iii)

6. Which of the given statements is incorrect ?

(A) All metals remain solid in normal temperature.

(B) Even though Iodine is non-metal, it still has metallic luster.

(C) Graphite conducts electricity.

(D) Property of a metal to pull a wire is called ductility.

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

7. ସିନାବାର୍‌କୁ ବାୟୁରେ ଉତ୍ତପ୍ତ କଲେ କେଉଁ ଉତ୍ପାଦଟି ମିଳେ ?

(A) HgO

(B) ZnO

(C) MgO

(D) CuO

8. ଖାଦ୍ୟ ଡବାଗୁଡ଼ିକରେ ଜିଙ୍କ୍ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଲେପ ନ ହୋଇ ଟିଣରେ ପ୍ରଲେପ ହୋଇଥାଏ, ଏହାର କାରଣ କ'ଣ ?

(A) ଜିଙ୍କ୍ ଟିଣଠାରୁ ଅଧିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ

(B) ଜିଙ୍କ୍ ଟିଣଠାରୁ କମ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ

(C) ଜିଙ୍କ୍ ଟିଣଠାରୁ ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟବାନ

(D) ଜିଙ୍କ୍ ଟିଣଠାରୁ ଉଚ୍ଚ ଗଳନାଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ

9. ଏସିଟାଲ୍‌ଡିହାଇଡ୍‌ରେ ଥିବା ସକ୍ରିୟ ଗ୍ରୁପ୍‌ର ସଙ୍କେତ କ'ଣ ?

(A) –OH

(B) –CHO

(C) –CO–

(D) –COOH

7. Which prouduct is obtained when Cinnabar is heated in air ?

(A) HgO

(B) ZnO

(C) MgO

(D) CuO

8. Food cans are not plated with zinc but with tin, why ?

(A) Zinc is more reactive than tin

(B) Zinc is less reactive than tin

(C) Zinc is more costly than tin

(D) Zinc has a higher melting point than tin

9. What is the group symbol of acetaldehyde ?

(A) –OH

(B) –CHO

(C) –CO–

(D) –COOH

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

10. ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁ ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ ଯୌଗିକ ଦହନ ହେଲେ କଳା ଧୂଆଁ ଦିଏ ନାହିଁ ?

(i) C_2H_6

(ii) C_2H_4

(iii) C_2H_2

(A) କେବଳ (i)

(B) (i) ଓ (ii)

(C) କେବଳ (ii)

(D) (ii) ଓ (iii)

11. ତୁମେ ଘରେ ତିଆରି କରିଥିବା ଆଚାରକୁ ବେଶୀଦିନ ସଂରକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ କେଉଁ ପଦାର୍ଥଟି ସେଥିରେ ବ୍ୟବହାରକରିବ ?

(A) ଇଥାନଲ୍‌ର 5 – 8% ଦ୍ରବଣ

(B) ଲୁଣ ର 5 – 8% ଦ୍ରବଣ

(C) ଇଥାନୋଇକ୍ ଏସିଡ୍ ର 5 – 8% ଦ୍ରବଣ

(D) ଉଭୟ (B) ଓ (C)

10. Which of the following hydrocarbon compound does not create black smoke during its heating ?

(i) C_2H_6

(ii) C_2H_4

(iii) C_2H_2

(A) Only (i)

(B) (i) and (ii)

(C) Only (ii)

(D) (ii) and (iii)

11. Which ingredients would you use to preserve your home made pickles for a long time ?

(A) 5 – 8% of ethanol solution

(B) 5 – 8% of salt solution

(C) 5 – 8% of ethanoic acid solution

(D) Both (B) and (C)

150993

150993

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

12 ନିଉଲାଣ୍ଡଙ୍କ ଅଷ୍ଟକ ନିୟମ କେଉଁ ମୌଳିକ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ?

(A) K

(B) Ca

(C) Na

(D) Zn

13. ତଳ ଚିତ୍ରରେ ତିନୋଟି ମୌଳିକ A, B ଓ C ର ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀରେ ଅବସ୍ଥିତି ଦର୍ଶାଯାଇଛି । ତେବେ କେଉଁ ଉକ୍ତିଟି ଠିକ୍ ?

ଗ୍ରୁପ୍ ସଂଖ୍ୟା

16	17
—	—
—	A
—	—
B	C
—	—
—	—

(A) A, C ଠାରୁ କମ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ

(B) C, A ଠାରୁ କମ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ

(C) B ର ଆକାର C ଠାରୁ ଛୋଟ

(D) A ଯୁକ୍ତାତ୍ମକ ଆୟନ ଦିଏ

12. Upto which element Newland s Law of Octaves is applicable ?

(A) K

(B) Ca

(C) Na

(D) Zn

13. The figure shows the position of the three elements A, B and C in the periodic table. Then which of the following statement is true ?

Group No.

16	17
—	—
—	A
—	—
B	C
—	—
—	—

(A) A is less reactive than C

(B) C is less reactive than A

(C) Size of B is smaller than C

(D) A gives positive ion

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

14. ତୁମେ ଏକ ଉତ୍ତଳ ଦର୍ପଣର ଫୋକସ୍ ଓ ପୋଲ୍ ମଧ୍ୟରେ ଠିଆ ହୋଇଛ, ତୁମର ପ୍ରତିବିମ୍ବର ଆକାର କିପରି ହେବ ?

(A) ସମାନ ଆକାର

(B) ପରିବର୍ଦ୍ଧିତ

(C) କ୍ଷୁଦ୍ର

(D) ବହୁତ ପରିବର୍ଦ୍ଧିତ

15. ଶବ୍ଦକୋଷ ର ଛୋଟ ଛୋଟ ଅକ୍ଷର ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ତୁମେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଲେନ୍ସ କୁ ବ୍ୟବହାର କରିବ ? (ଲେନ୍ସ ଶବ୍ଦକୋଷର ପାଖାପାଖି ରହିବା ଦରକାର)

(A) 50 ସେ.ମି. ଫୋକସ୍ ଦୂରତା ବିଶିଷ୍ଟ ଅବତଳ ଲେନ୍ସ

(B) 50 ସେ.ମି. ଫୋକସ୍ ଦୂରତା ବିଶିଷ୍ଟ ଉତ୍ତଳ ଲେନ୍ସ

(C) 5 ସେ.ମି. ଫୋକସ୍ ଦୂରତା ବିଶିଷ୍ଟ ଅବତଳ ଲେନ୍ସ

(D) 5 ସେ.ମି. ଫୋକସ୍ ଦୂରତା ବିଶିଷ୍ଟ ଉତ୍ତଳ ଲେନ୍ସ

14. You stand between the focus and pole of a convex mirror. What will be the size of your image ?

(A) Same size

(B) Large

(C) Small

(D) Very much large

15. Which type of lens do you use to read the small letter in the dictionary ? (Lens should be kept nearer to the dictionary)

(A) Concave lens with 50 cm focal length

(B) Convex lens with 50 cm focal length

(C) Concave lens with 5cm focal length

(D) Convex lens with 5 cm focal length

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

16. ଗୋଟିଏ ଉତ୍ତଳ ଦର୍ପଣର ବକ୍ରତା ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ 24 ସେ.ମି ହେଲେ, ଏହାର ଫୋକସ୍ ଦୂରତା କେତେ ?
   (A) 48 ସେ.ମି
   (B) 24 ସେ.ମି
   (C) 12 ସେ.ମି
   (D) 6 ସେ.ମି

17. ତୁମେ ଦେଖୁଥିବା ବସ୍ତୁର ପ୍ରତିବିମ୍ବ ଚକ୍ଷୁର କେଉଁ ଅଂଶରେ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ?
   (A) କନୀନିକା
   (B) ମୁକୁରିକା
   (C) ନେତ୍ରପିତୁଳା
   (D) ସ୍ୱଚ୍ଛ ପଟଳ

18. ପ୍ରଦତ୍ତ କେଉଁ କାରଣଗୁଡ଼ିକ ଯୋଗୁଁ ଲାଲ୍ ବର୍ଣ୍ଣକୁ ବିପଦ ସଂକେତ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?
   (i) ଲାଲ୍ ବର୍ଣ୍ଣର ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ସର୍ବାଧିକ।
   (ii) ଲାଲ୍ ବର୍ଣ୍ଣର ଆଲୋକ, କୁହୁଡ଼ିରେ ଅତ୍ୟନ୍ତ କମ୍ ବିଚ୍ଛୁରଣ ହୁଏ।
   (iii) ଲାଲ୍ ବର୍ଣ୍ଣର ଆଲୋକ କଲଏଡ୍ କଣିକା ଦ୍ୱାରା କମ୍ ବିଚ୍ଛୁରଣ ହୁଏ।
   (A) କେବଳ (i) ଓ (ii)
   (B) କେବଳ (i) ଓ (iii)
   (C) କେବଳ (ii) ଓ (iii)
   (D) (i), (ii) ଓ (iii)

16. The radius of a convex mirror is 24 cm, what is its focal length ?
   (A) 48 cm
   (B) 24 cm
   (C) 12 cm
   (D) 6 cm

17. In which part of the eye, an image is formed when you see an object ?
   (A) Iris
   (B) Retina
   (C) Pupil
   (D) Cornea

18. Due to which of the reasons the red colour is used as danger signal ?
   (i) Wavelength of red colour is maximum.
   (ii) Red light is scattered the least in fog.
   (iii) Red light is scattered least with the colloidal particles.
   (A) Only (i) and (ii)
   (B) Only (i) and (iii)
   (C) Only (ii) and (iii)
   (D) (i), (ii) and (iii)

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

19. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁଟି ଏକ ଭୋଲ୍ଟକୁ ସୂଚାଏ ?

(A) $\frac{\text{1 ଜୁଲ୍}}{\text{1 କୁଲମ୍}}$

(B) $\frac{\text{1 ଅର୍ଗ}}{\text{1 କୁଲମ୍}}$

(C) $\frac{\text{1 ଜୁଲ୍}}{\text{1 ସେକେଣ୍ଡ}}$

(D) $\frac{\text{1 ଅର୍ଗ}}{\text{1 ସେକେଣ୍ଡ}}$

20. ତୁମେ 220 V ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଲାଇନ୍‌ରେ 110 Ω ପ୍ରତିରୋଧର ହିଟର୍ ଟିଏ ଲଗାଇଲ, ତେବେ ସେଥିରେ କେତେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ ପ୍ରବାହିତ ହେବ ?

(A) 22 A

(B) 20 A

(C) 11 A

(D) 2 A

19. Which of the following represents one Volt ?

(A) $\frac{\text{1 Joule}}{\text{1 Coulomb}}$

(B) $\frac{\text{1 Erg}}{\text{1 Coulomb}}$

(C) $\frac{\text{1 Joule}}{\text{1 Second}}$

(D) $\frac{\text{1 Erg}}{\text{1 Second}}$

20. You connected a heater of 110 Ω resistance in a 220 V electric line, then how much electric current will flow in it ?

(A) 22 A

(B) 20 A

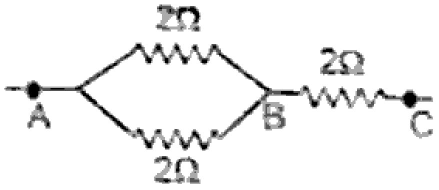
(C) 11 A

(D) 2 A

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

1509933

21. ଏହି ଚିତ୍ରରେ A ଓ C ମଧ୍ୟରେ ସମତୁଲ ପ୍ରତିରୋଧ କେତେ ହେବ ?



(A) 4 Ω
(B) 3 Ω
(C) 2 Ω
(D) 6 Ω

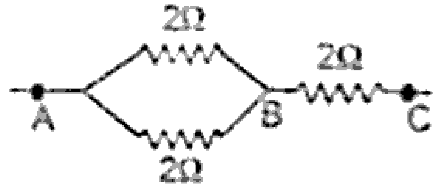
22. ଗୋଟିଏ ଦିର୍ଘ ସିଧା କରେଣ୍ଟ ପ୍ରବାହିତ ସୋଲେନଏଡ଼ ଭିତର ଅଂଶରେ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର :

(A) ଶୂନ ଅଟେ
(B) ପ୍ରାନ୍ତ ଆଡ଼କୁ କମିଯାଏ
(C) ପ୍ରାନ୍ତ ଆଡ଼କୁ ବଢ଼ିଯାଏ
(D) ସବୁଠାରେ ସମାନ

23. ଗୋଟିଏ ତମ୍ବା ତାର କୁଣ୍ଡଳୀ ଗୋଟିଏ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଘୁରୁଛି । ଉତ୍ପାଦିତ ପ୍ରେରିତ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରବାହର ଦିଗ କେତେବେଳେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ?

(A) ଦୁଇଟି ଘୂର୍ଣ୍ଣନ ପରେ
(B) ଗୋଟିଏ ଘୂର୍ଣ୍ଣନ ପରେ
(C) ଅର୍ଦ୍ଧ ଘୂର୍ଣ୍ଣନ ପରେ
(D) ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଘୂର୍ଣ୍ଣନ ପରେ

21. What is the equivalent resistance between A and C in the given diagram ?



(A) 4 Ω
(B) 3 Ω
(C) 2 Ω
(D) 6 Ω

22. Magnetic field inside a long straight current carrying solenoid is :

(A) Zero
(B) Decreases towards the end
(C) Increases towards the end
(D) Remains the same everywhere

23. A copper coil rotates in a magnetic field. When does the direction of the induced current change ?

(A) After two rotations
(B) After one rotation
(C) After half a rotation
(D) After one-quarter rotation

ରଫ୍ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

24. ଗୋଟିଏ ପ୍ରୋଟନ୍ ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମୁକ୍ତ ଭାବେ ଗତି କରୁଛି । ତା'ର ନିମ୍ନଲିଖିତ ଧର୍ମଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟିର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇପାରେ ?

(A) ବସ୍ତୁତ୍ୱ ଓ ସଂବେଗ

(B) ବସ୍ତୁତ୍ୱ ଓ ପରିବେଗ

(C) ପରିବେଗ ଓ ସଂବେଗ

(D) ବସ୍ତୁତ୍ୱ, ପରିବେଗ ଓ ସଂବେଗ

24. A proton is moving freely in a magnetic field. Which of the following properties of it can be changed ?

(A) Mass and momentum

(B) Mass and velocity

(C) Velocity and momentum

(D) Mass, velocity and momentum

25. ଲଘୁପଥନ୍ତ ହୋଇଥିବା ପରିପଥରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରବାହର କିପରି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ?

(A) ସ୍ୱଳ୍ପ ପରିମାଣରେ କମିଯାଏ

(B) ଅପରିବର୍ତ୍ତିତ ରହେ

(C) ଅବିରତ ଭାବେ ବଦଳୁଥାଏ

(D) ବହୁ ପରିମାଣରେ ବଢ଼ିଯାଏ

25. How does the electric current change in a short-circuits situation ?

(A) Decreases in small proportion

(B) Remains constant

(C) Changes continuously

(D) Increases in large proportion

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

ଖ – ବିଭାଗ (ଜୀବ ବିଜ୍ଞାନ)

Section – B (Life Science)

26. କେଉଁ ଗ୍ରନ୍ଥିରୁ ଉଭୟ ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ଓ ହରମୋନ୍ କ୍ଷରିତ ହୁଏ ?
    - (A) ଜଠର ଗ୍ରନ୍ଥି
    - (B) ଯକୃତ
    - (C) ଅଗ୍ନ୍ୟାଶୟ
    - (D) ଆନ୍ତ୍ରିକ ଗ୍ରନ୍ଥି

27. କେଲ୍‌ଭିନ୍ ଚକ୍ରର କେଉଁ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଗ୍ଲୁକୋଜ ସଂଶ୍ଳେଷଣ ହୁଏ ?
    - (A) ପ୍ରଥମ
    - (B) ଦ୍ୱିତୀୟ
    - (C) ତୃତୀୟ
    - (D) ଶେଷ

28. କେଉଁ ଉତ୍ପାଦ ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବରୁ ପେଶୀ କୋଷ ଶ୍ୱସନରୁ ମିଳିଥାଏ ?
    - (A) ପାଇରୁଭିକ୍ ଅମ୍ଳ
    - (B) ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ
    - (C) ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ
    - (D) ଏସିଟିକ୍ ଅମ୍ଳ

150993

26. From which gland both enzymes and hormones are secreted ?
    - (A) Gastric gland
    - (B) Liver
    - (C) Pancreas
    - (D) Intestinal gland

27. In which stage of the Calvin Cycle is glucose synthesized ?
    - (A) 1st
    - (B) 2nd
    - (C) 3rd
    - (D) Last

28. Which product is obtained from muscle cell respiration due to lack of oxygen ?
    - (A) Pyruvic acid
    - (B) Citric acid
    - (C) Lactic acid
    - (D) Acetic acid

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

29. କେଉଁଟି ମନୁଷ୍ୟ ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ରର ସଠିକ୍ କ୍ରମ ଅଟେ ?

(A) ନାସାରନ୍ଧ୍ର → ନାସାପଥ → ଶ୍ୱାସନଳିକା → ଶ୍ୱାସନଳୀ → ଗ୍ରସନୀ → ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍

(B) ନାସାରନ୍ଧ୍ର → ନାସାପଥ → ଶ୍ୱାସନଳୀ → ଶ୍ୱାସନଳିକା → ଗ୍ରସନୀ → ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍

(C) ନାସାରନ୍ଧ୍ର → ନାସାପଥ → ଶ୍ୱାସନଳୀ → ଗ୍ରସନୀ → ଶ୍ୱାସନଳିକା → ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍

(D) ନାସାରନ୍ଧ୍ର → ନାସାପଥ → ଗ୍ରସନୀ → ଶ୍ୱାସନଳୀ → ଶ୍ୱାସନଳିକା → ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍

29. Which is the correct order of human Respiratory system ?

(A) Nostril → Nasal cavity → Bronchi → Trachea → Pharynx → Lungs

(B) Nostril → Nasal cavity → Trachea → Bronchi → Pharynx → Lungs

(C) Nostril → Nasal cavity → Trachea → Pharynx → Bronchi → Lungs

(D) Nostril → Nasal cavity → Pharynx → Trachea → Bronchi → Lungs

30. କେଉଁ ବଳ ଯୋଗୁଁ ଜଳ ସର୍ବଦା ଜାଇଲେମ୍ ଭିତ୍ତିରେ ଲାଗି ରହେ ?

(A) କୈଶିକ ବଳ

(B) ସଂଲଗ୍ନ ବଳ

(C) ସଂସକ୍ତି ବଳ

(D) ଆକର୍ଷଣ ବଳ

30. Which force keeps water always attached to xylem wall ?

(A) Capillary force

(B) Adhesive force

(C) Cohesive force

(D) Attractive force

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

31. ମଣିଷ ଶରୀରରେ ଅମ୍ଳଜାନ ବିହୀନ ରକ୍ତ ସଞ୍ଚାଳନ ସମ୍ପର୍କରେ କେଉଁ ଉକ୍ତି ଠିକ୍ ?

(A) ବାମ ପଟର ଅଳିନ୍ଦ ଓ ନିଳୟ ମଧ୍ୟରେ ରକ୍ତ ପ୍ରବାହ

(B) ଦକ୍ଷିଣ ପଟର ଅଳିନ୍ଦ ଓ ବାମ ପଟର ନିଳୟ ମଧ୍ୟରେ ରକ୍ତ ପ୍ରବାହ

(C) ଦକ୍ଷିଣ ପଟର ଅଳିନ୍ଦ ଓ ନିଳୟ ମଧ୍ୟରେ ରକ୍ତ ପ୍ରବାହ

(D) ବାମ ପଟର ଅଳିନ୍ଦ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ପଟର ନିଳୟ ମଧ୍ୟରେ ରକ୍ତ ପ୍ରବାହ

32. ସୁସ୍ଥ ଲୋକର ମୂତ୍ରରେ କେଉଁ ଉପାଦାନ ଥିଲେ ରୋଗର ସୂଚନା ମିଳେ

(A) ୟୁରିଆ

(B) ଗ୍ଲୁକୋଜ

(C) ସୋଡିୟମ କ୍ଲୋରାଇଡ୍

(D) କ୍ରିଏଟିନିନ୍

33. କେଉଁଟି ଉଦ୍ଭିଦର ଉପଜାତ ପଦାର୍ଥ ନୁହେଁ ?

(A) ଟାନିନ

(B) ଝୁଣା

(C) କ୍ଷୀର

(D) ୟୁରିଆ

31. Which statement is correct with respect to flow of deoxygeneted blood in human body ?

(A) Blood flow from left autrium to left ventricle

(B) Blood flow from right autrium to left ventricle

(C) Blood flow from right autrium to right ventricle

(D) Blood flow from left autrium to right ventricle

32. In the urine of a healthy person, the presence of which substance indicates disease ?

(A) Urea

(B) Glucose

(C) Sodium Chloride

(D) Creatinine

33. Which is not a by-product of plant ?

(A) Tanin

(B) Resin

(C) Latex

(D) Urea

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

34. କେଉଁ ଫାଇଟୋହରମୋନ୍ କୋଷ ବିଭାଜନର ହାର ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ ?

(A) ସାଇଟୋକାଇନିନ୍

(B) ଅକ୍ସିନ୍

(C) ଜିବେରେଲିନ୍

(D) ଏଥିଲିନ୍

35. କେଉଁ ଯୋଡ଼ାଟି ଅସମ୍ପର୍କିତ ?

(A) ଲେଡିଗ୍ କୋଷ – ଟେଷ୍ଟୋଷ୍ଟେରନ୍

(B) ଏଡ୍ରିନାଲ୍ ଗ୍ରନ୍ଥି – ଜୈବିକ ଘଡ଼ି

(C) ଆଲ୍ଫା କୋଷ – ଗ୍ଲୁକାଗନ

(D) ଗ୍ରୋଥ୍ ହରମୋନ୍ – ବାମନତା

36. ସମବିଭାଜନର କେଉଁ ଉପାବସ୍ଥାରେ ନୂତନ ଗୁଣସୂତ୍ର କୋଣାକାର ବା 'V' ଆକାର ଧାରଣ କରନ୍ତି ?

(A) ଆଦ୍ୟାବସ୍ଥା

(B) ମଧ୍ୟାବସ୍ଥା

(C) ପଶ୍ଚାବସ୍ଥା

(D) ଅନ୍ତିମାବସ୍ଥା

34. Which phytohormone increases the rate of cell division ?

(A) Cytokinin

(B) Auxin

(C) Gibberellin

(D) Ethylene

35. Which pair is unrelated ?

(A) Leydig cell → Testosterone

(B) Adrenal gland → Biological clock

(C) α-cell → Glucagon

(D) Growth hormone – Dwarfism

36. In which sub-stage of mitosis do new chromosome (single chromatid) appear cone shaped or 'V' shaped ?

(A) Prophase

(B) Metaphase

(C) Anaphase

(D) Telophase

150993

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

37. ଭ୍ରୂଣପୋଷରେ ଗୁଣସୂତ୍ର ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?

(A) n

(B) 2n

(C) 3n

(D) 4n

38. ଯୁବପ୍ରାପ୍ତି ପରେ ପ୍ରତିମାସରେ କେତୋଟି ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିକଶିତ ଡିମ୍ବାଣୁ ଡିମ୍ବାଶୟରୁ ବାହାରି ଡିମ୍ବବାହୀ ନଳୀ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରେ ?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) ଅସଂଖ୍ୟ

39. ଏଡସ୍ ଚିହ୍ନଟ ପାଇଁ ସବୁଠାରୁ ବିଶ୍ୱାସନୀୟ ଉପାୟଟି କ'ଣ ?

(A) ଏଲାଇଜା

(B) ଏଲ୍ଫା

(C) ରିଟା

(D) ୱେଷ୍ଟର୍ଣ୍ଣ ବ୍ଲଟିଙ୍ଗ୍

150993

37. What is the number of chromosomes in the endosperm ?

(A) n

(B) 2n

(C) 3n

(D) 4n

38. After puberty how many fully developed ovum (eggs) are released from the ovary and enter fallopian tube every month ?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) Innumerable

39. What is the most reliable method for detecting AIDS ?

(A) ELISA

(B) ELFA

(C) RITA

(D) Western Blotting

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

40. ମେଣ୍ଡେଲ ମଟର ପରୀକ୍ଷଣରେ ଚୟନ କରିଥିବା ମଟର ଗଛର ସାତ ଯୋଡ଼ି ବିକଳ୍ପ ମଧ୍ୟରେ କେଉଁ ଗୁଣଟି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ?

(A) ମଞ୍ଜିର ଆକାର

(B) ଗଛର ଉଚ୍ଚତା

(C) ଫୁଲର ରଙ୍ଗ

(D) ମଞ୍ଜିର ରଙ୍ଗ

150993

41. ଦ୍ୱି-ସଂକରଣ ପରୀକ୍ଷଣରୁ ମେଣ୍ଡେଲ କେଉଁ ନିୟମଟି ପାଇଥିଲେ ?

(A) ଏକକ ଗୁଣ ନୀତି

(B) ପ୍ରଭାବୀ ଗୁଣ ନୀତି

(C) ସ୍ୱାଧୀନ ଅପବ୍ୟୂହନ ନିୟମ

(D) ପୃଥକ୍ କରଣ ନିୟମ

150993

42. ନିମ୍ନଲିଖିତ କେଉଁଟି ଅନୁରୂପୀ ଅଙ୍ଗ ?

(A) ବାଦୁଡ଼ିର ଡେଣା ଓ ତିମିର ପକ୍ଷ

(B) ଘୋଡ଼ାର ଗୋଡ଼ ଓ ମଣିଷର ହାତ

(C) ପତଙ୍ଗର ଡେଣା ଓ ବିହଙ୍ଗର ଡେଣା

(D) କଖାରୁ ଗଛର ଆକର୍ଷୀ ଓ ବାଗନଫୁଲ ଗଛର କଣ୍ଟା

150993

40. In the experiment of Mendel, which character is not included among the seven pairs of alternative character of pea plants ?

(A) Shape of the seeds

(B) Height of the plant

(C) Colour of the flowers

(D) Colour of the seeds

41. From the dihybrid cross experiment which law did Mendel found ?

(A) Principle of Unit character

(B) Principle of Dominance

(C) Law of Independent Assortment

(D) Law of segregation

42. Which of the following is an analogous organ ?

(A) Wings of bats and flipper of whale

(B) Leg of horse and hand of man

(C) Wings of insects and wings of birds

(D) Tendrils of cucurbita plant and spine of bougainvillea plant

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

43. ଆଧୁନିକ ମାନବ (ହୋମୋ ସେପିଏନ୍ସ) ପାଞ୍ଚଲକ୍ଷ ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ କେଉଁଠି ବସବାସ କରୁଥିଲେ ?

(A) ଆଫ୍ରିକା

(B) ୟୁରୋପ

(C) ଏସିଆ

(D) ଅଷ୍ଟ୍ରେଲିଆ

44. କାର୍ବନ ପରିମାଣ ଅନୁଯାୟୀ କେଉଁଟି <u>ଉତ୍କୃଷ୍ଟ</u> ଧରଣର କୋଇଲା ?

(A) ପିଟ୍

(B) ଲିଗ୍ନାଇଟ୍

(C) ବିଟୁମିନସ୍

(D) ଆନ୍ଥ୍ରାସାଇଟ୍

45. ଜୀବାଣୁକୁ ପରିସଂସ୍ଥାର କେଉଁ ପ୍ରକାର <u>ଉପାଦାନରେ</u> ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଛି ?

(A) ଭକ୍ଷକ

(B) ଅପଘଟକ

(C) ଉତ୍ପାଦକ

(D) ଅଜୈବିକ

43. Where was the modern human (*Homo sapiens*) live in 5 lakh years ago ?

(A) Africa

(B) Europe

(C) Asia

(D) Australia

44. According to the amount of carbon, which is the best type of coal ?

(A) Peat

(B) Lignite

(C) Bituminus

(D) Anthracite

45. Bacteria belongs to which type of componentin an ecosystem ?

(A) Consumer

(B) Decomposer

(C) Producer

(D) Abiotic component

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

46. ପରିସଂସ୍ଥାରେ ଉତ୍ପାଦକ ସ୍ତରରେ ଶକ୍ତିର ପରିମାଣ 1000 କ୍ୟାଲୋରୀ ହେଲେ ମାଂସାଶୀ ସ୍ତର – 2 ରେ ଶକ୍ତିର ପରିମାଣ କେତେ ହେବ ?

(A) 100 କ୍ୟାଲୋରୀ

(B) 10 କ୍ୟାଲୋରୀ

(C) 1 କ୍ୟାଲୋରୀ

(D) 0.1 କ୍ୟାଲୋରୀ

47. କେଉଁଟି ନବୀକରଣ ଯୋଗ୍ୟ ପ୍ରାକୃତିକ ସଂପଦ ?

(A) ପେଟ୍ରୋଲିୟମ

(B) ଜଳ

(C) କୋଇଲା

(D) ବନ୍ୟଜୀବ

48. ଓଡ଼ିଶାର ଚନ୍ଦକା-ଡମପଡ଼ା କେଉଁଥି ପାଇଁ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ?

(A) ହରିଣ ପ୍ରକଳ୍ପ

(B) ବ୍ୟାଘ୍ର ପ୍ରକଳ୍ପ

(C) ହାତୀ ପ୍ରକଳ୍ପ

(D) ଧଳା ବାଘ ପ୍ରକଳ୍ପ

46. In an ecosystem if the amount of energy is 1000 Calories at producer level, what will be the energy in carnivores level-2 ?

(A) 100 Calories

(B) 10 Calories

(C) 1 Calorie

(D) 0.1 Calorie

47. Which one is the renewable natural resources?

(A) Petroleum

(B) Water

(C) Coal

(D) Wild animal

48. For what Chandaka-Dampada in Odisha is famous for ?

(A) Deer Project

(B) Tiger Project

(C) Elephant Project

(D) White Tiger Project

ରଫ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK

49. କରୋନା ଜୀବାଣୁ କେଉଁ ବର୍ଗର ଅନ୍ତର୍ଗତ ?

(A) ନିଡୋଭିରାଲେସ୍

(B) କରୋନା ଭିରିଡି

(C) ଆର୍ଟେରି ଭିରିଡି

(D) ରୋନି ଭିରିଡି

50. କେବେ COVID-19 ରୋଗକୁ ବିଶ୍ୱ ମହାମାରୀ ଘୋଷଣା କରାଯାଇଥିଲା ?

(A) 11th ଫେବୃଆରୀ, 2020

(B) 19th ଜାନୁଆରୀ, 2020

(C) 11th ମାର୍ଚ୍ଚ, 2020

(D) 1st ଡିସେମ୍ବର, 2019

49. The virus of corona belongs to which order?

(A) Nidovirales

(B) Corona viridae

(C) Arteri viridae

(D) Roniviridae

50. When was COVID-19 declared a global pandemic?

(A) 11th February, 2020

(B) 19th January, 2020

(C) 11th March, 2020

(D) 1st December, 2019

ରଫ୍ କାର୍ଯ୍ୟ ସ୍ଥାନ/SPACE FOR ROUGH WORK