No. of Questions : 50

No. of Printed Pages : 16

Roll No. :

Booklet Sl. No.

ସୁମିତା ସରକାର

Secretary

2024

GSC

CLASS - X (HSC) Annual

Time : 1 Hour

Full Marks : 50

ସମୟ : 1 ଘଣ୍ଟା

ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : 50

SET : B

ନିରୀକ୍ଷକଙ୍କ ନିମନ୍ତେ ବିଶେଷ ସୂଚନା
SPECIAL INSTRUCTION TO THE INVIGILATORS

ଉକ୍ତ ବିଷୟର ପରୀକ୍ଷା ସରିବାପରେ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନପତ୍ର 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.

OBJECTIVE QUESTION BOOKLET

PART - I – OBJECTIVE - MCQ

AR – 16 – GSC

GSC – GENERAL SCIENCE

ପରୀକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ନିମନ୍ତେ ସୂଚନା
INSTRUCTION TO CANDIDATES

ଏହି ପ୍ରଶ୍ନପତ୍ର ପୁସ୍ତିକାରେ **50** ଟି ବିକଳ୍ପ 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 Sheet**.

https://www.odishaboard.com

SET : B

ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଚାରୋଟି ବିକଳ୍ପ ଉତ୍ତର ଦିଆଯାଇଛି । ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି **OMR** ଉତ୍ତରପତ୍ରରେ ସମ୍ପୃକ୍ତ ବୃତ୍ତଟିକୁ ନୀଳ/କଳା ବଲପଏଣ୍ଟ ପେନ୍ ଦ୍ୱାରା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ନୀଳ/କଳା କର ।

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

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

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

ସମସ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

Answer **all** questions.

Time : 1 Hour
ସମୟ : 1 ଘଣ୍ଟା

Full Marks : 50
ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା : 50

'କ' - ବିଭାଗ (ଭୌତିକ ବିଜ୍ଞାନ)

Section - A (Physical Science)

1. ଡୁବେରିନଙ୍କ ତ୍ରୟଏକ୍ ସମୂହର ପ୍ରଥମ ମୌଳିକର ପାରମାଣବିକ ବସ୍ତୁତ୍ୱ X ଓ ଶେଷ ମୌଳିକର ପାରମାଣବିକ ବସ୍ତୁତ୍ୱ Y ହେଲେ, ମଝିରେ ଥିବା ମୌଳିକର ବସ୍ତୁତ୍ୱ କେତେ ହେବ ?

   (A) $X + Y$
   (B) $X - Y$
   (C) $\frac{X - Y}{2}$
   (D) $\frac{X + Y}{2}$

1. According to Dobereiner's Triads, the atomic mass of first element is X and the atomic mass of last element is Y. What will be the atomic mass of the middle element ?

   (A) $X + Y$
   (B) $X - Y$
   (C) $\frac{X - Y}{2}$
   (D) $\frac{X + Y}{2}$

2. ଏକ ସବଳ ଅମ୍ଳ ଓ ଦୁର୍ବଳ କ୍ଷାରକ ଲବଣର pH ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରାୟ କେତେ ହେବ ?

   (A) 7
   (B) 7 ରୁ କମ୍
   (C) 7 ରୁ ବେଶୀ
   (D) ଉପରୋକ୍ତ ସମସ୍ତ

2. What will be the pH value of a salt of strong acid and weak base ?

   (A) 7
   (B) Less than 7
   (C) Greater than 7
   (D) All of these

https://www.odishaboard.com

3. ଇଥେନ୍ ଅଣୁରେ କେତୋଟି ସହସଂଯୋଜୀ ବନ୍ଧ ଅଛି ?

(A) 6

(B) 7

(C) 8

(D) 9

4. ସମୀପ ଦୃଷ୍ଟି ସମ୍ପନ୍ନ ଏକ ବ୍ୟକ୍ତି 2 ମି. ଦୂରତା ବାହାରେ କୌଣସି ବସ୍ତୁକୁ ପରିଷ୍କାର ଭାବରେ ଦେଖିପାରେ ନାହିଁ । ସେହିବ୍ୟକ୍ତି ସାଧାରଣ ଦୃଷ୍ଟିସମ୍ପନ୍ନ ହେବା ପାଇଁ ସଂଶୋଧିତ ଲେନ୍ସର ପାୱାର କେତେ ହେବ ?

(A) + 0.50D

(B) − 0.50D

(C) + 1D

(D) − 1D

5. ଦସ୍ତା-ଲେପନ ଏକ ପ୍ରଣାଳୀ ଯାହା କଳଙ୍କି ଲାଗିବାରେ ପ୍ରତିରୋଧ କରେ ତାହା ହେଲା :

(A) ଷ୍ଟିଲ୍ ଓ କପର୍

(B) ଷ୍ଟିଲ୍ ଓ ସିଲ୍ଭର

(C) ଷ୍ଟିଲ୍ ଓ ଟିଣ

(D) ଷ୍ଟିଲ୍ ଓ ଆଇରନ୍

6. ନିମ୍ନ ରାସାୟନିକ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ କେଉଁଟି ବିଜାରକ ?

$MnO_2(s) + 4HCl(aq) \rightarrow$
$MnCl_2(s) + 2H_2O(l) + Cl_2(g)$

(A) $MnO_2(s)$

(B) $HCl(aq)$

(C) $MnCl_2(s)$

(D) $Cl_2(g)$

3. How many co-valent bonds are present in the ethane molecule ?

(A) 6

(B) 7

(C) 8

(D) 9

4. A person with myopia eye cannot see objects beyond 2 m distinctly. What should be the power of corrective lens to restore the proper vision ?

(A) + 0.50D

(B) − 0.50D

(C) + 1D

(D) − 1D

5. Galvanisation is a method of protecting rusting from :

(A) Steel and Copper

(B) Steel and Silver

(C) Steel and Tin

(D) Steel and Iron

6. Which is the reducing agent in the following reaction ?

$MnO_2(s) + 4HCl(aq) \rightarrow$
$MnCl_2(s) + 2H_2O(l) + Cl_2(g)$

(A) $MnO_2(s)$

(B) $HCl(aq)$

(C) $MnCl_2(s)$

(D) $Cl_2(g)$

https://www.odishaboard.com

7. ପାଞ୍ଚଟି ରେଜିଷ୍ଟରର ପ୍ରତ୍ୟେକର ପ୍ରତିରୋଧ $\frac{1}{5}\,\Omega$ ହେଲେ, ଏହି ସଂଯୋଗର ଅଧିବେଶାରେ କେତେ ପ୍ରତିରୋଧ ସୃଷ୍ଟି ହେବ ?

(A) $\frac{1}{5}\,\Omega$

(B) $1\,\Omega$

(C) $5\,\Omega$

(D) $10\,\Omega$

7. What is the maximum resistance, which can be made of five resistors of $\frac{1}{5}\,\Omega$ each ?

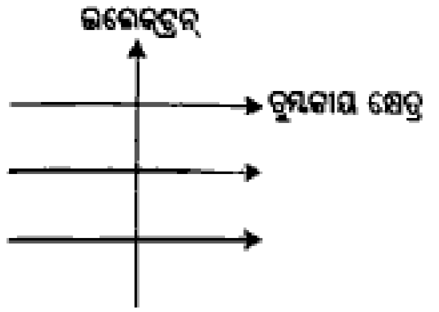
(A) $\frac{1}{5}\,\Omega$

(B) $1\,\Omega$

(C) $5\,\Omega$

(D) $10\,\Omega$

8. ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏକ ସମଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ମଧ୍ୟରେ ଲମ୍ବ ଭାବରେ ଚିତ୍ରରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେଲା ଭଳି ପ୍ରବେଶ କରୁଛି । ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଥିବା ବଳର ଦିଗ ହେବ :



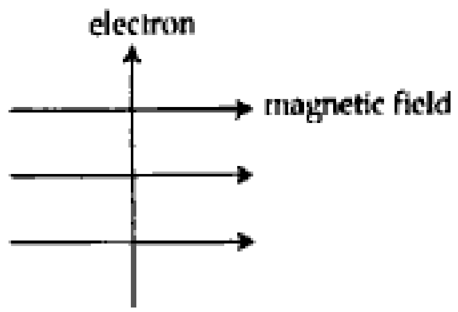
(A) ପୃଷ୍ଠା ଭିତରକୁ

(B) ପୃଷ୍ଠା ବାହାରକୁ

(C) ବାମକୁ

(D) ଡାହାଣକୁ

8. An electron enters a uniform magnetic field at right angles to it as shown in the figure. What will be the direction of force applied on the electron ?



(A) Inside the page

(B) Outside the page

(C) Left side

(D) Right side

9. $-\overset{\overset{\displaystyle O}{\|}}{C}-OH$ ର ସକ୍ରିୟ ଗ୍ରୁପର ନାମ କ'ଣ ?

(A) ଆଲଡିହାଇଡ୍

(B) କିଟୋନ୍

(C) କାର୍ବୋକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍

(D) ଆଲକିନ୍

9. What is the name of $-\overset{\overset{\displaystyle O}{\|}}{C}-OH$ functional group ?

(A) Aldehyde

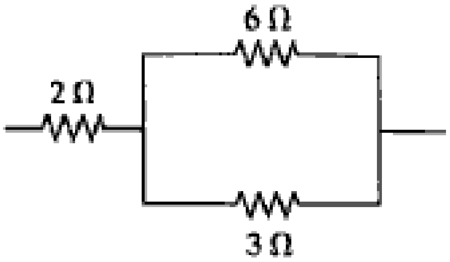
(B) Ketone

(C) Carboxylic acid

(D) Alkene

https://www.odishaboard.com

10. ନିମ୍ନ ପରିପଥ ଚିତ୍ରରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସଂଯୋଗର ସମୂହ ପ୍ରତିରୋଧ କଳନା କର ।



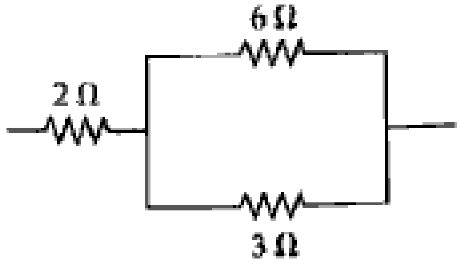
(A) 8 Ω

(B) 6 Ω

(C) 5 Ω

(D) 4 Ω

10. Calculate the equivalent resistance of the combination shown in figure.



(A) 8 Ω

(B) 6 Ω

(C) 5 Ω

(D) 4 Ω

11. ଯାନବାହନଗୁଡ଼ିକର ପଛପାଖ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଖଞ୍ଜା ଯାଇଥିବା ଦର୍ପଣର ବର୍ଦ୍ଧନ କେତେ ?

(A) ଏକରୁ କମ୍

(B) ଏକରୁ ବେଶୀ

(C) ଏକ ସହ ସମାନ

(D) ଉପରୋକ୍ତ ସମସ୍ତ

11. Magnification produced by a rear view mirror fitted in vehicle is :

(A) Less than one

(B) More than one

(C) Equal to one

(D) All of these

12. ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଆଇରନ୍‌ର ପ୍ରତିରୋଧ 20 Ω ଅଟେ । ଏହା ମଧ୍ୟଦେଇ 5 ଏମ୍ପିୟର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ 30 ସେକେଣ୍ଡ ପାଇଁ ପ୍ରବାହିତ ହେଲେ କେତେ ତାପ ସୃଷ୍ଟି ହେବ ?

(A) 3000 J

(B) 6000 J

(C) 9000 J

(D) 15000 J

12. An electric iron of resistance of 20 Ω drawn a current of 5 amperes. What would be the heat produced in 30 seconds ?

(A) 3000 J

(B) 6000 J

(C) 9000 J

(D) 15000 J

https://www.odishaboard.com

13. ଗୋଟିଏ ମୌଳିକ X ର ବସ୍ତୁତ୍ୱ ସଂଖ୍ୟା 40 ଏବଂ ଏଥିରେ 21 ଟି ନିଉଟ୍ରନ୍ ଥିଲେ ଏହା ଆଧୁନିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀର କେଉଁ ଗ୍ରୁପ୍‌ରେ ରହିବ ?

(A) ଗ୍ରୁପ୍ 1

(B) ଗ୍ରୁପ୍ 2

(C) ଗ୍ରୁପ୍ 3

(D) ଗ୍ରୁପ୍ 4

13. An element X has mass number 40 and contains 21 neutrons in its atom. To which group of modern periodic table does it belong ?

(A) Group 1

(B) Group 2

(C) Group 3

(D) Group 4

14. ପ୍ରିଜିମ୍ ମଧ୍ୟରେ ଆପତିତ ରଶ୍ମି ଓ ନିର୍ଗତ ରଶ୍ମି ମଧ୍ୟରେ ଥିବା କୋଣର ନାମ କ'ଣ ?

(A) ଆପତନ କୋଣ

(B) ପ୍ରତିସୃତ କୋଣ

(C) ବିକୀର୍ଣ୍ଣନ କୋଣ

(D) ବିଚଳନ କୋଣ

14. Name the angle between the incident ray and emergent ray of the prism.

(A) Incident angle

(B) Refracted angle

(C) Diffracted angle

(D) Angle of deviation

15. ଆଲୋକର କେଉଁପରି ଘଟଣା ପାଇଁ ଆକାଶ ନୀଳ ଦେଖାଯାଏ ?

(A) ବିଚ୍ଛୁରଣ

(B) ପ୍ରତିସରଣ

(C) ପ୍ରତିଫଳନ

(D) ବିକୀର୍ଣ୍ଣନ

15. Due to what optical phenomenon does the sky appear blue ?

(A) Scattering

(B) Refraction

(C) Reflection

(D) Diffraction

16. pH ମୂଲ୍ୟ 1, 7 ଓ 14 ଥିବା ଦ୍ରବଣରେ ଗୋଟିଏ pH ପେପର ବୁଡ଼ାଇଲେ ସେଗୁଡ଼ିକର ରଙ୍ଗରେ ଯଥାକ୍ରମେ କି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବ ?

(A) ସବୁଜ, ଲାଲ୍ ଓ ନୀଳ

(B) ଲାଲ୍, ସବୁଜ ଓ ନୀଳ

(C) ନୀଳ, ସବୁଜ ଓ ଲାଲ୍

(D) ସବୁଜ, ନୀଳ ଓ ଲାଲ୍

16. What will be the change in colour of pH paper strip if of immerse at in a solution having the pH value of 1, 7 and 14 respectively ?

(A) Green, Red and Blue

(B) Red, Green and Blue

(C) Blue, Green and Red

(D) Green, Blue and Red

https://www.odishaboard.com

17. ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ବଲ୍‌ବର ସୂତ୍ର ଫିଲାମେଣ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ 1 A ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଛି । 16 ସେକେଣ୍ଡରେ ଏହି ବଲ୍‌ବର ଫିଲାମେଣ୍ଟର ପ୍ରସ୍ଥଚ୍ଛେଦ ମଧ୍ୟଦେଇ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ହେବ ?
(A) 10^{23}
(B) 10^{20}
(C) 10^{18}
(D) 10^{16}

18. ସାବୁନ୍ ମିସେଲ୍ ରୂପରେ ସଫା କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୁଏ, କାରଣ :
(A) ମିସେଲର କେନ୍ଦ୍ରରେ ତେଲାକ୍ତ ମଇଳା ସଂଗୃହିତ ହୁଏ
(B) ମିସେଲଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ରବଣରେ କଲୋଏଡ୍ ରୂପେ ରହେ
(C) ଆୟନ-ଆୟନ ବିକର୍ଷଣ ଯୋଗୁଁ ଏକତ୍ରିତ ହୋଇ ଅବକ୍ଷେପିତ ହୁଏନାହିଁ
(D) ଉପରୋକ୍ତ ସମସ୍ତ

19. କେଉଁ ନିୟମ ଅନୁସାରେ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ଗୁଡ଼ିକୁ ସମତୁଲ କରାଯାଏ ?
(A) ବସ୍ତୁତ୍ୱ ସଂରକ୍ଷଣ ନିୟମ
(B) ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ ନିୟମ
(C) ପାୱାର ସଂରକ୍ଷଣ ନିୟମ
(D) ଉପରୋକ୍ତ ସମସ୍ତ

20. ଅମ୍ଳରାଜରେ ସଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଗାଢ଼ ନାଇଟ୍ରିକ୍ ଏସିଡ୍ ଏବଂ ଗାଢ଼ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ଲୋରିକ୍ ଏସିଡ୍‌ର ଅନୁପାତ କେତେ ହେବ ?
(A) 3 : 1
(B) 1 : 3
(C) 2 : 1
(D) 1 : 2

21. ଇଥାନଲରୁ ଇଥାନୋଇକ୍ ଏସିଡ୍ କେଉଁ ପଦ୍ଧତିରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ ?
(A) ବିଜାରଣ
(B) ଜାରଣ
(C) ହାଇଡ୍ରୋଲିସିସ୍
(D) ଉଦ୍‌ଜାନୀକରଣ

17. A current of 1 A is drawn by a filament of an electric bulb. Number of electrons passing through a cross section of the filament in 16 second would be :
(A) 10^{23}
(B) 10^{20}
(C) 10^{18}
(D) 10^{16}

18. Soap is able to clean due to micelles :
(A) Since oily dirt will be collected in the centre of micelle
(B) The micelles stay in solution as colloid
(C) Micelles will not come together to precipitate because of ion-ion repulsion
(D) All of these

19. Basing on which law the chemical equations are balanced ? https://www.odishaboard.com
(A) Law of conservation of mass
(B) Law of conservation of energy
(C) Law of conservation of power
(D) All of these

20. In aquaregia the ratio of fresh produced concentrated Nitric acid and concentrated Hydrochloric acid will be :
(A) 3 : 1
(B) 1 : 3
(C) 2 : 1
(D) 1 : 2

21. Ethanoic acid can be obtained from ethanal by the process of :
(A) Reduction
(B) Oxidation
(C) Hydrolysis
(D) Hydrogenation

https://www.odishaboard.com

22. ଗୋଟିଏ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତଧାରୀ ଦୀର୍ଘ ଓ ସଳଖ ସଲେନଏଡ୍‌ର ଭିତର ଅଂଶର ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର କ'ଣ ହେବ ?

(A) ପ୍ରାନ୍ତ ଆଡ଼କୁ କମିଯାଏ

(B) ପ୍ରାନ୍ତ ଆଡ଼କୁ ବଢ଼େ

(C) ସବୁଠାରେ ସମାନ

(D) ଶୂନ ଅଟେ

23. ଗୋଟିଏ ମୌଳିକ ଅକ୍ସିଜେନ୍ ସହ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରି ଉଚ୍ଚ ଗଳନାଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ଯୌଗିକ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଏହା ମଧ୍ୟ ଜଳରେ ଦ୍ରବଣୀୟ । ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମୌଳିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ହେବ ?

(A) କାର୍ବନ୍

(B) ସିଲିକନ୍

(C) ଆଇରନ୍

(D) କ୍ୟାଲ୍‌ସିୟମ୍

24. ଏକ ଗୃହ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପରିପଥରେ 5 A ର ଏକ ଫ୍ୟୁଜ୍ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଛି । ଯଦି ମୁଖ୍ୟ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଯୋଗାଣ 240 V ହୁଏ, ତାହାହେଲେ 40 W ର ଅତିବେଶୀରେ କେତୋଟି ଟ୍ୟୁବ୍-ଲାଇଟ୍ ନିରାପଦରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରିବ ?

(A) 5

(B) 10

(C) 20

(D) 30

25. ଗୋଟିଏ ଆଲୋକୀୟ ଉପକରଣ ଦୁଇଟି ଲେନ୍ସରେ ତିଆରି ହୋଇଛି । ଲେନ୍ସ ଦୁଇର ପାୱାର ଯଥାକ୍ରମେ +12D ଓ −2D ହେଲେ, ଏହି ମିଶ୍ରିତ ଲେନ୍ସ ଦୁଇର ଫୋକସ୍ ଦୂରତା କେତେ ହେବ ?

(A) 10 m

(B) 5 m

(C) 1 m

(D) 0.1 m

22. A magnetic field inside a long and straight solenoid carrying current ________.

(A) Decreases towards the end

(B) Increases towards the end

(C) Is the same at all points

(D) Zero

23. The element reacts with oxygen to give a compound with high melting point. This compound is also soluble in water. The element is likely to be :

(A) Carbon

(B) Silicon

(C) Iron

(D) Calcium

24. A domestic circuit has a fuse of 5 A. If the main electric supply is 240 V, calculate the maximum number of 40 W tube-light that can be safely used in the circuit.

(A) 5

(B) 10

(C) 20

(D) 30

25. An optical instrument is made of two lens in contact having powers +12D and −2D. Find the focal length of the combination.

(A) 10 m

(B) 5 m

(C) 1 m

(D) 0.1 m

https://www.odishaboard.com

'ଖ' - ବିଭାଗ (ଜୀବ ବିଜ୍ଞାନ)

Section – B (Life Science)

26. ଗର୍ଭାଶୟର ନଳିଆ ଅଂଶକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
   (A) ଡିମ୍ବବାହୀ ନଳୀ
   (B) ଜରାୟୁ ଗ୍ରୀବା
   (C) ଶୁକ୍ରବାହୀ ନଳୀ
   (D) ନାଭି ରଜ୍ଜୁ

26. The narrow part of the uterus is ________
   (A) Fallopion tube
   (B) Cervix
   (C) Vas deferens
   (D) Umbilical cord

27. ଏକ କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ଭୂମି ସହିତ ସମାନ୍ତର ଭାବେ ରଖିଲେ ଆଲୋକ ଆଡ଼କୁ ତାହାର କାଣ୍ଡ ବଢ଼ିବାର କାରଣ କ'ଣ ?
   (A) ଅଗ୍ରଅଂଶର ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଭାଗରେ ଅଧିକ ସାନ୍ଦ୍ରତା ବିଶିଷ୍ଟ ହରମୋନ୍
   (B) ଅଗ୍ର ଅଂଶର ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଭାଗରେ ହରମୋନ୍ ସାନ୍ଦ୍ରତା କମ୍
   (C) ଅଗ୍ର ଅଂଶର ନିମ୍ନ ଭାଗରେ ହରମୋନ୍ ସାନ୍ଦ୍ରତା କମ୍
   (D) ଅଗ୍ର ଅଂଶର ଉଭୟ ଭାଗରେ ହରମୋନ୍ ସାନ୍ଦ୍ରତା ସମାନ

27. If a growing plant is kept parallel to the soil, then what is the reason for its stem growing towards light ?
   (A) The concentration of the hormone is more in the upper portion of its tip.
   (B) The concentration of the hormone is less in the upper portion of its tip.
   (C) The concentration of the hormone is less on the lower portion of its tip.
   (D) The concentration of the hormone is equal on both portions of its tip.

28. ମଣିଷ ଶରୀରରେ ଅମ୍ଳଜାନଯୁକ୍ତ ରକ୍ତ ସଞ୍ଚାଳନ ସମ୍ପର୍କରେ କେଉଁ ଉକ୍ତିଟି ଠିକ୍ ?
   (A) ବାମପଟର ଅଳିନ୍ଦ ଓ ନିଳୟ ମଧ୍ୟଦେଇ ରକ୍ତପ୍ରବାହ
   (B) ଦକ୍ଷିଣପଟର ଅଳିନ୍ଦ ଓ ନିଳୟ ମଧ୍ୟରେ ରକ୍ତ ପ୍ରବାହ
   (C) ବାମପଟର ଅଳିନ୍ଦ ଓ ଦକ୍ଷିଣପଟର ନିଳୟ ମଧ୍ୟରେ ରକ୍ତପ୍ରବାହ
   (D) ଦକ୍ଷିଣପଟର ଅଳିନ୍ଦ ଓ ବାମପଟର ନିଳୟ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବାହ

28. Which statement is correct with respect to flow of oxygenated blood in human body ?
   (A) Blood flow from left atrium to left ventricle
   (B) Blood flow from right atrium to right ventricle
   (C) Blood flow from left atrium to right ventricle
   (D) Blood flow from right atrium to left ventricle

https://www.odishaboard.com

29. କେଉଁ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ମୂଳ ଲୋମ ଦ୍ୱାରା ଜଳର ଶୋଷଣକୁ ସକ୍ରିୟ ଶୋଷଣ କୁହାଯାଇପାରିବ ?

(A) ଟ୍ରାକିଡ୍

(B) ବିସରଣ

(C) ବିପାଚକ ଶକ୍ତି ପ୍ରୟୋଗ

(D) ସଂଶୋଷଣ

30. କେଉଁ ଯୋଡ଼ାଟି ଅସମ୍ବନ୍ଧିତ ?

(A) କ୍ଲୋରୋଫ୍ଲୋରୋକାର୍ବନ୍-ଓଜୋନ୍ ଛିଦ୍ର

(B) ପାରଦ-ଜୈବ ଅବନତି ଅକ୍ଷମ

(C) ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଅକ୍ସାଇଡ୍-ମରୁପ୍ରସାର

(D) ସଲଫରଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍-ଅମ୍ଳବର୍ଷା

31. ମାନବ ଜାତିର ନାମଟିକୁ ସୂଚାଅ ।

(A) ହୋମୋ

(B) ହୋମୋ ହ୍ୟାବିଲିସ୍

(C) ହୋମୋ ଇରେକ୍ଟସ୍

(D) ହୋମୋ ସେପିଏନ୍ସ୍.

32. ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳରେ କେଉଁଟି ଅନ୍ୟ ତିନୋଟି ଠାରୁ ପୃଥକ୍ ?

(A) ସାପ

(B) ଚିଲ

(C) ବେଙ୍ଗ

(D) ଝିଣ୍ଟିକା

33. କେଉଁଟି ନବୀକରଣଯୋଗ୍ୟ ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦ ?

(A) କୋଇଲା

(B) ପେଟ୍ରୋଲ୍

(C) ବନ୍ୟଜୀବ

(D) ଜଳ

29. Which process of absorption by root hairs can be called active absorption ?

(A) Tracheid

(B) Diffusion

(C) Use of metabolic energy

(D) Suction

30. Which pair is unrelated ?

(A) Chlorofluorocarbon - Ozone hole

(B) Mercury - Nonbiodegradable

(C) Nitrogen oxide - Desertification

(D) Sulphur dioxide - Acid rain

31. Indicate the species of man.

(A) Homo

(B) Homo habilis

(C) Homo erectus

(D) Homo sapiens

32. Which is different from other three in food chain ?

(A) Snake

(B) Eagle

(C) Frog

(D) Grasshopper

33. Which of the following is a renewable natural resource ?

(A) Coal

(B) Petrol

(C) Wild Animal

(D) Water

https://www.odishaboard.com

34. କେଉଁ ଯୋଡ଼ାଟି ଅସମ୍ପର୍କିତ ?

(A) ସ୍ତନ୍ୟଗ୍ରନ୍ଥି- ଅକ୍ସିଟୋସିନ୍

(B) ପିନିଆଲ୍ ଗ୍ରନ୍ଥି-ଯୁବପ୍ରାପ୍ତି

(C) ଆପଦକାଳୀନ ଗ୍ରନ୍ଥି-ଏଡ୍ରିନାଲିନ୍

(D) ଥାଇରଏଡ୍ ଗ୍ରନ୍ଥି-ପାରା ଥୋର୍ମୋନ୍

35. 3-କାର୍ବନ୍ ଯୁକ୍ତ ପାଇରୁଭିକ୍ ଅମ୍ଳରୁ କେଉଁ ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକର ସୃଷ୍ଟି ହେବାକୁ ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳଚକ୍ରର ଆରମ୍ଭ ଦର୍ଶାଏ ?

(A) 2-କାର୍ବନ୍‌ଯୁକ୍ତ ସକ୍ରିୟ ଅଣୁ + $NADH_2$ + CO_2

(B) 2-କାର୍ବନ୍‌ଯୁକ୍ତ ଏଥାନଲ୍ + CO_2 + ଶକ୍ତି

(C) 3-କାର୍ବନ୍‌ଯୁକ୍ତ ଲାକ୍ଟିକ୍ ଅମ୍ଳ + ଶକ୍ତି

(D) 1-କାର୍ବନ୍‌ଯୁକ୍ତ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ + ଜଳ + ଶକ୍ତି

36. ମେଣ୍ଡେଲ୍ ତାଙ୍କର ପରୀକ୍ଷଣରେ କେଉଁ ପିଢ଼ିର ମଟର ଗଛରେ ପରପରାଗଣ କରିଥିଲେ ?

(A) ପୈତୃକ ପିଢ଼ି

(B) ପ୍ରଥମ ଅପତ୍ୟ ପିଢ଼ି

(C) ଦ୍ୱିତୀୟ ପିଢ଼ି

(D) ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଢ଼ି

37. ମେଣ୍ଡେଲ୍ ତାଙ୍କର ପରୀକ୍ଷଣରେ ଚୟନ କରିଥିବା ମଟର ଗଛର ସାତଯୋଡ଼ା ବିକଳ୍ପ ମଧ୍ୟରେ କେଉଁ ଗୁଣଟି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ?

(A) ଗଛର ଉଚ୍ଚତା

(B) ମଞ୍ଜିର ଆକାର

(C) ମଞ୍ଜିର ରଙ୍ଗ

(D) ଫୁଲର ରଙ୍ଗ

34. Which pair are unrelated ?

(A) Mammary gland - Oxytocin

(B) Pineal gland - Puberty

(C) Emergency gland - Adrenaline

(D) Thyroid gland - Parathormone

35. Which product formation from 3-Carbon pyruvic acid does indicate the initiation of citric acid cycle ?

(A) 2-Carbon active molecule + $NADH_2$ + CO_2

(B) 2-Carbon ethanol + CO_2 + energy

(C) 3-Carbon lactic acid + energy

(D) 1-Carbon CO_2 + water + energy

36. In which generation of his experiment did Mendel perform cross pollination ?

(A) Parental generation

(B) F_1 (first) generation

(C) F_2 (second) generation

(D) In every generation

37. Which character is not included among the 7 pairs of alternative characters of the Pea plant ?

(A) Height of the plant

(B) Shape of the seeds

(C) Colour of the seeds

(D) Colour of the flowers

https://www.odishaboard.com

38. ଗୋବର ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ଲାଣ୍ଟର କେଉଁ ଅଂଶରୁ ମଣ୍ଡ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ ?

(A) ପ୍ରବେଶ ପାତ୍ର
(B) ଡାଇଜେଷ୍ଟର
(C) ଧାତୁନିର୍ମିତ ଡୋମ୍
(D) ନିର୍ଗମନ ନଳୀ

39. ପ୍ରାଥମିକ ଶୁକ୍ରାଣୁ କୋଷରୁ ଶୁକ୍ରାଣୁ ସୃଷ୍ଟି ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅବଧିକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

(A) ସ୍ପର୍ମିଓଜେନେସିସ୍
(B) ପରିପକ୍ୱନ ପ୍ରାବସ୍ଥା
(C) ବିଭେଦନ
(D) ବୃଦ୍ଧି ପ୍ରାବସ୍ଥା

40. କେଉଁ ଦୁଇଟି ସମଜାତ ଅଙ୍ଗ ?

(A) ପତଙ୍ଗର ଡେଣା ଓ ବାଦୁଡ଼ିର ଡେଣା
(B) ଘୋଡ଼ାର ଗୋଡ଼ ଓ ମଣିଷର ହାତ
(C) ପତଙ୍ଗର ଡେଣା ଓ ବିହଙ୍ଗର ଡେଣା
(D) ବାଦୁଡ଼ିର ଡେଣା ଓ ବିହଙ୍ଗର ଡେଣା

41. ବଂଶ ବିସ୍ତାର ସମୟରେ କେଉଁଟିରେ ଅନୁଲମ୍ବ ଦ୍ୱିବିଭାଜନ ଦେଖାଯାଏ ?

(A) ଇଉଗ୍ଲିନା
(B) ପାରାମିସିୟମ୍
(C) ଏମିବା
(D) ପ୍ଲାଜ୍ମୋଡ଼ିୟମ୍

42. କେଉଁ ରୋଗଟି ଏକ ଜୀବାଣୁଜନିତ ବିଶ୍ୱ ମହାମାରୀ ?

(A) ପ୍ଲେଗ୍
(B) ଏଚ୍ଆଇଭି/ଏଡ୍ସ
(C) ସ୍ୱାଇନ୍ ଫ୍ଲୁ
(D) କୋଭିଡ୍-19

38. Which part of the Gobar gas plant does produce slurry ?

(A) Inlet vessel
(B) Digestor
(C) Metallic dome
(D) Outlet pipe

39. The interval from primary permatocyte to the development of sperm is known as __________.

(A) Spermiogenesis
(B) Phase of maturation
(C) Differentiation
(D) Phase of growth

40. Which two are homologous organs ?

(A) Insect wing and Bat wing
(B) Leg of Horse and hand of Man
(C) Insect wing and Bird wing
(D) Bat wing and Bird wing

41. In which case is longitudinal binary fission seen during the propagation ?

(A) Euglena
(B) Paramaecium
(C) Amoeba
(D) Plasmodium

42. Which disease is bacteria related pandemic ?

(A) Plague
(B) HIV/AIDS
(C) Swine flu
(D) Covid-19

https://www.odishaboard.com

43. ବୃକ୍କର କେଉଁ ଅଂଶରେ ରକ୍ତଛଣା କାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇଥାଏ ?

(A) ମୂତ୍ରମାର୍ଗ
(B) ମୂତ୍ରାଶୟ
(C) ଶ୍ରୋଣୀବସ୍ତି
(D) ଗ୍ଲୋମେରୁଲସ୍

44. ପାକତନ୍ତ୍ରର କେଉଁ ଗ୍ରନ୍ଥିଟି ଅନ୍ୟ ତିନୋଟି ଠାରୁ ଏକ ପୃଥକ୍ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ?

(A) ଲାଳଗ୍ରନ୍ଥି
(B) ଜଠର ଗ୍ରନ୍ଥି
(C) ଆନ୍ତ୍ରିକ ଗ୍ରନ୍ଥି
(D) ଯକୃତ

45. କୋଭିଡ୍-19 ର ରାସାୟନିକ ଗଠନରେ କେଉଁ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଥାଏ ?

(A) କେବଳ ଆର୍‌ଏନ୍‌ଏ
(B) ଆର୍‌ଏନ୍‌ଏ + ପୁଷ୍ଟିସାର
(C) ଆର୍‌ଏନ୍‌ଏ + ପୁଷ୍ଟିସାର + ଶ୍ୱେତସାର
(D) ପୁଷ୍ଟିସାର + ଶ୍ୱେତସାର

46. କେଉଁଟି ସ୍ୱସ୍ଥାନେ ସଂରକ୍ଷଣର ଏକ ଉଦାହରଣ ?

(A) ଉଦ୍ଭିଦ ଉଦ୍ୟାନ
(B) ଜାତୀୟ ଉଦ୍ୟାନ
(C) ଆକ୍ୱାରିୟମ୍
(D) ଚିଡ଼ିଆଖାନା

47. ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ରର କେଉଁ ଅଙ୍ଗରେ ଗ୍ୟାସ୍ ବିନିମୟ ହୋଇଥାଏ ?

(A) ଶ୍ୱାସନଳୀ
(B) ଶ୍ୱାସନଳିକା
(C) ଗ୍ରସନୀ
(D) କୋଟରିକା

43. In which part of the body is blood filtration done ?

(A) Urethra
(B) Urinary bladder
(C) Pelvis of ureter
(D) Glomerulus

44. Which gland of digestive system does perform a different function ?

(A) Salivary gland
(B) Gastric gland
(C) Intestinal gland
(D) Liver

45. What are the chemical components present in COVID-19 ?

(A) RNA only
(B) RNA + Protein
(C) RNA + Protein + Carbohydrate
(D) Protein + Carbohydrate

46. Which is an example of in-situ conservation ?

(A) Plant garden
(B) National park
(C) Aquarium
(D) Zoo

47. In which organ of respiratory system exchange of gases take place ?

(A) Trachea
(B) Bronchus
(C) Pharynx
(D) Alveoli

https://www.odishaboard.com

48. ଉଦ୍ଭିଦର ରେଚନ ସଂକ୍ରାନ୍ତ ଭୁଲ୍ ଉକ୍ତିଟିକୁ ସୂଚାଅ ।

(A) କୋଷ ମଧ୍ୟସ୍ଥ ରସଧାନୀରେ ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ସଂଗ୍ରହ ହୋଇପାରେ

(B) ପରିପକ୍ୱ ଜାଇଲେମ୍‌ରେ ରେଜିନ୍, ଟାନିନ୍ ଭଳି ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ସଂଗ୍ରହ ହୁଏ

(C) କୁଇନାଇନ୍ ଏକ ଜୈବଅମ୍ଳ

(D) ନିକୋଟିନ୍ ଏକ ଉପକ୍ଷାର

48. Indicate the wrong statement regarding excretion in plants.

(A) Excretory materials may be collected in vacuoles of plants

(B) Excretory materials like resins, tannin are collected in matured xylem

(C) Quinine is an organic acid

(D) Nicotine is an alkaloid

49. କେଉଁ ଶ୍ୱେତସାର ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟରେ ଅଧିକମାତ୍ରାରେ ସୁକ୍ରୋଜ୍ ରହିଛି ?

(A) ଆଳୁ ଓ ଭାତ

(B) ଫଳରସ ଓ ପନିପରିବା

(C) ଚିନି ଓ ଗୁଡ଼

(D) ଚିନି ଓ ଆଳୁ

49. Which carbohydrate type of foods do contain higher amount of sucrose ?

(A) Potato and Rice

(B) Fruit juice and Vegetables

(C) Sugar and Molasses

(D) Sugar and Potato

50. କେଉଁ ଉପାୟରେ ଏଚ୍‌ଆଇଭି/ଏଡ୍‌ସର ସଂକ୍ରମଣ ହୁଏ ନାହିଁ ?

(A) ସଂକ୍ରମିତ ସିରିଞ୍ଜ ବ୍ୟବହାର

(B) ରୋଗୀ ସହିତ ମିଳାମିଶା

(C) ଅନୈତିକ ଦୈହିକ ସମ୍ପର୍କ

(D) ସଂକ୍ରମିତ ମା' ଠାରୁ ଗର୍ଭସ୍ଥ ଶିଶୁ

50. In which way HIV/AIDS does not spread ?

(A) Use of infected syringe

(B) Mixing with the patient

(C) Immoral physical contact

(D) To carrying baby from infected mothers

-oOo-

-oOo-

https://www.odishaboard.com
Whatsapp @ 9300930012
Send your old paper & get 10/-
अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,
Paytm or Google Pay से

https://www.odishaboard.com