

4. ଦିଆଯାଇଥିବା ଯେ -

- ଆଭା ବେନର ମାତା
- କଲଭିନ ଅଭାଙ୍କ ପୁତ୍ର
- ଡେଭିଡ ଏମାଙ୍କ ଭାଇ
- ଏମା ବେନଙ୍କ ଝିଅ

କିଏ ଡେଭିଡଙ୍କ ଗ୍ରାଣ୍ଡମଦର ଅଟେ ?

- A. ଆଭା B. ବେନ C. କଲଭିନ D. ଡେଭିଡ

Given that

- Ava is the mother of Ben
- Calvin is the son of Ava
- David is the brother of Emma
- Emma is the daughter of Ben

Who is the grandmother of David ?

- A. Ava B. Ben C. Calvin D. David

5. ଯଦି ପ୍ରତୀକ ଦକ୍ଷିଣ ଆଡକୁ ମୁହଁ କରି ତା ମୁଣ୍ଡରେ ଠିଆ ହୁଏ, ତେବେ ତା ବାମ ହାତ କେଉଁ ଦିଗକୁ ଦର୍ଶାଇବ ?

- A. ପୂର୍ବ B. ପଶ୍ଚିମ C. ଉତ୍ତର D. ଦକ୍ଷିଣ

If Prateek stands on his head with his face towards south, to which direction will his left hand point?

- A. East B. West C. North D. South

6. କ୍ରମ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ କର।

୩, ୧୦, ୨୦, ୩୩, ୪୯, ୬୮, ?

- A. ୭୫ B. ୮୫ C. ୯୦ D. ୯୯

Complete the series.

3, 10, 20, 33, 49, 68, ?

- A. 75 B. 85 C. 90 D. 91

7. ଯଦି ଗତକାଲିର ପୂର୍ବ ଦିନ ରବିବାର ଥିଲା, ଆସନ୍ତାକାଲିର ତିନି ଦିନ ପରେ କେଉଁ ଦିନ ହେବ ?

- A. ରବିବାର B. ସୋମବାର C. ବୁଧବାର D. ଶନିବାର

If the day before yesterday was Sunday, what day will it be three days after the day after tomorrow?

- A. Sunday B. Monday C. Wednesday D. Saturday

8. ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ନିମ୍ନ ଶବ୍ଦର ଅର୍ଥପୂର୍ଣ୍ଣ କ୍ରମ ହେବ ?

୧. ଅଙ୍କୁର ୨. ଦ୍ରାକ୍ଷାକ୍ଷେତ୍ର ୩. ମଦ ୪. ବରୁଣଂ ୫. ଡିଷ୍ଟିଲେସନ୍

- A. ୧, ୨, ୫, ୪, ୩
C. ୨, ୧, ୪, ୩, ୫

- B. ୩, ୫, ୪, ୨, ୧
D. ୨, ୧, ୪, ୫, ୩

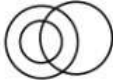
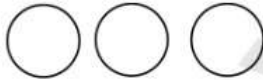

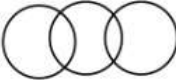
Which one of the given responses would be a meaningful order of the following words?

1. Grapes 2. Wineyard 3. Wine 4. Brewing 5. Distillation

- A. 2, 1, 5, 4, 3
C. 2, 1, 4, 3, 5

- B. 3, 5, 4, 2, 1
D. 2, 1, 4, 5, 3

9. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ପୁରୁଷ, ପିତା, ଆଡ଼ଭୋକେଟ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରେ ?

- A.  B.  C.  D. 

Which one of the following figures represents the relationship among *Males, Fathers, Advocates*?

- A.  B. 
C.  D. 

10. ନିମ୍ନରେ ଦେଖାଯାଇଥିବା ଏକ ବୃତ୍ତାକାର କାଗଜକୁ ଯଦି କାଟି ଦିଆଯାଏ, ତେବେ ଖୋଲିବାବେଳେ ଏହା କିପରି ଦେଖାଯିବ ? ଉତ୍ତର ଆକଳନରୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଚୟନ କର ।



- A.  B.  C.  D. 

A piece of circular paper is folded and cut as shown below. How will it appear when opened? Select your response from answer figures.



- A.  B.  C.  D. 

୧୧ - ୧୨ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶନା: ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନରେ ଦୁଇଟି କଥନ ଅଛି ଯାହା ଦୁଇଟି ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦ୍ୱାରା ଅନୁସରଣ କରାଯାଏ। ସାଧାରଣ ତ ଜଣାଶୁଣା ତଥ୍ୟକୁ ଅବମାନନା କରି ଦିଆଯାଇଥିବା ବିବୃତ୍ତିରୁ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ଅନୁସରଣ କରୁଥିବା ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ବାଛି।

Direction for 11-12: In the following question there is two statements which is followed by two conclusions. Choose the conclusion which logically follow from the given statements, disregarding commonly known facts.

11. କଥନ : କିଛି ଆପ୍ରିକେଟ୍ ହେଉଛି ଅଜୁର।

ସମସ୍ତ ଅଜୁର ହେଉଛି ଆପଲ।

ସିଦ୍ଧାନ୍ତ : (କ) ସମସ୍ତ ଆପଲ ଅଜୁର ଅଟେ।

(ଖ) କିଛି ଆପ୍ରିକେଟ୍ ହେଉଛି ଆପଲ।

A. କେବଳ (କ) ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଅନୁସରଣ କରେ

B. କେବଳ (ଖ) ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଅନୁସରଣ କରେ

C. (କ) କିମ୍ବା (ଖ) ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଅନୁସରଣ କରେ

D. ନା (କ) କିମ୍ବା (ଖ) ଅନୁସରଣ କରେ ନାହିଁ

Statement: Some apricot are grapes.

All the grapes are apples.

Conclusions: I. All the apples are grapes

II. Some apricot are apples

A. Only conclusion I follows.

B. Only conclusion II follows.

C. Either I or II follows.

D. Neither I nor II follows.

12. କଥନ : ସମସ୍ତ ଚୌକୀ କବାଟ ଅଟେ।

କୌଣସି କବାଟ ଏକ ମେଜ ନୁହେଁ।

ସିଦ୍ଧାନ୍ତ : (କ) କିଛି ଚୌକୀ ମେଜ ଅଟେ।

(ଖ) କୌଣସି ମେଜ କବାଟ ନୁହେଁ

A. କେବଳ (କ) ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଅନୁସରଣ କରେ

B. କେବଳ (ଖ) ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଅନୁସରଣ କରେ

C. (କ) କିମ୍ବା (ଖ) ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଅନୁସରଣ କରେ

D. ନା (କ) କିମ୍ବା (ଖ) ଅନୁସରଣ କରେ ନାହିଁ।

Statements: All the chair are doors.

No door is a table.

Conclusions : I. Some chair are table.

II. No table is a door.

A. Only conclusion I follows.

B. Only conclusion II follows.

C. Either I or II follows.

D. Neither I nor II follows.

15. କିଏ ଭିକ୍ଟରର ନିକଟତମ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ଵ ଅଛି ?

- A. ପଲ୍ B. ଉର୍ମି C. ରାଫେଲ D. ତାନଭି

Which one is immediate right to the Victor?

- A. Paul B. Urmi C. Rafael D. Tanvi

16. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ସଠିକ୍ ?

- A. ପଲ୍ କ୍ୱିନ୍ର ନିକଟତମ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ଵରେ ଅଛି । B. ଉର୍ମି ଏବଂ ଭିକ୍ଟର ମଧ୍ୟରେ ରାଫେଲ ଅଛି ।
C. କ୍ୱିନ୍ ଖୁର୍ଷିର ନିକଟତମ ବାମ ପାର୍ଶ୍ଵରେ ଅଛି । D. ଉର୍ମି ଖୁର୍ଷିର ଏବଂ ସମୀରା ମଧ୍ୟରେ ଅଛି ।

Which of the following is correct?

- A. Paul is to the immediate right of Quin B. Rafael is between Urmi and Victor
C. Quin is to the immediate left of Warner D. Urmi is between Warner and Samira

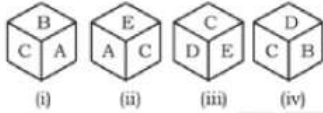
17. ସମୀରାଙ୍କ ସ୍ଥାନ କ'ଣ ?

- A. ଉର୍ମି ଏବଂ ଭିକ୍ଟର ମଧ୍ୟରେ । B. ପଲ୍ଙ୍କ ହାହାଣ ପାର୍ଶ୍ଵରେ ଦ୍ଵିତୀୟ ।
C. ଖୁର୍ଷିର ନିକଟତମ ଡାହାଣକୁ । D. ତଥ୍ୟ ଅନୁପଯୁକ୍ତ ।

What is the position of Samira?

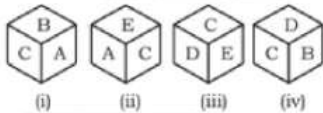
- A. Between Urmi and Victor B. Second to the right of Paul
C. To the immediate right of Warner D. Data inadequate

18. ଗୋଟିଏ ଘନର ଋରୋଟି ପାର୍ଶ୍ଵ ନିମ୍ନରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି । ଏହି ଘନର କେଉଁ ଶବ୍ଦ D ଶବ୍ଦର ବିପରୀତ ପୃଷ୍ଠରେ ରହିବ ?



- A. E B. A C. B D. C

Four forms of a dice are shown below. In this dice which word will be on the surface opposite to the word D?



- A. E B. A C. B D. C

୧୯-୨୦ ନିର୍ଦ୍ଦେଶନା : ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନରେ ତିନୋଟି କଥନ ଅଛି ଯାହା ତିନୋଟି କିମ୍ବା ଋରୋଟି ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦ୍ଵାରା ଅନୁସରଣ କରାଯାଏ । ସାଧାରଣ ଜଣାଶୁଣା ତଥ୍ୟକୁ ଅବମାନନା କରି ଦିଆଯାଇଥିବା ବିବୃତ୍ତିରୁ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ଅନୁସରଣ କରୁଥିବା ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ବାଛି ।

Direction for 19-20: In the following question there is three statements which is followed by three or four conclusions. Choose the conclusion which logically follow from the given statements, disregarding commonly known facts.

19. କଥନ : ସମସ୍ତ ସିଂହ ରାଜା ଅଟନ୍ତି ।

ସମସ୍ତ ରାଜାମାନେ ବକ୍ସର ଅଟନ୍ତି ।

କିଛି ଯୋଦ୍ଧା ବକ୍ସର ଅଟନ୍ତି ।

ସିଦ୍ଧାନ୍ତ : କିଛି ବକ୍ସର ସିଂହ ଅଟନ୍ତି ।

କେତେକ ଯୋଦ୍ଧା ରାଜା ଅଟନ୍ତି ।

ସମସ୍ତ ରାଜା ସିଂହ ଅଟନ୍ତି ।

A. କେବଳ ୧ ଏବଂ ୨

B. କେବଳ ୧

C. କେବଳ ୨

D. କେବଳ ୧ ଏବଂ ୩

Statements : All the lions are king.

All the kings are boxers.

Some warriors are boxers.

Conclusions : 1. Some boxer are lions.

2. Some warriors are king.

3. All the kings are lions.

A. Only 1 and 2

B. Only 1

C. Only 2

D. Only 1 and 3

20. କଥନ : କେତେକ କବିତା ଗଦ୍ୟ ଅଟେ ।

କେତେକ ଗଦ୍ୟ ପଦ୍ୟ ଅଟେ ।

ସମସ୍ତ ପଦ୍ୟ କାହାଣୀ ଅଟେ ।

ସିଦ୍ଧାନ୍ତ : କେତେକ ପଦ୍ୟ ଗଦ୍ୟ ଅଟେ ।

କିଛି କାହାଣୀ ହେଉଛି କବିତା ।

ସମସ୍ତ କବିତା କାହାଣୀ ।

କିଛି କାହାଣୀ ଗଦ୍ୟ ଅଟେ ।

A. କେବଳ ୧ ଏବଂ ୨

B. କେବଳ ୧ ଏବଂ ୪

C. କେବଳ ୧ ଏବଂ ୩

D. କେବଳ ୨ ଏବଂ ୪

Statements: Some poems are prose.

Some prose are poetry.

All the poetry are story.

Conclusions :

1. Some poetry are prose.

2. Some story are poems.

3. All the poems are story.

4. Some story are prose.

A. Only 1 and 2

B. Only 1 and 4

c. Only 1 and 3

D. Only 2 and 4

21. ଦିନରେ କେତେ ଥର, ଘଣ୍ଟାର କଣ୍ଠା ଏକ ସରଳରେଖାରେ ରୁହନ୍ତି କିନ୍ତୁ ବିପରୀତ ଦିଗରେ ?

A. ୨୦

B. ୨୨

C. ୨୪

D. ୪୮

How many times in a day, are the hands of a clock in straight line but opposite in direction?

A. 20

B. 22

C. 24

D. 48

22. ଖାଲି ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

୩, ୧୦, ୨୦, ୩୩, ୪୯, ୬୮,

- A. ୭୫ B. ୮୫ C. ୯୦ D. ୯୧

Fill in the blank.

3, 10, 20, 33, 49, 68, _____

- A. 75 B. 85 C. 90 D. 91

23. ଶୁକ୍ରବାର ଦିନ ଏକ ନିୟୁକ୍ତି ସ୍ଥାନରେ ପହଞ୍ଚି ମୁଁ ଜାଣିଲି ଯେ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଦିନଠାରୁ ମୁଁ ଦୁଇ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ପହଞ୍ଚିଲି । ଯଦି ମୁଁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ବୁଧବାରରେ ପହଞ୍ଚିଥାନ୍ତି, ତେବେ ମୁଁ କେତେ ଦିନ ବିଳମ୍ବ କରିଥା'ନ୍ତି ?

- A. ଦିନେ B. ଦୁଇଦିନ C. ତିନିଦିନ D. ଚାରିଦିନ

Reaching a place of appointment on Friday, I found that I was two days earlier than the scheduled day. If I had reached on the following Wednesday, how many days late would I have been?

- A. One day B. Two days C. Three days D. Four days

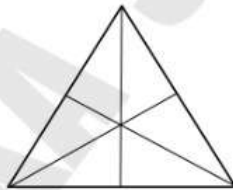
24. ଯଦି **RED**କୁ ୨୭୨୦ ଭାବରେ ସାଙ୍କେତ କରାଯାଏ, ତେବେ **GREEN**କୁ କିପରି ସାଙ୍କେତ କରାଯିବ ?

- A. ୯୨୦୭୭୧୨ B. ୧୨୭୭୧୯୯ C. ୧୨୭୭୨୦୯ D. ୧୨୭୧୭୨୦୯

If **RED** is coded as **6720**, then how **GREEN** would be coded?

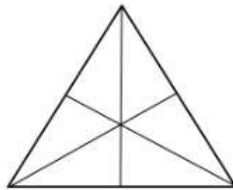
- A. 9207716 B. 1677199 C. 1677209 D. 16717209

25. ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରେ କେତେଟି ତ୍ରିଭୁଜ ଅଛି ?



- A. ୧୬ B. ୧୩ C. ୯ D. ୭

How many triangles are there in the following figure?



- A. 16 B. 13 C. 9 D. 7

Directions (26–27) : Kiran walks 20 m north, he turns right and walks 30 m, then he turns right and walks 35 m, then he turns left and walks 15 m, then he turns left and walks 15 m. he again turns left and walks 15 m.

ନିର୍ଦ୍ଦେଶନା (୨୭-୨୭) : କିରଣ ୨୦ ମିଟର ଉତ୍ତରରେ ଚାଲିଲା, ସେ ତାହାଣକୁ ବୁଲି ୩୦ ମିଟର , ତାପରେ ସେ ତାହାଣକୁ ବୁଲି ୩୫ ମିଟର, ପୁଣି ସେ ବାମକୁ ବୁଲି ୧୫ ମିଟର, ତାପରେ ସେ ବାମକୁ ବୁଲି ୧୫ ମିଟର ଚାଲିଛି ।

26. କିରଣ ତା ଆରମ୍ଭ ବିନ୍ଦୁରୁ କେତେ ଦୂର ଅଛି ?

- A. ୨୫ ମିଟର B. ୧୫ ମିଟର C. ୪୫ ମିଟର D. ୩୦ ମିଟର

How far Kiran is from his startingpoint?

- A. 25 m B.15 m C.45 m D. 30 m

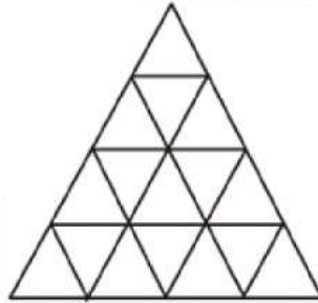
27. କିରଣ ବର୍ତ୍ତମାନ କେଉଁ ଦିଗକୁ ମୁହାଁଇଛି ?

- A. ପୂର୍ବ B. ପଶ୍ଚିମ C. ଉତ୍ତର D. ଦକ୍ଷିଣ

Which direction is Kiran facingnow?

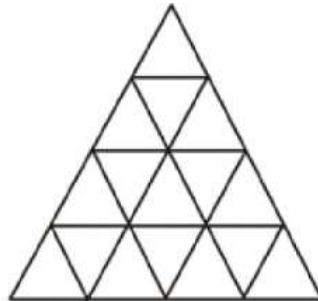
- A. East B. West C. North D. South

28. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଚିତ୍ରରେ କେତୋଟି ତ୍ରିଭୁଜ ଅଛି ?



- A. ୨୯ B. ୨୭ C. ୨୩ D. ୩୦

How many triangles are there in the following figure?



- A.29 B. 27 C. 23 D. 30

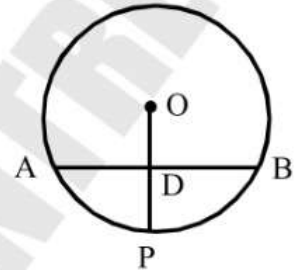
SECTION - B : MATHEMATICS

31. ଏକ ବୃତ୍ତରେ $\overline{OP} \perp \overline{AB}$, $AB = 16$ ସେ.ମି. $OD = 6$ ସେ.ମି. ହେଲେ $DP = ?$

- A. 8 B. 4
C. 5 D. 6

In a circle $\overline{OP} \perp \overline{AB}$, $AB = 16$ cm, $OD = 6$ cm then $DP = \underline{\hspace{2cm}}$?

- A. 8 B. 4
C. 5 D. 6

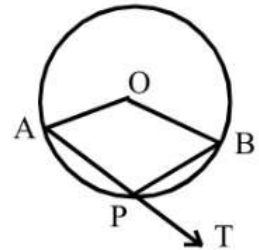


32. ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରେ $m\widehat{APB} = 80^\circ$ ହେଲେ $m\angle BPT = \underline{\hspace{2cm}}$ ଡିଗ୍ରୀ।

- A. 160° B. 40°
C. 50° D. 60°

In following figure $m\widehat{APB} = 80^\circ$ then $m\angle BPT = \underline{\hspace{2cm}}$?

- A. 160° B. 40°
C. 50° D. 60°

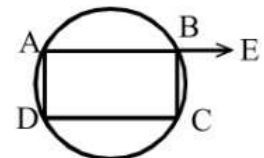


33. ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରରେ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $m\angle BAD = 80^\circ$ ହେଲେ $m\angle EBC = \underline{\hspace{2cm}}$ ଡିଗ୍ରୀ।

- A. 150° B. 75°
C. 100° D. 120°

In following figure $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $m\angle BAD = 80^\circ$ then $m\angle EBC = \underline{\hspace{2cm}}$?

- A. 150° B. 75°
C. 100° D. 120°

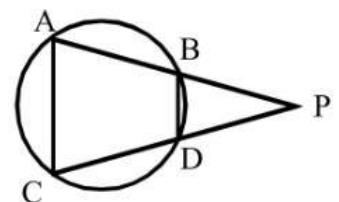


34. ଦତ୍ତ ଚିତ୍ରରେ $m\widehat{AC}$ ଓ $m\widehat{BD}$ ଯଥାକ୍ରମେ 80° ଓ 30° ହେଲେ $m\angle P = \underline{\hspace{2cm}}$

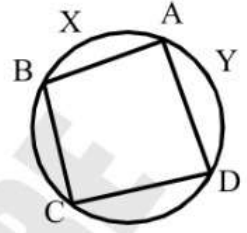
- A. 75° B. 25°
C. 30° D. 60°

In given figure $m\widehat{AC}$ & $m\widehat{BD}$ are 80° & 30° respectively then $m\angle P = \underline{\hspace{2cm}}$?

- A. 75° B. 25°
C. 30° D. 60°



35. ABCD ଏକ ବୃତ୍ତାନ୍ତର୍ଲିଖିତ ଚତୁର୍ଭୁଜ ଏବଂ X ଓ Y ଏହି ବୃତ୍ତ ଉପରିସ୍ଥ ଦୁଇଟି ବିନ୍ଦୁ।
 $m\widehat{BXA} = 55^\circ$, $m\widehat{AYD} = 75^\circ$ ହେଲେ $m\angle BCD =$ କେତେ ?

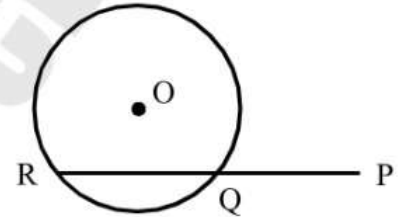


- A. 60° B. 65°
 C. 70° D. 75°

ABCD is the cyclic quadrilateral X & Y are two points on circle
 $m\widehat{BXA} = 55^\circ$, $m\widehat{AYD} = 75^\circ$ then $m\angle BCD =$ _____?

- A. 60° B. 65°
 C. 70° D. 75°

36. ଦତ୍ତ ଚିତ୍ରରେ PQ = 8 ସେ.ମି., QR = 10 ସେ.ମି. P ବିନ୍ଦୁରୁ ବୃତ୍ତ ପ୍ରତି
 ଅଙ୍କିତ ସର୍ବକ୍ଷର ଖଣ୍ଡର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ସେ.ମି. ହେବ ?

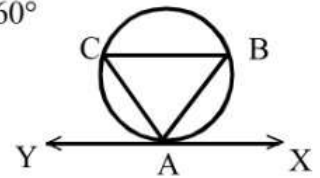


- A. 8 B. 10
 C. 12 D. 9

In given figure PQ = 8 cm, QR = 10 cm, what is the length of tangent to the circle from point P.

- A. 8 B. 10
 C. 12 D. 9

37. ଦତ୍ତ ଚିତ୍ରରେ, ABC ବୃତ୍ତସ୍ଥ A ବିନ୍ଦୁରେ ସର୍ବକ୍ଷର \overline{XY} , $\overline{BC} \parallel \overline{XY}$ ଏବଂ $m\angle BAX = 60^\circ$
 ହେଲେ, $m\angle CAB$ କେତେ ?

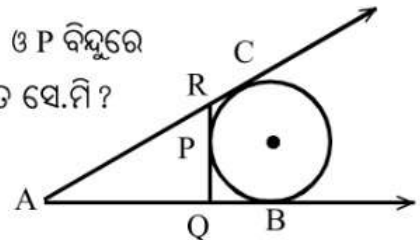


- A. 30° B. 45°
 C. 60° D. 75°

In given figure \overline{XY} is the tangent to the circle ABC at point A, $\overline{BC} \parallel \overline{XY}$ and
 $m\angle BAX = 60^\circ$ then $m\angle CAB =$?

- A. 30° B. 45° C. 60° D. 75°

38. ଦତ୍ତ ଚିତ୍ରରେ, PBC ବୃତ୍ତର ସର୍ବକ୍ଷର \overline{AB} , \overline{AC} ଓ \overline{QR} ଯଥାକ୍ରମେ B, C ଓ P ବିନ୍ଦୁରେ
 ବୃତ୍ତକୁ ସର୍ବକ୍ଷ କରୁଛନ୍ତି। QB = 4 ସେ.ମି ଓ RC = 5 ହେଲେ, QR କେତେ ସେ.ମି ?

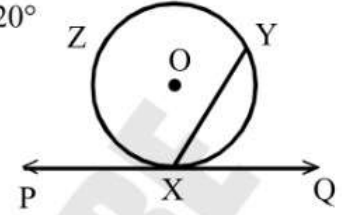


- A. 10 B. 11
 C. 8 D. 9

In given figure PBC tangent to circle \overline{AB} , \overline{AC} & \overline{QR} are point at B, C & P
 respectively. If QB = 4 cm & RC = 5 cm then QR = _____?

- A. 10 B. 11 C. 8 D. 9

39. ଦତ୍ତ ଚିତ୍ରରେ \overline{PQ} ହେଉଛି XYZ ବୃତ୍ତ ପ୍ରତି X ବିନ୍ଦୁରେ ସ୍ପର୍ଶକ। $m\widehat{XZY} = 220^\circ$ ହେଲେ, $m\angle PXY$ କେତେ ?



- A. 220° B. 110°
C. 100° D. 330°

In given figure XYZ , X is the point at tangent to circle \overline{PQ} if $m\widehat{XZY} = 220^\circ$ then $m\angle PXY = \underline{\hspace{2cm}}$?

- A. 220° B. 110°
C. 100° D. 330°

40. $\sin 120^\circ + \tan 150^\circ \cdot \cos 135^\circ$ ର ମାନ କେତେ ?

- A. $\frac{2\sqrt{3}}{3+\sqrt{2}}$ B. $\frac{2\sqrt{3}}{3-\sqrt{2}}$ C. $\frac{3-\sqrt{2}}{2\sqrt{3}}$ D. $\frac{3+\sqrt{2}}{2\sqrt{3}}$

What is the value of $\sin 120^\circ + \tan 150^\circ \cdot \cos 135^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$?

- A. $\frac{2\sqrt{3}}{3+\sqrt{2}}$ B. $\frac{2\sqrt{3}}{3-\sqrt{2}}$ C. $\frac{3-\sqrt{2}}{2\sqrt{3}}$ D. $\frac{3+\sqrt{2}}{2\sqrt{3}}$

41. $\tan^2 23^\circ - \operatorname{cosec}^2 67^\circ$ ର ମାନ କେତେ ?

- A. 1 B. 0 C. -1 D. ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିହେବ ନାହିଁ

What is value of $\tan^2 23^\circ - \operatorname{cosec}^2 67^\circ$?

- A. 1 B. 0 C. -1 D. None of these

42. $\sin A = \cos B$ ହେଲେ $(A+B)$ ର ମାନ କେତେ ?

- A. 90° B. 180° C. 45° D. 60°

If $\sin A = \cos B$ then $(A+B) = ?$

- A. 90° B. 180° C. 45° D. 60°

43. ଗୋଟିଏ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରରେ ପରିସୀମା, ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତର ପରିସୀମା ସହ ସମାନ ହେଲେ ସେମାନଙ୍କର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ଅନୁପାତ କେତେ ହେବ ?

- A. 11 : 14 B. 14 : 22 C. 11 : 7 D. 7 : 11

If the circumference of a circle is equal to the perimeter of a square then what will be the ratio of their area?

- A. 11 : 14 B. 14 : 22 C. 11 : 7 D. 7 : 11

44. ଗୋଟିଏ ଅର୍ଦ୍ଧବୃତ୍ତର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ 14 ସେ.ମି. ହେଲେ ଏହାର ପରିସୀମା କେତେ ?

- A. 44 ସେ.ମି. B. 58 ସେ.ମି. C. 72 ସେ.ମି. D. 64 ସେ.ମି.

If the radius of a semicircle is 14cm the, what will be its circumference?

- A. 44 cm B. 58 cm C. 72 cm D. 64 cm

45. ଏକ କୋନ୍‌ର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଓ ବକ୍ର ଉଚ୍ଚତାର ଅନୁପାତ 4 : 5 ଓ ଆୟତନ 17248 ଘନମିଟର ହେଲେ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ କେତେ ମିଟର ?

- A. 21 B. 28 C. 35 D. 7

In a cone the ratio of radius and latent height is 4 : 5 and its volume is 17248 cubic meter then what will be its radius ?

- A. 21 B. 28 C. 35 D. 7

46. $9x^2 + 5x + (C + 9)$ ସମୀକରଣର ବୀଜଦ୍ୱୟ ଗୁଣନାତ୍ମକ ବିଲୋମୀ ହେଲେ C ର ମାନ ହେବ ।

- A. 9 B. 1 C. 0 D. - 9

If the two roots of the equation $9x^2 + 5x + (C + 9)$ are raciprocol to each other then, what will be the value of 'C'?

- A. 9 B. 1 C. 0 D. - 9

47. $S_n = \frac{n(n+1)}{2}$ ହେଲେ $t_{10} = \dots$ ।

- A. 10 B. 20 C. 15 D. 30

$S_n = \frac{n(n+1)}{2}$ then $t_{10} = \dots$?

- A. 10 B. 20 C. 15 D. 30

48. $t_{20} = -33$, $t_{16} = -25$ ହେଲେ $d = \dots$ । ?

- A. 2 B. 3 C. - 2 D. - 1

$t_{20} = -33$, $t_{16} = -25$ then $d = \dots$?

- A. 2 B. 3 C. - 2 D. - 1

49. ଗୋଟିଏ ଲୁହୁ ଗୋଟିକୁ ଦୁଇଥର ଗଢ଼ାଇଲେ ସମଷ୍ଟି < 3 ହେବାର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ।

- A. 0 B. $\frac{1}{36}$ C. $\frac{2}{36}$ D. $\frac{3}{36}$

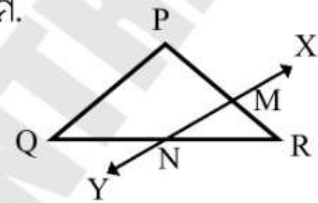
If a dice is thrown twice then what will be the probability of sum < 3 ?

- A. 0 B. $\frac{1}{36}$ C. $\frac{2}{36}$ D. $\frac{3}{36}$

50. ଦତ୍ତ ଚିତ୍ରରେ ଥିବା ΔPQR ରେ $\overline{XY} \parallel \overline{PQ}$, $PM : PR = 2 : 5$ ଏବଂ $QN = 4$ ସେ.ମି.

ହେଲେ $NR =$ କେତେ ସେ.ମି ?

- A. 5 B. 10
C. 8 D. 6



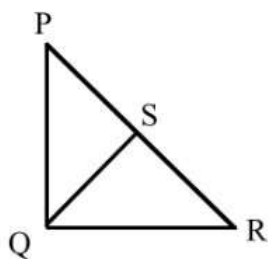
In given figure ΔPQR , $\overline{XY} \parallel \overline{PQ}$, $PM : PR = 2 : 5$ and $QN = 4$ cm then $NR =$ _____ ?

- A. 5 B. 10
C. 8 D. 6

51. PQR ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜରେ $m\angle Q = 90^\circ$ ଏବଂ $\overline{QS} \perp \overline{PR}$, $PS = 8$ ସେ.ମି।

$SR = 2$ ସେ.ମି. ହେଲେ PQ ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ?

- A. 10 ସେ.ମି B. 6 ସେ.ମି
C. 16 ସେ.ମି D. $\sqrt{80}$ ସେ.ମି



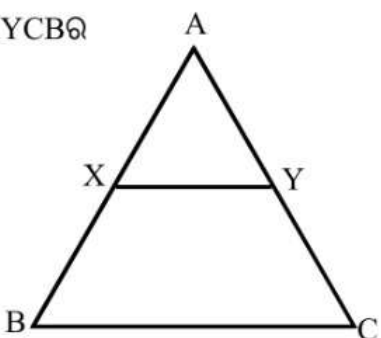
In right angled triangle PQR , $m\angle Q = 90^\circ$ and $\overline{QS} \perp \overline{PR}$, $PS = 8$ cm, $SR = 2$ cm, then $PQ =$ _____ ?

- A. 10 cm B. 6 cm C. 16 cm D. $\sqrt{80}$ cm

52. ପାର୍ଶ୍ଵ ଚିତ୍ରରେ $\overline{XY} \parallel \overline{BC}$ ଓ $AX : XB = 2 : 3$, ΔAXY ଓ ଗ୍ରାପିଜିୟମ $XYCB$ ର

କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ କେତେ ?

- A. $\frac{4}{25}$ B. $\frac{4}{21}$
C. $\frac{4}{9}$ D. $\frac{2}{3}$

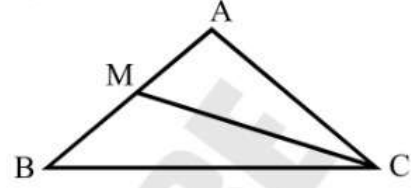


In given figure $\overline{XY} \parallel \overline{BC}$ and $AX : XB = 2 : 3$ then find the ratio of triangle ΔAXY and trapezium $XYCB$?

- A. $\frac{4}{25}$ B. $\frac{4}{21}$ C. $\frac{4}{9}$ D. $\frac{2}{3}$

53. ଦତ୍ତ ଚିତ୍ରରେ $a = 3 \text{ cm}$, $b = 2 \text{ cm}$, $c = 5 \text{ cm}$ ଓ $\angle C$ ର ସମଦ୍ୱିଖଣ୍ଡ \overline{CM} ହେଲେ $AM = ?$

- A. 1 ସେ.ମି. B. 2 ସେ.ମି.
C. 3 ସେ.ମି. D. 4 ସେ.ମି.



In given figure $a = 3 \text{ cm}$, $b = 2 \text{ cm}$, $c = 5 \text{ cm}$ and \overline{CM} is the bisector of angle $\angle C$ then $AM = \underline{\hspace{1cm}}$?

- A. 1 cm B. 2 cm C. 3 cm D. 4 cm

54. $\sin(A+B) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ଓ $\sin(A-B) = \frac{1}{2}$ ଚେତେ $A =$ ର ପରିମାଣ କେତେ ?

- A. 45° B. 30° C. 60° D. 120°

If $\sin(A+B) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ & $\sin(A-B) = \frac{1}{2}$ then $A = ?$

- A. 45° B. 30° C. 60° D. 120°

55. $\frac{\cos(A-B) - \cos(A+B)}{\sin(A+B) - \sin(A-B)} =$ କେତେ ?

- A. $\tan A$ B. $\tan B$ C. $\cot A$ D. $\cot B$

$\frac{\cos(A-B) - \cos(A+B)}{\sin(A+B) - \sin(A-B)} = ?$

- A. $\tan A$ B. $\tan B$ C. $\cot A$ D. $\cot B$

56. ସମାନ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ଦୁଇଟି କୋନ୍ର ଭୂମିର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧର ଅନୁପାତ $9 : :$ ହେଲେ ଏହାର ଘନଫଳର ଅନୁପାତ କେତେ ?

- A. $9 : 4$ B. $4 : 9$ C. $2 : 3$ D. $3 : 2$

If the ratio of two cone having same height is $2 : 3$ then what will be the ratio of its volume?

- A. $9 : 4$ B. $4 : 9$ C. $2 : 3$ D. $3 : 2$

57. ' π ' ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ଗୋଲକକୁ ତରଳାଇ ' π ' ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ କୋନ୍ରେ ପରିଣତ କଲେ କୋନ୍ର ଆଧାରର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ କେତେ ?

- A. 2π B. 3π C. π D. 4π

If a sphere having π radius melted & fomed a cone then what will be its base of π height cone?

- A. 2π B. 3π C. π D. 4π

58. ଏକ ସିଲିଣ୍ଡରର ଘନତ୍ଵ 950 ଘନ ସେ.ମି। ବକ୍ରତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ 50 ବର୍ଗ ସେ.ମି. ହେଲେ ଉଚ୍ଚତା କେତେ ସେ.ମି ?

- A. 19 B. 38 C. 57 D. 76

If the volume of a cylinder is 950 cubic cm. & area of curve surface is 50 sqcm then find the height of the cylinder?

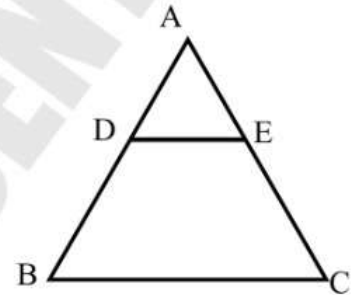
- A. 19 B. 38 C. 57 D. 76

59. ଦତ୍ତ ଚିତ୍ରରେ $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ଓ $AD:DB=2:3$, $\triangle ADE$ ଓ $\triangle ABC$ ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ କେତେ ?

- A. 2 : 3 B. 4 : 9
C. 2 : 5 D. 4 : 25

In given figure $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ & $AD:DB=2:3$ then what is the ratio of the area of triangle $\triangle ADE$ & $\triangle ABC$?

- A. 2 : 3 B. 4 : 9
C. 2 : 5 D. 4 : 25

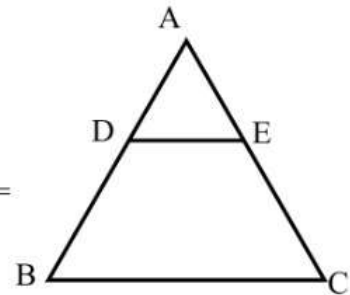


60. ଦାର୍ଶିକ ଚିତ୍ରରେ $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$, $AD:BD=3:4$, $AC=14$ cm ହେଲେ $AE=$?

- A. 6 cm B. 7 cm
C. $\frac{21}{2}$ cm D. $\frac{56}{3}$ cm

In given figure $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$, $AD:BD=3:4$, $AC=14$ cm then $AE=$ _____ ?

- A. 6 cm B. 7 cm
C. $\frac{21}{2}$ cm D. $\frac{56}{3}$ cm



SECTION - C : GENERAL SCIENCE

I. BIOLOGY & ECOLOGY

61. ମନୁଷ୍ୟର ଗୋଟିଏ ଜୀବକୋଷରେ ମୋଟ ଅଟୋଜୋମ୍ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?
A. 46 B. 44 C. 2 D. 23
How many autosomes are found in human cell?
A. 46 B. 44 C. 2 D. 23
62. ମେଣ୍ଡେଲ ସଂକରାକରଣ ପରୀକ୍ଷା ପାଇଁ ମଟର ଗଛରେ କେତେ ଯୋଡ଼ା ବିକଳ୍ପଗୁଣ ଚିହ୍ନଟି କରିଥିଲେ ?
A. 1 B. 2 C. 7 D. 14
Mendel had chosen how many characters for his experiment on Pea Plant?
A. 1 B. 2 C. 7 D. 14
63. ମେଣ୍ଡେଲଙ୍କ ଦ୍ୱିସଂକରଣ ପରୀକ୍ଷାରୁ କେଉଁ ନିୟମ ପ୍ରମାଣିତ ହେଲା ?
A. ଏକକଗୁଣ ନୀତି B. ପ୍ରଭାବୀଗୁଣ ନୀତି
C. ପୃଥକୀକରଣ ନିୟମ D. ସ୍ୱାଧୀନ ଅପବ୍ୟୁତ୍ପନ୍ନ ନିୟମ
Which rule is proved in experiment of Mendel Dihybrid Cross?
A. Principle of Unit Character B. Law of dominance
C. Law of segregation D. Law of Independent Assortment
64. ଗୋବର ଗ୍ୟାସ୍‌ର ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ କ'ଣ ?
A. ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ B. ମିଥେନ୍ C. ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ D. ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍
What is the main component of biogas Plant?
A. Carbon dioxide B. Methane C. Hydrogen D. Nitrogen
65. ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ୍‌ର ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ କ'ଣ ?
A. ମିଥେନ୍ B. ଅମ୍ଳଜାନ C. ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ D. ଉଦ୍‌ଜାନ
What is the main component of Natural gas?
A. Methane B. Oxygen C. Carbon dioxide D. Hydrogen
66. ଟାନ୍ସଲେ ୧୯୩୫ ମସିହାରେ କେଉଁ ଶବ୍ଦର ପ୍ରଚଳନ କରିଥିଲେ ?
A. ପରିବେଶ B. ଇକୋଲୋଜି C. ଇକୋଲୋଜିକାଲ୍ D. ଇକୋସିଷ୍ଟ
In 1935 Tansley Presented which of the following word?
A. Environment B. Ecology C. Ecological D. Ecocyst

67. 1927 ରେ ସଂଖ୍ୟା ପିରାମିଡ୍ କିଏ ଉପସ୍ଥାପନା କରିଥିଲେ ?

- A. R.L. ଲିଣ୍ଡେମାନ୍ B. ଚାରଲସ୍ C. A.G. ଟାନ୍ସଲେ D. ଡାର୍ଭିନ

Who has presented Number Pyramid in 1927?

- A. R.L. Lindeman B. Charles C. A.G. Tansley D. Darwin

68. ଦଶ ପ୍ରତିଶତ ନିୟମ କିଏ ପ୍ରଣୟନ କରିଥିଲେ ?

- A. R.L. ଲିଣ୍ଡେମାନ୍ B. A.G. ଟାନ୍ସଲେ C. ଚାରଲସ୍ ଏଲଟନ୍ D. ଫାନ୍ ନିଲ୍

Who has implemented ten Percent Law?

- A. R.L.Lindeman B. A.G. Tansley C. Charles Altan D. Fan Nil

69. ଜୈବ ବିବିଧତା ଆଇନ କେବେ ପ୍ରଣୀତ ହୋଇଥିଲା ?

- A. 1927 B. 1988 C. 1972 D. 2004

Which year biodiversity law was implemented?

- A. 1927 B. 1988 C. 1972 D. 2004

70. ସୁନ୍ଦରଲାଲ ବହୁଗୁଣା କେଉଁ ଆନ୍ଦୋଳନ ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲେ ?

- A. ନର୍ମଦା ବଞ୍ଚାଅ B. ଆସିକୋ C. ଗଙ୍ଗା ବଞ୍ଚାଅ D. ଚିପ୍କୋ

Which strike Sundarlal Bahuguna had strated?

- A. Narmada Banchau B. Apiko
C. Ganga Banchau D. Chipiko

71. କେଉଁଟି ସର୍ବୋତ୍ତମ ମାନର COVID-19 ନିର୍ଣ୍ଣୟ ଉପାୟ ଅଟେ ?

- A. RTPCR B. ELISA C. Antigen Test D. Rapid Diagonstic Test

Which are is the best test for Covid-19?

- A. RTPCR B. ELISA C. Antigen Test D. Rapid Diagonstic Test

72. ମଣିଷଠାରେ କେତେଯୋଡ଼ା ସ୍ପାଇନାଲ୍ ନ୍ୟୁରଭ୍ ରହିଛି ।

- A. 10 B. 12 C. 31 D. 16

How many spinal nerve are found in human?

- A. 10 B. 12 C. 31 D. 16

73. ପ୍ରତିକ୍ଷେପ କ୍ରିୟା କାହାଦ୍ୱାରା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୁଏ ?

- A. ମସ୍ତିଷ୍କ B. ସ୍ପାଇନାଲ୍ କାଣ୍ଡ

- C. ଉଭୟ ମସ୍ତିଷ୍କ ଓ ସ୍ପାଇନାଲ୍ କାଣ୍ଡ D. ଅନୁମସ୍ତିଷ୍କ

Reflex action is controlled by which one of the following.

- A. Brain
B. Spinal Chord
C. Both Brain & Spinal Chord
D. Cerebellum

74. ଅଗ୍ନାଶୟର ଆଲଫା ଶେଷରୁ କେଉଁ ହରମୋନ୍ କ୍ଷରିତ ହୁଏ ?

- A. ଇନ୍ସୁଲିନ୍
B. ସୋମାଟୋଷ୍ଟାଟିନ୍
C. ଗ୍ଲୁକାଗନ୍
D. ଏଡ୍ରିନାଲିନ୍

Which hormone secretes from Alpha (α) cell of Pancrease.

- A. Insulin
B. Somatostalin
C. Glucagon
D. Adrinalin

75. ସମବିଭାଜନର କେଉଁ ଅବସ୍ଥାରେ ଗୁଣସୂତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ସମତଳ ଭାଗକୁ ଚାଲିଥାଏ ?

- A. ଆଦ୍ୟାବସ୍ଥା
B. ମଧ୍ୟାବସ୍ଥା
C. ଉତ୍ତରାବସ୍ଥା
D. ଅନ୍ତିବ୍ୟବସ୍ଥା

In which phase of Mitosis Chromosomes are in equitorial Plane.

- A Prophase
B. Metaphase
C. Anaphase
D. Telophase

II. PHYSICS

76. ଗୋଟିଏ ଅବତଳ ଲେନ୍ସର ଫୋକସ୍ ଦୂରତା 25 ସେ.ମି. । ତାହା ସହ କେତେ ପାଊରର ଲେନ୍ସ ସମ୍ମିଳିତ କଲେ ପାଊର +2D ହେବ ?

- A. - 6 D
B. - 4 D
C. + 6 D
D. + 4 D

In a concave lense Focal length is 25cm then how much power of lense is added to get power +2D.

- A. - 6 D
B. - 4 D
C. + 6 D
D. + 4 D

77. - 2.5 D ପାଊରର ଏକକ କେଉଁଟି ?

- A. 4 ମିଟର
B. 40 ମିଟର
C. 40 ସେ.ମି.
D. - 0.4 ମି.

Which one is the unit of - 2.5 D Power?

- A. 4 m
B. 40 m
C. 40 cm
D. - 0.4 m

78. ଆଲୋକର ବିଚ୍ଛୁରଣ ନିମ୍ନୋକ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଆଲୋକୀୟ ଘଟଣା ?

- A. ପ୍ରତିଫଳନ
B. ପ୍ରତିସରଣ
C. ଆଲୋକର ଦିଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ
D. ପ୍ରକୀର୍ଣ୍ଣନ

Which are of the following is the scattering of light?

- A. Reflection
B. Refraction
C. Direction of change of light
D. Dispersion

79. ଏମିଟରକୁ ପରିପଥରେ କିପରି ସଂଯୋଗ କରାଯାଏ ?

- A. ସମାନ୍ତର B. ପୂର୍ଣ୍ଣ C. ପୂର୍ଣ୍ଣ କିମ୍ବା ସମାନ୍ତର D. କୌଣସିଟି ନୁହେଁ

How Ameter is connected in electric circuit.

- A. Parallel B. Series C. Series or Parallel D. Non of the above

80. ପ୍ରିଜିମର ପ୍ରତିସାରଣାଙ୍କ କେଉଁ ବର୍ଣ୍ଣର ଆଲୋକ ପାଇଁ ସର୍ବାଧିକ ?

- A. ଲାଲ B. ବାଇଗଣି C. ହଳଦିଆ D. ନୀଳ

Which light is greatest for refraction of light through prism.

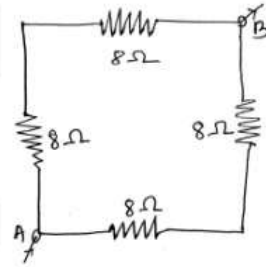
- A. Red B. Violet C. Yellow D. Blue

81. ଏହି ଚିତ୍ରରେ A ଓ B ମଧ୍ୟରେ ସମତୁଲ୍ୟ ପ୍ରତିରୋଧ କେତେ ?

- A. 4Ω B. 6Ω
C. 16Ω D. 8Ω

In given figure what the sum total resistance between A & B.

- A. 4Ω B. 6Ω C. 16Ω D. 8Ω



82. ଜୁଲ୍ \times ଓମ୍ $^{-1}$ \times ଏମ୍ପିୟର $^{-1}$ କାହାର ଏକକ ?

- A. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପାୱାର B. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି C. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ D. ଚାର୍ଜ

Joule \times Ohm $^{-1}$ \times Ampere $^{-1}$ is the unit of which of the following.

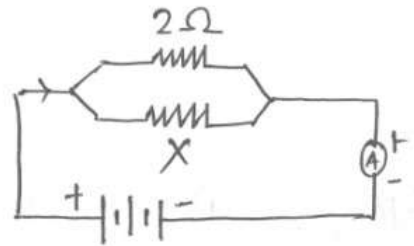
- A. Power B. Energy C. Current D. Charge

83. ଦତ୍ତ ପରିପଥରେ ଏମିଟରର ପାଠ୍ୟାଙ୍କ 5A ହେଲେ Xର ମାନ କେଉଁଟି ?

- A. 2Ω B. 3Ω
C. 4Ω D. 0Ω

In given circuit reading of Ameter is 5 A then find value of X?

- A. 2Ω B. 3Ω C. 4Ω D. 0Ω



84. ଦର୍ପଣ ପାଇଁ ପ୍ରତିବିମ୍ବର ପରିବର୍ଦ୍ଧନର ସୂତ୍ରଟି ହେଲା -

- A. $m = \frac{h_1}{h} = \frac{v}{u}$ B. $m = \frac{-h_1}{h} = \frac{v}{u}$ C. $m = \frac{h_1}{h_1} = \frac{v}{u}$ D. $m = \frac{h_1}{h} = \frac{-v}{u}$

Which one is the mirror Formula & Magnification?

- A. $m = \frac{h_1}{h} = \frac{v}{u}$ B. $m = \frac{-h_1}{h} = \frac{v}{u}$ C. $m = \frac{h_1}{h_1} = \frac{v}{u}$ D. $m = \frac{h_1}{h} = \frac{-v}{u}$

85. ୧୦ ସେ.ମି. ଫୋକସ୍ ଦୂରତା ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ଉତ୍ତଳ ଲେନ୍ସରେ ଏକ ବସ୍ତୁକୁ ୧୫ ସେ.ମି. ଦୂରରେ ରଖାଗଲା । ପ୍ରତିବିମ୍ବର ପରିବର୍ଦ୍ଧନ କେତେ ହେବ ?

- A. +2 B. - 0.2 C. - 2.5 D. - 2

If an object is placed in 15cm distance of 10cm focal length convex lens then what will be its magnification.

- A. +2 B. - 0.2 C. - 2.5 D. - 2

86. ଆକାଶର ବର୍ଣ୍ଣ ନୀଳ ଦେଖାଯିବା କେଉଁ ଆଲୋକୀୟ ଘଟଣା ଯୋଗୁଁ ହୁଏ ?

- A. ଆଲୋକର ବିଚ୍ଛୁରଣ B. ଆଲୋକର ପ୍ରତିସରଣ C. ପ୍ରତିଫଳନ D. ପ୍ରକୀର୍ଣ୍ଣନ

The colour of sky seems blue due to which of the following -

- A. Scattering of light B. Refraction C. Reflection D. Dispersion.

87. ଏକ ଲେନ୍ସର ପାଊଠାର ଓ ଫୋକସ୍ ଦୂରତାର ଗୁଣଫଳ ହେବ ।

- A. 1 B. $\frac{1}{2}$ C. 2 D. $\frac{1}{3}$

Multiplication of a lense power and focal length is _____.

- A. 1 B. $\frac{1}{2}$ C. 2 D. $\frac{1}{3}$

88. ଗୋଟିଏ ପ୍ରିଜିମ୍ରେ ଆଲୋକ କୋତେଥର ପ୍ରତିଶ୍ଚିତ ହୁଏ ?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

How many times light refracted in a Prism.

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

89. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତର ପ୍ରଥମ ମନୁଷ୍ୟକୃତ ଉତ୍ସ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିଲେ ।

- A. ଓଏରଷ୍ଟେଡ B. ଟେସଲା C. ଡାନିଏଲ D. ଆଲସାନ୍ଦ୍ରୋଭୋଲ୍ଟା

Name the scientist who discovered first human source electric current.

- A. Oersted B. Tesla C. Daniel D. Alessandro Volta

90. କ୍ଷୀଣ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରବାହ ମାପୁଥିବା ଉପକରଣଟି ।

- A. ଏମିଟର B. ଭୋଲ୍ଟମିଟର C. ଆନିମୋମିଟର D. ଗାଲ୍ଭାନୋମିଟର

Which one is used for measure little amount of current.

- A. Ameter B. Voltmeter C. Animometer D. Galvanometer

III. CHEMISTRY

91. ନିମ୍ନ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ସୂର୍ଯ୍ୟଲୋକରେ ବିଘଟିତ ହୋଇଥାଏ ?

- A. NaCl B. AgBr C. CaCO₃ D. Pb(NO₃)₂

Which are of the following decomposed in sunlight?

- A. NaCl B. AgBr C. CaCO₃ D. Pb(NO₃)₂

92. ମାର୍ବଲ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟିର ଏକ ଭିନ୍ନ ରୂପ ?

- A. Ca(OH)₂ B. CaCO₃ C. CaO D. Ca(NO₃)₂

Which one of the following is the another form of marbal?

- A. Ca(OH)₂ B. CaCO₃ C. CaO D. Ca(NO₃)₂

93. ନିମ୍ନଲିଖିତମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ହାଇଡ୍ରୋନିୟମର ଆୟନର ସଂକେତ ?

- A. NO₃ B. NH₄⁺ C. H₃O⁺ D. HCO₃⁻

Which one of the following is the symbol of hydronium ion?

- A. NO₃ B. NH₄⁺ C. H₃O⁺ D. HCO₃⁻

94. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳତା ଅନୁସାରେ କେଉଁଟି ସଠିକ୍ କ୍ରମ ଅଟେ ।

- A. Fe > Zn > Al > Mg B. Mg > Al > Zn > Fe

- C. Mg > Al > Fe > Zn D. Mg > Fe > Zn > Al

Which is the correct one of the reactivity series?

- A. Fe > Zn > Al > Mg B. Mg > Al > Zn > Fe

- C. Mg > Al > Fe > Zn D. Mg > Fe > Zn > Al

95. ଲନ୍ଥାନାଇଡ୍ ସିରିଜ୍‌ରେ କେତୋଟି ମୌଳିକ ଅଛନ୍ତି ?

- A. 14 B. 15 C. 18 D. 32

How many elements are there in Lanthanide series?

- A. 14 B. 15 C. 18 D. 32

96. କେଉଁ ଯୌଗିକରେ ଦ୍ୱିବନ୍ଧ ଦେଖାଯାଏ ?

- A. CH₄ B. C₂H₆ C. C₂H₄ D. C₂H₂

Which of the following compound has double bond?

- A. CH₄ B. C₂H₆ C. C₂H₄ D. C₂H₂

97. ପ୍ରୋପେନ୍‌ର ବସ୍ତୁତ୍ୱ କେତେ ?

- A. 42 u B. 36 u C. 46 u D. 44 u

What is the mass of Propane?

- A. 42 u B. 36 u C. 46 u D. 44 u

98. ନିମ୍ନୋକ୍ତ କେଉଁ ଧାତୁପିଣ୍ଡ ପାଇଁ ରୋଷ୍ଟିଙ୍ଗ୍ ପ୍ରଣାଳୀ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?

- A. Al_2O_3 B. NaCl C. $ZnCO_3$ D. ZnS

Roasting is used for which one of the following Ore -

- A. Al_2O_3 B. NaCl C. $ZnCO_3$ D. ZnS

99. ଆଧୁନିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀରେ କେଉଁ ଗ୍ରୁପ୍‌ରେ ନୋବେଲ୍ ମୌଳିକଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥାନ ପାଇଛି ?

- A. 16 B. 1 C. 18 D. 7

In modern Periodic table in which group noble elements are found?

- A. 16 B. 1 C. 18 D. 7

100. ଆଧୁନିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀରେ କେଉଁ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ସର୍ବନିମ୍ନ ସଂଖ୍ୟକ ମୌଳିକ ଅଛି ?

- A. 1 ଫ B. 2 ଯ C. 7 ଫ D. 6 ଷ୍ଟ

In Morden Periodic table which period has least number of element ?

- A. I B. II C. VII D. VI

101. ସାଇକ୍ଲୋପେଣ୍ଟେନ୍‌ରେ ଥିବା ସହସଂଯୋଜ୍ୟ ବନ୍ଧ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?

- A. 15 B. 10 C. 12 D. 14

How many Covalent bond are there in Cyclopentane.

- A. 15 B. 10 C. 12 D. 14

102. ଫୁଲ୍ଲେରିନ୍‌ରେ କେତୋଟି କାର୍ବନ ପରମାଣୁ ଅଛି ?

- A. 6 B. 60 C. 16 D. 160

How many Carbon are found in Fullerin?

- A. 6 B. 60 C. 16 D. 160

103. ଗୋଟିଏ ସହସଂଯୋଜ୍ୟ ବନ୍ଧ ଗଠନ ପାଇଁ ଅତି କମ୍‌ରେ କେତୋଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆବଶ୍ୟକ ?

- A. 2 B. 4 C. 6 D. 8

How many least electrons are required for formation of a covalent bond?

- A. 2 B. 4 C. 6 D. 8

104. କେଉଁ ଧାତୁ ଉଭୟ ଅମ୍ଳ ଓ କ୍ଷାର ସହ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରି H_2 ଗ୍ୟାସ୍ ନିର୍ଗତ କରେ ।

- A. Cu B. K C. Zn D. Fe

Which metal exert H_2 gas after react with both acid & base.

- A. Cu B. K C. Zn D. Fe

105. ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା କେଉଁ ଅଧାତୁଟି ତରଳ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ ?

- A. ବ୍ରୋମିନ୍ B. କ୍ଲୋରିନ୍ C. ଆୟୋଡିନ୍ D. ଫସ୍ଫରସ୍

Which one of the following is found is liquid state.

- A. Bromine B. Chlorine C. Iodine D. Phosphorous

SECTION - D : ENGLISH

106. It is he who _____ torn my book.

- A. has B. have C. were D. are

107. The dead _____ respected everywhere.

- A. is B. are C. was D. were

108. I prefer tea _____ coffee.

- A. than B. to C. of D. in

109. He is senior _____ me.

- A. to B. than C. of D. in

110. I can't tolerate his insult. (Find the appropriate phrasal verb)

- A. put up B. put up with C. put off D. put in

111. He distributed the sweets among the children. (Find the appropriate phrasal verb)

- A. give in B. give out C. give away D. give off

112. He died _____ an accident.

- A. in B. of C. from D. to

113. English _____ all over the world.

- A. was spoken B. is spoken C. had spoken D. has spoken

114. The letter _____ yesterday.
A. is posted B. was posted C. posted D. had posted
115. A car _____ next year.
A. will buy B. will be bought C. will have bought D. will buy
116. Why did he scold me ?
A. Why was I scolded ? B. Why I was scolded ?
C. Why was I been scolded ? D. None of these
117. My mother said, "where are you going" ?
A. My mother asked where I was going . B. My mother asked where I was going?
C. My mother asked where was I going ? D. None of these
118. Either of the boys ____ won a medal.
A. has B. have C. were D. None of these
119. He said , " Good night !".
A. He wished me a good night. B. He wished to me a good night
C. He wished me good night D. None of these
120. It has been raining ____ morning.
A. for B. since C. of D. in

