

# रेलवे गैर तकनीकी लोकप्रिय कोटि (NTPC) परीक्षा-2019

## स्नातक एवं गैर स्नातक स्तरीय

### [I<sup>st</sup> Stage Computer Based Test]

Exam Date : 03.02.2021]

[Time : 03:00 pm-04:30 pm

1. The annual increase in percentage of a population is 5% and the present number of people is 16,000. What will be the population in three years ?

यदि जनसंख्या में होने वाली प्रतिशत वार्षिक वृद्धि 5% है और वर्तमान जनसंख्या 16,000 है। तीन वर्षों में जनसंख्या कितनी हो जाएगी ?

- (a) 18,522 (b) 29,448  
(c) 20,448 (d) 24,448

Ans. (a) : दिया है -

जनसंख्या (P) = 16,000

वृद्धि दर (r) = 5% वार्षिक

$$\begin{aligned} \text{तो 3 वर्ष बाद जनसंख्या} &= P \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n \\ &= 16000 \left(1 + \frac{5}{100}\right)^3 \\ &= 16000 \times \left(\frac{21}{20}\right)^3 \\ &= 2 \times (21)^3 \\ &= 18,522 \end{aligned}$$

अतः तीन वर्षों में जनसंख्या 18,522 हो जायेगी।

2. What is the remainder when  $2^{20}$  is divided by 3?  $2^{20}$  को 3 से विभाजित किए जाने पर कितना शेष बचेगा ?

- (a) 1 (b) 3  
(c) 0 (d) 2

Ans. (a) :  $\frac{2^{20}}{3}$

$$\frac{(2^2)^{10}}{3} = \frac{(4)^{10}}{3}$$

$$\frac{(3+1)^{10}}{3} = \frac{1^{10}}{3} \text{ (शेषफल)}$$

अतः  $2^{20}$  को 3 से विभाजित करने पर शेषफल 1 बचेगा।

3. What is the value of  $\frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1}$ ?

$\frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1}$  का मान ज्ञात कीजिए।

- (a)  $\frac{\sqrt{5}}{2}$  (b)  $\frac{3\sqrt{5}}{2}$   
(c)  $\frac{3+\sqrt{5}}{2}$  (d)  $\frac{3-\sqrt{5}}{2}$

$$\begin{aligned} \text{Ans. (c) : } &\frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1} \\ &= \frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1} \times \frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}+1} \\ &= \frac{5+1+2\sqrt{5}}{5-1} \\ &= \frac{6+2\sqrt{5}}{4} \\ &= \frac{2(3+\sqrt{5})}{4} \\ &= \frac{3+\sqrt{5}}{2} \end{aligned}$$

4. If one of the roots of the equation  $x^2 - 19x + 88 = 0$  is 8, then what is the other root?

यदि समीकरण  $x^2 - 19x + 88 = 0$  का एक मूल 8 है, तो दूसरा मूल ज्ञात कीजिए।

- (a) 13 (b) 11  
(c) 17 (d) 12

Ans. (b) : माना समीकरण  $x^2 - 19x + 88 = 0$  के दो मूल  $\alpha$  तथा  $\beta$  हैं।

प्रश्नानुसार,

$$\alpha = 8$$

$$\text{मूलों का गुणनफल} = 88$$

$$\alpha \beta = 88$$

$$8 \beta = 88$$

$$\beta = \frac{88}{8} = 11$$

अतः दूसरा मूल 11 है।

5. What will be the value of the following expression?

निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए:  
 $0.25 \div 0.0025 \times 0.025 \times 25$

- (a) 625 (b) 0.625  
(c) 6.25 (d) 62.5

**Ans. (d) :**  $0.25 \div 0.0025 \times 0.025 \times 25$

$$= \frac{0.25}{0.0025} \times 0.025 \times 25$$

$$= 100 \times 0.025 \times 25$$

$$= 62.5$$

6. The number of non-permanent members of the UN Security Council is:

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के अस्थायी सदस्यों की संख्या कितनी है ?

- (a) 11 (b) 9  
(c) 12 (d) 10

**Ans. (d) :** संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के सदस्यों की संख्या 15 है, जिनमें 5 सदस्य स्थायी और 10 सदस्य अस्थायी हैं। स्थायी और अस्थायी सदस्य एक-एक महीने के लिए बारी-2 से अध्यक्ष बनाए जाते हैं। अस्थायी सदस्य देशों को चुनने का उद्देश्य सुरक्षा परिषद में क्षेत्रीय संतुलन स्थापित करना है। अस्थायी सदस्य 2 वर्ष के लिए सुरक्षा परिषद में शामिल किए जाते हैं। भारत ने जनवरी 2021 से दिसम्बर 2022 तक की समयावधि के लिए संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की सदस्यता प्राप्त की है।

7. What was the main reason for calling off the Non-Cooperation Movement by Gandhiji in 1922 ?

1922 में गाँधीजी द्वारा असहयोग आंदोलन को वापस लेने का मुख्य कारण क्या था ?

- (a) A police station at Chauri Chaura in Uttar Pradesh was set on fire by a mob/भीड़ ने उत्तर प्रदेश के चौरी चौरा में एक पुलिस स्टेशन में आग लगा दी  
(b) Gandhiji was arrested and compelled to stop the movement/गाँधी जी को गिरफ्तार कर लिया गया और आंदोलन रोकने के लिए मजबूर किया गया  
(c) Gandhiji was seriously ill/गाँधी जी गंभीर रूप से बीमार थे  
(d) The movement was completed by achieving the target/लक्ष्य हासिल हो जाने से आंदोलन पूर्ण हो गया था।

**Ans. (a) :** महात्मा गाँधी द्वारा असहयोग आन्दोलन 1 अगस्त 1920 को शुरू किया गया। इसका प्रस्ताव कांग्रेस के नागपुर अधिवेशन (अध्यक्ष-वीर राघवाचारी) में चितरंजन दास द्वारा किया गया था। इस आन्दोलन के रचानात्मक कार्यों में – राष्ट्रीय विद्यालयों तथा पंचायती अदालतों की स्थापना, स्वदेशी का प्रसार और कताई-

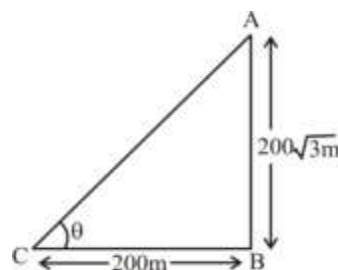
बुनाई, हिन्दू-मुस्लिम एकता शामिल थे। इसके अतिरिक्त सरकारों स्कूलों, कालेजों, अदालतों विदेशी कपड़ों आदि का बहिष्कार भी इसके नकारात्मक कार्यों शामिल थे। 4 फरवरी 1922 को उत्तर प्रदेश के गोरखपुर जिले के चौरी-चौरा नामक स्थान पर क्रोधित भीड़ द्वारा पुलिस स्टेशन में आग लगाने की घटना के कारण 12 फरवरी 1922 को महात्मा गाँधी द्वारा असहयोग आन्दोलन वापस ले लिया गया।

8. Find the angle of elevation of a  $200\sqrt{3}$  m tower's top from a point 200 m away from its base.

एक मीनार के आधार से 200 मी. की दूरी पर स्थित एक बिंदु से देखे जाने पर  $200\sqrt{3}$  मी. ऊँची मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण ज्ञात कीजिए।

- (a)  $45^\circ$  (b)  $60^\circ$   
(c)  $90^\circ$  (d)  $30^\circ$

**Ans. (b) :** माना मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण =  $\theta$



$\Delta ABC$  में,

$$\tan \theta = \frac{AB}{BC}$$

$$\tan \theta = \frac{200\sqrt{3}}{200}$$

$$\tan \theta = \sqrt{3}$$

$$\tan \theta = \tan 60^\circ$$

$$\theta = 60^\circ$$

अतः मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण =  $60^\circ$

9. A computer monitor is also known by the name:

कंप्यूटर मॉनीटर को .....के नाम से भी जाना जाता है।

- (a) LED (b) VDU  
(c) CPU (d) CCTV

**Ans. (b) :** कंप्यूटर मॉनीटर को वी डी यू (वीडियो डिस्प्ले यूनिट) या वी डी टी (वीडियो डिस्प्ले टर्मिनल) भी कहा जाता है। यह एक आउटपुट डिवाइस है जो छवियों और टेक्स्ट को प्रदर्शित करता है। यह माउस या की बोर्ड जैसे विभिन्न बाह्य उपकरणों की सहायता से कंप्यूटर के साथ बातचीत करने के लिए डिस्प्ले इंटरफेस देखने में सक्षम बनाता है। मॉनीटर के प्रकार –

- (i) CRT मॉनीटर (कैथोड रे ट्यूब मॉनीटर)  
(ii) LCD मॉनीटर (लिक्विड क्रिस्टल डिस्प्ले मॉनीटर)  
(iii) LED मॉनीटर (लाइट एमिटिंग डायोड मॉनीटर)  
(iv) QLED मॉनीटर (क्वाण्टम डाट लाइट एमिटिंग डायोड मॉनीटर)

10. What do we call the force which affects the direction of wind and is caused by the rotation of the earth on its axis?

वह बल, जो पृथ्वी के अपनी धुरी पर घूर्णन करने के कारण उत्पन्न होता है और हवा की दिशा को प्रभावित करता है, उसे क्या कहा जाता है ?

- (a) Coriolis force /कोरिऑलिस बल  
(b) Gravitational force /गुरुत्वाकर्षण बल  
(c) Pressure gradient force /दाब प्रवणता बल  
(d) Frictional force /घर्षण बल

**Ans. (a) :** कोरिऑलिस बल पृथ्वी के अपनी धुरी पर घूर्णन करने के कारण उत्पन्न होता है और यह हवा की दिशा को भी प्रभावित करता है। पृथ्वी के अपनी धुरी पर घूर्णन के कारण परिसंचारी वायु विक्षेपित हो जाती है। जो एक सीधे पैटर्न में घूमने के बजाय हवा उत्तरी गोलार्द्ध में विक्षेपण दाई ओर तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में बाई ओर विक्षेपित होती है। इसे ही कोरिऑलिस प्रभाव कहते हैं।

11. An amount doubles itself at compound interest in five years. In how many years will it amount to sixteen times itself ?

चक्रवृद्धि ब्याज पर दी गई एक राशि पाँच वर्ष में स्वयं की दोगुनी हो जाती है। कितने वर्षों में यह स्वयं की सोलह गुनी हो जाएगी ?

- (a) 25 (b) 16  
(c) 20 (d) 15

**Ans. (c) :** माना मूलधन ₹ x तथा ब्याज की दर = R% वार्षिक तब,

$$A = P \left( 1 + \frac{R}{100} \right)^t$$

$$2x = x \times \left( 1 + \frac{R}{100} \right)^5$$

$$2 = \left( 1 + \frac{R}{100} \right)^5 \quad \dots(i)$$

माना धनराशि t वर्ष में स्वयं की 16 गुना हो जायेगी,

$$16x = x \times \left( 1 + \frac{R}{100} \right)^t$$

$$(2)^4 = \left( 1 + \frac{R}{100} \right)^t$$

$$\left( 1 + \frac{R}{100} \right)^t = \left[ \left( 1 + \frac{R}{100} \right)^5 \right]^4 \quad \{ \text{समी-(1)से} \}$$

$$\left( 1 + \frac{R}{100} \right)^t = \left( 1 + \frac{R}{100} \right)^{20}$$

अतः t = 20 वर्ष

12. Kalidas Samman Award has been instituted by which state government ?

कालिदास सम्मान पुरस्कार किस राज्य सरकार द्वारा शुरू किया गया है ?

- (a) Madhya Pradesh Government/मध्य प्रदेश सरकार  
(b) Maharashtra Government/महाराष्ट्र सरकार  
(c) Chhatisgarh Government/छत्तीसगढ़ सरकार  
(d) Rajasthan Government/राजस्थान सरकार

**Ans. (a) :** कालिदास सम्मान पुरस्कार मध्य प्रदेश सरकार द्वारा 1980 में शुरू किया गया प्रतिष्ठित कला पुरस्कार है। यह पुरस्कार चार श्रेणियों शास्त्रीय संगीत, शास्त्रीय नृत्य, रंगमंच और प्लास्टिक कला के क्षेत्रों में से एक क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए प्रदान किया जाता है। 2020 में प्रसिद्ध भित्ति चित्रकार अंजलि इला मेनन को, दृश्य कला में उनके योगदान के लिए वर्ष 2018 के कालिदास सम्मान से सम्मानित किया गया। यह पुरस्कार उनके सार्थक चित्रों से महिलाओं की पहचान और उनकी भावना के व्यावहारिक और संवेदनशील चित्रण के लिए प्रदान किया गया।

13. Read the given statements and conclusions carefully and decide which of the conclusions logically follows from the statements.

Statements:

1. All boards are black.  
2. All blacks are white.

Conclusions:

1. No white is black.  
2. All black are boards.  
3. All white are black.  
4. All boards are white.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और बताएं कि कौन से निष्कर्ष, तार्किक रूप से कथनों का पालन करते हैं।

कथन :

1. सभी बोर्ड काले हैं।  
2. सभी काले सफेद हैं।

निष्कर्ष :

1. कोई भी सफेद, काले नहीं है।
2. सभी काले बोर्ड हैं।
3. सभी सफेद काले हैं।
4. सभी बोर्ड सफेद हैं।

- (a) 2 (b) 3  
(c) 4 (d) 1

Ans. (c) : कथनानुसार वेन आरेख सम्बन्ध निम्न प्रकार है-



अतः आरेख से स्पष्ट है कि विकल्प (c) सही है।

14. An article is bought for ₹ 250. What should its selling price so as to gain 10% as profit?

एक वस्तु ₹ 250 में खरीदी जाती है। 10% का लाभ प्राप्त करने के लिए इसका विक्रय मूल्य कितना होना चाहिए ?

- (a) ₹ 250 (b) ₹ 290  
(c) ₹ 275 (d) ₹ 260

Ans. (c) : वस्तु का क्रय मूल्य = ₹ 250

$$\text{लाभ \%} = 10\%$$

$$\text{अतः विक्रय मूल्य} = \frac{100 + \text{लाभ}\%}{100} \times \text{क्रय मूल्य}$$

$$= \frac{100 + 10}{100} \times 250$$

$$= \frac{110}{100} \times 250$$

$$\text{विक्रय मूल्य} = ₹ 275$$

15. A train that is 110 m in length is running at 90 km/h. How much time will the train take to cross a bridge that is 180 m in length?

110 मी. लंबी एक रेलगाड़ी 90 किमी./घंटा की चाल से चल रही है। इसे 180 मी. लंबे एक पुल को पार करने में कितना समय लगेगा ?

- (a) 10.6 s/10.6 सेकंड  
(b) 11.6 s/11.6 सेकंड  
(c) 7.6 s/7.6 सेकंड  
(d) 9.6 s/9.6 सेकंड

Ans. (b) :

$$\text{रेलगाड़ी की चाल} = 90 \text{ km/h} = 90 \times \frac{5}{18} = 25 \text{ m/sec}$$

$$\text{कुल दूरी} = \text{रेलगाड़ी की लम्बाई} + \text{पुल की लम्बाई}$$

$$= 110 + 180$$

$$= 290 \text{ m}$$

$$\text{अभीष्ट समय} = \frac{\text{दूरी}}{\text{चाल}} = \frac{290}{25} = 11.6 \text{ सेकण्ड}$$

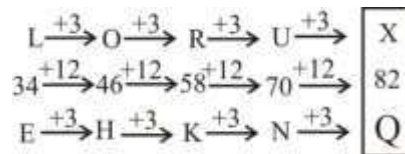
16. Select the option that can replace the question mark (?) in the following series.

उस विकल्प का चयन करें, जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकता है।

L34E, O46H, R58K, U70N, ?

- (a) X82P (b) X41Q  
(c) X82Q (d) X41M

Ans. (c) : दी गई श्रृंखला निम्न प्रकार है-



$$\text{अतः } ? = \text{X82Q}$$

17. What is Ram's average speed if he goes from Point X to Point Y at 8 km/hr and returns from Point Y to Point X at 12 km/hr ?

राम 8 किमी./घंटा की चाल से बिंदु X से बिंदु Y तक जाता है और 12 किमी./घंटा की चाल से बिंदु Y से X तक वापस लौटता है। राम की औसत चाल ज्ञात कीजिए।

- (a) 15.6 km/hr (b) 9.6 km/hr  
(c) 10.6 km/hr (d) 8.6 km/hr

$$\text{Ans. (b) : औसत चाल} = \frac{2xy}{x+y} = \frac{2 \times 8 \times 12}{8+12}$$

$$= \frac{16 \times 12}{20} = \frac{48}{5} = 9.6 \text{ km/hr}$$

18. A man got a discount of 10% on sugar at Big Mart which allowed him to buy 25 kg more for ₹225/-. What is the discounted price and the original price of the sugar per kg ?

एक व्यक्ति को बिग मार्ट में चीनी पर 10% की छूट मिली, जिसके फलस्वरूप उसने ₹ 225/- में 25 किग्रा. अधिक चीनी खरीदी। छूट के पश्चात और छूट से पूर्व चीनी का प्रति किग्रा. मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (a) 50p, ₹ 2 (b) 80p, ₹ 3  
(c) 70p, ₹ 2 (d) 90p, ₹ 1

**Ans. (d) :** माना पूर्व में चीनी का मूल्य = ₹ x/kg  
तथा छूट के बाद चीनी का मूल्य =  $x \times \frac{90}{100} = ₹ \frac{9x}{10}$  /kg

प्रश्नानुसार,

$$\frac{225}{9x/10} - \frac{225}{x} = 25$$

$$\frac{2250}{9x} - \frac{225}{x} = 25$$

$$\frac{2250 - 2025}{9x} = 25$$

$$225 = 225x$$

$$x = ₹ 1/kg$$

तथा छूट के बाद चीनी का मूल्य =  $\frac{9 \times 1}{100} = ₹ 0.9/kg$

या 90p/kg

**19. How many Indian states share their boundaries with Nepal?**

कितने भारतीय राज्यों की सीमाएं नेपाल से जुड़ी हुई हैं?

- (a) 8 (b) 3  
(c) 4 (d) 5

**Ans. (d) :** पाँच भारतीय राज्य-उत्तराखण्ड, उत्तर प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल और सिक्किम की सीमाएं नेपाल से जुड़ी हुई हैं। भारत की सीमा 7 देशों - पाकिस्तान, चीन, नेपाल, भूटान, बांग्लादेश, अफगानिस्तान और म्यांमार से जुड़ी हुई है।

**पाकिस्तान से जुड़े राज्य** - गुजरात, राजस्थान, पंजाब, जम्मू-कश्मीर और लद्दाख ।

**चीन से जुड़े राज्य** - लद्दाख, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड सिक्किम और अरुणाचल प्रदेश

**भूटान से जुड़े राज्य** - असम, अरुणाचल प्रदेश, प0बंगाल और सिक्किम

**बांग्लादेश से जुड़े राज्य** - प. बंगाल, असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम।

**म्यांमार से जुड़े राज्य** - अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मिजोरम और नागालैण्ड।

नोट- अफगानिस्तान की सीमा पाक अधिकृत कश्मीर से जुड़ी हुई है।

**20. Which is the outermost part of the earth?**

पृथ्वी का बाह्यतम हिस्सा कौन सा है ?

- (a) Crust /क्रस्ट  
(b) Asthenosphere/एस्थेनोस्फीयर  
(c) Core /कोर  
(d) Mantle /मैंटल

**Ans. (a) :** पृथ्वी का बाह्यतम हिस्सा क्रस्ट (Crust) है। इसकी मोटाई महाद्वीपों व महासागरों के नीचे भिन्न-भिन्न है। महाद्वीपों के नीचे औसत मोटाई लगभग 30 km और महासागरों के नीचे लगभग 5 km है। क्रस्ट को दो भागों ऊपरी क्रस्ट और निचली क्रस्ट में विभक्त किया जाता है। इनके बीच घनत्व में असमानता को कोनरॉड असम्बद्धता कहते हैं। क्रस्ट मुख्यतः सिलिकान और एल्यूमीनियम की बनी है।

**21. The first general election of Lok Sabha was held in the year:**

लोकसभा के प्रथम आम चुनाव .....में आयोजित किए गए थे।

- (a) 1951-1952 (b) 1949-1950  
(c) 1957-1958 (d) 1953-1954

**Ans. (a) :** लोकसभा के प्रथम आम चुनाव 25 अक्टूबर 1951 से 21 फरवरी 1952 के बीच सम्पन्न हुए थे। इस चुनाव में 489 सीटों में से 364 सीटें जीतकर भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस ने बहुमत हासिल किया। पं0 जवाहर लाल नेहरू लोकतांत्रिक रूप से चुने गए देश के पहले प्रधानमंत्री बने। वर्तमान में 17वीं लोक सभा कार्यरत है, जिसका कार्यकाल 2024 में पूर्ण होगा।

**22. Murudeshwar Temple is situated on Kanduka Giri in the state of \_\_\_\_.**

मुरुदेश्वर मंदिर (Murudeshwar Temple) .....राज्य में कंदुक गिरि (Kanduka Giri) पर स्थित है।

- (a) Karnataka/कर्नाटक  
(b) Odisha/ओडिशा  
(c) Tamilnadu/तमिलनाडु  
(d) Kerala/केरल

**Ans. (a) :** मुरुदेश्वर मंदिर कर्नाटक में उत्तरी कन्नड़ जिले के भटकला तालुक में स्थित है। इसका प्रसिद्ध आकर्षण समुद्र तट पर स्थित तथा वास्तुकला की द्रविड़ शैली में निर्मित एवं मंदिर परिसर में स्थापित विशाल शिव प्रतिमा है, जो भारत की सबसे ऊँची (लगभग 123 फिट) प्रतिमा है। यह मंदिर राज्य की कंदुक गिरि पहाड़ी पर स्थित है। इस मंदिर के मुख्य देवता, भ्रिदेश्वर या मुरुदेश्वर (भगवान शिव) हैं। शिव प्रतिमा के एक तरफ सुनहरे रंग का सूर्य रथ अर्जुन को भगवान श्री कृष्ण से गीतोपदेश प्राप्त करते हुए दर्शाता है।

**23. Of which of the following organisations is India NOT a member?**

भारत इनमें से किस संगठन का सदस्य नहीं है ?

- (a) G20/जी 20 (G20)  
(b) United Nations(UN)/संयुक्त राष्ट्र (UN)  
(c) North Atlantic Treaty Organisation (NATO)  
नॉर्थ अटलांटिक ट्रीटी ऑर्गनाइजेशन (NATO)  
(d) Shanghai Cooperation Organisation (SCO)  
शंघाई कोऑपरेशन ऑर्गनाइजेशन (SCO)

**Ans. (c) :** भारत नाटो (NATO) या नॉर्थ अटलांटिक ट्रीटी ऑर्गेनाइजेशन (उत्तरी अटलांटिक संधि संगठन) का सदस्य नहीं है। नाटो को उत्तरी अटलांटिक एलायंस भी कहा जाता है। यह 28 यूरोपीय और 2 उत्तरी अमेरिकी देशों के बीच अंतर्राष्ट्रीय सैन्य गठबंधन है, जिसका उद्देश्य राजनीतिक और सैन्य साधनों के माध्यम से अपने सदस्यों की स्वतंत्रता और सुरक्षा की गारंटी देना है। भारत G20, संयुक्त राष्ट्र और शंघाई सहयोग संगठन का सदस्य देश है।

**24. Read the given statements and conclusions carefully and decide which of the conclusions logically follows from the statements.**

**Statements:**

1. Some bags are books.

2. All pen are books.

**Conclusions:**

1. All bags are pens.

2. All bags are books.

3. No pen is a book.

4. No pens are bag.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और बताएं कि कौन से निष्कर्ष, तार्किक रूप से कथनों का पालन करते हैं।

**कथन:**

1. कुछ बैग किताबें हैं।

2. सभी कलम किताबें हैं।

**निष्कर्ष:**

1. सभी बैग कलम हैं।

2. सभी बैग किताबें हैं।

3. कोई भी कलम किताब नहीं है।

4. कोई भी कलम बैग नहीं हैं।

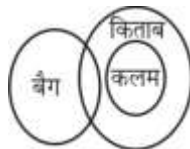
(a) 1

(b) 2

(c) 4

(d) 3

**Ans. (c) :** कथनानुसार, वेन आरेख संबंध निम्न प्रकार है-



अतः आरेख से स्पष्ट है कि कोई भी कलम बैग नहीं है।

**25. Which of the following is a cartilaginous fish? निम्नलिखित में से कौन-सी एक उपास्थियुक्त मछली (cartilaginous fish) है ?**

(a) Tuna /टूना

(b) Shark /शार्क

(c) Salmon /सैमन

(d) Rohu /रोहु

**Ans. (b) :** शार्क एक उपास्थियुक्त मछली (कार्टिलेजिनस फिश) है, जिसका कंकाल हड्डी के बजाय कार्टिलेज से बना होता है। इन्हे कोड्रिचथियन वर्ग में रखा गया है। इसमें शार्क, सॉफिश, Rays, चित्तीदार ईगल, व्हेल शार्क आदि मछलियाँ आती हैं।

**26. Mary is taller than Aayushi, Gunjan is taller than Aayushi but shorter than shalini, who is taller than Mary. Who among them is the tallest ?**

मैरी, आयुषी से लंबी है। गुंजन, आयुषी से लंबी हैं, किन्तु शालिनी से छोटी है, जो मैरी से लंबी है। इनमें से कौन सबसे लंबी है ?

(a) Shalini/शालिनी

(b) Mary/मैरी

(c) Gunjan/गुंजन

(d) Aayushi/आयुषी

**Ans. (a) :** लम्बाई के घटते क्रम में लिखने पर -

शालिनी > गुंजन > मैरी > आयुषी

अतः सबसे लम्बी शालिनी है।

**27. If in some code language MOBILE is written as LMYEGY, then how will SONG be written in that code language :**

यदि किसी कूट भाषा में MOBILE को LMYEGY लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में SONG को कैसे लिखा जाएगा ?

(a) RMKC

(b) TPHM

(c) TPMH

(d) RMCK

**Ans. (a) :**



अतः SONG से RMKC लिखा जायेगा।

**28. Who is the first chairperson of the NITI Aayog?**

नीति (NITI) आयोग के पहले अध्यक्ष कौन थे ?

(a) Arun Jaitley/अरुण जेटली

(b) Amitabh Kant/अमिताभ कांत

(c) Arvind Panagariya/अरविंद पनगढ़िया

(d) Narendra Modi/नरेन्द्र मोदी

**Ans. (d) :** नीति आयोग के पहले अध्यक्ष प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी थे। नीति (NITI : National Institution for Transforming India) या राष्ट्रीय भारत परिवर्तन संस्था का गठन 1 जनवरी, 2015 को 'योजना आयोग' को प्रतिस्थापित करके किया गया था। नीति आयोग भारत सरकार का प्रमुख नीतिगत 'थिंक टैंक' है जो दिशात्मक और नीतिगत सहायता प्रदान करता है। इसका अध्यक्ष प्रधानमंत्री होता है। इस में सभी राज्यों के मुख्यमंत्री और संघ राज्य क्षेत्रों के उपराज्यपाल शामिल हैं।

**29. The blue colour of the sky is due to the: आकाश का नीला रंग निम्न में से किसके कारण होता है ?**

(a) refraction of light/प्रकाश का अपवर्तन

(b) scattering of light/प्रकाश का विकीर्णन

(c) diffraction of light/प्रकाश का विवर्तन

(d) dispersion of light/प्रकाश का प्रकीर्णन

**Ans. (d) :** आकाश का नीला रंग प्रकाश के प्रकीर्णन के कारण होता है। सूर्य से आने वाला प्रकाश (श्वेत प्रकाश, VIBGYOR) जब वायुमंडल से होकर गुजरता है तो वायु के अणुओं एवं धूल के महीन कणों द्वारा इसका प्रकीर्णन हो जाता है। चूंकि बैंगनी व नीले रंग का प्रकीर्णन सबसे अधिक होता है। अतः यह चारों ओर बिखर जाता है। बिखरा हुआ प्रकाश हमारी आँखों में पहुँचता है और हमें आकाश नीला दिखाई देता है। यदि वायुमण्डल नहीं होता तो प्रकाश का प्रकीर्णन नहीं हो पाता तथा हमें आकाश काला दिखाई देता, यही कारण है कि चन्द्रमा के तल से अंतरिक्ष यात्रियों को आकाश काला दिखाई देता है।

**30. Find the quotient of  $0.5 \div 0.71$  (correct to three decimal places)**

**$0.5 \div 0.71$  का भागफल (दशमलव के बाद तीन स्थानों तक) ज्ञात कीजिए।**

- (a) 0.706 (b) 0.714  
(c) 0.705 (d) 0.704

**Ans. (d) :**  $\frac{0.5}{0.71} = \frac{0.5}{0.71} \times \frac{100}{100} = \frac{50}{71} = 0.704$

**31. Select the option that is related to the third term in the same way as the second term is related to the first term.**

**Clock : Time :: Thermometer : ?**

उस विकल्प का चयन करें, जिसका तीसरे पद के साथ वही संबंध है, जो दूसरे पद का पहले पद से है।

**घड़ी : समय :: थर्मामीटर : ?**

- (a) Temperature/तापमान  
(b) Fever/बुखार  
(c) Illness/बीमारी  
(d) Weather/मौसम

**Ans. (a) :** जिस प्रकार घड़ी द्वारा समय प्रदर्शित होता है, उसी प्रकार थर्मामीटर द्वारा तापमान प्रदर्शित होता है।

**32. Which of the following options gives the value of  $1999^2 - 999^2$ ?**

निम्नलिखित में से कौन -सा विकल्प  $1999^2 - 999^2$  के मान को दर्शाता है ?

- (a) 2988000 (b) 2998000  
(c) 1000000 (d) 3000000

**Ans. (b) :**  $1999^2 - 999^2$

$$= (1999 + 999)(1999 - 999)$$

$$\therefore \{a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)\}$$

$$= 2998 \times 1000$$

$$= 2998000$$

**33. What is RDX ?**

**RDX क्या है ?**

- (a) An explosive /एक विस्फोटक  
(b) A chemical used in the manufacturing of pesticides/कीटनाशकों के उत्पादन में प्रयुक्त एक रसायन  
(c) An instrument to measure blood pressure /रक्तचाप मापने का एक यंत्र  
(d) An Instrument to measure current/विद्युत धारा मापने का एक यंत्र

**Ans. (a) :** RDX एक विस्फोटक है जिसे Research and Developed Xplosive (अनुसंधान विभाग विस्फोटक) या रॉयल विध्वंस विस्फोटक कहा जाता है। इसे साइक्लोनाइट, हेक्सोजेन या टी-4 भी कहा जाता है। इसे सबसे पहले जर्मनी के वैज्ञानिक जार्ज फ्रेडरिक हेनिंग ने खोजा। RDX एक कार्बनिक यौगिक है, जिसका अणुसूत्र  $(O_2N_2CH_2)_3$  है। यह एक जटिल और क्रिस्टलीय ठोस है, जो पानी में अघुलनशील तथा कुछ अन्य द्रव्य में थोड़ा घुलनशील है।

**34. What will be the value after simplifying this continued fraction ?**

दी गई वित्त भिन्न (continued fraction) को सरल करने पर प्राप्त मान ज्ञात कीजिए।

$$2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{1 + \frac{1}{4}}}$$

- (a)  $\frac{19}{43}$  (b)  $\frac{43}{19}$   
(c)  $\frac{5}{19}$  (d)  $\frac{43}{5}$

$$\begin{aligned} \text{Ans. (a) : } & 2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{1 + \frac{1}{4}}} \\ & = \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{5}}} = \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{4}{5}}} = \frac{1}{2 + \frac{19}{5}} \\ & = \frac{1}{2 + \frac{5}{19}} = \frac{1}{43/19} = \frac{19}{43} \end{aligned}$$

**35. The Government of India celebrates \_\_\_\_\_ every year as 'Civil Services Day' for the civil servants to rededicate themselves to the cause of citizens and renew their commitment to public service and excellence in work.**

भारत सरकार ..... को लोक सेवकों के लिए 'लोक सेवा दिवस (Civil Services Day)' के रूप में मनाती है, ताकि वे स्वयं को पुनः नागरिक हितों के लिए समर्पित कर सकें और सार्वजनिक सेवा एवं कार्य की उत्कृष्टता के प्रति अपनी प्रतिबद्धता को नवीनीकृत कर सकें।

- (a) 21 January/21 जनवरी  
(b) 21 April/21 अप्रैल  
(c) 21 May/21 मई  
(d) 21 October/21 अक्टूबर

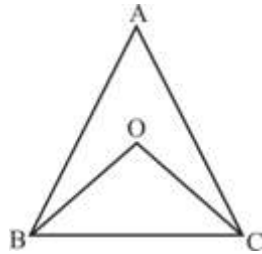
**Ans. (b) :** भारत सरकार द्वारा हर वर्ष 21 अप्रैल को 'सिविल सेवा दिवस' के रूप में मनाया जाता है, ताकि सिविल सेवकों को नागरिकों के लिए खुद को समर्पित करने और सार्वजनिक सेवा तथा कार्य में उत्कृष्टता के लिए अपनी प्रतिबद्धताओं को नवीनीकृत कर सकें। यह तारीख इस दिन को मनाने के लिए चुनी है क्योंकि इस दिन स्वतंत्र भारत के पहले गृह मंत्री, सरदार वल्लभ भाई पटेल ने 1947 में मेटकाफ हाउस (दिल्ली) में प्रशासनिक सेवा अधिकारियों के परिवीक्षाधीनो को संबोधित किया। उन्होंने सिविल सेवकों को 'भारत का स्टील फ्रेम' कहा था।

**36. In a triangle ABC, incenter is at O. Find angle BAC if angle BOC = 110°.**

त्रिभुज ABC का अंतःकेन्द्र बिन्दु O पर है। यदि कोण BOC = 110° है, तो कोण BAC का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 40° (b) 50°  
(c) 30° (d) 20°

**Ans. (a) :**



दिया है -  $\angle BOC = 110^\circ$

$$\angle BOC = 90^\circ + \frac{1}{2} \angle BAC$$

$$110^\circ = 90^\circ + \frac{1}{2} \angle BAC$$

$$\frac{\angle BAC}{2} = 20^\circ$$

$$\angle BAC = 40^\circ$$

**37. If the ratio of the heights of two cones is 1 : 4 and the diameters are in ratio 4 : 5, then what is the ratio of their volumes ?**

यदि दो शंकुओं की ऊँचाइयों का अनुपात 1:4 है और व्यासों का अनुपात 4:5 है, तो इनके आयतनों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 13:25 (b) 5 : 9  
(c) 7 : 17 (d) 4 : 25

**Ans. (d) :** दो शंकुओं की ऊँचाइयों का अनुपात -

$$\frac{h_1}{h_2} = \frac{1}{4}$$

तथा व्यासों का अनुपात -

$$\frac{d_1}{d_2} = \frac{2r_1}{2r_2} = \frac{4}{5}$$

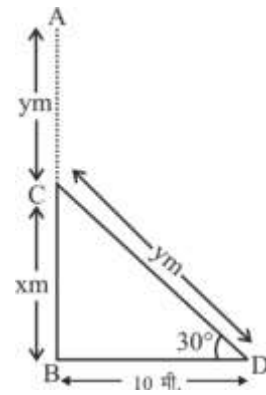
$$\begin{aligned} \frac{\text{पहले शंकु का आयतन}}{\text{दूसरे शंकु का आयतन}} &= \frac{\frac{1}{3} \pi r_1^2 h_1}{\frac{1}{3} \pi r_2^2 h_2} = \frac{16 \times 1}{25 \times 4} \\ &= \frac{4}{25} = 4 : 25 \end{aligned}$$

**38. Due to a cyclone, a tree is broken and makes an angle of 30° with the ground. The distance between the root and the top of the tree that touches the ground is 10m. What is the height of the tree?**

एक चक्रवात के कारण, एक पेड़ टूट जाता है और गिरकर भूमि के साथ 30° का कोण बनाता है। पेड़ की जड़ और भूमि को स्पर्श करने वाले सिरे के बीच की दूरी 10 मी. है। पेड़ की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

- (a)  $10\sqrt{3}$  m (b)  $\frac{10}{\sqrt{3}}$  m  
(c)  $\sqrt{3}$  m (d)  $20\sqrt{3}$  m

**Ans. (a) :** प्रश्नानुसार,



$\Delta CBD$  में

$$\tan 30^\circ = \frac{CB}{BD}$$

$$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{x}{10}$$

$$x = \frac{10}{\sqrt{3}} \text{ m}$$

पुनः  $\Delta CBD$  में,

$$\sin 30^\circ = \frac{CB}{CD}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{x}{y}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{10}{\sqrt{3}y} \quad (\text{समी. (i) से})$$

$$\sqrt{3}y = 20$$

$$y = \frac{20}{\sqrt{3}}$$

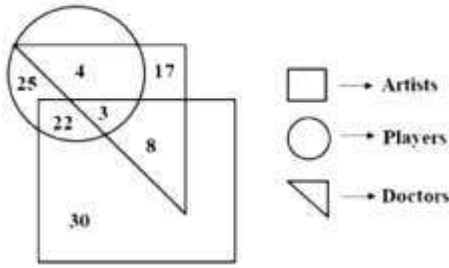
अतः पेड़ की ऊँचाई =  $(x + y)$  m

$$= \left( \frac{10}{\sqrt{3}} + \frac{20}{\sqrt{3}} \right) \text{ m}$$

$$= 10\sqrt{3} \text{ m}$$



39. Study the following figure and answer the question that follows.  
नीचे दी गई आकृति को ध्यान से देखें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें ?



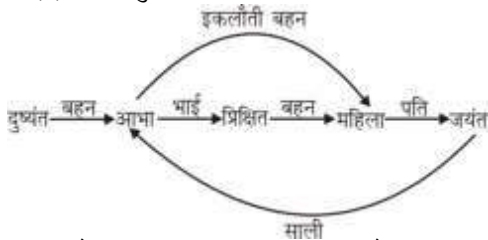
How many doctors are neither artists nor players?  
कितने डॉक्टर (Doctor) न तो कलाकार (Artist) हैं और न खिलाड़ी (Player) हैं।

- (a) 13  
(b) 15  
(c) 12  
(d) 17

**Ans. (d) :** अतः दी गई आकृति से स्पष्ट है कि 17 डॉक्टर न तो कलाकार हैं और न खिलाड़ी हैं।

40. Pointing to a lady Jayant says, "She is the sister of Prikshit, who is the brother of Dushyant and the brother of Abha." Abha is the sister-in law of Jayant and she has only one sister. How is Jayant related to that lady?  
एक महिला की ओर इंगित करते हुए जयंत कहता है, "वह प्रिक्षित की बहन है, जो दुष्यंत और आभा का भाई है। आभा जयंत की साली है और उसकी केवल एक ही बहन है।" जयंत का उस महिला से क्या संबंध है?
- (a) Brother/भाई  
(b) Father/पिता  
(c) Son/पुत्र  
(d) Husband/पति

**Ans. (d) :** प्रश्नानुसार रक्त संबंध आरेख बनाने पर



अतः स्पष्ट है कि जयंत उस महिला का पति है।

41. Who is the author of 'Early History of India'?  
'अर्ली हिस्ट्री ऑफ इंडिया (Early History of India)' नामक पुस्तक के लेखक कौन हैं ?
- (a) K.A. Nilakanta Sastri/के. ए. नीलकंड शास्त्री  
(b) R.C. Majumdar/आर. सी. मजूमदार  
(c) R.G. Bhandarkar/आर.जी. भंडारकर  
(d) Vincent Arthur Smith/विन्सेंट आर्थर स्मिथ

**Ans. (d) :** 'अर्ली हिस्ट्री ऑफ इंडिया' नामक पुस्तक के लेखक विन्सेंट आर्थर स्मिथ हैं। इस पुस्तक में 600 ईसा पूर्व से शुरू होकर मुहम्मद विजय तक भारत के प्रा. इतिहास का वर्णन है जिसमें सिकंदर महान का आक्रमण भी शामिल है।

42. The main aim of the 'Ganga Action Plan' is:  
'गंगा एक्शन प्लान' का मुख्य उद्देश्य क्या है ?
- (a) Efficient use of Ganga water for irrigation  
गंगा जल का सिंचाई के लिए पर्याप्त उपयोग  
(b) Using Ganga river for generating hydel energy  
जल विद्युत ऊर्जा उत्पन्न करने के लिए गंगा जल का उपयोग  
(c) Efficient use of Ganga water for drinking purpose  
गंगा जल का पेयजल के रूप में पर्याप्त उपयोग  
(d) Reduction of pollution in Ganga river  
गंगा नदी में प्रदूषण में कमी

**Ans. (d) :** गंगा एक्शन प्लान का मुख्य उद्देश्य गंगा नदी में प्रदूषण में कमी करना है। गंगा कार्य योजना को पर्यावरण और वन मंत्रालय द्वारा 1985 में शुरू किया गया था। बाद में, 1995 में राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना - NRCP के तहत इसका दायरा देश की अन्य प्रमुख नदियों तक बढ़ाया दिया गया। वर्ष 1985 में गंगा कार्य योजना का प्रथम चरण गंगा नदी के साथ शुरू हुआ। इसके बाद द्वितीय चरण में गंगा की प्रमुख सहायक नदियों यमुना, गोमती, दामोदर को इसमें शामिल किया गया।

43. Who among the following was involved in Alipore Bomb Case ?  
निम्नलिखित में से कौन अलीपुर बम कांड में शामिल था ?
- (a) Bhagat Singh/भगत सिंह  
(b) Sri Aurobindo/श्री अरविंद घोष  
(c) Ramprasad Bismil/रामप्रसाद बिस्मिल  
(d) Chandrashekhar Azad/चंद्रशेखर आजाद

**Ans. (b) :** अलीपुर बम काण्ड में श्री अरविन्द घोष पर मुकदमा चलाया गया। 30 अप्रैल 1908 को बंगाल प्रेसीडेंसी के मजिस्ट्रेट किंग्सफोर्ड पर प्रफुल्ल चाकी और खुदीराम बोस द्वारा बम फेंका गया। चूँकि बम बनाने का कारखाना कलकत्ता स्थित मणिकतल्ला में खोला गया था इसलिए किंग्सफोर्ड की हत्या के प्रसास की घटना के बाद पुलिस ने मणिकतल्ला पर छापा मार कर अरविन्द घोष और वारीन्द्र कुमार घोष समेत 34 लोगो को गिरफ्तार किया गया। इस मुकदमे में अरविन्द घोष का बचाव चितरंजन दास ने किया था।

44. Which other two countries were at the top in the world to possess an anti-satellite weapon system in 2010 when China became the third country ?  
2010 में, जब चीन उपग्रह-रोधी हथियार प्रणाली से संपन्न तीसरा देश बना, उस समय कौन से दो देश दुनिया में शीर्ष पर थे ?
- (a) The USA and Russia/यूएसए और रूस  
(b) Germany and Russia/जर्मनी और रूस  
(c) The USA and India/यूएसए और भारत  
(d) The USA and Germany/यूएसए और जर्मनी

**Ans. (a) :** 2010 में, जब चीन उपग्रह-रोधी हथियार प्रणाली से संपन्न तीसरा देश बना, उस समय यू.एस.ए और रूस शीर्ष पर थे। 27 मार्च 2019 को भारत ने 'मिशन शक्ति' नामक परीक्षण के तहत सफलतापूर्वक एक एंटी सैटेलाइट (ASAT) परीक्षण कर विश्व पटल पर अपनी उपस्थिति दर्ज कराई। अतः भारत उपग्रह-रोधी हथियार प्रणाली से सम्पन्न चौथा देश बना।

**45. Select the option in which the words share the same relationship as that shared by the given pair of words.**

**Bag : Leather**

उस विकल्प का चयन करें, जिसमें दिए गए शब्दों के बीच वही संबंध है, जो दिए गए शब्द-युग्म के शब्दों के बीच है।

**बैग : चमड़ा**

- (a) Water : Drinking /पानी : पीना
- (b) Plastic : Polymers/प्लास्टिक : पॉलीमर
- (c) Suitcase : Travel/सूटकेस : यात्रा
- (d) Mobile : Network/मोबाइल : नेटवर्क

**Ans. (b) :** जिस प्रकार चमड़े से बैग बनाया जाता है, उसी प्रकार पॉलीमर से प्लास्टिक बनाया जाता है।

**46. Read the given statement and conclusions carefully and decide which of the conclusions logically follow (s) from the statement.**

**Statement:**

Music is very good for peace of mind.

**Conclusions:**

I. Arijit Singh has a good voice.

II. Kishor Kumar was a famous singer.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें और बताएं कि कौन से निष्कर्ष, तार्किक रूप से कथनों का पालन करते हैं।

**कथन:**

संगीत मानसिक शांति के लिए बहुत अच्छा है।

**निष्कर्ष:**

1. अरिजीत सिंह की आवाज अच्छी है।
2. किशोर कुमार एक प्रसिद्ध गायक थे।

- (a) Only conclusion I follows  
केवल निष्कर्ष I पालन करता है।
- (b) Both conclusions follow  
दोनों ही निष्कर्ष पालन करते हैं।
- (c) Only conclusion II follows  
केवल निष्कर्ष II पालन करता है।
- (d) Neither of the conclusion follows  
कोई भी निष्कर्ष पालन नहीं करता है।

**Ans. (d) :** दिये गये कथन से स्पष्ट है कि कोई भी निष्कर्ष पालन नहीं करता है।

**47. Which type of mirror is used by dentists to see large images of patients' teeth?**

दंत चिकित्सकों द्वारा रोगियों के दांतों के बड़े प्रतिबिंब देखने के लिए किस प्रकार के दर्पण का उपयोग किया जाता है ?

- (a) Spherical and Convex mirror  
गोलीय और उत्तल दर्पण
- (b) Concave mirror/उत्तल दर्पण
- (c) Spherical mirror/अवतल दर्पण
- (d) Convex mirror/गोलीय दर्पण

**Ans. (c) :** दंत चिकित्सकों द्वारा रोगियों के दांतों के बड़े प्रतिबिंब देखने के लिए अवतल दर्पण का उपयोग किया जाता है। अवतल दर्पण में परावर्तक सतह अंदर की ओर मुड़ी होती है और बाहरी सतह पॉलिश की जाती है। यह छवि को उल्टा किए बिना मूल वस्तु की उज्ज्वल और आवर्धित (बड़ी) छवि देता है। इस प्रकार दंत चिकित्सकों को दांतों और आंतरिक छवि देखने में आसानी होती है।

**48. Sonal Mansingh is famous for:**

सोनल मानसिंह ..... के लिए प्रसिद्ध है।

- (a) Singing/गायन
- (b) Playing/खेल
- (c) Dance/नृत्य
- (d) Acting/अभिनय

**Ans. (c) :** सोनल मानसिंह एक प्रमुख भारतीय शास्त्रीय नृत्यांगना हैं जो भरतनाट्यम और ओडिसी में पारंगत हैं। नृत्यांगना होने के साथ-2 कोरियोग्राफर, शिक्षिका, वक्ता और सामाजिक कार्यकर्ता भी हैं। वर्ष 1992 में उन्हें पद्म भूषण (सबसे कम उम्र में), 2003 में पद्म विभूषण (पहली भारतीय नर्तकी) से सम्मानित किया गया। वर्तमान में ये राज्य सभा सांसद (मनोनीत सदस्य) हैं।

**49. Find the variance of the following data points:**

निम्नलिखित आंकड़ों का प्रसरण (variance) ज्ञात कीजिए :

6, 7, 5, 9, 12, 15

- (a)  $\frac{37}{6}$
- (b)  $\frac{37}{3}$
- (c)  $\frac{81}{3}$
- (d)  $\frac{67}{6}$

**Ans. (b) :** दिये गये आंकड़े = 6, 7, 5, 9, 12, 15

आंकड़ों की संख्या = 6

$$\text{प्रसरण } (\sigma^2) = \frac{\sum (x_i - M)^2}{n} \quad [\text{जहाँ } M = \text{माध्य}]$$

$$\begin{aligned} \text{आंकड़ों का माध्य } (M) &= \frac{\text{आंकड़ों का योग}}{n} \\ &= \frac{6+7+5+9+12+15}{6} = \frac{54}{6} = 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{प्रसरण } (\sigma^2) &= \frac{\sum (x_i - M)^2}{n} \\ &= \frac{(6-9)^2 + (7-9)^2 + (5-9)^2 + (9-9)^2 + (12-9)^2 + (15-9)^2}{6} \\ &= \frac{9+4+16+0+9+36}{6} \\ &= 74/6 \\ &= 37/3 \end{aligned}$$

**50. In which year was the title 'Viceroy' given to 'Governor-General' of India?**

किस वर्ष में भारत के 'गवर्नर-जनरल' को 'वायसरॉय' की उपाधि दी गई थी?

- (a) 1876 (b) 1857  
(c) 1905 (d) 1858

**Ans. (d) :** वर्ष 1858 में भारत के गवर्नर जनरल को वायसराय की उपाधि भारत सरकार अधिनियम 1858 के तहत दी गई थी। इस से पूर्व ब्रिटिश भारत के क्षेत्रों के प्रशासक के रूप में उसे 'गवर्नर जनरल' कहा जाता था जबकि देशी रियासतों और राजाओं के लिए ब्रिटिश सम्राट के प्रतिनिधि के रूप में वह 'वायसराय' कहलाता था। भारत का प्रथम वायसराय लार्ड कैनिंग को नियुक्त किया गया था।

- 51. Three bells started tolling together. Each of them tolls after 0.25 sec, 0.1 sec and 0.125 sec. After how many seconds will they again toll together ?**

तीन घंटियाँ एक साथ बजना आरम्भ करती हैं। उनमें से प्रत्येक 0.25 सेकंड, 0.1 सेकंड और 0.125 सेकंड के बाद बजती है। कितने सेकंड बाद वे पुनः एक साथ बजेंगी ?

- (a) 0.5 (b) 0.1  
(c) 0.2 (d) 0.6

**Ans. (a) :**  $0.25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$

$$0.1 = \frac{1}{10}$$

$$0.125 = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{4}, \frac{1}{10} \text{ तथा } \frac{1}{8} \text{ का ल.स.} = \frac{\text{अंशों का ल.स.}}{\text{हरों का म.स.}} = \frac{1}{2} = 0.5 \text{ सेकंड}$$

अतः 0.5 सेकंड के बाद घंटियाँ पुनः एक साथ बजेंगी।

- 52. Ram and Shyam can finish a task in 6 days working together. Shyam can finish that task alone in 8 days. How much time will Ram alone take to finish it?**

राम और श्याम एक साथ मिलकर किसी कार्य को 6 दिन में पूरा कर सकते हैं। श्याम उसी कार्य को अकेले 8 दिन में पूरा कर सकता है। राम को अकेले उसी कार्य को पूरा करने में कितना समय लगेगा ?

- (a) 15 days/15 दिन (b) 12 days/12 दिन  
(c) 24 days/24 दिन (d) 18 days/18 दिन

**Ans. (c) :**

राम का 1 दिन का कार्य =  $4 - 3 = 1$  यूनिट  
राम को अकेले पूरा कार्य करने में लगा समय =  $\frac{24}{1} = 24$  दिन

- 53. If a boy finds that he is 11<sup>th</sup> from the right in a line of boys and 5<sup>th</sup> from the left, how many boys should be added to the line so that there are 29 boys in the line?**

यदि एक लड़के को पता चलता है, कि वह लड़कों की एक पंक्ति में दाईं ओर से 11<sup>वें</sup> स्थान पर और बाईं ओर से 5<sup>वें</sup> स्थान पर है, तो पंक्ति में कितने लड़कों को शामिल किया जाना चाहिए, ताकि पंक्ति में लड़कों की संख्या 29 हो जाए ?

- (a) 15 (b) 14  
(c) 13 (d) 12

**Ans. (b) :** प्रश्नानुसार,

लड़के का पंक्ति में दाईं ओर से स्थान = 11 वाँ

तथा बाईं ओर से स्थान = 5 वाँ

पंक्ति में लड़कों की कुल संख्या =  $11 + 5 - 1 = 15$

अतः पंक्ति में आवश्यक लड़कों की संख्या =  $29 - 15 = 14$

- 54. From the following options, identify the name of the user interface element that is found on desktops as a small blinking symbol or an arrow.**

निम्नलिखित विकल्पों में से, उस यूजर इंटरफेस एलिमेंट की पहचान करें, जो छोटे टिमटिमाते हुए प्रतीक या एक तीर के रूप में डेस्कटॉप पर मौजूद होता है।

- (a) Shortcut/शॉर्टकट  
(b) Task-bar/टस्क-बार  
(c) Icons/आइकॉन  
(d) Cursor/कर्सर

**Ans. (d) :** डेस्कटॉप पर मौजूद टिमटिमाते हुए प्रतीक या तीर के रूप में प्रदर्शित यूजर इंटरफेस एलिमेंट को कर्सर (cursor) कहा जाता है। कर्सर एक चल संकेतक होता है, जिसका उपयोग कम्प्यूटर इंटरफेस पर किसी भी इनपुट के लिए वर्तमान स्थिति को इंगित करने के लिए किया जाता है। की बोर्ड पर विभिन्न कुंजियों की सहायता से या माउस जैसे इनपुट या प्वाइंटिंग डिवाइस की सहायता से कर्सर को इंटरफेस या एप्लिकेशन के साथ ले जाया जा सकता है।

- 55. Solve the following:**  
निम्नलिखित को हल कीजिए:

$$240 \div 8 \times 512 \div 4$$

- (a) 3840 (b) 3340  
(c) 3940 (d) 4040

**Ans. (a) :**  $240 \div 8 \times 512 \div 4$   
 $= 30 \times 128$   
 $= 3840$

- 56. A question is given followed by two arguments. Decide which of the arguments is/are strong with respect to the question.**

**Question:**

Should the illiterates be debarred from casting their votes?

**Arguments:**

I. Yes, they can be easily misguided.

II. No, it is their constitutional right.

एक प्रश्न और उसके बाद दो तर्क दिए गए हैं। बताएं कि प्रश्न के संबंध में कौन से तर्क पुष्ट हैं।

प्रश्न :

क्या निरक्षरों को वोट डालने से वंचित किया जाना चाहिए ?

तर्क:

I. हाँ, उन्हें आसानी से गुमराह किया जा सकता है।

II. नहीं, यह उनका संवैधानिक अधिकार है।

- (a) Neither argument I nor II is strong  
न तो तर्क I और न ही II पुष्ट है।
- (b) Only argument I is strong  
केवल तर्क I पुष्ट है।
- (c) Both argument I and II are strong  
तर्क I और II दोनों ही पुष्ट हैं।
- (d) Only argument II is strong  
केवल तर्क II पुष्ट है।

**Ans. (d) :** निरक्षरों को वोट डालने से वंचित नहीं किया जाना चाहिए क्योंकि यह उनका संवैधानिक अधिकार है।

अतः यहाँ केवल तर्क II पुष्ट है।

**57. Two-fifth of Narendra's salary is equal to Amit's salary and seven-ninth of Amit's salary is equal to Arun's salary. If the sum of the salaries is ₹770, what are the respective salaries of Narendra, Amit and Arun (in ₹)?**

नरेन्द्र के वेतन का  $\frac{2}{5}$  वां हिस्सा, अमित के वेतन के

बराबर है और अमित के वेतन का  $\frac{7}{9}$  वां हिस्सा, अरुण

के वेतन के बराबर है। यदि वेतनों का योग ₹ 770 है, तो नरेन्द्र, अमित और अरुण का वेतन (₹ में) क्रमशः .....होगा।

- (a) 450, 140, 180 (b) 450, 180, 140  
(c) 180, 450, 140 (d) 180, 140, 450

**Ans. (b) :** प्रश्नानुसार,

$$\text{नरेन्द्र का वेतन} \times \frac{2}{5} = \text{अमित का वेतन}$$

$$\frac{\text{नरेन्द्र का वेतन}}{\text{अमित का वेतन}} = \frac{5}{2}$$

$$\text{तथा अमित का वेतन} \times \frac{7}{9} = \text{अरुण का वेतन}$$

$$\frac{\text{अमित का वेतन}}{\text{अरुण का वेतन}} = \frac{9}{7}$$

नरेन्द्र : अमित : अरुण

$$5 : 2$$

$$9 : 7$$

$$45 : 18 : 14$$

उनके वेतनों का योग = 770

$$(45 + 18 + 14) \text{ यूनिट} \longrightarrow ₹ 770$$

$$77 \text{ यूनिट} \longrightarrow ₹ 770$$

$$1 \text{ यूनिट} \longrightarrow ₹ 10$$

$$\text{नरेन्द्र का वेतन} = 45 \times 10 = ₹ 450$$

$$\text{अमित का वेतन} = 18 \times 10 = ₹ 180$$

$$\text{अरुण का वेतन} = 14 \times 10 = ₹ 140$$

अतः नरेन्द्र, अमित और अरुण का वेतन क्रमशः 450, 180 तथा 140 होगा।

**58. Who among the following shall communicate to the President all the decisions of the council of ministers under article 78 ?**

अनुच्छेद 78 के अंतर्गत मंत्रिपरिषद् के सभी निर्णयों के बारे में इनमें से कौन राष्ट्रपति को सूचित करेगा ?

- (a) Vice-President/उप-राष्ट्रपति  
(b) Prime Minister/प्रधान मंत्री  
(c) Home Minister/गृह मंत्री  
(d) Foreign Minister/विदेश मंत्री

**Ans. (b) :** अनुच्छेद 78 के अंतर्गत प्रधानमंत्री के राष्ट्रपति से संबंधित कर्तव्यों का उल्लेख किया गया है। इसके अंतर्गत प्रधानमंत्री का यह कर्तव्य होगा कि -

(i) संघ के कार्यकलाप, प्रशासन संबंधी और विधान विषयक संबंधित मंत्रिपरिषद् के सभी विनिश्चय राष्ट्रपति को सूचित करे तथा उससे संबंधित जो जानकारी राष्ट्रपति मांगें, तो उनको प्रदान करें।

(ii) किसी विषय को, जिस पर मंत्री ने विनिश्चय किया हो किंतु मंत्रिपरिषद् ने विचार नहीं किया हो, राष्ट्रपति द्वारा अपेक्षा किए जाने पर मंत्रिपरिषद् के समक्ष विचार के लिए रखे। इस प्रकार प्रधानमंत्री मंत्रिपरिषद् व राष्ट्रपति के बीच संवाद का कार्य करता है।

**59. Jaya and Hema can clean an apartment in 30 days. Hema and Sushma can do the same task in 40 days, while Jaya and Sushma take 60 days to do it. How many days will it take all three of them working together to clean the apartment? जया और हेमा एक अपार्टमेंट की सफाई 30 दिन में कर सकती हैं। इसी कार्य को हेमा और सुषमा 40 दिन में कर सकती हैं, जबकि जया और सुषमा को इसी कार्य को करने में 60 दिन लगते हैं। अपार्टमेंट की सफाई करने के लिए इन तीनों को एक साथ मिलकर कितने दिन कार्य करना होगा ?**

$$(a) 15\frac{2}{3}$$

$$(b) 6\frac{2}{3}$$

$$(c) 26\frac{2}{3}$$

$$(d) \frac{2}{3}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{Ans. (c) : (जया + हेमा)} & \longrightarrow & (30) \\ & \searrow & 4 \\ \text{(हेमा + सुषमा)} & \longrightarrow & (40) \\ & \nearrow & 3 \\ & \searrow & 2 \\ \text{(जया + सुषमा)} & \longrightarrow & (60) \end{array} \quad \begin{array}{l} 120 \text{ यूनिट} \end{array}$$

यदि जया, हेमा और सुषमा एक साथ मिलकर काम करती है तो

$$\text{उनकी कार्य क्षमता} = \frac{4+3+2}{2} = \frac{9}{2}$$

$$\text{अभीष्ट समय} = \frac{120}{9/2} = 26\frac{2}{3} \text{ दिन}$$

60. Which ministry of Government of India has published Goods and Service Tax (GST) Act, 2017?

भारत सरकार के किस मंत्रालय ने वस्तु एवं सेवा कर अधिनियम {Goods and Service Tax (GST)} 2017, प्रकाशित किया है ?

- (a) Ministry of Corporate Affairs  
कापोरिट मामलों के मंत्रालय
- (b) Ministry of finance  
वित्त मंत्रालय
- (c) Ministry of Law and Justice  
विधि एवं न्याय मंत्रालय
- (c) Office of the prime minister  
प्रधानमंत्री कार्यालय

**Ans. (c) :** विधि एवं न्याय मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा वस्तु एवं सेवा कर अधिनियम, 2017 प्रकाशित किया गया। वस्तु एवं सेवा कर, वस्तु एवं सेवा कर परिषद द्वारा संचालित किया जाता है। भारत के वित्त मंत्री इसके अध्यक्ष होते हैं। जी एस टी के तहत 0%, 5%, 12% और 18% और 28% दरों को निर्धारित किया गया है।

61. If a solution changes the colour of blue litmus paper to red, what will the pH of this solution be?

यदि कोई विलयन नीले रंग के लिटमस पेपर को लाल रंग में बदल देता है, तो इस विलयन का pH क्या होगा ?

- (a) 14
- (b) more than 7/7 से अधिक
- (c) 7
- (d) less than 7/7 से कम

**Ans. (d) :** यदि कोई विलयन नीले रंग के लिटमस पेपर को लाल रंग में बदल देता है, तो इस विलयन का pH मान 7 से कम होगा, अतः विलयन अम्लीय प्रकृति का होगा। यदि विलयन लाल लिटमस को नीले रंग में बदल देता है, तो विलयन का pH मान 7 से अधिक होगा और वह क्षारीय प्रकृति का होगा।

62. The population of a town is 10,000. If the male population increases by 5% and the female population by 10%, the population will become 10,800. How much of the town's present population is female?

एक कस्बे की जनसंख्या 10,000 है। यदि पुरुष जनसंख्या में 5% और महिला जनसंख्या में 10% की वृद्धि होती है, तो जनसंख्या 10,800 हो जाएगी। कस्बे में महिलाओं की वर्तमान संख्या कितनी है?

- (a) 7000
- (b) 6000
- (c) 8000
- (d) 5000

**Ans. (b) :** माना पुरुषों की संख्या = x

तथा महिलाओं की संख्या = (10,000 - x)

प्रश्नानुसार,

$$x \text{ का } 105\% + (10,000 - x) \text{ का } 110\% = 10800$$

$$x \times \frac{105}{100} + (10,000 - x) \times \frac{110}{100} = 10800$$

$$\frac{21}{20}x + (10,000 - x) \times \frac{22}{20} = 10800$$

$$21x + 220000 - 22x = 10800 \times 20$$

$$22x - 21x = 220000 - 216000$$

$$x = 4000$$

$$\text{अतः महिलाओं की वर्तमान संख्या} = (10,000 - 4000) = 6000$$

63. Which one of the following is NOT an element? निम्नलिखित में से कौन सा एक तत्व नहीं है ?

- (a) Germanium/जर्मेनियम
- (b) Graphite/ग्रेफाइट
- (c) Silicon/सिलिकॉन
- (d) silica/सिलिका

**Ans. (d) :** सिलिका या सिलिकॉन डाई आक्साइड (SiO<sub>2</sub>) एक तत्व न होकर सिलिकॉन और आक्सीजन से बना एक खनिज है। सिलिका रेत का एक प्रमुख घटक होती है। यह प्रकृति में सबसे अधिक क्वार्ट्ज के रूप में पाया जाता है। सिलिकॉन और जर्मेनियम तत्व हैं, जबकि ग्रेफाइट कार्बन का एक अपरूप है।

64. Select the option that is related to the third term in the same way as the second term is related to the first term.

Ranthambore : Tiger :: Kaziranga : ?

उस विकल्प का चयन करें, जिसका तीसरे पद के साथ वही संबंध है, जो दूसरे पद का पहले पद से है।

रणथंभौर (Ranthambore): बाघ (Tiger):: काजीरंगा (Kaziranga) : ?

- (a) One-horned Rhinoceros /एक सींग वाला गैंडा
- (b) Wild Ass /जंगली गधा
- (c) Spotted Hyena /चितकबरा लकड़बग्घा
- (d) Asiatic Lion /एशियाई शेर

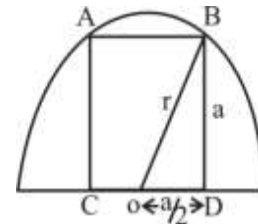
**Ans. (a) :** जिस प्रकार 'रणथंभौर' अभ्यारण्य 'बाघ' के लिए प्रसिद्ध है उसी प्रकार 'काजीरंगा' राष्ट्रीय उद्यान 'एक सींग वाले गैंडे' के लिए प्रसिद्ध है।

65. What is the area of the largest square that is inscribed in a semicircle of radius 10 cm?

10 सेमी. त्रिज्या वाले अर्धवृत्त के अंदर खींचे जा सकने वाले सबसे बड़े वर्ग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- (a) 10 cm<sup>2</sup>
- (b) 70 cm<sup>2</sup>
- (c) 80 cm<sup>2</sup>
- (d) 90 cm<sup>2</sup>

**Ans. (c) :**



माना वर्ग की प्रत्येक भुजा 'a'cm है।

समकोण ΔODB में,

$$r^2 = a^2 + \frac{a^2}{4}$$

$$r^2 = \frac{5a^2}{4}$$

$$a^2 = \frac{4r^2}{5} = \frac{4 \times (10)^2}{5} = 80 \text{ cm}^2$$

अतः सबसे बड़े वर्ग का क्षेत्रफल ( $a^2$ ) = 80 cm<sup>2</sup>

66. Find the number whose four-fifth is more than its three-fourth by 4.

वह संख्या ज्ञात कीजिए, जिसका  $\frac{4}{5}$  भाग, उसके  $\frac{3}{4}$

भाग से 4 अधिक है।

- (a) 100 (b) 80  
(c) 90 (d) 70

Ans. (b) : माना वह संख्या x है।

प्रश्नानुसार,

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

$$\frac{4x}{5} - \frac{3x}{4} = 4$$

$$\frac{16x - 15x}{20} = 4$$

$$x = 80$$

67. Solve the following:  
निम्नलिखित को हल कीजिए:

$$1800 \div (11 \times 24 \div 8 \times 3 - 69)^2$$

- (a) 3 (b) 2  
(c) 5 (d) 4

$$\begin{aligned} \text{Ans. (b) : } &= 1800 \div (11 \times 24 \div 8 \times 3 - 69)^2 \\ &= 1800 \div (11 \times 3 \times 3 - 69)^2 \\ &= 1800 \div (99 - 69)^2 \\ &= 1800 \div (30)^2 = 1800 \div 900 = 2 \end{aligned}$$

68. What is the square root of the following?  
निम्नलिखित का वर्गमूल ज्ञात कीजिए।

$$(x^2 - 14x + 49)(x^2 + 6x + 9)$$

- (a)  $(x - 7)(x + 3)$  (b)  $(x - 4)(x + 9)$   
(c)  $(x - 1)(x + 17)$  (d)  $(x - 3)(x + 8)$

$$\begin{aligned} \text{Ans. (a) : } &(x^2 - 14x + 49)(x^2 + 6x + 9) \\ &= (x^2 - 7x - 7x + 49)(x^2 + 3x + 3x + 9) \\ &= \{x(x - 7) - 7(x - 7)\} \{x(x + 3) + 3(x + 3)\} \\ &= \{(x - 7)^2\} \{(x + 3)^2\} \end{aligned}$$

प्रश्नानुसार,

$$\begin{aligned} &= \sqrt{(x - 7)^2 (x + 3)^2} \\ &= (x - 7)(x + 3) \end{aligned}$$

69. Forest Research Institute of India is located at

भारतीय वन अनुसंधान संस्थान (Forest Research Institute of India) कहाँ स्थित है?

- (a) Guwahati/गुवाहाटी  
(b) Dehradun/देहरादून  
(c) Shimla/शिमला  
(d) Trivandrum/त्रिवेन्द्रम

Ans. (b) : भारतीय वन अनुसंधान संस्थान 'देहरादून' को 1878 में वन स्कूल के रूप में शुरू किया गया था। 1906 में इसे इम्पीरियल वन अनुसंधान संस्थान के रूप में नामित किया गया। 1988 में देश में वानिकी अनुसंधान के पुनर्गठन और भारतीय वानिकी अनुसंधान और शिक्षा परिषद के निर्माण के बाद इसे दिसम्बर 1991 में डीम्ड विश्वविद्यालय का दर्जा दिया गया। इसका उद्देश्य वन और पर्यावरण के प्रति लोगों को जागरूक करना तथा पर्यावरण की सुरक्षा, वन, वन्यजीवों की सुरक्षा को आगे बढ़ाने के लिए वांछनीय कार्य करना है।

70. The third Buddhist Council was held by:  
तृतीय बौद्ध परिषद (Buddhist Council) का आयोजन किसके द्वारा कराया गया था?

- (a) Chandragupta/चंद्रगुप्त  
(b) Harshvardhana/हर्षवर्धन  
(c) Ashoka/अशोक  
(d) Kanishka/कनिष्क

Ans. (c) : तृतीय बौद्ध परिषद (संगीति) का आयोजन 250 ई.पू. में अशोक के द्वारा पाटलिपुत्र में कराया गया था। इसकी अध्यक्षता मोग्गलिपुत्र तिस्स द्वारा की गई थी। इसका उद्देश्य संघ भेद के विरुद्ध कठोर नियमों का प्रतिपादन करके बौद्ध धर्म को स्थायित्व प्रदान करना था। इसमें धर्म ग्रंथों को अंतिम रूप से सम्पादित किया गया एवं तीसरे पिटक अभिधम्मपिटक को जोड़ा गया। ज्ञातव्य है कि प्रथम बौद्ध संगीति में बुद्ध के उपदेशों को दो पिटकों विनय पिटक तथा सुत्तपिटक में संकलित किया गया था।

71. What is not the main feature of FAME-2 India Scheme ?

इनमें से कौन सी फेम-2 इंडिया स्कीम (FAME-2 India Scheme) की मुख्य विशेषता नहीं है ?

- (a) Its target is only private transport vehicles  
इसका लक्ष्य केवल निजी परिवहन वाहन हैं  
(b) It plans to support 1 million electric two wheelers, 500,000 electric three wheelers, 55,000 electric four wheelers and 7000 electric buses/इसके तहत 1 मिलियन इलेक्ट्रिक दोपहिया वाहनों, 500,000 इलेक्ट्रिक तिपहिया वाहनों, 55,000 इलेक्ट्रिक चारपहिया वाहनों और 7000 इलेक्ट्रिक बसों का सहयोग प्रदान किये जाने की योजना है।  
(c) Total outlay will be ₹10,000 crore  
कुल खर्च ₹ 10,000 करोड़ होगा।  
(d) It is to encourage faster adoption of electric and hybrid vehicles  
इसके तहत इलेक्ट्रिक एवं हाइब्रिड वाहनों के तेजी से अपनाए जाने के लिए प्रोत्साहित किया जाना है।

Ans. (a) : सरकार ने ₹ 10,000 करोड़ के कुल खर्च के साथ फेम योजना के दूसरे चरण को 1 अप्रैल 2019 को 3 वर्षों की कुल अवधि के लिए शुरू किया गया। देश में इलेक्ट्रिक एवं हाइब्रिड वाहनों की मांग को बढ़ावा देने के लिए कुल बजटीय सहायता में से लगभग 86% फंड मांग प्रोत्साहन के लिए आवंटित किया गया है। इस चरण का उद्देश्य 7000 इलेक्ट्रिक बसों (e-Bid), 55 हजार इलेक्ट्रिक फोर व्हीलर पैसेंजर कारों (स्ट्रांग हाइब्रिड या e - 4 W), 5 लाख इलेक्ट्रिक थ्री व्हीलर (e - 3 W) और 10 लाख इलेक्ट्रिक टू-व्हीलर (e - 3 W) को सपोर्ट करके मांग पैदा करना है। इसके अलावा इस योजना के तहत चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर के निर्माण में भी सहायता देने का प्रावधान है।

72. On which of the following occasions the lunar eclipse occurs ?  
इनमें से किस अवसर पर चंद्र ग्रहण (Lunar eclipse) होता है ?

- (a) Full moon/पूर्णिमा
- (b) First quadrature/प्रथम क्वाड्रेचर
- (c) Third quadrature/तृतीय क्वाड्रेचर
- (d) New moon/अमावस्या

**Ans. (a) :** चंद्र ग्रहण (Lunar eclipse) हमेशा पूर्णिमा (Full Moon) की रात को होता है। जब सूर्य और चन्द्रमा के बीच पृथ्वी आ जाती है तब सूर्य का प्रकाश चन्द्रमा तक नहीं पहुँच पाता है तथा पृथ्वी की छाया के कारण चन्द्रमा पर अंधेरा छा जाता है, इस स्थिति को चन्द्र ग्रहण कहते हैं। सूर्य ग्रहण हमेशा अमावस्या को होता है।

73. What is the correct full form of NABARD from below ?  
नीचे दिए गए विकल्पों में से NABARD का सही पूर्ण रूप क्या है ?

- (a) National Bank for Agri Related Development  
नेशनल बैंक फॉर एग्री रिलेटेड डेवेलपमेंट
- (b) National Bank for Agriculture and Rural Development  
नेशनल बैंक फॉर एग्रीकल्चर एंड रूरल डेवेलपमेंट
- (d) National Bank for Agriculture and Resource Development  
नेशनल बैंक फॉर एग्रीकल्चर एंड रिसोर्स डेवेलपमेंट
- (e) National Bank for Asian Research Development  
नेशनल बैंक फॉर एशियन रिसर्च डेवेलपमेंट

**Ans. (b) :** NABARD का पूर्ण रूप National Bank for Agriculture and Rural Development (राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक) है। नाबार्ड की स्थापना 12 जुलाई 1982 को ग्रामीण समृद्धि को बढ़ावा देने के लिए राष्ट्र के विकास बैंक के रूप में हुई थी। इसका उद्देश्य समृद्धि हासिल करने के लिए सहभागी वित्तीय और गैर-वित्तीय हस्तक्षेपों, नवाचारों, प्रौद्योगिकी और संस्थागत विकास के माध्यम से सतत, न्याय संगत कृषि और ग्रामीण विकास को बढ़ावा देना है।

74. What is the name of India's first planned manned space flight?  
भारत की पहली नियोजित मानवयुक्त अंतरिक्ष उड़ान का नाम क्या है ?

- (a) Vayuyaana/वायुयान
- (b) Gagan Viman/गगन विमान
- (c) Pushpakyaana/पुष्पकयान
- (d) Gaganyaana/गगनयान

**Ans. (d) :** भारत की पहली नियोजित मानवयुक्त अंतरिक्ष उड़ान का नाम 'गगनयान' है। 'गगनयान' कार्यक्रम का उद्देश्य पृथ्वी की निचली कक्षा (LEO) या Least Earth orbit को मानव अंतरिक्ष उड़ान मिशन शुरू करने के लिए स्वदेशी क्षमता को प्रदर्शित करना है। इस कार्यक्रम के हिस्से के रूप में, दो मानव रहित मिशन तथा एक मानव युक्त मिशन 2023 तक भेजा जाना भारत सरकार द्वारा अनुमोदित है।

75. Which is the sixth largest country of the world in terms of area?  
क्षेत्रफल की दृष्टि से विश्व का छठा सबसे बड़ा देश कौन सा है ?

- (a) China/चीन
- (b) Australia/ऑस्ट्रेलिया
- (c) India/भारत
- (d) Brazil/ब्राजील

**Ans. (b) :** क्षेत्रफल की दृष्टि से विश्व का छठा सबसे बड़ा देश ऑस्ट्रेलिया है, जबकि भारत का स्थान सातवाँ है। क्षेत्रफल की दृष्टि से विश्व के सबसे बड़े पाँच देश क्रमशः रूस, कनाडा, अमेरिका, चीन और ब्राजील हैं।

76. As of October 2020, who among the following is the youngest Nobel Laureate ?  
अक्टूबर 2020 तक प्राप्त जानकारी के अनुसार, इनमें से कौन सबसे कम आयु के नोबेल पुरस्कार विजेता हैं ?

- (a) Tsung-Dao Lee /त्सुंग-दाओ ली
- (b) Tawakkol Karman /तवक्कल कर्मण
- (c) Carl D. Anderson /कार्ल डी एंडरसन
- (d) Malala Yousafzai /मलाला यूसुफजई

**Ans. (d) :** अक्टूबर 2020 तक प्राप्त जानकारी के अनुसार सबसे कम आयु की नोबेल पुरस्कार विजेता मलाला यूसुफजई (पाकिस्तानी कार्यकर्ता) हैं। वर्ष 2014 में शांति के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार जीती तब उनकी उम्र मात्र 17 वर्ष थी। मलाला यूसुफजई और कैलाश सत्यार्थी को संयुक्त रूप से 2014 में बच्चों के अधिकारों की रक्षा के लिए शांति का नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।

77. When was the Planning Commission of India dissolved by the Union Government of India?  
भारत की केन्द्र सरकार द्वारा भारतीय योजना आयोग को कब भंग किया गया था ?

- (a) 2010
- (b) 2014
- (c) 2000
- (d) 2015

**Ans. (b) :** भारत की केन्द्र सरकार द्वारा भारतीय 'योजना आयोग' को 2014 में भंग कर दिया गया। 'योजना आयोग' की स्थापना 15 मार्च, 1950 को संविधानेतर संस्था के रूप में पंचवर्षीय योजनाएं बनाने के लिए किया गया था। अगस्त 2014 में प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की घोषणा के बाद 1 जनवरी 2015 को इसके स्थान पर 'नीति आयोग' का गठन किया गया।

78. Which fraction bears the same ratio to  $\frac{1}{27}$  as  $\frac{3}{11}$  does to  $\frac{5}{9}$  ?

निम्नलिखित में से किस भिन्न का  $\frac{1}{27}$  के साथ वही अनुपात है, जो  $\frac{3}{11}$  का  $\frac{5}{9}$  के साथ है ?

- (a)  $\frac{1}{99}$
- (b)  $\frac{1}{27}$
- (c)  $\frac{1}{55}$
- (d)  $\frac{1}{15}$

Ans. (c) : माना भिन्न =  $\frac{x}{y}$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x}{y} : \frac{1}{27}$$

$$27x : y \quad \dots(i)$$

$$\frac{3}{11} : \frac{5}{9}$$

$$27 : 55 \quad \dots(ii)$$

समी (i) का समी (ii) से तुलना करने पर,

$$x = 1, \quad y = 55$$

$$\text{अतः भिन्न} = \frac{1}{55}$$

79. How will you write 7.45 hours in hours, minutes and seconds?

7.45 घंटों को घंटे, मिनट और सेकंड में कैसे लिखा जाएगा?

- (a) 7 hours, 40 minutes, 5 seconds  
7 घंटे, 40 मिनट, 5 सेकंड
- (b) 7 hours, 20 minutes, 7 seconds  
7 घंटे, 20 मिनट, 7 सेकंड
- (c) 7 hours, 45 minutes, 0 seconds  
7 घंटे, 45 मिनट, 0 सेकंड
- (d) 7 hours, 27 minutes, 0 seconds  
7 घंटे, 27 मिनट, 0 सेकंड

Ans. (d) : 7.45 घंटे

$$7 \text{ घंटे} + 0.45 \times 60 \text{ मिनट}$$

$$7 \text{ घंटे} + 27.0 \text{ मिनट}$$

$$7 \text{ घंटे} + 27 \text{ मिनट} + 0 \text{ सेकंड}$$

$$7 \text{ घंटे}, 27 \text{ मिनट}, 0 \text{ सेकंड}$$

80. A financial assistance of \_\_\_\_\_ rupees will be given to the community health centres so that they can be strengthened to meet the standards of sanitation, hygiene and infection control under the 'Swachh swasth sarvatra'.

सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों को ₹ ..... की वित्तीय सहायता प्रदान की जाएगी, ताकि उन्हें 'स्वच्छ स्वस्थ सर्वत्र' के तहत सफाई, स्वच्छता एवं संक्रमण नियंत्रण के मानकों को पूरा करने में सक्षम बनाया जा सके।

- (a) 20 Lakh/20 लाख
- (b) 10 Lakh/10 लाख
- (c) 12 Lakh/12 लाख
- (d) 15 Lakh/15 लाख

Ans. (b) : 29 दिसम्बर, 2016 को केन्द्र सरकार ने वर्ष 2019 तक 'खुले में शौच मुक्त भारत' के लक्ष्य को प्राप्त करने के उद्देश्य से 'स्वच्छ स्वस्थ सर्वत्र' कार्यक्रम का शुभारम्भ किया। इसके अन्तर्गत खुले में शौच मुक्त ब्लाक में स्थित सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र (CHC) को राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के तहत सुधार गतिविधियों के लिए एकमुश्त 10 लाख रुपये दिये जाते हैं।

81. How many 7s are there in the following series which are not immediately followed by 3 but immediately preceded by 8?

दी गई श्रेणी में ऐसे कितने 7 हैं, जिनके ठीक बाद 3 नहीं है, लेकिन ठीक पहले 8 है ?

898762263269732872778747794

- (a) 1
- (b) 7
- (c) 3
- (d) 8

Ans. (c) :

8 9 8 7 6 2 2 6 3 2 6 9 7 3 2 8 7 2 7 7 8 7 4 7 7 9 4

अतः दी गई श्रेणी में '3' 7 है जिनके ठीक बाद 3 नहीं है, लेकिन ठीक पहले 8 है।

82. Who was known as the 'Iron Man of India'?

इनमें से किसे 'भारत के लौह पुरुष (Iron Man of India)' के नाम से जाना जाता था ?

- (a) Subhadh Chandra Bose/सुभाष चंद्र बोस
- (b) Jawahar Lal Nehru/जवाहर लाल नेहरू
- (c) Sardar Vallabhbhai Patel/सरदार वल्लभभाई पटेल
- (d) Narendra Modi/नरेन्द्र मोदी

Ans. (c) : सरदार वल्लभभाई पटेल को भारत के 'लौह पुरुष' के नाम से जाना जाता है। उन्हें यह उपाधि महात्मा गांधी द्वारा प्रदान की गई थी। बारदोली सत्याग्रह (1928) के दौरान वहाँ की महिलाओं के कहने पर महात्मा गांधी ने उन्हें 'सरदार' की उपाधि प्रदान दी। वे भारत के प्रथम गृह मंत्री और प्रथम उपप्रधानमंत्री भी बने।

83. Ajmer is associated with the Sufi saint:

अजमेर इनमें से किस सूफी संत से संबंधित है ?

- (a) Khwaja Nizamuddin Auliya  
ख्वाजा निजामुद्दीन औलिया
- (b) Khwaja Muinuddin Chishti  
ख्वाजा मुईनुद्दीन चिश्ती
- (c) Baba Farid/बाबा फरीद
- (d) Bandanawaz Gisudaraz/बंदानवाज गिसुदराज

Ans. (b) : 13 वीं सदी के सूफी संत और दार्शनिक ख्वाजा मुईनुद्दीन चिश्ती की दरगाह 'अजमेर' में है। ख्वाजा मुईनुद्दीन चिश्ती सन् 1192 में मोहम्मद गोरी के साथ भारत आए और इन्होंने ही चिश्तिया परम्परा की नींव डाली। इन्होंने हिन्दू रीति रिवाजों को भी अपनाया। जिसमें ईश्वर प्रेम और मानव सेवा उनके प्रमुख सिद्धान्त थे।

84. In July 2020, Prime minister Narendra Modi inaugurated the new supreme Court Building of \_\_\_\_\_ which was completed with Indian assistance.

जुलाई 2020 में, प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी ने ..... के उच्चतम न्यायालय की नवनिर्मित इमारत का उद्घाटन किया, जिसका निर्माण-कार्य भारतीय सहयोग से पूर्ण किया गया था।

- (a) Mauritius/मारीशस
- (b) Afghanistan/अफगानिस्तान
- (c) Bhutan/भूटान
- (d) Maldives/मालदीव

Ans. (a) : जुलाई 2020 में प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी और मारीशस के प्रधानमंत्री श्री प्रवीन्द जगन्नाथ ने वीडियो कान्फ्रेंसिंग के माध्यम से मारीशस में नए सुप्रीम कोर्ट भवन का उद्घाटन किया। इसका निर्माण कार्य मारीशस की राजधानी पोर्ट लुईस में भारत की सहायता से सम्पन्न किया गया है। मारीशस के प्रधानमंत्री जगन्नाथ ने परियोजना के लिए भारत के सहयोग पर आभार प्रकट करते हुए दोनो देशों के बीच मित्रता और घनिष्ठ संबंधों की सराहना की।



85. The least number which on being divided by 2, 3, 4, 5 and 6 leaves a remainder of 1 but no remainder when divided by 7 is :  
वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए, जिसे 2,3,4,5, और 6 से विभाजित किए जाने पर 1 शेष बचता है, किन्तु 7 से विभाजित किए जाने पर कुछ भी शेष नहीं बचता।

- (a) 322 (b) 301  
(c) 308 (d) 315

Ans. (b) :

छोटी से छोटी संख्या =  $(2, 3, 4, 5, 6, \text{ का ल0स0}) \times x + 1$   
 $= 60x + 1$

प्रश्नानुसार,

$(60x + 1)$ , 7 से विभाज्य है।

$\therefore x = 5$  लेने पर,

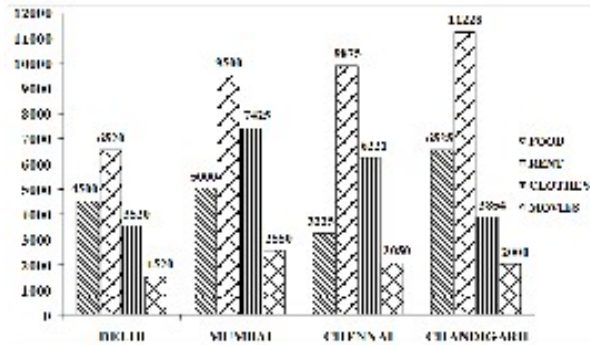
अभीष्ट संख्या =  $60 \times 5 + 1$   
 $= 301$

Direction : (Q. No 86-89)

निर्देश : (प्र. सं. 86-89)

The given bar chart shows average expenditure on food, rent, clothes and movies by individuals in a month in 4 different cities.

दिए गए बार चार्ट में एक माह के दौरान 4 अलग-अलग शहरों में किसी व्यक्ति द्वारा भोजन (Food) किराए (Rent), कपड़े (Clothes), और फिल्मों (Movies), पर किए गए औसत व्यय को दर्शाया गया है।



86. Which city has the maximum expenditure by an individual in a month ?  
किस शहर में एक महीने के दौरान व्यक्ति द्वारा किया गया व्यय अधिकतम है ?

- (a) Delhi /दिल्ली  
(b) Chandigarh /चंडीगढ़  
(c) Chennai /चेन्नई  
(d) Mumbai /मुंबई

Ans. (d) : शहर दिल्ली में व्यक्ति द्वारा किया गया व्यय

$$= 4500 + 6520 + 3520 + 1520$$

$$= 16060$$

शहर चंडीगढ़ में व्यक्ति द्वारा किया गया व्यय

$$= 6525 + 11228 + 3854 + 2000$$

$$= 23607$$

शहर चेन्नई में व्यक्ति द्वारा किया गया व्यय

$$= 3225 + 9875 + 6221 + 2050$$

$$= 21371$$

शहर मुंबई में व्यक्ति द्वारा किया गया व्यय

$$= 5000 + 9500 + 7425 + 2550$$

$$= 24475$$

अतः उपरोक्त से स्पष्ट है कि मुंबई शहर में 1 महीने के दौरान व्यक्ति द्वारा किया गया व्यय अधिकतम है।

87. Which city has the highest gap in minimum and maximum expenditure by an individual in a month?

किस शहर में किसी एक माह के दौरान किसी व्यक्ति द्वारा किए गए अधिकतम और न्यूनतम व्यय का अंतर सर्वाधिक है?

- (a) Delhi /दिल्ली  
(b) Chandigarh /चंडीगढ़  
(c) Chennai /चेन्नई  
(d) Mumbai /मुंबई

Ans. (b) : दिल्ली में व्यक्ति द्वारा किया गया अधिकतम तथा न्यूनतम व्यय का अंतर =  $6520 - 1520 = 5000$

चंडीगढ़ में व्यक्ति द्वारा किया गया अधिकतम तथा न्यूनतम व्यय का अंतर =  $11228 - 2000 = 9228$

चेन्नई में व्यक्ति द्वारा किया गया अधिकतम तथा न्यूनतम व्यय का अंतर =  $9875 - 2050 = 7825$

मुंबई में व्यक्ति द्वारा किया गया अधिकतम तथा न्यूनतम व्यय का अंतर =  $9500 - 2550 = 6950$

अतः शहर चंडीगढ़ में व्यक्ति द्वारा किया गया अधिकतम और न्यूनतम व्यय का अंतर सर्वाधिक है।

88. What is the total expenditure on clothes as an approximate percentage of the total expenditure on Rent across all 4 cities?

सभी 4 शहरों में कुल मिलाकर कपड़ों पर किया गया व्यय, किराए पर किए गए कुल व्यय के कितने लगभग प्रतिशत के बराबर है?

- (a) 57% (b) 51%  
(c) 60% (d) 53%

Ans. (a) : चारों शहरों द्वारा कपड़ों पर किया गया कुल व्यय

$$= 3520 + 7425 + 6221 + 3854 = 21020$$

चारों शहरों द्वारा किराये पर किया गया कुल व्यय

$$= 6520 + 9500 + 9875 + 11228 = 37,123$$

$$\text{अतः अभीष्ट प्रतिशत} = \frac{21020}{37,123} \times 100$$

$$= 56.62\% \sim 57\%$$

89. In which city is the expenditure on movies nearest to the average expenditure on movies across all four cities?

किस शहर में फिल्मों पर किया गया व्यय, सभी 4 शहरों में फिल्मों पर किए गए औसत व्यय के निकटतम है?

- (a) Mumbai /मुंबई  
(b) Delhi /दिल्ली  
(c) Chennai /चेन्नई  
(d) Chandigarh /चंडीगढ़

Ans. (c) : चारों शहरों में फिल्मों पर किए गए औसत व्यय

$$= \frac{1520 + 2550 + 2050 + 2000}{4} = 2030$$

दिये गये बार चार्ट से स्पष्ट है कि चेन्नई शहर में फिल्मों पर किया गया व्यय सभी 4 शहरों के फिल्मों पर किये गये औसत व्यय के निकटतम है।

90. Select the option that is related to the third term in the same way as the second term is related to the first term.

Tongue : Taste :: Lungs :

उस विकल्प का चयन करें, जिसका तीसरे पद के साथ वही संबंध है, जो दूसरे पद का पहले पद से है।

जीभ : स्वाद :: फेफड़े :

- (a) Respiration/श्वसन
- (b) Perspiration/परिसंचरण
- (c) Cognition/संवेदन
- (d) Circulation/स्वेदन

Ans. (a) : जिस प्रकार जीभ द्वारा स्वाद लिया जाता है, उसी प्रकार फेफड़ों के द्वारा श्वसन की क्रिया होती है।

91. Three friends, A, B and C work in an office, in the IT, HR and Banking departments. A works in the banking department and works 8 hours a day; but, the one who works in the HR department works only 5 hours a day. B is lazy and does not like to work the entire day. B has maths background but is not part of the banking department. Who works in HR department?

तीन मित्र A, B और C एक कार्यालय के IT, HR और बैंकिंग विभाग में काम करते हैं। A, बैंकिंग विभाग में है और प्रतिदिन 8 घंटे काम करता है; किंतु जो HR विभाग में है, वह प्रतिदिन 5 घंटे काम करता है। B आलसी है और उसे पूरे दिन काम करना पसंद नहीं है। B गणित पृष्ठभूमि से है, किंतु वह बैंकिंग विभाग में काम नहीं करता है।

इनमें से कौन HR विभाग में काम करता है ?

- (a) A
- (b) C
- (c) Either B or C/या तो B या C
- (d) B

Ans. (c) : प्रश्नानुसार,

बैंकिंग विभाग में A, 8 घंटे कार्य करता है।

HR विभाग में B या C, 5 घंटे कार्य करते हैं।

IT विभाग में B या C कार्य करता है।

अतः उपरोक्त से स्पष्ट है कि HR विभाग में B या C कार्य करते हैं।

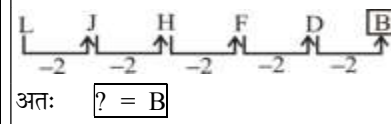
92. Select the letter that can replace the question mark (?) in the following series.

उस अक्षर का चयन करें, जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकता है।

L, J, H, F, D, ?

- (a) E
- (b) B
- (c) C
- (d) A

Ans. (b) : दी गई श्रृंखला निम्न प्रकार है-



93. Read the following information and answer the question that follows.

1. Rohit, Shobhit and Manu play volleyball, tennis and Kho-Kho.

2. Rohit, Ashu and Manu play volleyball, tennis and badminton.

3. Rohit, Shobhit, Dalip and Manu play Kho-Kho and tennis.

Which game is played by all the boys?

निम्नलिखित जानकारी को पढ़ें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

1. रोहित, शोभित और मनु, वॉलीबॉल, टेनिस और खो-खो खेलते हैं।

2. रोहित, आशु और मनु, वॉलीबॉल, टेनिस और बैडमिंटन खेलते हैं।

3. रोहित, शोभित, दलीप और मनु, खो-खो और टेनिस खेलते हैं।

इनमें से कौन सा खेल सभी लड़कों द्वारा खेला जाता है?

- (a) Tennis/टेनिस
- (b) Kho-Kho/खो-खो
- (c) Badminton/वॉलीबॉल
- (d) Volleyball/बैडमिंटन

Ans. (a) : प्रश्नानुसार चार्ट बनाने पर

लड़के	वॉलीबॉल	टेनिस	खो - खो	बैडमिंटन
रोहित	✓	✓	✓	✓
शोभित	✓	✓	✓	×
मनु	✓	✓	✓	✓
आशु	✓	✓	×	✓
दलीप	×	✓	✓	×

अतः उपरोक्त से स्पष्ट है कि टेनिस खेल सभी लड़कों द्वारा खेला जाता है।

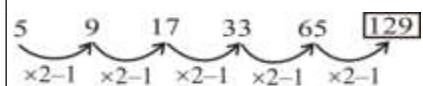
94. Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.

उस संख्या का चयन करें, जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।

5, 9, 17, 33, 65, ?

- (a) 130 (b) 128  
(c) 131 (d) 129

**Ans. (d) :** दी गई श्रेणी निम्न प्रकार है-



अतः  $? = 129$

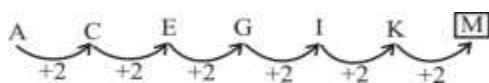
95. Select the letter that can replace the question mark (?) in the following series.

उस अक्षर का चयन करें, जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकता है।

A, C, E, G, I, K, ?

- (a) M (b) O  
(c) N (d) L

**Ans. (a) :** दी गई श्रृंखला निम्न प्रकार है-



अतः  $? = M$

96. Select the option in which the words share the same relationship as that shared by the given pair of words.

Photosynthesis = Sun Light

उस विकल्प का चयन करें, जिसमें दिए गए शब्दों के बीच वही संबंध है, जो दिए गए शब्द युग्म के शब्दों के बीच है।

प्रकाश संश्लेषण = सूर्य का प्रकाश

- (a) Writing = Pen/लेखन = कलम  
(b) Book = Magazine/पुस्तक = पत्रिका  
(c) Printer = Deskjet/प्रिंटर = डेस्कजेट  
(d) Fan = Light/पंखा = प्रकाश

**Ans. (a) :** जिस प्रकार 'प्रकाश संश्लेषण' के लिए 'सूर्य के प्रकाश' की आवश्यकता होती है उसी प्रकार 'लेखन' कार्य के लिए 'कलम' की आवश्यकता होती है। अतः विकल्प (a) का शब्द युग्म अभीष्ट उत्तर होगा।

97. How will you write 3.78 hours in hours, minutes and seconds?

3.78 घंटों को घंटे, मिनट और सेकंड में कैसे लिखा जाएगा ?

- (a) 3 hours, 45 minutes, 33 seconds  
3 घंटे, 45 मिनट, 33 सेकंड  
(b) 3 hours, 46 minutes, 48 seconds  
3 घंटे, 46 मिनट, 48 सेकंड  
(c) 4 hours, 18 minutes, 0 seconds  
4 घंटे, 18 मिनट, 0 सेकंड  
(d) 3 hours, 7 minutes, 8 seconds  
3 घंटे, 7 मिनट, 8 सेकंड

**Ans. (b) :** 3.78 घण्टा = 3 घंटे + 0.78 × 60 मिनट

3 घंटे + 46.8 मिनट

3 घंटे + 46 मिनट + 0.8 × 60 सेकण्ड

3 घंटे + 46 मिनट + 48.0 सेकण्ड

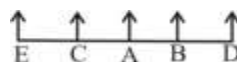
98. A team of five members is sitting in a row facing towards the north. C is to the left of A and to the right of E. B is to the left of D and to the right of A. Who is sitting in the middle?

पांच सदस्यों की एक टीम उत्तर की ओर मुंह करके पंक्ति में बैठी है। C, A के बाईं ओर है और E के दाईं ओर है। B, D के बाईं ओर तथा A के दाईं ओर है। इनमें से कौन मध्य में बैठा है ?

- (a) D (b) C  
(c) A (d) B

**Ans. (c) :** प्रश्नानुसार,

बैठने का क्रम इस प्रकार है -



अतः स्पष्ट है कि इनमें से मध्य में A बैठा है।

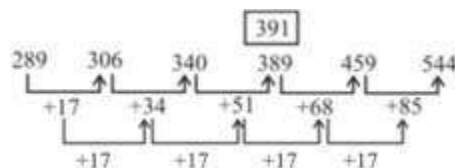
99. Identify the number that does NOT belong to the following series.

उस संख्या की पहचान करें, जो निम्नलिखित श्रेणी से संबंधित नहीं है।

289, 306, 340, 389, 459, 544

- (a) 306 (b) 289  
(c) 389 (d) 459

**Ans. (c) :** प्रश्नगत श्रेणी निम्नवत् है-



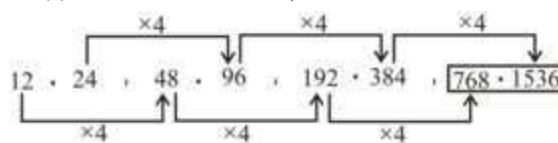
100. Select the number that can replace the question mark (?) in the following series.

उस संख्या का चयन करें, जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।

12.24, 48.96, 192.384, ?

- (a) 748.1526 (b) 768.1546  
(c) 768.1536 (d) 758.1536

**Ans. (c) :** प्रश्नगत श्रेणी निम्नवत् है-



अतः  $? = 768 \cdot 1536$