



PAPER - I

1. A mixture contains sugar solution and colored water in the ratio 4 : 3. If 10 litres of colored water is added to the mixture, the ratio becomes 4 : 5. What is the initial quantity of sugar solution in the given mixture ?

Initially 4 : 3

+ 10
↓

Finally 4 : 5

$$\therefore \frac{4x}{3x+10} = \frac{4}{5}$$

$$\therefore 5x = 3x + 10$$

$$\therefore 2x = 10$$

$$\therefore \boxed{x = 5} \Rightarrow 4x = 4 \times 5 = 20 \text{ litres}$$

- (A) 8 litres
(B) 10 litres
(C) 20 litres
(D) 25 litres

2. Three friends P, Q and R started a business, each investing Rs. 10,000. After 5 months, P withdraws Rs. 3,000, Q withdraws Rs. 2,000 and R invested Rs. 3,000 more. At the end of the year a total profit of Rs. 34,600 was recorded. What is the share of P, Q and R respectively ?

→ Problem boils down to arrange in increasing order.

- (A) 10,600, 9,900, 14,100
(B) 9,900, 10,600, 14,100
(C) 14,100, 10,600, 9,900
(D) 10,600, 14,100, 9,900

1. એક મિશ્રણમાં ખાંડના પાણી અને રંગીન પાણીનો ગુણોત્તર 4 : 3 છે. જો મિશ્રણમાં 10 લિટર રંગીન પાણી ઉમેરવામાં આવે તો ગુણોત્તર 4 : 5 થાય છે. તો આપેલા મિશ્રણમાં ખાંડના પાણીનું પ્રમાણ કેટલું હશે ?

- (A) 8 લિટર
(B) 10 લિટર
(C) 20 લિટર
(D) 25 લિટર

2. ત્રણ મિત્રો P, Q અને R દરેક 10,000 રૂ/- નું રોકાણ કરી એક ધંધો શરૂ કરે છે. 5 મહિના પછી P રૂ/- 3,000 અને Q રૂ/- 2,000 ઉપાડે છે. જ્યારે R વધુ રૂ/- 3,000 નું રોકાણ કરે છે. જો એક વર્ષના અંતે રૂ/- 34,600 કુલ નફો થતો હોય તો P, Q અને R નો હિસ્સો કેટલો હશે ?

- (A) 10,600, 9,900, 14,100
(B) 9,900, 10,600, 14,100
(C) 14,100, 10,600, 9,900
(D) 10,600, 14,100, 9,900



3. Five ships J, K, L, M and N are to be unloaded on 5 consecutive days beginning from Monday to Friday.

- I. Each ship takes exactly one day to unload.
- II. K must be unloaded on the day preceding the day on which M and N are unloaded.
- III. L cannot be unloaded on Tuesday.
- IV. M is the second ship to be unloaded after J is unloaded.

If M is unloaded on Friday, which one of the following is true ?

- (A) ✓ J is unloaded on Wednesday
- (B) K is unloaded on Tuesday
- (C) L is unloaded on Monday
- (D) N is unloaded on Thursday

4. If + means \times , - means +, \times means \div and \div means -, then the value of

$6 - 9 + 8 \times 3 \div 20$ is

$$6 + 9 \times 8 \div 3 - 20 = 6 + 72 \div 3 - 20$$

$$(A) -2$$

$$(B) 6$$

$$(C) \checkmark 10$$

$$(D) 12$$

$$= 6 + 24 - 20$$

$$= 30 - 20$$

$$\boxed{= 10}$$

3. પાંચ વહાણો J, K, L, M અને N ને સોમવારથી શરૂ કરી શુક્રવાર સુધીમાં, ક્રમાનુસાર 5 દિવસોમાં ખાલી કરવાના છે.

- I. દરેક વહાણને ખાલી કરવામાં એક દિવસ થાય છે.
- II. M અને N ને ખાલી કરવાના એક દિવસ પહેલા K ને ખાલી કરવાનું છે.
- III. L ને મંગળવારે ખાલી કરી શકાય નહીં.
- IV. M એ J પછી ખાલી થનાર બીજું વહાણ છે.

જો M ને શુક્રવારે ખાલી કરવામાં આવ્યું હોય તો નીચેનાપૈકી કયું સાચું છે ?

- (A) J ને બુધવારે ખાલી કરવામાં આવ્યું છે
- (B) K ને મંગળવારે ખાલી કરવામાં આવ્યું છે
- (C) L ને સોમવારે ખાલી કરવામાં આવ્યું છે
- (D) N ને ગુરુવારે ખાલી કરવામાં આવ્યું છે

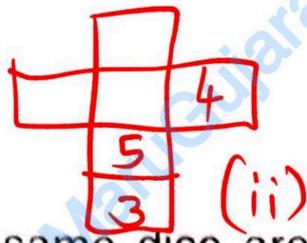
4. જો + નો અર્થ \times , - નો અર્થ +, \times નો અર્થ \div અને \div નો અર્થ -, હોય તો $6 - 9 + 8 \times 3 \div 20$ નું મુલ્ય

$$(A) -2$$

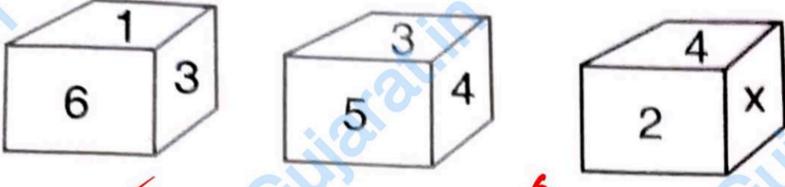
$$(B) 6$$

$$(C) 10$$

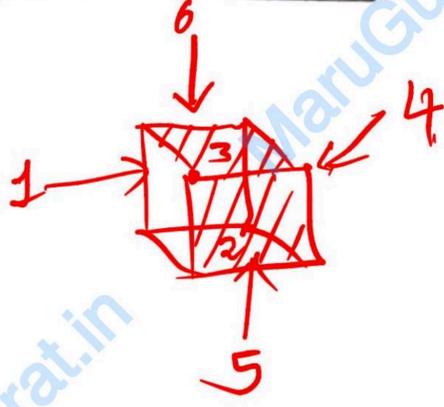
$$(D) 12$$



5. Three positions of the same dice are given below. Which number will come in place of x ?



- (A) 1
(B) 3
(C) 5
(D) 6

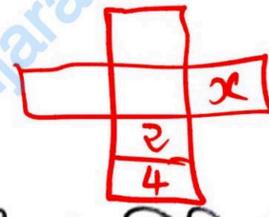


6. Teaching at higher education should avoid the approach of

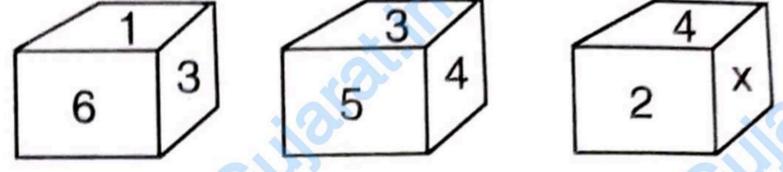
- (A) Covering every bit of content step by step in the class
(B) Guided learning and self learning
(C) Motivating learner, use of self learning and lectures on difficult content
(D) Combination of self learning with digital platform based teaching

7. In Discussion method of teaching which type of questions have limited role ?

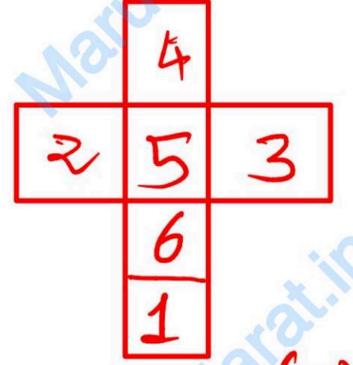
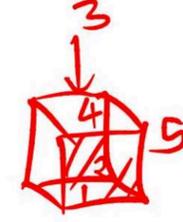
- (A) Higher order questions
(B) Yes-no type of questions
(C) Hypothetical issue related questions
(D) Critical awareness related questions



5. એક જ પાસાની ત્રણ સ્થિતિ નીચે આપેલી છે. x ની જગ્યાએ કયો અંક આવશે ?



- (A) 1
(B) 3
(C) 5
(D) 6



6. ઉચ્ચ શિક્ષણમાં શિક્ષણનો અભિગમ ટાળવો જોઈએ ?

- (A) વર્ગમાં તબક્કાવાર દરેક વિષયવસ્તુને આવરી લે છે
(B) માર્ગદર્શિત શિક્ષણ અને સ્વશિક્ષણ
(C) શીખનારને પ્રોત્સાહિત કરવા, સ્વશિક્ષણનો ઉપયોગ અને મુશ્કેલ વિષયવસ્તુ પર પ્રવચનો
(D) ડીજિટલ પ્લેટફોર્મ આધારિત શિક્ષણ સાથે સ્વશિક્ષણનું સંયોજન

7. શિક્ષણની ચર્ચા પદ્ધતિમાં કયા પ્રકારના પ્રશ્નોની ભૂમિકા મર્યાદિત હોય છે ?

- (A) ઉચ્ચ ઓર્ડર પ્રશ્નો
(B) હા-ના પ્રકારના પ્રશ્નો
(C) અનુમાનિત મુદ્દા સંબંધિત પ્રશ્નો
(D) જટિલ જાગૃતિ સંબંધિત પ્રશ્નો

8. Which of the following set belongs to teaching ?

- (A) Instruction, scientific inquiry, case study, brainstorming
- (B) Preaching, case study, brainstorming and indoctrination
- (C) Brainstorming, preaching, surmons, instruction
- (D) Tutorial, case study, brainstorming, indoctrination

9. Which of the following set of variables of learner largely influence the learning outcomes ?

- (A) Motivation, comprehension, gender, cognition
- (B) Study habit, religion, motivation, socio-economic status
- (C) Religion, socio-economic status, vocabulary, cognition
- (D) Cognition, study habit, comprehension, motivation

10. Characteristics of teaching as profession does not ensure

- (A) Having a code of conduct
- (B) Freedom to work independently
- (C) Good earning and family life
- (D) Freedom of research and student counselling

8. નીચેનામાંથી કયો સમૂહ શિક્ષણનો છે ?

- (A) સૂચના, વૈજ્ઞાનિક તપાસ, કેસ સ્ટડી, મંથન
- (B) ઉપદેશ, કેસ સ્ટડી, મંથન અને મનમાં ઠસાવવાની ક્રિયા
- (C) મંથન, ઉપદેશ, સરમોન, સૂચના
- (D) ટ્યુટોરીયલ, કેસ સ્ટડી, મંથન, મનમાં ઠસાવવાની ક્રિયા

9. નીચેના ચલોનો સમૂહ મોટાભાગે શીખવાના પરિણામોને પ્રભાવિત કરે છે ?

- (A) પ્રેરણા, સમજ, જાતિ, સમજશક્તિ
- (B) અભ્યાસની આદત, ધર્મ, પ્રેરણા, સામાજિક આર્થિક સ્થિતિ
- (C) ધર્મ, સામાજિક આર્થિક સ્થિતિ, શબ્દભંડોળ, સમજશક્તિ
- (D) સમજશક્તિ, અભ્યાસની આદત, સમજ, પ્રેરણા

10. વ્યવસાય તરીકે શિક્ષણની લાક્ષણિકતાઓ સુનિશ્ચિત કરતી નથી

- (A) આચારસંહિતા ધરાવે છે
- (B) સ્વતંત્ર રીતે કામ કરવાની સ્વતંત્રતા
- (C) સારી કમાણી અને કૌટુંબિક જીવન
- (D) સંશોધનની સ્વતંત્રતા અને વિદ્યાર્થીનું પરામર્શ



11. Which of the following are a web browser ?

1. Microsoft edge
2. Google chrome
3. Mozilla firefox
4. Opera
5. Safari

Choose the correct answer from the options given below.

- (A) 1, 2, 3 and 4 (B) 1, 2, 4 and 5
(C) 1, 2, 3, 4 and 5 (D) 1, 2, 3 and 5

12. Which of the following are used in video-conferencing ?

1. Google Meet
2. Microsoft Team
3. Cisco WebEx
4. Skype
5. Zoom meeting

Choose the correct answer from the options given below.

- (A) 1, 2, 3 and 5 (B) 1, 2, 4 and 5
(C) 1, 3, 4 and 5 (D) 1, 2, 3, 4 and 5

11. નીચેના પૈકી કયાં વેબ બ્રાઉઝર છે ?

1. માઈક્રોસોફ્ટ એજ
2. ગુગલ ક્રોમ
3. મોઝીલા ફાયરફોક્સ
4. ઓપેરા
5. સફારી

આપેલા વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય ઉત્તર પસંદ કરો.

- (A) 1, 2, 3 અને 4 (B) 1, 2, 4 અને 5
(C) 1, 2, 3, 4 અને 5 (D) 1, 2, 3 અને 5

12. નીચેના પૈકી કયા દૃશ્ય અને શ્રાવ્ય અધિવેશન (conferencing) માં વપરાય છે ?

1. ગુગલ મીટ
2. માઈક્રોસોફ્ટ ટીમ
3. સીસ્કો વેબેક્સ
4. સ્કાયપી
5. ઝુમ મીટીંગ

આપેલા વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય ઉત્તર પસંદ કરો.

- (A) 1, 2, 3 અને 5 (B) 1, 2, 4 અને 5
(C) 1, 3, 4 અને 5 (D) 1, 2, 3, 4 અને 5



13. The first page of website is called

- (A) Main page
- (B) Home page
- (C) Front page
- (D) Open page

14. Given below are two statements :

Statement – I : SWAYAM stands for study webs of active learning for young aspiring minds.

Statement – II : All MOOCs on the SWAYAM portal are credit-based MOOCs.

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- (A) Both Statement I and Statement II are true
- (B) Both Statement I and Statement II are false
- (C) Statement I is true but Statement II is false
- (D) Statement I is false but Statement II is true

13. વેબસાઈટના પ્રથમ પાનાને _____ કહે છે.

- (A) મુખ્ય પાનું
- (B) ગૃહ પાનું
- (C) આગળનું પાનું
- (D) ખુલ્લું પાનું

14. નીચે બે વિધાનો આપેલા છે.

વિધાન I : સ્વયમ્ (SWAYAM) એ સ્ટડી વેબ ઓફ એક્ટીવ લર્નિંગ ફોર યંગ એસ્પાયરીંગ માઈન્ડ્સ નું ટુંકું રૂપ છે.

વિધાન II : સ્વયમ્ (SWAYAM) પોર્ટલ પર ઉપલબ્ધ બધા જ મૂક (MOOCs), ક્રેડિટ-બેઈઝ્ડ મૂક (MOOC) છે.

ઉપરોક્ત વિધાનોના સંદર્ભે નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય ઉત્તર પસંદ કરો.

- (A) બંને વિધાન I અને વિધાન II સાચા છે
- (B) બંને વિધાન I અને વિધાન II ખોટા છે
- (C) વિધાન I સાચું છે પરંતુ વિધાન II ખોટું છે
- (D) વિધાન I ખોટું છે પરંતુ વિધાન II સાચું છે



15. Given below are two statements, one is labeled as Assertion A and the other is labeled as Reason R.

Assertion (A) : 'Router' is considered as both input and output device.

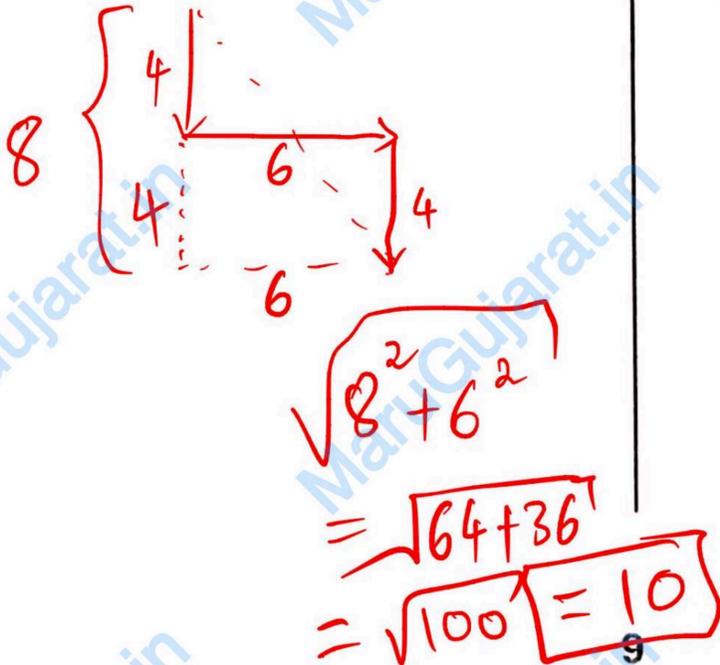
Reason (R) : 'Router' can send data and receive data at the same time.

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
- (B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is true

16. Ravi travelled 4 km straight towards South. He turned left and travelled 6 km straight, then turned right and travelled 4 km straight. How far is he from the starting point ?

- (A) 8 km
- (B) 10 km
- (C) 12 km
- (D) 15 km



15. નીચે બે વિધાનો આપેલા છે, એકને વિધાન A અને બીજાને કારણ R તરીકે નામાલિધાન કરેલું છે.

વિધાન (A) : 'રાઉટર' ને ઈનપુટ અને આઉટપુટ ઉપકરણ કહી શકાય.

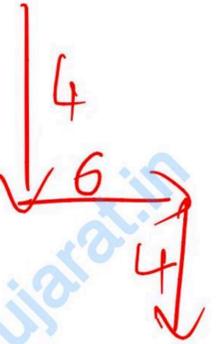
કારણ (R) : 'રાઉટર' એ એકજ સમયે માહિતી મોકલી શકે છે અને માહિતી પ્રાપ્ત કરી શકે છે.

ઉપરોક્ત વિધાનોના સંદર્ભે નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય ઉત્તર પસંદ કરો.

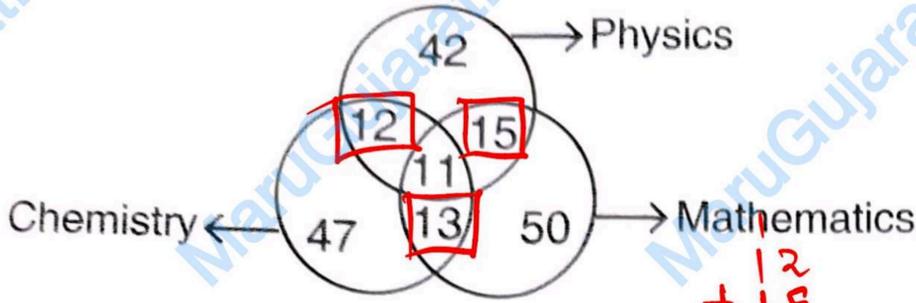
- (A) બંને (A) અને (R) સાચા છે અને (R) એ (A)નું યોગ્ય સ્પષ્ટીકરણ છે
- (B) બંને (A) અને (R) સાચા છે પરંતુ (R) એ (A)નું યોગ્ય સ્પષ્ટીકરણ નથી
- (C) (A) સાચું છે પરંતુ (R) ખોટું છે
- (D) (A) ખોટું છે પરંતુ (R) સાચું છે

16. રવિ દક્ષિણ તરફ 4 કિમી સિધી મુસાફરી કરે છે. તે ડાબી તરફ વળી અને 6 કિમી સિધી મુસાફરી કરે છે, પછી જમણી તરફ વળે છે અને 4 કિમી સિધી મુસાફરી કરે છે. તો તે શરૂઆતની સ્થિતિએથી કેટલો દૂર હશે ?

- (A) 8 કિમી
- (B) 10 કિમી
- (C) 12 કિમી
- (D) 15 કિમી



17. The following diagram shows the number of students who got distinction in the subject out of 500 students.



What is the percentage of students who got distinction only in two subjects ?

(A) 6%

(B) 8%

(C) 10%

(D) 12%

$$\begin{aligned} 500 &\rightarrow 100 \\ 40 &\rightarrow (?) \\ \frac{40}{500} \times 100 &= 8\% \end{aligned}$$

18. A car travels 25 km at a speed of 25 kmh, next 25 km at a speed of 50 kmh and the next 25 km at a speed of 75 kmh. What is the average speed of the car ?

(A) 64 kmh

(B) 50 kmh

(C) 46 kmh

(D) 41 kmh

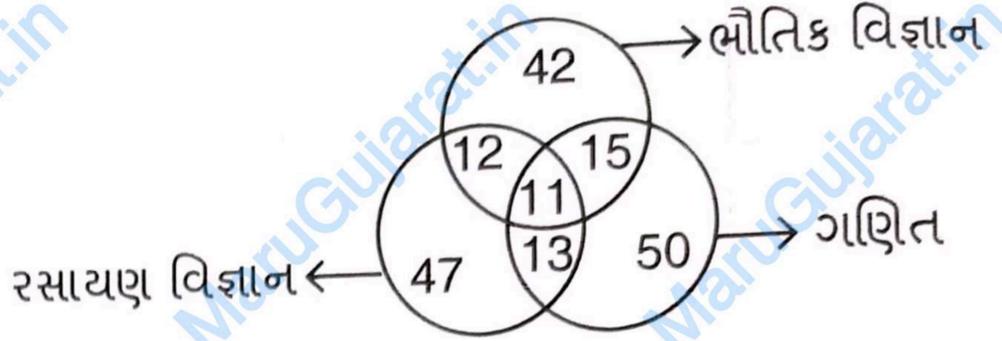
Same distance
so we can directly
average these
three speeds

$$\begin{aligned} \frac{25 + 50 + 75}{3} \\ = \frac{150}{3} \end{aligned}$$

$$= 50 \text{ km/h}$$

Paper - I

17. નીચે આપેલી આકૃતિ, 500 વિદ્યાર્થીઓમાંથી વિષયમાં વિશેષ યોગ્યતા પ્રાપ્ત કરનાર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા દર્શાવે છે.



માત્ર બે વિષયોમાં, વિશેષ યોગ્યતા પ્રાપ્ત કરનાર વિદ્યાર્થીઓની ટકાવારી કેટલી છે ?

(A) 6%

(B) 8%

(C) 10%

(D) 12%

18. એક મોટર 25 કિમી/કલાક ની ઝડપે 25 કિમી મુસાફરી કરે છે, પછીના 25 કિમી 50 કિમી/કલાક અને અંતિમ 25 કિમી 75 કિમી/કલાક ની ઝડપે મુસાફરી કરે છે. તો મોટરની સરેરાશ ઝડપ કેટલી છે ?

(A) 64 કિમી/કલાક

(B) 50 કિમી/કલાક

(C) 46 કિમી/કલાક

(D) 41 કિમી/કલાક

19. The quarterly sales of a particular mobile in rural and urban areas during year 2022 is as follows :

Area	Sales in 100 units			
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄
Rural	30	25	40	35
Urban	40	60	40	70

130
210
340

What is the percentage of sales during Q₃ ?

- (A) 20.5%
(B) 25.0%
(C) 23.5%
(D) 30.9%

$$\begin{array}{r} 30 \\ + 25 \\ + 40 \\ + 35 \\ + 40 \\ + 60 \\ + 40 \\ + 70 \\ \hline 340 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 230 \rightarrow 100 \\ 80 \rightarrow (?) \\ 40 \\ \hline 340 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17 \sqrt{400} \\ - 34 \\ \hline 60 \\ - 51 \\ \hline 90 \\ - 85 \\ \hline 50 \end{array}$$

20. Given the following data :

22 26 18 15 30
20 16 22 24 25
38 36 28 26 25
40 34 36 20 22

What is the percentage of observation below average ?

- (A) 40%
(B) 45%
(C) 50%
(D) 60%

$$\begin{array}{r} 120 \\ 112 \\ 104 \\ 85 \\ 102 \\ \hline 523 \end{array}$$

$$\frac{523}{20} = 26.15$$

19. વર્ષ ૨૦૨૨માં ગ્રામ્ય અને શહેરી વિસ્તારમાં અમુક મોબાઈલનું ચાર્તુમાસિક વેચાણ નીચે મુજબ છે.

વિસ્તાર	100 યુનિટનું વેચાણ			
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄
ગ્રામ્ય	30	25	40	35
શહેરી	40	60	40	70

તો Q₃ માં વેચાણની ટકાવારી કેટલી છે ?

- (A) 20.5%
(B) 25.0%
(C) 23.5%
(D) 30.9%

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 17 \\ \hline 51 \\ \hline 85 \end{array}$$

20. નીચે માહિતિ આપેલી છે.

22 26 18 15 30
20 16 22 24 25
38 36 28 26 25
40 34 36 20 22

સરેરાશ કરતા ઓછા અવલોકનો ની ટકાવારી કેટલી છે ?

- (A) 40%
(B) 45%
(C) 50%
(D) 60%

$$\begin{array}{r} 20 \rightarrow 100 \\ 13 \rightarrow (?) \\ \hline = \frac{13 \times 100}{20} \\ = 65\% \end{array}$$



21. Which of the following institutions responsible for quality technical and Management Higher Education in India ?

- (A) NCERT
- (B) AICTE
- (C) NCTE
- (D) NIEPA

22. 'NAAC' assessment cycle is for

- (A) 3 years
- (B) 5 years
- (C) 10 years
- (D) 7 years

23. The National Education Day in India is celebrated every year on

- (A) 14th November
- (B) 5th September
- (C) 11th November
- (D) 2nd October

24. What is the full form of ABC, according to NEP (2020) ?

- (A) Academic Bank of Credits
- (B) Academic Bank of Certification
- (C) Annual Book of Credits
- (D) Academic Basic Certification

21. નીચેનામાંથી કઈ સંસ્થા ભારતમાં ગુણવત્તાયુક્ત તાંત્રિક અને મેનેજમેન્ટ ઉચ્ચ શિક્ષણ માટે જવાબદાર છે ?

- (A) NCERT
- (B) AICTE
- (C) NCTE
- (D) NIEPA

22. '(નેક) NAAC' મૂલ્યાંકન ચક્રની અવધિ _____ છે.

- (A) 3 વર્ષ
- (B) 5 વર્ષ
- (C) 10 વર્ષ
- (D) 7 વર્ષ

23. ભારતમાં દરવર્ષે 'રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ દિવસ' ની ઉજવણી કયા દિવસે થાય છે ?

- (A) 14મી નવેમ્બર
- (B) 5મી સપ્ટેમ્બર
- (C) 11મી નવેમ્બર
- (D) 2જી ઓક્ટોબર

24. NEP (2020) ના સંદર્ભે ABC નું પુરું નામ શું છે ?

- (A) એકેડમિક બેંક ઓફ ક્રેડિટ્સ
- (B) એકેડમિક બેંક ઓફ સર્ટિફિકેશન
- (C) વાર્ષિક બુક ઓફ ક્રેડિટ્સ
- (D) એકેડમિક બેઝિક સર્ટિફિકેશન



D

25. According to NIRF overall ranking 2023, which institution ranked one in India ?

- (A) IISc, Bangalore
- (B) IISER, Pune
- (C) IIT, Madras
- (D) IIM, Ahmedabad

26. Scientific method of research involves the process of

- (A) Induction
- (B) Deduction
- (C) Indo-deductive method
- (D) Contemplation

27. Snowball sampling method

- (A) Is most preferred technique during survey method
- (B) Provides representative sample for experimental study
- (C) Is suitable to identify sample from unknown population
- (D) Use rolling ball machine to get random sample

25. NIRF ના 2023ના સમગ્રતથ: મૂલ્યાંકન મુજબ, ભારતમાં કઈ સંસ્થા પ્રથમ ક્રમે છે ?

- (A) IISc, બેંગલોર
- (B) IISER, પુના
- (C) IIT, મદ્રાસ
- (D) IIM, અમદાવાદ

26. સંશોધનની વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિમાં પ્રક્રિયાનો સમાવેશ થાય છે.

- (A) ઇન્ડક્શન
- (B) ડીડક્શન
- (C) ઇન્ડો-ડીડક્ટીવ પદ્ધતિ
- (D) ચિંતન

27. સ્નોબોલ નમૂના પદ્ધતિ

- (A) સર્વેક્ષણ પદ્ધતિ દરમિયાન સૌથી વધુ પસંદગીની તકનીક છે
- (B) પ્રાયોગિક અભ્યાસ માટે પ્રતિનિધિ નમૂના પ્રદાન કરે છે
- (C) અજ્ઞાત સમષ્ટિમાંથી નમૂના ઓળખવા માટે યોગ્ય છે
- (D) રેન્ડમ નમૂના મેળવવા માટે રોલિંગ બોલ મશીનનો ઉપયોગ



28. Which of the following is the correct statement of historical research ?

- (A) It is not a scientific inquiry
- (B) The extrinsic data validation is assumptive
- (C) The findings are subjective to a great extent
- (D) Reveals past with no contribution to future

29. Which of the following is a discrete variable ?

- (A) Human IQ score
- (B) Human height
- (C) Number of human beings
- (D) Human weight

30. Which of the following statement is true for Swayamprabha ?

- (A) They are MOOCs and certified for credit consideration by universities
- (B) They are educational programmes under direct-to-home
- (C) One has to pay to subscribe the programme
- (D) They are focussed to the course content from 1st standard to 12th standard

28. ઐતિહાસિક સંશોધન માટે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે ?

- (A) તે વૈજ્ઞાનિક તપાસ નથી
- (B) બાહ્ય માહિતી માન્યતા અનુમાનિત છે
- (C) તારણો મોટા પ્રમાણમાં વ્યક્તિલક્ષી છે
- (D) ભવિષ્યમાં કોઈ યોગદાન વિના ભૂતકાળને પ્રગટ કરે છે

29. નીચેનામાંથી કયો અલગ ચલ છે ?

- (A) માણસનો બુદ્ધિ આંક
- (B) માણસની ઊંચાઈ
- (C) માણસોની સંખ્યા
- (D) માણસોનું વજન

30. 'સ્વયંપ્રભા' માટે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે ?

- (A) તે મૂક (MOOC) છે અને વિશ્વવિદ્યાલય દ્વારા ક્રેડિટ પ્રાપ્તિ માટે પ્રમાણિત છે
- (B) તે ડાયરેક્ટ ટુ-હોમ અંતર્ગત શૈક્ષણિક કાર્યક્રમો છે
- (C) કાર્યક્રમોને જોવા માટે ચુકવણું કરવું પડે છે
- (D) તે 1 થી 12 ધોરણના અભ્યાસક્રમો પર ધ્યાન આપે છે

31. Match X with Y.
X

- | X | | Y |
|--------------|--|-------------------------|
| 1. Proximics | | a. Use of touch |
| 2. Kinesics | | b. Use of body language |
| 3. Haptics | | c. Use of space |
- (A) 1 - c, 2 - b, 3 - a
(B) 1 - a, 2 - b, 3 - c
(C) 1 - b, 2 - a, 3 - c
(D) 1 - c, 2 - a, 3 - b

32. Use of 'space' in communication is called

- (A) Proximics
(B) Chronemics
(C) Para language
(D) Haptics

33. The connotative meaning of a word is

- (A) Subjective meaning
(B) Opposite meaning
(C) Denotative meaning
(D) Real meaning

34. In the process of communication, the receiver

- (A) Encodes the message
(B) Decodes the message
(C) Is a channel
(D) Has no role

31. X ને Y સાથે જોડો.
X

- | X | | Y |
|------------------|--|-------------------------|
| 1. પ્રોક્સીમીક્સ | | a. સ્પર્શનો વિયોગ |
| 2. કાઈનેસીક્સ | | b. શારીરીક હાવભાવ ઉપયોગ |
| 3. હેપટીક્સ | | c. અંતરના ઉપયોગ |
- (A) 1 - c, 2 - b, 3 - a
(B) 1 - a, 2 - b, 3 - c
(C) 1 - b, 2 - a, 3 - c
(D) 1 - c, 2 - a, 3 - b

32. પ્રત્યાયનમાં 'અંતર'ના ઉપયોગને _____ કહેવાય છે.

- (A) પ્રોક્સીમીક્સ
(B) ક્રોનોમિક્સ
(C) પરાલેંગવેજ
(D) હેપ્ટીક્સ

33. શબ્દનો અર્થાત્મક અર્થમાં

- (A) વ્યક્તિગત અર્થ
(B) વિરુદ્ધાર્થ
(C) સૂચિત અર્થ
(D) ખરા અર્થમાં

34. પ્રત્યાયન પ્રક્રિયામાં, ગ્રહણકરનાર (રીસીવર)

- (A) સંદેશાનું સાંકેતિક રૂપાંતરણ
(B) સંદેશાનું રૂપાંતરણ
(C) ચેનલમાં
(D) જ્ઞાતો નથી



35. 'Demophobia' refers to
- (A) Fear of death
 - (B) Fear of crowd
 - (C) Fear of speaking
 - (D) Fear of failure

36. Which of the following are Sustainable Development Goals (SDGs) ?
- 1. Clean water and sanitation
 - 2. Deforestation
 - 3. Climate action
 - 4. Quality education
 - 5. Affordable and clean energy

Choose the correct answer from the options given below :

- (A) 1, 3, 4 and 5
- (B) 1, 3 and 5
- (C) 1, 2, 3 and 5
- (D) 1, 3 and 4

37. Match the following and choose the correct option given below :

G20 Presidency year	Nation
I. 2022	a. Brazil
II. 2023	b. India
III. 2024	c. South Africa
IV. 2025	d. Indonesia

- | | I | II | III | IV |
|---|---|----|-----|----|
| (A) | d | b | c | a |
| <input checked="" type="checkbox"/> (B) | d | b | a | c |
| <input checked="" type="checkbox"/> (C) | a | b | c | d |
| <input checked="" type="checkbox"/> (D) | b | c | d | a |

35. 'डेमोફોબીયા' સૂચિત કરે છે કે
- (A) મૃત્યુનો ભય
 - (B) ભીડનો ભય
 - (C) બોલવાનો ભય
 - (D) નિષ્ફળ થવાનો ભય

36. નીચેના પૈકી કયાં ટકાઉ વિકાસના ધ્યેયો છે ?
1. સ્વચ્છ જળ અને આરોગ્યવિદ્યા
 2. વનનાબૂદી
 3. પર્યાવરણીય કાર્યો
 4. ગુણવત્તાયુક્ત શિક્ષણ
 5. પરવળે તેવી અને સ્વચ્છ ઊર્જા
- આપેલા વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય ઉત્તર પસંદ કરો.

- (A) 1, 3, 4 અને 5
- (B) 1, 3 અને 5
- (C) 1, 2, 3 અને 5
- (D) 1, 3 અને 4

37. નીચે આપેલા વિકલ્પોને મેળવીને સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

G20 પ્રમુખપદ વર્ષ	રાષ્ટ્ર
I. 2022	a. બ્રાઝિલ
II. 2023	b. ભારત
III. 2024	c. સાઉથ આફ્રિકા
IV. 2025	d. ઇન્ડોનેશિયા

- | | I | II | III | IV |
|-----|---|----|-----|----|
| (A) | d | b | c | a |
| (B) | d | b | a | c |
| (C) | a | b | c | d |
| (D) | b | c | d | a |

38. Recently in February – 2023, a large lithium mineral reserve was found in which State ?

- (A) Jammu and Kashmir
 (B) Gujarat
 (C) Jharkhand
 (D) Bihar

39. Which of the following cyclone has affected the east coast of India in last few years ?

1. Cyclone Biparjoy
 2. Cyclone Fani
 3. Cyclone Taukte
 4. Cyclone Amphan

Choose the correct answer from the options given below :

- (A) 1, 2 and 3
 (B) 1 and 3
 (C) 2 and 4
 (D) 1, 3 and 4

38. તાજેતરમાં, ફેબ્રુઆરી 2023માં કયા રાજ્યમાં લિથિયમ ખનીજ નો જથ્થો મળી આવ્યો છે ?

- (A) જમ્મુ અને કાશ્મીર
 (B) ગુજરાત
 (C) ઝારખંડ
 (D) બિહાર

39. નીચેના પૈકી કયાં વાવાઝોડાએ છેલ્લા કેટલાક વર્ષોમાં ભારતના પૂર્વ તટને પ્રભાવિત કર્યો છે ?

1. વાવાઝોડું બિપરજોય
2. વાવાઝોડું ફાની
3. વાવાઝોડું તાઉક્ટે
4. વાવાઝોડું અંમફન

આપેલા વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય ઉત્તર પસંદ કરો.

- (A) 1, 2 અને 3
 (B) 1 અને 3
 (C) 2 અને 4
 (D) 1, 3 અને 4



40. Given below are two statements, one is labeled as Assertion (A) and the other is labeled as Reason (R).

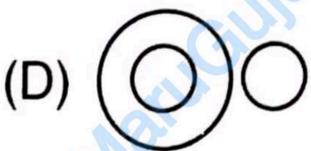
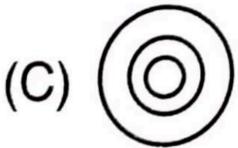
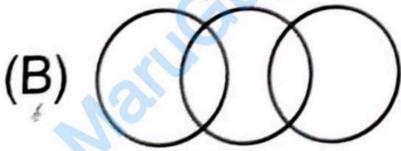
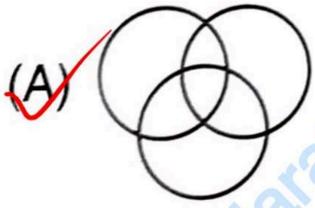
Assertion (A) : Air Quality Index (AQI) of City-X is 257, while that of City-Y is 65 in the month of August – 2023.

Reason (R) : City-X is more air polluted than City-Y.

In light of the above statements, choose the correct answer from the options given below :

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
- (B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is true

41. Which of the following diagrams correctly represents the relationship among tennis fans, cricket players and students ?



40. નીચે બે વિધાનો આપેલા છે, એક ને વિધાન A અને બીજાને કારણ R તરીકે નામાલિધાન કરેલું છે.

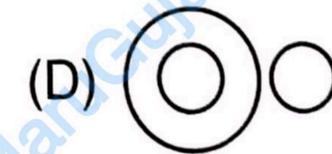
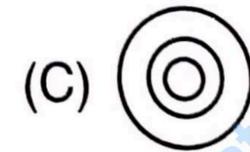
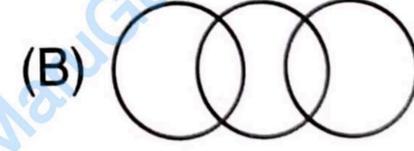
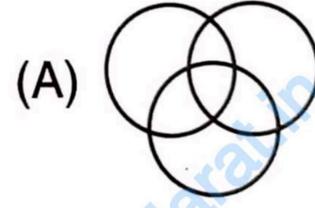
વિધાન (A) : ઓગસ્ટ - 2023માં શહેર X નો એર ક્વોલિટી ઇન્ડેક્સ (AQI) 257 છે, જ્યારે શહેર Y નો AQI 65 છે.

કારણ (R) : શહેર X એ શહેર Y કરતાં વધુ વાયુ પ્રદુષિત છે.

ઉપરોક્ત વિધાનોના સંદર્ભે, નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી યોગ્ય ઉત્તર પસંદ કરો.

- (A) બંને (A) અને (R) સાચા છે અને (R) એ (A)નું યોગ્ય સ્પષ્ટીકરણ છે
- (B) બંને (A) અને (R) સાચા છે પરંતુ (R) એ (A)નું યોગ્ય સ્પષ્ટીકરણ નથી
- (C) (A) સાચું છે પરંતુ (R) ખોટું છે
- (D) (A) ખોટું છે પરંતુ (R) સાચું છે

41. નીચે આપેલ ડાયાગ્રામમાંથી કયો ડાયાગ્રામ ટેનીસના ચાહકો, ક્રિકેટ પ્લેયર્સ અને વિદ્યાર્થીઓના સંબંધો સાચા રજૂ કરે છે ?





42. 'Umpire' is related to 'Match' in the same way as 'Judge' is related to

- (A) Court (B) Lawyer
(C) Judgement (D) Law suit

43. In question below is given a statement followed by assumptions numbered I and II. Consider the statement and decide which of the given assumption is implicit ?

Statement : If you want to give any advertisement give it in newspaper "X" – A tells to B.

Assumptions : I. 'B' wants to publicise his products.

II. Newspaper 'X' has a wide circulation.

- (A) Only assumption I is implicit
(B) Only assumption II is implicit
(C) Either I or II is implicit
(D) Neither I nor II is implicit

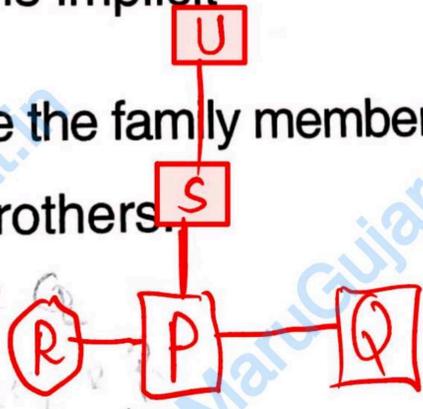
44. P, Q, R, S and U are the family members.

P and Q are real brothers.

R is a sister of P.

S is a father of P.

U is a father of S.



What is the relation between P and U ?

- (A) Granddaughter and grandfather
(B) Grandson and grandfather
(C) Father and son
(D) Father and daughter

42. 'એમ્પાયર' (નિર્ણયકર્તા) જે રીતે મેચ (ક્રિકેટમેચ) સાથે સંકળાયેલ છે તેજ રીતે 'જજ' ('ન્યાયાધિશ') કઈ રીતે સંકળાયેલ છે.

- (A) કોર્ટ (B) વકીલ
(C) ચૂકાદો (D) કાયદાકીય બાબત

43. નીચે આપેલા પ્રશ્નમાં આપેલું વિધાન ધારણા નં I અને II ને અનુરૂપ છે. વિધાનોની ખાત્રી કરીને નક્કી કરો કે આપેલ ધારણા કઈ સૂચિત છે ?

વિધાન : જો તમે કોઈ જાહેરાત આપવા માગતા હોય તો 'X' અખબારપત્ર માં આપજો. A, B ને કહે છે.

ધારણા : I. B પોતાની પ્રોડક્ટ (ઉત્પાદન) ની પ્રસિધ્ધ કરવા માંગતો હોય.
II. અખબારપત્ર 'X' એ વિશાળ સરકયુલેશન (ફેલાવો) ધરાવતું હોય.

- (A) માત્ર ધારણા I જ સૂચિત છે
(B) માત્ર ધારણા II જ સૂચિત છે
(C) માત્ર ધારણા I અથવા ધારણા II સૂચિત છે
(D) ધારણા I અથવા ધારણા II માંથી એકપણ નહિ

44. P, Q, R, S અને U એ કુટુંબના સભ્યો છે.

P અને Q એ સગા ભાઈ છે.

R એ P ની બહેન છે.

S એ P ના પિતા છે.

U એ S ના પિતા છે.

તો P અને U વચ્ચે શું સંબંધ થાય ?

- (A) પૌત્રી અને દાદાનો
(B) પૌત્ર અને દાદાનો
(C) પિતા અને પુત્રનો
(D) પિતા અને દીકરીનો



M[x]E

45. Find the next term of given series.

A7T, E12Q, I19L, _____

(A) M28E

(B) M25E

(C) M24C

(D) M29E

Direction Q. No. 46 to 50 : Read the following paragraph and give the answers of questions given below the paragraph.

You have studied that elemental oxygen is found in the atmosphere in the form of a diatomic molecule (O_2). However, in the upper part of the atmosphere, oxygen is present in its triatomic form called ozone (O_3). Ozone forms a layer at a height of 15-60 km in the stratosphere. The ozone levels are low over or near the equator and high near the poles.

Ozone is a highly reactive form of molecular oxygen and is poisonous for us. But we are protected from its harmful effects as it is unstable near the surface of the earth. Further, ozone protects the biosphere from the harmful ultraviolet radiations. It filters out the radiations coming to the earth and maintains the temperature of the earth.

7 → 12 → 19 → x = 28 D

45. આપેલ હરોળમાં એ પછી કયો શબ્દ આવશે તે શોધો.

A7T, E12Q, I19L, _____

(A) M28E

(B) M25E

(C) M24C

(D) M29E

નિર્દેશ પ્ર.સં 46 થી 50

નીચે આપેલ ફકરો વાંચી તેની નીચે આપેલ પ્રશ્નોના જવાબ આપો. તમે અભ્યાસ કર્યો છે કે તાત્વિક ઓકિસજન વાતાવરણમાં દ્વિપરમાણ્વીય અણુ (O_2) નાં રૂપમાં જોવા મળે છે, જોકે વાતાવરણના ઉપરના ભાગમાં ઓકિસજન તેના ત્રાયટોમિક સ્વરૂપમાં હાજર છે જેને ઓઝોન (O_3) કહેવાય છે. ઓઝોન સમતાપ આવરણમાં 15 - 60 કિ.મી.ની ઉંચાઈએ એક સ્તર બનાવે છે. ઓઝોનનું સ્તર વિષુવૃત્ત પર અથવા તેની નજીક નીચું છે અને ધ્રુવોની નજીક ઊંચું છે. ઓઝોન મોલેક્યુલર ઓકિસજનનું અત્યંત પ્રતિક્રિયાશીલ સ્વરૂપ છે અને તે આપણા માટે ઝેરી છે, પરંતુ આપણે તેની હાનિકારક અસરોથી સુરક્ષિત છીએ કારણ કે તે પૃથ્વીની સપાટીની નજીક અસ્થિર છે. વધુમાં ઓઝોન હાનિકારક પારજાંબલી કિરણોત્સર્ગથી બાયોસ્ફિયરનું રક્ષણ કરે છે. તે પૃથ્વી પર આવતા રેડિયેશનને શોષે છે અને પૃથ્વીનું તાપમાન જાળવી રાખે છે.

Over the last few years, it has been observed that ozone layer is thinning out because of the excessive use of chlorofluorocarbons (CFCs) by human beings. Once considered as miracle compounds, CFCs were being used as propellants in aerosols and as coolants for refrigerators and air conditioners. But now, they are considered harmful compounds as they are stable, do not degrade by any biological process and harm the protective O_3 layer by reacting with O_3 molecules.

46. The ozone levels is low at

- (A) Equator
- (B) Poles
- (C) Both equator and poles
- (D) Neither equator nor poles

47. Ozone means

- (A) A triatomic form of oxygen
- (B) Diatomic molecular
- (C) Elementary oxygen
- (D) Carbon dioxide (CO_2)

છેલ્લા કેટલાય વર્ષોમાં એવું જોવામાં આવ્યું છે કે માનવીઓ ક્લોરોફ્લોરોકાર્બન (CFCs) ના વધુ પડતા ઉપયોગને કારણે ઓઝોન સ્તર પાતળું થઈ રહ્યું છે. એકવાર ચમત્કારિક સંયોજનો તરીકે ગણવામાં આવતા CFCs નો ઉપયોગ પ્રોપેલેન્ટ તરીકે એરોસોલમાં અને રેફ્રિજરેટર્સ અને એરકંડિશનર્સ માટે શીતક તરીકે કરવામાં આવતો હતો, પરંતુ હવે તેઓ હાનિકારક સંયોજનો માનવામાં આવે છે કારણકે તેઓ સ્થિર છે, કોઈપણ જૈવિક પ્રક્રિયા દ્વારા અધોગતિ કરતા નથી અને O_3 પરમાણુઓ સાથે પ્રતિક્રિયા કરીને રક્ષણાત્મક O_3 સ્તરને નુકશાન પહોંચાડે છે.

46. ઓઝોનનું સ્તર ક્યાં નીચું હોય છે?

- (A) વિષુવવૃત
- (B) ધ્રુવો
- (C) વિષુવવૃત અને ધ્રુવો બંને પર
- (D) વિષુવવૃત પણ નહીં અને ધ્રુવો પણ નહીં

47. ઓઝોન એટલે

- (A) ઓક્સિજનનું ત્રિપરમાણ્વિય સ્વરૂપ
- (B) ડાયોટોમિક આણ્વિક
- (C) તાત્વિક ઓક્સિજન
- (D) કાર્બન ડાયોક્સાઈડ (CO_2)



48. Ozone is a molecular oxygen which is

- (A) Neutral
- (B) Inactive
- (C) Non-poisonous
- (D) Highly reactive

49. Ozone protects biosphere from

- (A) Clouds and acid rains
- (B) Ultraviolet radiations
- (C) Pollution
- (D) Cyclone

50. The reason for thinning of ozone level

- (A) Excess use of O_2
- (B) Release of CO_2
- (C) Excessive use of chlorofluorocarbons
- (D) Excess release of carbon monoxide

48. ઓઝોન એ આણ્વિક પ્રાણવાયુ (molecular oxygen) છે જે

- (A) તટસ્થ છે
- (B) નિષ્ક્રિય છે
- (C) બિનઝેરી છે
- (D) ખૂબ જ સક્રિય છે

49. ઓઝોન જીવાવરણને (biosphere) રક્ષણ આપે છે.

- (A) વાદળો અને એસિડનો વરસાદથી
- (B) અલ્ટ્રાવાયોલેટ રેડિએશન (પારજાંબલી તરંગો) થી
- (C) પ્રદુષણથી
- (D) સાયકલોન(વાવાઝોડું) થી

50. ઓઝોન સ્તરને પાતળા થવાનું કારણ.

- (A) ઓક્સિજન (O_2) નો વધારે ઉપયોગ
- (B) કાર્બન ડાયોક્સાઈડ (CO_2) નું છૂટા પડવું (ઉત્સર્જન)
- (C) ક્લોરોફ્લ્યુરો કાર્બન્સનો વધારે ઉપયોગ
- (D) કાર્બન મોનોક્સાઈડનો વધારે ઉત્સર્જન (છૂટા પડવું)