

# आई. ए. एस. (प्रीलिम्स) परीक्षा, 2019

## सी-सैट

द्वितीय प्रश्न-पत्र का हल

(अध्यायवार विश्लेषण सहित व्याख्या)

(परीक्षा तिथि : 02 जून, 2019)

**Directions for the following 8 (eight) items :**  
आगे आने वाले 8 (आठ) प्रश्नांशों के लिए निर्देश:

Read the following seven passages and answer the items that follow each passage. Your answers to these items should be based on the passages only.

निम्नलिखित सात परिच्छेदों को पढ़िए और प्रत्येक परिच्छेद के बाद आने वाले प्रश्नांशों के उत्तर दीजिए। इन प्रश्नांशों के लिए आपके उत्तर केवल संबंधित परिच्छेद पर आधारित होने चाहिए।

### Passage- I

Political theorists no doubt have to take history of injustice, for example, untouchability, seriously. The concept of historical injustice takes note of a variety of historical wrongs that continue into the present in some form or the other and tend to resist repair. Two reasons might account for resistance to repair. One not only are the roots of injustice buried deep in history, injustice itself constitutes economic structures of exploitation, ideologies of discrimination and modes of representation. Two, the category of historical injustice generally extends across a number of wrongs such as economic deprivation, social discrimination and lack of recognition. This category is complex, not only because of the overlap between a number of wrongs, but because one or the other wrong generally discrimination, tends to acquire partial autonomy from others. This is borne out by the history of repair in India.

### परिच्छेद-1

इसमें कोई संदेह नहीं कि राजनीतिक सिद्धान्तकारों को अन्याय, जैसे कि अस्पृश्यता, के इतिहास को गंभीरता से लेना चाहिए। ऐतिहासिक अन्याय की अवधारणा में अनेक प्रकार के ऐतिहासिक अपकारों को विचार में लिया गया है, जो किसी न किसी रूप में वर्तमान में भी हो रहे हैं, और उनकी प्रवृत्ति ही ऐसी है कि उनमें सुधार न हो पाए। सुधार न होने देने के पीछे दो कारण कहे जा सकते हैं। एक तो यह, कि केवल इतना ही नहीं कि अन्याय की जड़ें इतिहास में गहरी जमी हुई हैं, बल्कि अन्याय स्वयं भी शोषण की आर्थिक संरचनाओं, भेदभाव की विचारधाराओं और प्रतिनिधित्व की रीतियों को संरचित करता है। दूसरा यह, कि ऐतिहासिक अन्याय की कोटि आम तौर पर बहुत से अपकारों, जैसे कि आर्थिक वंचन, सामाजिक भेदभाव और मान्यता के अभाव, के आर-पार फैली होती है। यह कोटि जटिल होती है, केवल इसलिए नहीं कि इसमें बहुत से अपकारों के बीच कोई स्पष्ट सीमा-रेखा नहीं होती, बल्कि इसलिए कि किसी न किसी अपकार की, आम तौर पर भेदभाव की, प्रवृत्ति दूसरे अपकारों से आंशिक रूप में स्वायत्तता हासिल कर लेने की होती है। यह भारत में

सुधार के इतिहास से सिद्ध हुआ है।

1. What is the *main idea* that we can infer from the passage/इस परिच्छेद से कौन-सा मुख्य विचार अनुगत होता है?

- Untouchability in India has not been taken seriously by political theorists.  
भारत में अस्पृश्यता को राजनीतिक सिद्धान्तकारों ने गंभीरता से नहीं लिया है।
- Historical injustice is inevitable in any society and is always beyond repair.  
ऐतिहासिक अन्याय किसी भी समाज में अपरिहार्य है और सुधार से सदैव परे है।
- Social discrimination and deprivation have their roots in bad economies.  
सामाजिक भेदभाव और वंचन की जड़ें दोषपूर्ण अर्थव्यवस्थाओं में हैं।
- It is difficult, if not impossible, to repair every manifestation of historical injustice.  
ऐतिहासिक अन्याय की प्रत्येक अभिव्यक्ति का सुधार करना, यदि असंभव नहीं, तो कठिन अवश्य है।

**Ans : (d)** उपर्युक्त परिच्छेद के अनुसार विकल्प (d) 'सुधार से सदैव परे है' के कारण हटाया जा सकता है। गद्य में इसका कहीं भी उल्लेख नहीं है। विकल्प (c) का उल्लेख सारगर्भित तौर पर तो ठीक है परन्तु व्यापक तौर पर इसका उल्लेख इस तरह से नहीं किया गया है। विकल्प (a) सही लगता है, लेकिन इसका अर्थ यह भी निकल सकता है कि राजनीतिक सिद्धान्तकारों ने इसे गंभीरता से लिया। विकल्प (d) परिच्छेद में "ऐतिहासिक अन्याय की प्रत्येक अभिव्यक्ति का सुधार करना, यदि असंभव नहीं, तो कठिन अवश्य है" मुख्य विचार अनुगत होता है।

2. On the basis of the above passage, the following assumptions have been made:

उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं-

- Removal of economic discrimination leads to removal of social discrimination./आर्थिक भेदभाव मिटा देने से सामाजिक भेदभाव मिटता है।
- Democratic polity is the best way to repair historical wrongs./लोकतांत्रिक राज्यव्यवस्था ऐतिहासिक अपकारों के सुधार का सबसे अच्छा मार्ग है।

Which of the above assumptions is/are valid?

उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध है/हैं?

- 1 only / केवल 1
- 2 only / केवल 2
- Both 1 and 2 / 1 और 2 दोनों

(दो) Neatly 1 and 2 / न तो 1 और न ही 2

Free Content Available at Linking Laws website

**Ans : (d)** उपर्युक्त परिच्छेद में स्पष्ट रूप से कहा गया है कि ऐतिहासिक अन्याय आर्थिक अभाव, सामाजिक भेदभाव और मान्यता की कमी जैसी कई श्रेणियों में फैला हुआ है इसलिए पूर्वधारणा (1) जरूरी नहीं कहा गया है। इसलिए पूर्वधारणा (1) और (2) दोनों वैध नहीं हैं।

### Passage- 2

Education plays a great transformative role in life, particularly so in this rapidly changing and globalizing world. Universities are the custodians of the intellectual capital and promoters of culture and specialized knowledge. Culture is an activity of thought, and receptiveness to beauty and human feelings. A merely well informed man is only a bore on God's earth. What we should aim at is producing men who possess both culture and expert knowledge. Their expert knowledge will give them a firm ground to start from and their culture will lead them as deep as philosophy and as high as art. Together it will impart meaning to human existence.

### परिच्छेद-2

शिक्षा जीवन में महान बदलाव लाने की भूमिका निभाती है, खास कर इस तेजी से बदलते और वैश्वीकरण की तेज गति वाले विश्व में। विश्वविद्यालय बौद्धिक पूँजी के अभिरक्षक और संस्कृति तथा विशेषज्ञतापूर्ण ज्ञान के प्रवर्तक हैं। संस्कृति, चिंतन की क्रियाशीलता, और सौंदर्य तथा मानवीय भावनाओं की ग्रहणशीलता होती है। केवल बहुत सी जानकारीयों से युक्त व्यक्ति ईश्वर की धरती पर सिर्फ एक उबाऊ इंसान भर है। हमारा लक्ष्य यह होना चाहिए कि ऐसे व्यक्ति तैयार किए जाएँ जिनके पास संस्कृति और विशेषज्ञतापूर्ण ज्ञान, दोनों हों। उनका विशेषज्ञतापूर्ण ज्ञान उन्हें आगे बढ़ने के लिए एक मजबूत आधार प्रदान करेगा और उनकी संस्कृति उन्हें दर्शन की गहराईयों और कला की ऊँचाईयों तक ले जाएगी। साथ मिल कर यह मानवीय अस्तित्व को अर्थ प्रदान करेगा।

### 3. On the basis of the above passage, the following assumptions have been made :

उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गयी हैं।

1. A society without well educated people cannot be transformed into a modern society सुशिक्षित व्यक्तियों से रहित समाज आधुनिक समाज में रूपांतरित नहीं हो सकता।
2. Without acquiring culture, a person's education is not complete. संस्कृति अर्जित किए बिना, किसी भी व्यक्ति की शिक्षा पूर्ण नहीं होती।

**Which of the above assumptions is/are valid?**

उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध है/हैं?

- (a) 1 only / केवल 1
- (b) 2 only / केवल 2
- (c) Both 1 and 2 / 1 और 2 दोनों
- (d) Neither 1 nor 2 / न तो 1, और न ही 2

**Ans : (b)** उपर्युक्त परिच्छेद के अनुसार पूर्वधारणा (1) वैध नहीं है। क्योंकि इसका उल्लेख परिच्छेद में नहीं है। पूर्वधारणा (2) निश्चित रूप से वैध है, क्योंकि यह स्पष्ट रूप से परिच्छेद में उल्लिखित है।

अतः विकल्प (b) वैध है।

### Passage - 3

Soil, in which nearly all our food grows, is a living resource that takes years to form. Yet it can vanish in minutes. Each year 75 billion tonnes of fertile soil is lost to erosion. That is alarming—and not just for food producers. Soil can trap huge quantities of carbon dioxide in the form of organic carbon and prevent it from escaping into the atmosphere.

### परिच्छेद-3

मृदा, जिसमें हमारे लगभग सभी खाद्य-पदार्थ उगते हैं, एक जीवंत संसाधन है जिसके बनने में वर्षों लगते हैं। तथापि, यह मिनटों में नष्ट हो सकती है। प्रति वर्ष 75 अरब (बिलियन) टन उर्वर मृदा क्षरण के कारण नष्ट हो जाती है। यह चिंताजनक है—और केवल खाद्य उत्पादकों के लिए ही नहीं। मृदा विशाल मात्रा में कार्बन डाइ-ऑक्साइड को कार्बनिक (ऑर्गेनिक) कार्बन के रूप में रोके रख सकती है और वायुमंडल में उन्मुक्त हो जाने से बचाए रख सकती है।

### 4. On the basis of the above passage, the following assumptions have been made:

उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं:

1. Large scale soil erosion is a major reason for widespread food insecurity in the world./बड़े पैमाने पर मृदा का क्षरण विश्व में व्यापक खाद्य असुरक्षा का प्रमुख कारण है।
2. Soil erosion is mainly anthropogenic. मृदा का क्षरण मुख्यतः मानवोद्भविक (ऐंथ्रोपोजेनिक) है।
3. Sustainable management of soils helps in combating climate change. मृदा के धारणीय प्रबंधन से जलवायु परिवर्तन का सामना करने में मदद मिलती है।

**Which of the above assumptions is/are valid ?**

उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध है/हैं?

- (a) 1 and 2 only / केवल 1 और 2
- (b) 3 only / केवल 3
- (c) 2 and 3 only / केवल 2 और 3
- (d) 1, 2 and 3 / 1, 2 और 3

**Ans : (b)** उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर पूर्वधारणा (1) गलत है क्योंकि मिट्टी के कटाव और खाद्य असुरक्षा के बीच की कड़ी गद्य में स्थापित नहीं है। पूर्वधारणा (2) असत्य है क्योंकि यह कहीं भी उल्लेखित नहीं है कि “मृदा का क्षरण मुख्यतः मानवोद्भविक” है। अर्थात् मिट्टी के कटाव के लिए मुख्यतः मनुष्य जिम्मेदार है। पूर्वधारणा 3 वैध है क्योंकि गद्य के अनुसार “मृदा विशाल मात्रा में कार्बन डाइ-ऑक्साइड” को कार्बनिक (ऑर्गेनिक) कार्बन के रूप में रोक रख रखती है और वायुमण्डल में उन्मुक्त हो जाने से बचाए रख सकती है”, में वर्णन है।

### Passage - 4

Inequality is visible, even statistically measurable in many instances, but the economic power that drives it is invisible and not measurable. Like the force of gravity, power is the organising principle of inequality, be it of income, or wealth, gender, race, religion and region. Its effects are seen in a pervasive manner in all spheres, but the ways in which economic power pulls and tilts visible

### परिच्छेद-4

असमानता न केवल दिखाई देती है, बल्कि अनेक उदाहरणों में सांख्यिकीय रूप से मापी जा सकती है, किंतु इसे संचालित करने वाली आर्थिक शक्ति न तो दिखाई देती है और न ही मापी जा सकती है। गुरुत्व बल की ही तरह, शक्ति असमानता का संघटक सिद्धांत है, चाहे वह आय, या संपत्ति, लिंग, वंश, धर्म और क्षेत्र, किसी की भी हो। इसके प्रभाव सभी क्षेत्रों में व्यापक रूप से दिखते हैं, किंतु जिन रीतियों से आर्थिक शक्ति दृश्यमान आर्थिक चरों को तोड़ती-मरोड़ती है वे अदृश्य रूप से अस्पष्ट बने रहते हैं।

5. On the basis of the above passage, the following assumptions have been made :

उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं-

1. Economic power is the only reason for the existence of inequality in a society.  
किसी समाज में असमानता के होने के लिए आर्थिक शक्ति ही एकमात्र कारण है।
2. Inequality of different kinds, income, wealth, etc. reinforces power.  
आय, संपत्ति, आदि विभिन्न प्रकार की असमानता शक्ति को सुदृढ़ करती है।
3. Economic power can be analysed more through its effects than by direct empirical methods.  
आर्थिक शक्ति को प्रत्यक्ष आनुभविक विधियों की अपेक्षा उसके प्रभावों के माध्यम से बेहतर विश्लेषित किया जा सकता है।

Which of the above assumptions is/are valid ?  
उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध है/हैं?

- (a) 1 and 2 only/ केवल 1 और 2
- (b) 3 only / केवल 3
- (c) 1 and 3 only/ केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 and 3 / 1, 2 और 3

**Ans : (b)** उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर पूर्वधारणा (1), “किसी समाज में असमानता के होने के लिए आर्थिक शक्ति ही एकमात्र कारण है”, में एकमात्र कारण नहीं हो सकता अतः पूर्वधारणा (1) वैध नहीं है। पूर्वधारणा (2) भी विपरीत बात कर रहा है जबकि यह ऐसी शक्तियाँ है जो असमानता को बनाती एवं चलाती है। अतः पूर्वधारणा (2) भी गलत है। पूर्वधारणा (3) वैध है क्योंकि आर्थिक शक्ति को प्रत्यक्ष के बजाय उसके प्रभावों के माध्यम से ही विश्लेषित किया जा सकता है। अतः पूर्वधारणा (3) वैध है। इसलिए विकल्प (b) वैध है।

### Passage - 5

Climate change may actually benefit some plants by lengthening growing seasons and increasing carbon dioxide. Yet other effects of a warmer world, such as more pests, droughts, and flooding, will be less benign. How will the world adapt? Researchers project that by 2050, suitable croplands for four commodities--maize, potatoes, rich and wheat--will shift, in some cases pushing farmers to plant new crops. Some farmlands may benefit from warming, but others won't. Climate alone does not dictate yields; political shifts, global demand, and agricultural practices will influence how

### परिच्छेद-5

जलवायु परिवर्तन के कारण वास्तव में कुछ पादपों को वर्धन-काल अधिक लंबे हो जाने और अधिक कार्बन डाइ-ऑक्साइड मिलने का लाभ पहुँच सकता है। तथापि, अपेक्षाकृत अधिक उष्ण विश्व के अन्य प्रभावों, जैसे कि नाशक जीव, सूखा और बाढ़ के अधिक हो जाने का अहानिकर होना कम हो जाएगा। विश्व कैसे अनुकूलन करेगा? अनुसंधानकर्ता यह अनुमान करते हैं कि 2050 तक मक्का, आलू, चावल और गेहूँ, इन चार पण्य वस्तुओं की उपयुक्त शस्य-भूमियाँ बदल जाएँगी, जिनसे कुछ जगहों पर किसानों को बाध्य होकर नई फसलों का रोपण करना पड़ेगा। तापन से कुछ कृषि-भूमियों को लाभ पहुँच सकता है, कुछ को नहीं। एकमात्र जलवायु ही उपज को निर्धारित नहीं करती; राजनीतिक परिवर्तन, विश्वव्यापी माँग, और कृषि पद्धतियाँ इस बात को प्रभावित करेंगी कि भविष्य में कृषि-भूमियाँ कैसा निष्पादन करेंगी।

6. Which one of the following is the most logical and rational inference that can be made from the above passage

उपर्युक्त परिच्छेद से निम्नलिखित में से कौन-सा एक, सर्वाधिक तर्कसंगत और विवेकपूर्ण निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

- (a) Farmers who modernize their methods and diversify their fields will be in an advantageous position in future  
भविष्य में वे किसान लाभ की स्थिति में होंगे जो अपनी पद्धतियों को आधुनिक बनाएँगे और अपने खेतों में विविध फसलें उगाएँगे।
- (b) Climate change will adversely affect the crop diversity  
जलवायु परिवर्तन शस्य-विविधता पर प्रतिकूल प्रभाव डालेगा।
- (c) Shifting major crops to new croplands will lead to a great increase in the total area under cultivation and thus an increase in overall agricultural production.  
प्रमुख फसलों को नई शस्य-भूमियों में स्थानांतरित करने से कृषि के अधीन सकल क्षेत्र में अत्यधिक वृद्धि होगी और इस प्रकार समग्र कृषि उत्पादन बढ़ेगा।
- (d) Climate change is the most important factor affecting the agricultural economy in the future  
जलवायु परिवर्तन सर्वाधिक महत्वपूर्ण कारक है जो भविष्य में कृषि अर्थव्यवस्था को प्रभावित करेगा।

**Ans : (a)** उपर्युक्त परिच्छेद के अनुसार विकल्प (a) सर्वाधिक तर्कसंगत और विवेकपूर्ण है। विकल्प (b) का उल्लेख उपर्युक्त परिच्छेद में कहीं भी नहीं किया गया है। विकल्प (c) भी सत्य नहीं है और न ही उपर्युक्त परिच्छेद में इसका कोई उल्लेख किया गया है। विकल्प (d) सर्वाधिक तर्कसंगत और विवेकपूर्ण नहीं है क्योंकि उपर्युक्त परिच्छेद के अनुसार जलवायु एक मात्र कारक नहीं है जो उपज को निर्धारित करती है, राजनीतिक परिवर्तन, विश्वव्यापी माँग और कृषि पद्धतियाँ इस बात को प्रभावित करेंगी कि भविष्य में कृषि-भूमियाँ कैसा निष्पादन करेंगी। इसका मुख्य विषय “जलवायु परिवर्तन सर्वाधिक महत्वपूर्ण कारक है जो भविष्य में कृषि अर्थव्यवस्था को प्रभावित करेगा”, विकल्प (a) है।

forms here in the future

### Passage - 6

A bat's wings may look like sheets of skin. But underneath, a bat has the same five fingers as an orangutan or the human, as well as a wrist connected to the same cluster of wrist bones connected to the same long bones of the arm. What can be more curious than that the hand of a man, formed for grasping, that of the mole for digging, the leg of the horse, the paddle of the porpoise, and the wing of the bat, should all be constructed on the same pattern?

#### परिच्छेद-6

चमगादड़ के पंख चमड़ी की परतों की तरह दिखाई दे सकते हैं। किंतु अंदर-अंदर चमगादड़ की ठीक वैसे ही पाँच उँगलियाँ होती हैं जैसे ऑरेंग-उटैन या मनुष्य की होती हैं, साथ ही वैसे ही कलाई जुड़ी होती है कलाई की हड्डियों के गुच्छ से जो कि बाँह की लम्बी हड्डियों से जुड़ी होती है। इस बात से अधिक विलक्षण और क्या हो सकता है कि मनुष्य के हाथ, जो कस कर पकड़ने के लिए बने हैं, खोदने के लिए बने छड़ूँदर के हाथ, घोड़े के पाँव, सूँस के पाद, और चमगादड़ के पंख, ये सब एक ही प्रतिरूप में बने हों?

7. Which one of the following is the most logical, scientific and rational inference that can be made from the above passage ?

उपर्युक्त परिच्छेद से निम्नलिखित में से कौन-सा एक, सर्वाधिक तर्कसंगत, वैज्ञानिक और विवेकपूर्ण निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

- (a) Different species having similar structure of hands is an example of biodiversity  
हाथ की समान संरचना वाली विभिन्न जातियों (स्पीशीज) का होना जैव-विविधता का उदाहरण है।
- (b) Limbs being used by different species for different kinds of work is an example of biodiversity  
विभिन्न जातियाँ (स्पीशीज) हाथ-पैरों का इस्तेमाल विभिन्न प्रकार के कार्यों के लिए करती हैं, यह जैव-विविधता का उदाहरण है।
- (c) Man and the aforementioned animals having similar structure of limbs is an example of coincidence in evolution.  
मनुष्य और उपर्युक्त जंतुओं के हाथ-पैरों में समान संरचना का होना क्रम-विकास में हुए संयोग का उदाहरण है।
- (d) Man and the aforementioned animals have a shared evolutionary history.  
मनुष्य और उपर्युक्त जंतुओं के क्रम-विकास का साझा इतिहास है।

**Ans :** (d) परिच्छेद से, स्पष्ट रूप से यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि मनुष्य शरीर और उपर्युक्त जंतुओं के क्रम-विकास का साझा इतिहास है।

### Passage - 7

Around 56 million years ago, the Atlantic Ocean had not fully opened and animals, perhaps including our primate ancestors, could walk from Asia to North America through Europe and across Greenland. Earth was warmer than it is today, but as the Palaeocene epoch gave way to

and radically. The cause was a massive geologically sudden release of carbon. During this period called Palaeocene-Eocene Thermal Maximum or PETM, the carbon injected into the atmosphere was roughly the amount that would be injected today if humans burned all the Earth's reserves of coal, oil and natural gas. The PETM lasted for about 1,50,000 years, until the excess carbon was reabsorbed. It brought on drought, floods insect plagues and a few extinctions. Life on Earth survived--indeed, it prospered----but it was drastically different.

#### परिच्छेद-7

लगभग 56 मिलियन वर्ष पूर्व, अटलांटिक महासागर पूरी तरह फैला हुआ नहीं था और जंतु, जिनमें शायद हमारे प्राइमेट पूर्वज भी शामिल थे, एशिया से यूरोप होते हुए उत्तरी अमेरिका तक पूरे ग्रीनलैंड में चल कर जा सकते थे। पृथ्वी आज की अपेक्षा अधिक उष्ण थी, किंतु जैसे-जैसे पुरानूतन युग समाप्त हुआ और आदिनूतन युग प्रारंभ होने लगा, यह और अधिक, बल्कि तेजी से और आमूल रूप से, उष्ण होने वाली थी। कारण था कार्बन का अति विशाल रूप से भूवैज्ञानिकतः अकस्मात् निमुक्त होना। पुरानूतन-आदिनूतन ऊष्मीय महत्तम (पैलियोसीन-इओसीन थर्मल मैक्सिमम) या PETM कही जाने वाली इस अवधि के दौरान, वायुमंडल में उतना कार्बन अंतःक्षिप्त हुआ जितना आज मनुष्य द्वारा पृथ्वी के कोयले, तेल और प्राकृतिक गैस के सारे भंडारों को जला देने पर अंतःक्षिप्त होता। PETM लगभग 1,50,000 वर्षों तक बनी रही जब तक कि कार्बन की अतिशय मात्रा पुनः अवशोषित नहीं हो गई। इससे सूखा, बाढ़, कीट प्लेग और कतिपय विलोपन हुए। पृथ्वी पर जीवन का अस्तित्व बना रहा-वास्तव में, यह फला-फूला-लेकिन इसमें घोर भिन्नता आ गई।

8. Based on the above passage, the following assumption have been made :

उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं-

- 1. Global warming has a bearing on the planet's biological evolution.  
भूमंडलीय तापन का इस ग्रह के जैव विकास पर प्रभाव पड़ता है।
- 2. Separation of land masses causes the release of huge quantities of carbon into the atmosphere.  
भू-संहतियों के पृथक् होने से वायुमंडल में कार्बन की विशाल मात्राएँ निर्मुक्त होती हैं।
- 3. Increased warming of Earth's atmosphere can change the composition of its flora and fauna.  
पृथ्वी के वायुमंडल का तापन बढ़ने से इसके वनस्पतिजात और प्राणिजात की संरचना में परिवर्तन हो सकता है।
- 4. The present man-made global warming will finally lead to conditions similar to those which happened 56 million years ago.  
वर्तमान मानव-कृत भूमंडलीय तापन से अंततः ठीक वैसी ही स्थितियाँ हो जाएँगी जैसी 56

मिलियन वर्ष पहले हुई थी।



Which of the assumptions given above are valid उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणाएँ वैध हैं?

- (a) 1 and 2 / 1 और 2 (b) 3 and 4 / 3 और 4  
(c) 1 and 3 / 1 और 3 (d) 2 and 4 / 2 और 4

**Ans : (c)** उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर पूर्वधारणा 1 “भूमंडलीय तापन का इस ग्रह के जैव विकास पर प्रभाव पड़ता है। अतः यह सत्य है। पूर्वधारणा 2 वैध है जो कि स्पष्ट लिखा गया है। पूर्वधारणा 4 अतिशयोक्तिपूर्ण कथन है अतः विकल्प (c) वैध है।”

9. The number of times the digit 5 will appear while writing the integers from 1 to 1000 is यदि 1 से 1000 तक के पूर्णांकों को लिखा जाए, तो अंक 5 कितनी बार आएगा?

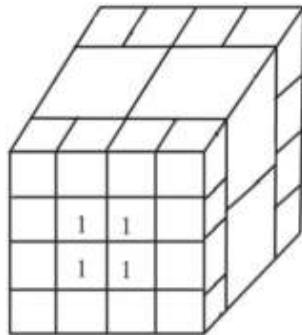
- (a) 269 (b) 271  
(c) 300 (d) 302

**Ans : (c)** 1 से 1000 तक के पूर्णांकों को लिखने पर, इकाई के अंक में आने वाले 5 की संख्या = 100  
दहाई के अंक में आने वाले 5 की संख्या = 100  
सैकड़ा के अंक में आने वाले 5 की संख्या = 100  
कुल संख्या = 100+100+100 ⇒ 300

10. A solid cube is painted yellow, blue and black such that opposite faces are of same colour. The cube is then cut into 36 cubes of two different sizes such that 32 cubes are small and the other four cubes are big. None of the faces of the bigger cubes is painted blue. How many cubes have only one face painted ? एक ठोस घन को पीला, नीला और काला इस प्रकार रंगा गया है कि इसके विपरीत फलक एक ही रंग के हैं। तब इस घन को दो भिन्न आमापों के 36 घनों में इस प्रकार काटा गया है कि 32 घन छोटे हैं और अन्य 4 घन बड़े हैं। बड़े घनों का कोई भी फलक नीला नहीं रंगा गया है। कितने घनों में केवल एक फलक रंगा हुआ है?

- (a) 4 (b) 6  
(c) 8 (d) 10

**Ans : (c)**



केवल एक फलक रंगा हुआ वाले घनों की संख्या = 8

**Note:** आगे के चार घन + पीछे के 4 घन = 8 घन

11. A and B are two heavy steel blocks. If B is placed on the top of A, the weight increases by 60% . How much weight will reduce with respect to the total weight of A and B, if B is

A और B स्टील के दो भारी खंड हैं। यदि B को A के शीर्ष पर रखा जाता है, तो वजन 60% बढ़ जाता है। यदि B को A के शीर्ष से हटा दिया जाए, तो A और B के कुल वजन की तुलना में कितन वजन कम हो जाएगा?

- (a) 60% (b) 45.5%  
(c) 40 % (d) 37.5%

**Ans : (d)** माना A का वजन = 100 ग्राम

**B** → 60

**A** → 100 जब

जब B को A के शीर्ष पर रखा जाता है तब A और B का कुल वजन = 160 ग्राम

B को A से हटाने पर

$$\begin{aligned} \text{वजन में कमी \%} &= \frac{60}{160} \times 100 \\ &= \frac{3}{8} \times 100 = \frac{300}{8} \\ &= 37.5\% \end{aligned}$$

12. Mr 'X' has three children. The birthday of the first child falls on the 5<sup>th</sup> Monday of April, that of the second one falls on the 5<sup>th</sup> Thursday of November. On which day is the birthday of his third child, which falls on 20<sup>th</sup> December ? श्रीमान 'X' के तीन बच्चे हैं। पहले बच्चे का जन्मदिन अप्रैल के पाँचवे सोमवार को पड़ता है, और दूसरे का नवम्बर के पाँचवें बृहस्पतिवार को पड़ता है। उसके तीसरे बच्चे का जन्मदिन किस दिन है, जो कि 20 दिसम्बर को पड़ता है?

- (a) Monday/सोमवार (b) Thursday/ बृहस्पतिवार  
(c) Saturday/शनिवार (d) Sunday/रविवार

**Ans : (b)** अप्रैल नवम्बर दिसम्बर

कुल दिन = 30 30 31

प्रश्नानुसार, 29/30 29/30 20

↓

सोमवार

29 अप्रैल या 30

अप्रैल को सोमवार

पड़ना चाहिए।

↓

गुरुवार

29 नवम्बर या 30

नवम्बर को गुरुवार

होना चाहिए।

यदि 29 अप्रैल को सोमवार

तब (अप्रैल + मई + जून+ जुलाई+ अगस्त+ सितम्बर+ अक्टूबर + नवम्बर के शेष दिन)

$$\Rightarrow 1+31+30+31+31+30+31+30$$

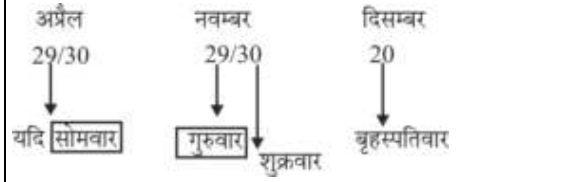
$$\Rightarrow \frac{215}{7} = 30 \text{ शेष } 5$$

30 नवम्बर को शुक्रवार पड़ेगा तथा 29 नवम्बर को गुरुवार पड़ेगा।

अतः यदि 29 अप्रैल को सोमवार पड़ेगा तब 29 नवम्बर को गुरुवार होगा।

∴ तीसरे बच्चे का जन्मदिन 20 दिसम्बर में ही तब 20 दिसम्बर को गुरुवार पड़ेगा।

Or



13. Consider the following Statements and Conclusions :  
निम्नलिखित कथनों पर निष्कर्षों पर विचार कीजिए-  
Statements / कथन:

1. Some rats are cats/ कुछ चूहे बिल्लियाँ हैं।
2. Some rats are dogs/ कुछ बिल्लियाँ कुत्ते हैं।
3. No dog is a cow/ कोई भी कुत्ता गाय नहीं है।

Conclusions / निष्कर्ष:

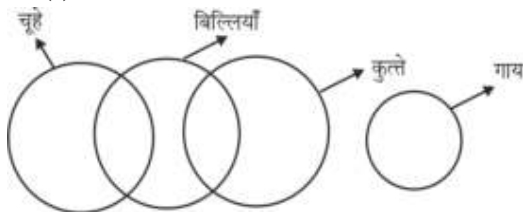
- I. No cow is a cat  
कोई भी गाय बिल्ली नहीं है।
- II. No dog is a rat  
कोई भी कुत्ता चूहा नहीं है।
- III. Some cats are rats.  
कुछ बिल्लियाँ चूहे हैं।

Which of the above conclusions is/ are drawn from the statements?

उपर्युक्त निष्कर्षों में से कौन-सा/से, इन कथनों से निकाला गया/निकाले गए हैं/हैं?

- (a) I, II and III/ I, II और III
- (b) Only I and II/ केवल I और II
- (c) Only III/ केवल III
- (d) Only II and III / केवल II और III

Ans : (c)

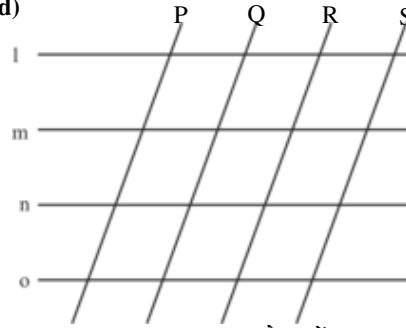


कोई भी गाय बिल्ली नहीं है, यह स्पष्ट नहीं है।  
कोई भी कुत्ता चूहा नहीं है यह भी स्पष्ट नहीं है।  
कुछ बिल्लियाँ चूहे हैं, यह स्पष्ट है।  
अतः केवल III निष्कर्ष निकाला जा सकता है।

14. The number of parallelograms that can be formed from a set of four parallel lines intersecting another set of four parallel lines, is चार समांतर रेखाओं के एक समुच्चय से, जो कि चार समांतर रेखाओं के एक अन्य समुच्चय से प्रतिच्छेदी है, बनाए जा सकने वाले समांतर चतुर्भुजों की संख्या है-

- (a) 18
- (b) 24
- (c) 32
- (d) 36

Ans : (d)



जहाँ l, m, n, o तथा P, Q, R, S समांतर रेखाओं का समुच्चय है।  
छोटे एक समांतर चतुर्भुज लेने पर समांतर चतुर्भुजों की संख्या = 9  
छोटे दो समांतर चतुर्भुज लेने पर समांतर चतुर्भुजों की संख्या = 12  
छोटे तीन समांतर चतुर्भुज लेने पर समांतर चतुर्भुजों की संख्या = 6  
छोटे चार समांतर चतुर्भुज लेने पर समांतर चतुर्भुजों की संख्या = 4  
छोटे छः समांतर चतुर्भुज लेने पर समांतर चतुर्भुजों की संख्या = 4  
छोटे 9 समांतर चतुर्भुज लेने पर समांतर चतुर्भुजों की संख्या = 1  
कुल = 36

15. In a school every student is assigned a unique identification number. A student is a football player if and only if the identification number is divisible by 4, whereas a student is a cricketer if and only if the identification number is divisible by 6. If every number from 1 to 100 is assigned to a student, then how many of them play cricket as well as football? किसी विद्यालय में प्रत्येक विद्यार्थी को एक विशिष्ट पहचान संख्या नियत की गई है। एक विद्यार्थी, फुटबाल का खिलाड़ी है यदि और केवल यदि पहचान संख्या 4 से विभाज्य है, जबकि एक विद्यार्थी क्रिकेट का खिलाड़ी है यदि और केवल यदि पहचान संख्या 6 से विभाज्य है। यदि 1 से 100 तक की प्रत्येक संख्या किसी न किसी विद्यार्थी के लिए नियत की गई है, तो उनमें से कितने विद्यार्थी क्रिकेट के साथ-साथ फुटबाल भी खेलते हैं?

- (a) 4
- (b) 8
- (c) 10
- (d) 12

Ans : (b) 4, 6 का LCM लेने पर = 12

क्रिकेट के साथ-साथ फुटबाल खेलने वाले विद्यार्थियों की संख्या

$$\frac{100}{12} \approx 8 \text{ (पूर्णांक लेने पर)}$$

16. When a runner was crossing the 12 km mark she was informed that she had completed only 80% of the race. How many kilometres was the runner supposed to run in this event ? जब एक धाविका किसी दौड़ में 12 किमी दूरी दर्शाने वाले चिह्न को पार कर रही थी, तब उसे यह बताया गया कि उसने दौड़ का केवल 80% हिस्सा पूरा किया है। इस स्पर्धा में इस धाविका को कितने किलोमीटर दौड़ना था?

- (a) 14
- (b) 15
- (c) 16
- (d) 16.5

**Ans : (b)**  $\therefore 80\% = 12 \text{ km}$

$$100\% = \frac{12}{80} \times 100$$

$$\frac{12}{4} \times 5 = 15 \text{ km}$$

17. Raju has ₹ 9000 with him and he wants to buy a mobile handset; but he finds that he has only 75% of the amount required to buy the handset. Therefore, he borrows ₹ 2000 from a friend. Then

राजू के पास ₹ 9000 हैं और वह एक मोबाइल हैंडसेट खरीदना चाहता है, लेकिन उसको पता चलता है कि उसके पास हैंडसेट खरीदने के लिए आवश्यक राशि का केवल 75% है। इसलिए वह एक मित्र से ₹ 2000 उधार लेता है। तब

- (a) Raju still does not have enough amount to buy the handset.  
राजू के पास अभी भी हैंडसेट खरीदने के लिए पर्याप्त राशि नहीं है।
- (b) Raju has exactly the same amount as required to buy the handset.  
राजू के पास ठीक उतनी ही राशि है जितनी हैंडसेट खरीदने के लिए आवश्यक है।
- (c) Raju has enough amount to buy the handset and he will have ₹ 500 with him after buying the handset.  
राजू के पास हैंडसेट खरीदने के लिए पर्याप्त राशि है और हैंडसेट खरीदने के बाद उसके पास ₹ 500 होंगे।
- (d) Raju has enough amount to buy the handset and he will have ₹ 1000 with him after buying the handset.  
राजू के पास हैंडसेट खरीदने के लिए पर्याप्त राशि है और हैंडसेट खरीदने के बाद उसके पास ₹ 1000 होंगे।

**Ans : (a)**  $\therefore$  राजू के पास ₹ 9000 है।

प्रश्नानुसार, 75% = 9000

मोबाइल खरीदने के लिए आवश्यक राशि

$$₹ = 9000 \times \frac{100}{75} = ₹ 12000$$

राजू द्वारा मित्र से उधार लिए गए ₹ = 2000

अतः राजू के पास कुल ₹ = 9000 + 2000 = ₹ 11000

अतः अभी भी राजू के पास मोबाइल खरीदने के लिए आवश्यक राशि नहीं है।

18. In 2002, Meenu's age was one-third of the age of Meera, whereas in 2010, Meenu's age was half the age of Meera. What is Meenu's year of birth ?

वर्ष 2002 में, मीनू की उम्र मीरा की उम्र की एक-तिहाई थी, जबकि 2010 में, मीनू की उम्र मीरा की उम्र की आधी थी। मीनू के जन्म का वर्ष क्या है?

(a) 1992

(b) 1994

(c) 1996

(d) 1998

**Ans : (b)** माना 2002 वर्ष में, मीरा की उम्र =  $3x$

तब मीनू की उम्र =  $x$

वर्ष 2010 में,

मीरा की आयु =  $3x+8$

मीनू की आयु =  $x+8$

प्रश्नानुसार,

$$3x+8 = 2(x+8)$$

$$3x+8 = 2x+16$$

$$x = 8$$

अतः मीनू की 2002 में आयु =  $x = 8$  वर्ष

तब मीनू के जन्म का वर्ष =  $2002-8$  वर्ष  
= 1994

19. Rakesh and Rajesh together bought 10 balls and 10 rackets. Rakesh spent ₹ 1300 and Rajesh spent ₹ 1500. If each racket costs three times a ball does then what is the price of a racket ?

राकेश और राजेश ने एक साथ मिल कर 10 गेंदे और 10 रैकेट खरीदे। राकेश ने ₹ 1300 खर्च किए और राजेश ने ₹ 1500 खर्च किए। यदि प्रत्येक रैकेट की कीमत एक गेंदे की कीमत की तीन गुनी है, तो एक रैकेट की कीमत क्या है?

(a) ₹ 70

(b) ₹ 90

(c) ₹ 210

(d) ₹ 240

**Ans : (c)** माना गेंदे की कीमत =  $x$

तब रैकेट की कीमत =  $3x$

10 गेंदे + 10 रैकेट =  $1300+1500$

$$10 \times x + 10 \times 3x = 2800$$

$$40x = 2800$$

$$x = ₹ 70$$

तब रैकेट की कीमत =  $3x \Rightarrow 3 \times 70 = ₹ 210$

20. In a conference, out of a total 100 participants, 70 are Indians. If 60 of the total participants are vegetarian, then which of the following statements is/are correct?

किसी सम्मेलन में, कुल 100 प्रतिभागियों में से 70 भारतीय हैं। यदि कुल प्रतिभागियों में से 60 शाकाहारी हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

1. At least 30 Indian participants are vegetarian.  
कम-से-कम 30 भारतीय प्रतिभागी शाकाहारी हैं।

2. At least 10 Indian participants are non-vegetarian  
कम-से-कम 10 भारतीय प्रतिभागी मांसाहारी हैं।

Select the correct answer using the codes given below:

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए-

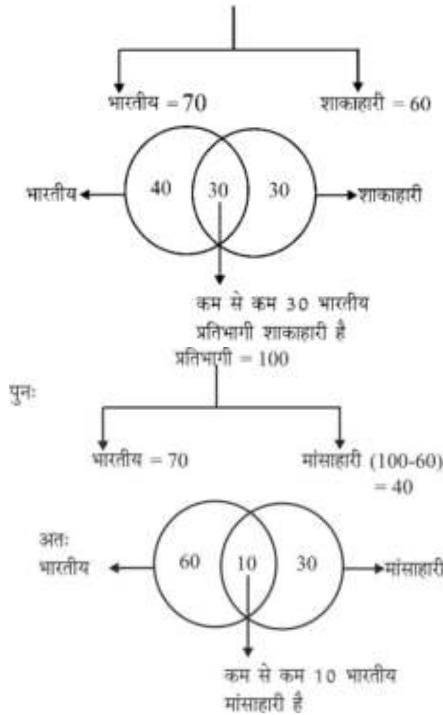
(a) 1 only/ केवल 1

(b) 2 only / केवल 2

(c) Both 1 and 2 / 1 और 2 दोनों

(d) Neither 1 nor 2 / न तो 1, और न ही 2

Ans : (c) प्रतिभागी = 100



अतः कथन 1 व कथन 2 दोनों सही है।

**Directions for the following 8 (eight) items :**  
आगे आने वाले 8 (आठ) प्रश्नांशों के लिए निर्देश-

**Read the following six passage and answer the items that follow each passage. Your answer to these items should be based on the passages only.**

निम्नलिखित छह परिच्छेदों को पढ़िए और प्रत्येक परिच्छेद के बाद आने वाले प्रश्नांशों के उत्तर दीजिए। इन प्रश्नांशों के लिए आपके उत्तर केवल संबंधित परिच्छेद पर आधारित होना चाहिए।

### Passage - 1

Low-end IoT (Internet of Things) devices are cheap commodity items : addressing security would add to the cost. This class of items is proliferating with new applications; many home appliances, thermostats, security and monitoring devices and personal convenience devices are part of the IoT. So are fitness trackers, certain medical implants and computer-like devices in automobiles. The IoT is expected to expand exponentially-but new security challenges are daunting.

### परिच्छेद-1

अल्प साधन युक्त (लो-एंड) IoT (इंटरनेट ऑफ थिंग्स) उपकरण सस्ती वस्तुएँ हैं- इनमें सुरक्षा के साधन शामिल करने से इनकी लागत बढ़ जाती है। इस श्रेणी की वस्तुएँ नए अनुप्रयोगों (एप्लिकेशन) के साथ-साथ प्रचुर मात्रा में उपलब्ध हो रही हैं, अनेक गृह-उपयोगी साधित्र (अप्लायेंसेस), तापस्थापी (थर्मोस्टैट्स), सुरक्षा और मॉनीटरन अनुप्रयुक्तियाँ (डिवाइसेस) और वैयक्तिक सुविधा अनुप्रयुक्तियाँ IoT की श्रेणी में आती हैं। इसी प्रकार स्वस्थता पर दृष्टि रखने वाली अनुप्रयुक्तियाँ, कतिपय चिकित्सकीय अंतरंग (इम्प्लांट्स) और कारों

इसी श्रेणी में आती हैं। उम्मीद है कि IoT कई गुनी रफ़्तार से बढ़ेंगे- किंतु सुरक्षा की नई चुनौतियाँ निरुत्साहित कर रही हैं।

**21. Which one of the following statements is the most logical and rational inference that can be made from the above passage ?**

उपर्युक्त परिच्छेद से निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, सर्वाधिक तर्कसंगत और विवेकपूर्ण निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

- Development of enabling technologies in India can be a big boost to its manufacturing sector./भारत में समर्थकारी (एनेब्लिंग) प्रौद्योगिकियों का विकास इसके निर्माण क्षेत्र के लिए बड़ा बढ़ावा बन सकता है।
- India is not yet fully ready to adopt IoT in view of the imminent security challenges. आसन्न सुरक्षा चुनौतियों को देखते हुए, भारत IoT को अपनाने के लिए अभी पूरी तरह तैयार नहीं है।
- Life becomes more comfortable with the development of cheap low-end IoT devices. सस्ती लो-एंड IoT अनुप्रयुक्तियों के विकसित होने से जीवन और अधिक आरामदेह बन जाता है।
- As we go digital, we must recognise the huge threat to Internet security from some IoT devices./जैसे-जैसे हम डिजिटल होते जा रहे हैं, कतिपय IoT अनुप्रयुक्तियों से इंटरनेट सुरक्षा को होने वाले भारी खतरे को पहचानना आवश्यक है।

Ans : (d) उपर्युक्त परिच्छेद के अनुसार विकल्प (a) अप्रासंगिक है। विकल्प (b) भी इस परिच्छेद के अनुसार अप्रासंगिक है। क्योंकि परिच्छेद में भारत के संदर्भ में बात का कोई उल्लेख नहीं किया गया है। विकल्प (c) उपर्युक्त परिच्छेद के संदर्भ में विषयक नहीं है। विकल्प (d) सर्वाधिक तर्कसंगत और विवेकपूर्ण निष्कर्ष है क्योंकि यह विषयकपरक परिच्छेद की व्याख्या करते हुए भविष्य में होने वाले खतरों के बारे में सचेत कर रहा है।

### Passage - 2

With the digital phenomenon restructuring most social sectors, it is little surprise that global trade negotiations are now eyeing the digital area in an attempt to pre-emptively colonise it. Big Data is freely collected or mined from developing countries, and converted into digital intelligence in developed countries. This intelligence beging to control different sectors and extract monopoly rents. A large foreign company providing cab service, for instance, is not a network of cars and drivers; it is digital intelligence about commuting, public transport, roads, traffic, city events, personal behavioural characteristics of commuters and drivers and so on.

### परिच्छेद-2

जैसे-जैसे डिजिटल परिघटना अधिकांश सामाजिक क्षेत्रों को पुनर्संरचित कर रही है, इसमें कोई आश्चर्य नहीं कि विश्वस्तरीय व्यापार वार्ताएँ अब डिजिटल क्षेत्र पर दृष्टि डाल रही हैं, इस प्रयास के साथ कि इसका एकांतिक रूप से उपनिवेशन करें। विकासशील देशों से बड़े आँकड़े (बिग डेटा) मुक्त रूप से संग्रहीत या खनित किए जाते हैं और उन्हें विकसित देशों में डिजिटल आसूचना में रूपांतरित कर दिया



एकाधिकारपरक किराया वसूल करना शुरू कर देती है। उदाहरण के लिए, टैक्सी (कैब) की सेवा प्रदान करने वाली एक बड़ी विदेशी कंपनी कारों और चालकों का नेटवर्क नहीं है, यह आने-जाने, लोक परिवहन, सड़कों, यातायात, नगर की घटनाओं, यात्रियों और चालकों की वैयक्तिक व्यवहारपरक विशिष्टताओं आदि से संबंधित डिजिटल आसूचना ही है।

**22. Which one of the following is the most logical and rational corollary to the above passage?**

**निम्नलिखित में से कौन-सा एक, उपर्युक्त परिच्छेद का सर्वाधिक तर्कसंगत और विवेकपूर्ण उपनिगमन है?**

- (a) Globalization is not in the interests of India as it undermines its socio-economic structures. वैश्वीकरण भारत के हितों के अनुकूल नहीं है, क्योंकि यह इसकी सामाजिक-आर्थिक संरचनाओं को क्षति पहुँचाता है।
- (b) India should be careful to protect its digital sovereignty in global trade talks. विश्वस्तरीय व्यापार वार्ताओं में भारत को अपने डिजिटल प्रभुत्व को बचाए रखने के लिए सावधान रहना चाहिए।
- (c) India should charge monopoly rents from multinational companies in exchanges for Big Data. भारत को बहुराष्ट्रीय कंपनियों से बड़े आंकड़ों के बदले एकाधिकार किराया प्रभारित करना चाहिए।
- (d) The loss of Big Data from India is proportional to the degree/value of its foreign trade. भारत से बड़े आंकड़ों की हानि इसके विदेशी व्यापार की मात्रा/मान के समानुपाती है।

**Ans : (b)** विकल्प (b) उपर्युक्त परिच्छेद के अनुसार सर्वाधिक तर्कसंगत और विवेकपूर्ण उपनिगमन है क्योंकि यह भारत के संदर्भ में कैसे डिजिटल डेटा का स्वामित्व अब व्यापार और व्यवसायिक लाभ को कैसे चला रहा है, और विदेशी फर्मों के हाथों में भारतीय डेटा का होना एक अच्छा-विचार नहीं है। विकल्प (a), (b) और (d) विवेकपूर्ण उपनिगमन नहीं है।

**23. Which of the following is most definitively implied by the above passage?**

**निम्नलिखित में से कौन-सा एक, उपर्युक्त परिच्छेद से सर्वाधिक निश्चयात्मक रूप से उपलक्षित होता है?**

- (a) Big Data is the key resource in the digital space/डिजिटल दिक्स्थान में बड़े आंकड़े (बिग डेटा) मुख्य संसाधन होते हैं।
- (b) Big economies create Big Data. बड़ी अर्थव्यवस्थाओं से बड़े आंकड़े सृजित होते हैं।
- (c) Access to Big Data is the prerogative of developed countries./बड़े आंकड़ों तक पहुँच विकसित देशों का विशेषाधिकार है।
- (d) Access to and possession of Big Data is a characteristic of developed countries. बड़े आंकड़ों तक पहुँच और स्वामित्व विकसित देशों की विशिष्टता है।

**Ans : (a)** उपर्युक्त परिच्छेद के अनुसार विकल्प (a) सर्वाधिक तर्कसंगत और विवेकपूर्ण उपनिगमन है क्योंकि डिजिटल दिक्स्थान में बड़े आंकड़े (बिग डेटा) मुख्य संसाधन होते हैं। विकल्प (b) और विकल्प (d) उपर्युक्त परिच्छेद में कोई उल्लेख नहीं है। विकल्प (c) गलत है क्योंकि बड़े आंकड़ों तक पहुँच पर केवल विकसित देशों का ही विशेषाधिकार नहीं है बल्कि विकासशील देश भी अपना अधिकार रखते हैं।

### Passage-3

The rural poor across the world, including India, have contributed little to human-induced climate change, yet they are on the frontline in coping with its effects. Farmers can no longer rely on historical averages for rainfall and temperature, and the more frequent and extreme weather events, such as droughts and floods, can spell disaster. And there are new threats, such as sea level rise and the impact of melting glaciers on water supply. How significant are small farms? As many as two billion people worldwide depend on them for their food and livelihood. Small-holder farmers in India produce 41 percent of the country's food grains, and other food items that contribute to local and national food security.

### परिच्छेद-3

भारत समेत पूरे विश्व के ग्रामीण निर्धनों का मानव-कृत जलवायु परिवर्तन में नगण्य योगदान रहा है, तथापि इसके प्रभावों का सामना करने में वे अग्रिम पंक्ति में हैं। कृषक अब वर्षा और तापमान के ऐतिहासिक औसतों पर भरोसा नहीं कर सकते, और अधिक बारंबार होने वाली आत्यंतिक मौसमी घटनाएँ, जैसे सूखा और बाढ़, महाविपदाओं के रूप में परिणामित हो सकती हैं। और नए खतरे सामने हैं, जैसे कि समुद्र स्तर में वृद्धि और जल-पूर्ति पर पिघलते हुए हिमनदों का प्रभाव। छोटे कृषि- फार्म कितने महत्वपूर्ण हैं? पूरे विश्व में लगभग दो अरब (बिलियन) लोग अपने भोजन और आजीविका के लिए उन पर निर्भर हैं। भारत में छोटी जोत वाले किसान देश का 41 प्रतिशत खाद्यान्न और अन्य खाद्य-पदार्थ उत्पादित करते हैं जिसका स्थानीय एवं राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा में योगदान है।

**24. What is the most logical and rational corollary to the above passage?**

**उपर्युक्त परिच्छेद का सर्वाधिक तर्कसंगत, और विवेकपूर्ण उपनिगमन कौन-सा है?**

- (a) Supporting small farmers is an important part of any agenda regarding environmentally sustainable development. छोटे किसानों को प्रोत्साहन देना पर्यावरणीय रूप से धारणीय विकास के बारे में किसी भी कार्यवाली का महत्वपूर्ण भाग है।
- (b) Poor countries have little role to play in the mitigation of global warming. भूमंडलीय तापन के न्यूनीकरण में निर्धन देशों की कोई भूमिका नहीं होती।
- (c) Due to a large number of farmer households, India will not have food security problem in the foreseeable future. बड़ी संख्या में किसान परिवारों के होने के कारण भारत को, जहाँ तक भविष्य का अनुमान किया जा सकता है, खाद्य सुरक्षा की समस्या नहीं होगी।
- (d) Only small-holder farmers in India can ensure food security. भारत में केवल छोटी जोत वाले किसान खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित कर सकते हैं।

**Ans : (a)** उपर्युक्त परिच्छेद का सर्वाधिक तर्कसंगत और विवेकपूर्ण उपनिगमन विकल्प (a) है क्योंकि गरीबों ने जलवायु परिवर्तन में योगदान किया हो यह हो सकता है, परन्तु इसे कम करने में उनकी भूमिका हो सकती है। विकल्प (b) गलत तरीके से व्याख्या कर रहा है। विकल्प (c) एक बड़ी व्याख्या है, और गलत हो सकती है। (d) यह तर्क उल्लेख नहीं किया गया है।

25. The above passage implies that  
उपर्युक्त परिच्छेद उपलक्षित करता है कि-

1. There is a potential problem of food insecurity in India.  
भारत में खाद्य असुरक्षा की संभावित समस्या है।
2. India will have to strengthen its disaster management capabilities.  
भारत को अपनी आपदा प्रबंधन की क्षमताएँ मजबूत करनी होंगी।

Which of the above assumptions is/are valid?

उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध है/हैं?

- (a) 1 only / केवल 1
- (b) 2 only / केवल 2
- (c) Both 1 and 2 / 1 और 2 दोनों
- (d) Neither 1 nor 2 / न तो 1 न ही 2

**Ans : (c)** उपर्युक्त परिच्छेद के अनुसार दोनों पूर्वधारणाएँ वैध लगती हैं क्योंकि पूर्वधारणा 1 के अनुसार छोटे खेतों में बहुत सारे नियोजन का उत्पादन होता है, अतः वे खतरे में हैं। पूर्वधारणा 2 में भारत के संदर्भ में उपाय सुझाया गया है जो भविष्य के दृष्टि से है। अतः दोनों पूर्वधारणाएँ वैध हैं। इसलिए विकल्प (c) सही है।

#### Passage-4

A changing climate, and the eventual efforts of governments (however reluctant) to deal with it, could have a big impact on investors' returns. Companies that produce or use large amounts of fossil fuels will face higher taxes and regulatory burdens. Some energy producers may find it impossible to exploit their known reserves, and be left with "stranded assets"-deposits of oil and coal that have to be left in the ground. Other industries could be affected by the economic damage caused by more extreme weather-storms, floods, heat waves and droughts.

#### परिच्छेद-4

बदलती जलवायु, और इससे निपटने के लिए सरकारों के (चाहे वे कितनी भी अनिच्छुक हों) अंतिम प्रयासों का निवेशकों के प्रतिफल पर बड़ा प्रभाव पड़ सकता है। वे कंपनियाँ जो बड़ी मात्रा में जीवाश्म ईंधनों का उत्पादन या उपयोग करती हैं, उच्चतर करों और नियामक बोझ का सामना करेंगी। कुछ ऊर्जा उत्पादकों के लिए अपने ज्ञात भंडारों को उपयोग में लाना असंभव होगा, और उनके पास सिर्फ "अवरुद्ध संपदा" (स्ट्रेन्डेड असेट्स)-तेल और कोयले के वे निक्षेप जिन्हें जमीन में छोड़ देना पड़ता है- बचे रहेंगे। अन्य उद्योग, अपेक्षाकृत और अधिक आत्यंतिक मौसम-तूफान, बाढ़, ऊष्णता लहर और सूखा-से होने वाले आर्थिक नुकसान से प्रभावित हो सकते हैं।

26. On the basis of the above passage, the following assumptions have been made :

उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं :

1. Governments and companies need to be adequately prepared to face the climate change.  
जलवायु परिवर्तन का सामना करने के लिए सरकारों और कंपनियों को पर्याप्त रूप से तैयार

2. Extreme weather events will reduce the economic growth of governments and companies in future.

आत्यंतिक मौसम की घटनाओं से भविष्य में सरकारों और कंपनियों का आर्थिक विकास कम हो जाएगा।

3. Ignoring climate change is a huge risk for investors.

जलवायु परिवर्तन की उपेक्षा करना निवेशकों के लिए भारी जोखिम है।

Which of the above assumptions is/are valid?

उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध है/हैं?

- (a) 1 and 2 only / केवल 1 और 2
- (b) 3 only / केवल 3
- (c) 1 and 3 only / केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 and 3 / 1, 2 और 3

**Ans : (c)** उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर पूर्वधारणा 1 भविष्य के लिए चेतावनी स्वरूप सत्य है। पूर्वधारणा 2 सत्य नहीं है तथा पूर्वधारणा 3 निश्चित रूप से सत्य है। अतः विकल्प (c) वैध है।

#### Passage- 5

Access to schooling for those coming of school age is close to universal, but access to quality exhibits a sharp gradient with socio-economic status. Quotas for the weaker sections in private schools is a provision introduced by the Right of Children to Free and Compulsory Education Act, 2009. The quotas have imposed a debate on issues of social integration and equity in education that private actors had escaped by and large. The idea of egalitarian education system with equality of opportunity as its primary goal appears to be outside the space that private school principals inhabit. Therefore, the imposition of the quotas has led to resistance, sometimes justified.

#### परिच्छेद-5

विद्यालयी उम्र में आने वाले बच्चों की विद्यालयी शिक्षा तक पहुँच होना लगभग विश्वव्यापी है, किंतु गुणतायुक्त शिक्षा तक पहुँच होने में सामाजिक-आर्थिक स्थिति के आधार पर एक तीव्र ढाल दिखाई देती है। गैर-सरकारी विद्यालयों में कमजोर वर्गों के लिए कोटा का उपबंध निःशुल्क और अनिवार्य बाल शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 द्वारा किया गया है। इन कोटाओं ने सामाजिक एकीकरण और शिक्षा में साम्य के उन मुद्दों पर एक बहस थोप दी है जिनसे गैर-सरकारी कर्ता काफी कुछ बचे हुए थे। समतावादी शिक्षा प्रणाली का विचार, जिसका मुख्य ध्येय अवसर की समानता हो, गैर-सरकारी विद्यालयों के प्रधानाचार्यों की सोच के दायरे से बाहर प्रतीत होता है। इसलिए, कोटा अधिरोपित किए जाने से प्रतिरोध का सामना करना पड़ा है, जो कभी-कभी न्यायोचित भी होता है।

27. With reference to the above passage, the following assumptions have been made :

उपर्युक्त परिच्छेद के संदर्भ में निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं-

1. Making equality of opportunity a reality is the fundamental goal of the Indian education system./अवसर की समानता को एक वास्तविकता बना देना भारतीय शिक्षा प्रणाली का

होने की आवश्यकता है।

आवश्यकता है।

Free Content Available at Linking Laws website

2. The present Indian school system is unable to provide egalitarian education.

वर्तमान भारतीय विद्यालय प्रणाली समतावादी शिक्षा प्रदान करने में असमर्थ है।

3. Abolition of private schools and establishment of more government schools is the only way to ensure egalitarian education./गैर-सरकारी विद्यालयों का उन्मूलन और अधिकाधिक सरकारी विद्यालयों की स्थापना ही समतावादी शिक्षा सुनिश्चित करने का एकमात्र मार्ग है।

Which of the above assumptions is/are valid  
उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध है/हैं?

- (a) 1 and 2 only/केवल 1 और 2  
(b) 2 only / केवल 2  
(c) 2 and 3 only/ केवल 2 और 3  
(d) 3 only/ केवल 3

**Ans : (b)** दिये गये परिच्छेद से यह स्पष्ट होता है कि पूर्वधारणा-2 वैध है। अवसर की समानता को एक वास्तविकता बना देना भारतीय शिक्षा प्रणाली का आधारभूत लक्ष्य है परिच्छेद से यह पूर्वधारणा नहीं बनाई जा सकती परिच्छेद से स्पष्ट रूप से पूर्वधारणा 3 वैध नहीं है। अतः विकल्प (b) सही है।

#### Passage- 6

A majority of the TB infected in India are poor and lack sufficient nutrition, suitable housing and have little understanding of prevention. TB than devastates families, makes the poor poorer, particularly affects women and children, and leads to ostracisation and loss of employment. The truth is that even if TB does not kill them, hunger and poverty will. Another truth is that deep-seated stigma, lack of adequate support from providers and family, couple with torturous side-effects demotivate patients to continue treatment-with disastrous health consequences.

#### परिच्छेद-6

भारत में तपेदिक (TB) संक्रमित बहुसंख्य लोग निर्धन हैं और उनको पर्याप्त पोषण, उपयुक्त आवास का अभाव है और बचाव के बारे में उनकी समझ न के बराबर है। ऐसे में, तपेदिक परिवारों का सर्वनाश कर देता है, निर्धनों को और निर्धन बनाता है, खास तौर पर महिलाओं और बच्चों को ग्रस्त करता है, और उन्हें निर्वासन और रोजगार की बर्बादी की ओर ले जाता है। सच्चाई यह है कि यदि तपेदिक उन्हें न भी मारे, तब भी भूख और गरीबी से वे मर जाएंगे। दूसरी सच्चाई यह है कि इसका गहरा बैठा हुआ लांछन, परामर्श का अभाव, महंगा उपचार और साधन-प्रदाताओं तथा परिवार से पर्याप्त संबल का अभाव, यंत्रणाकारी पाश्व-प्रभावों के साथ मिल कर रोगी को उपचार जारी रखने में हतोत्साहित करते हैं-जिसके अनर्थकारी स्वास्थ्य-संबंधी परिणाम होते हैं।

28. Which one of the following is the most logical, rational and crucial message conveyed by the above passage ?

निम्नलिखित में से कौन-सा एक, उपर्युक्त परिच्छेद द्वारा दिया गया सर्वाधिक तर्कसंगत और विवेकपूर्ण निर्णायक संदेश है?

- (a) TB is not a curable disease in Indian circumstances.

- (b) Curing TB requires more than diagnosis and medical treatment.

तपेदिक को ठीक करने के लिए निदान और चिकित्सकीय उपचार से कहीं और अधिक की आवश्यकता होती है।

- (c) government's surveillance mechanism is deficient; and poor people have no access to treatment.

सरकार की निगरानी की क्रियाविधि नुटिपूर्ण है, और निर्धन लोगों की उपचर तक पहुँच नहीं है।

- (d) India will be free from diseases like TB only when its poverty alleviation programmes are effectively and successfully implemented.

भारत तपेदिक जैसे रोगों से केवल तभी मुक्त होगा जब इसके निर्धनता उन्मूलन कार्यक्रम प्रभावकारिता और सफलता से कार्यान्वित किए जाएँ

**Ans : (b)** विकल्प (a) गलत है। घातक वायु के साथ, इस प्रकार, इसका उल्लेख कहीं भी नहीं किया गया है। विकल्प (c) गलत है क्योंकि गरीबों के पास इलाज की सुविधा है, हालांकि ऐसा लगता है कि यह अच्छी तरह से काम नहीं कर रही है। वाक्यांश कोई पहुँच नहीं है। गलत है। विकल्प (d) एक अलग दिशा में स्पर्शरिखा बनाता है। सर्वाधिक तर्कसंगत, विवेकपूर्ण और निर्णायक संदेश विकल्प (b) है, क्योंकि तपेदिक को ठीक करने के लिए निदान और चिकित्सकीय उपाय से कहीं और अधिक की आवश्यकता है।

29. A five-storeyed building with floors from I to V is painted using four different colours and only one colour is used to paint a floor.

किसी पाँच-मंजिला इमारत को, जिसके I से V तल हैं, चार भिन्न रंगों का इस्तेमाल कर रंगा गया है और एक तल को रंगने में सिर्फ एक ही रंग का इस्तेमाल किया गया है।

Consider the following statements :

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए-

- The middle three floors are painted in different colours.  
बीच के तीन तलों को भिन्न रंगों में रंगा गया है।
- The second (II) and the fourth (IV) floors are painted in different colours.  
दूसरे (II) और चौथे (IV) तलों को भिन्न रंगों में रंगा गया है।
- The first (I) and the fifth (V) floors are painted red.  
पहले (I) और पाँचवें (V) तलों को लाल रंग में रंगा गया है।

To ensure that any two consecutive floors have different colour

यह सुनिश्चित करने के लिए, कि कोई भी दो क्रमागत तल भिन्न रंगों के हैं-

- (a) Only statement 2 is sufficient  
केवल कथन 2 पर्याप्त है
- (b) Only statement 3 is sufficient  
केवल कथन 3 पर्याप्त है
- (c) Statement 1 is not sufficient, but statement 1 along with statement 2 is sufficient  
कथन 1 पर्याप्त नहीं है, किंतु कथन 1 के साथ-साथ

- (d) Statement 3 is not sufficient, but statement 3 along with statement 2 is sufficient  
कथन 3 पर्याप्त नहीं है, किंतु कथन 3 के साथ-साथ कथन 2 का होना पर्याप्त है

Ans : (b)

V तल
IV तल
III तल
II तल
I तल

कोई भी दो क्रमागत तल भिन्न रंगों के लिये-  
केवल कथन (3) ही पर्याप्त है।

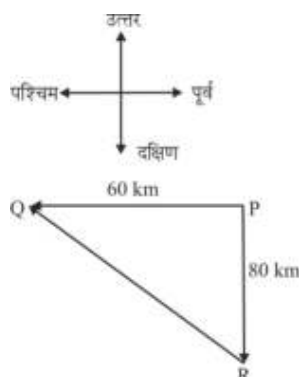
यदि पहले और पाँचवे तल का लाल रंग से रंगा गया तो बीच वाले तीनों तल भिन्न-भिन्न रंग के होंगे। क्योंकि रंगों की कुल संख्या 4 है।

30. P, Q and R are three towns. The distance between P and Q is 60 km, whereas the distance between P and R is 80 Km. Q is in the West of P and R is in the South of P. What is the distance between Q and R ?

P, Q और R तीन नगर हैं। P और Q के बीच की दूरी 60 किमी है, जबकि P और R के बीच की दूरी 80 किमी. है। Q, P के पश्चिम में है और R, P के दक्षिण में है। Q और R के बीच कितनी दूरी है।

- (a) 140 km/140 किमी. (b) 130 km / 130 किमी.  
(c) 110 km /110 किमी. (d) 100 km / 100 किमी.

Ans : (d)



नगर Q R के बीच की दूरी के लिये  
 $\Delta PQR$  में पाइथागोरस प्रमेय से,

$$\begin{aligned} QR^2 &= QP^2 + PR^2 \\ &= 60^2 + 80^2 \\ QR^2 &= 3600 + 6400 \\ QR^2 &= 10,000 \\ QR &= 100 \text{ Km} \end{aligned}$$

31. All members of a club went to Mumbai and stayed in a hotel. On the first day, 80% went for shopping and 50% went for sightseeing, whereas 10% took rest in the hotel. Which of the following conclusion (s) can be drawn from the above data ?

किसी क्लब के सभी सदस्य मुंबई गए और एक होटल में रुके। पहले दिन 80% खरीदारी के लिए गए और 50% पर्यटन के लिए गए, जबकि 10% ने होटल में विश्राम किया।

कौन-सा/से निष्कर्ष निकाल/निकाले जा सकता/सकते हैं/हैं?

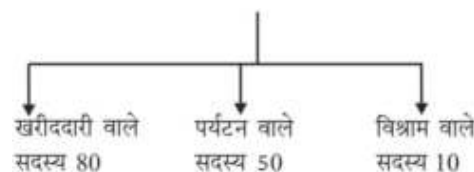
- 40% members went for shopping as well as sightseeing.  
40% सदस्य, खरीदारी के साथ-साथ पर्यटन के लिए भी गए।
- 20% members went for only shopping.  
20% सदस्य केवल खरीदारी के लिए गए।

Select the correct answer using the code given below

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए-

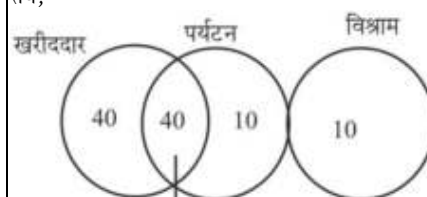
- (a) 1 only /1 केवल  
(b) 2 only /2 केवल  
(c) Both 1 and 2 /1 और 2 दोनों  
(d) Neither 1 nor 2 /न तो 1, और न ही 2

Ans : (a) माना कुल सदस्य = 100



तीनों मिलाकर 100 होने चाहिए अर्थात् ऐसे सदस्य होंगे जो पर्यटन के साथ-साथ खरीदारी के लिये गये होंगे।

तब,



खरीदारी और पर्यटन वाले लोग

अतः 40% लोग खरीदारी के साथ पर्यटन के लिए भी गये।

अतः कथन (1) सही है।

32. In a school, 60% students play cricket. A student who does not play cricket, plays football. Every football player has got a two-wheeler. Which or the following conclusions cannot be drawn for the above data ?

किसी विद्यालय में, 60% विद्यार्थी क्रिकेट खेलते हैं। जो विद्यार्थी क्रिकेट नहीं खेलता है, वह फुटबाल खेलता है। हर फुटबाल खिलाड़ी के पास एक दोपहिया वाहन है। उपर्युक्त आँकड़ों से निम्नलिखित में से कौन-से निष्कर्ष नहीं निकाले जा सकते हैं?

- 60% of the students do not have two-wheelers.  
60% विद्यार्थियों के पास दोपहिया वाहन नहीं है।
- No cricketer has a two-wheeler.  
किसी भी क्रिकेट खिलाड़ी के पास दोपहिया वाहन नहीं है।
- Cricket players do not play football.

क्रिकेट खिलाड़ी फुटबाल नहीं खेलते हैं।



Select the correct answer using the code given below :

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए-

- (a) 1 and 2 only /केवल 1 और 2  
(b) 2 and 3 only /केवल 2 और 3  
(c) 1 and 3 only /केवल 1 और 3  
(d) 1, 2 and 3 only /1, 2 और 3

**Ans : (d)** क्रिकेट खेलने वाले लोग = 60%  
जो विद्यार्थी क्रिकेट नहीं खेलता है वह फुटबाल खेलता है।  
तब

फुटबाल खेलने वाले लोग = 40%  
फुटबाल खिलाड़ी के पास दो पहिया वाहन है।  
अर्थात् 40% लोग के पास वाहन है।

**निष्कर्ष-1 के लिये-**

यह स्पष्ट नहीं कहा जा सकता है कि 60% विद्यार्थियों के पास दो-पहिया वाहन है कि नहीं।

**निष्कर्ष-2 के लिए-**

यह भी स्पष्ट नहीं हो पा रहा है कि क्रिकेट खिलाड़ियों के पास दो पहिया वाहन है कि नहीं।

**निष्कर्ष-3 के लिये-**

यह भी स्पष्ट नहीं है कि 60% खिलाड़ी जो क्रिकेट खेलते हैं, वह फुटबाल नहीं खेलते हैं।

अतः विकल्प (d) सही होगा।

33. The ratio of a two-digit natural number to a number formed by reversing its digits is 4 : 7. The number of such pair is  
दो अंकों की धनपूर्ण संख्या का, इसके अंकों को उल्टा करने से बनी संख्या से अनुपात 4:7 है। ऐसे युग्मों की संख्या कितनी है?

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

**Ans : (b)** प्रश्नानुसार,  
ऐसा संख्याएँ, (12, 21)

(24, 42)

(36, 63)

(48, 84)

अतः युग्मों की संख्या = 4

34. In an examination, A has scored 20 marks more than B. If B has scored 5% less marks than A. how much has B scored?  
किसी परीक्षा में, A ने B से 20 अंक अधिक प्राप्त किए हैं। यदि B ने A से 5% कम अंक प्राप्त किए हों, तो B ने कितने अंक प्राप्त किए हैं?

- (a) 360 (b) 380  
(c) 400 (d) 420

**Ans : (b)** माना B ने x अंक प्राप्त किए तब A द्वारा प्राप्त किये गये अंक = x+20

प्रश्नानुसार,

$$50\% = \frac{20}{x+20} \times 100\%$$

$$5 = \frac{2000}{x+20}$$

$$\Rightarrow 5(x+20) = 2000$$

$$400 = x+20$$

$$x = 380$$

अतः B द्वारा प्राप्त अंक = 380

35. Seeta and Geeta go for a swim after a gap of every 2 days and every 3 days respectively. If on 1<sup>st</sup> January both of them went of a swim together, when will they go together next?

सीता और गीता क्रमशः प्रत्येक 2 दिनों और प्रत्येक 3 दिनों के अंतराल के बाद तैराकी के लिए जाती हैं। यदि 1 जनवरी को वे दोनों एक साथ तैराकी के लिए गई थीं, तो वे अगली बार कब एक साथ जाएंगी?

- (a) 7<sup>th</sup> January /7 जनवरी  
(b) 8<sup>th</sup> January /8 जनवरी  
(c) 12<sup>th</sup> January /12 जनवरी  
(d) 13<sup>th</sup> January /13 जनवरी

**Ans : (d)** सीता 2 दिन अन्तराल के बाद अर्थात् तीसरे दिन तथा गीता 3 दिन अन्तराल के बाद अर्थात् चौथे दिन तैराकी पर जाती है।  
तब,

3, 4 का LCM = 12 अन्तराल

अतः 12 दिन अन्तराल के बाद,

दोनों एक साथ तैराकी पर 13 जनवरी को जाएंगी।

या

Sita  $\Rightarrow$  ①, 2, 3, ④, 5, 6, ⑦, 8, 9, ⑩, 11, 12, ⑬  
Geeta  $\Rightarrow$  ①, 2, 3, 4, ⑤, 6, 7, 8, ⑨, 10, 11, 12, ⑬

अतः दोनों एक साथ 13 जनवरी को तैराकी पर जाएंगी।

36. X, Y and Z are three contestants in a race of 1000 m. Assume that all run with different uniform speeds. X gives Y a start of 40m and X gives Z a start of 64m. If Y and Z were to compete in a race of 1000m. how many metres start will Y give to Z ?

एक हजार (1000) मीटर की एक दौड़ में X, Y और Z तीन प्रतियोगी हैं। मान लीजिए कि वे सभी विभिन्न एकसमान गतियों से दौड़ते हैं। Y, X से 40 मी. आगे से दौड़ना शुरू करता है और Z, X से 64 मी. आगे से दौड़ना शुरू करता है। यदि Y और Z को 1000 मी. की एक दौड़ में प्रतिस्पर्धा करनी है, तो Z, Y से कितने मीटर आगे से दौड़ना शुरू करेगा?

- (a) 20 (b) 25  
(c) 30 (d) 35

**Ans : (b)** x = 1000m तथा x = 1000 m

y = (1000-40)m

z = (1000-64)m

= 960 m

z = 936 m

अतः x:y:z = 1000 : 960:936

y और z के लिये

$$\frac{y}{z} = \frac{960}{936}$$

$$\frac{1000}{z} = \frac{960}{936}$$

$$z = \frac{936 \times 1000}{960}$$

$$z = 975 \text{ m}$$

$$z = 975 \text{ m}$$

$$z = 975 \text{ m}$$

अतः z, y से 25 मी. आगे से दौड़ना शुरू करेगा।

37. If  $x$  is greater than or equal to 25 and  $y$  is less than or equal to 40, then which one of the following is always correct ?

यदि  $x$ , 25 के बराबर या उससे बड़ा है, और  $y$ , 40 से कम या उसके बराबर है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सदैव सही है?

- (a)  $x$  is greater than  $y$  /  $x$ ,  $y$  से बड़ा है  
(b)  $(y-x)$  is greater than 15 /  $(y-x)$ , 15 से बड़ा है  
(c)  $(y-x)$  is less than or equal to 15 /  $(y-x)$ , 15 से छोटा या उसके बराबर है  
(d)  $(x+y)$  is greater than or equal to 65 /  $(x+y)$ , 65 से बड़ा या उसके बराबर है

Ans : (c)  $x \geq 25$  .....(i)  
 $40 \geq y$  .....(ii)  
समी. (i) व (ii) को जोड़ने पर  
 $x+40 \geq 25+y$   
 $40-25 \geq (y-x)$   
 $15 \geq (y-x)$

अतः  $(y-x)$ , 15 से छोटा या बराबर होगा।

38. Ena was born 4 years after her parents' marriage. Her mother is three years younger than her father and 24 years older than Ena, who is 13 years old. At what age did Ena's father get married ?

ईना अपने माता-पिता के विवाह के 4 वर्ष बाद पैदा हुई। उसकी माता उसके पिता से तीन वर्ष छोटी है और ईना से, जो 13 वर्ष की है, 24 वर्ष बड़ी है। ईना के पिता का किस उम्र में विवाह हुआ था?

- (a) 22 years / 22 वर्ष (b) 23 years / 23 वर्ष  
(c) 24 years / 24 वर्ष (d) 25 years / 25 वर्ष

Ans : (b)	पिता	माता	ईना
जब ईना 13 वर्ष की थी	37+3 = 40	13+24 = 37	13
ईना के जन्म के समय	40-13 = 27	37-13 = 24	0 (ईना का जन्म)
ईना के जन्म से 4 वर्ष पहले	27-4 = 23	24-4 = 20	(ईना का जन्म नहीं हुआ)
अतः ईना के पिता का विवाह 23 वर्ष में हुआ था।			

39. Rakesh had money to buy 8 mobile handsets of a specific company. But the retailer offered very good discount on that particular handset. Rakesh could buy 10 mobile handsets with the amount he had. What was the discount the retailer offered ?

राकेश के पास एक विशिष्ट कंपनी के 8 मोबाइल हैंडसेट खरीदने के लिए धनराशि थी। लेकिन खुदरा व्यापारी ने उस खास हैंडसेट पर बहुत अच्छी छूट का प्रस्ताव दिया। राकेश अपने पास की धनराशि से 10 मोबाइल हैंडसेट खरीद सका। खुदरा व्यापारी द्वारा प्रस्तावित छूट कितनी थी?

- (a) 15 % (b) 20 %

- (c) 25 % (d) 30 %

Ans : (b) छूट % =  $\frac{\text{मुफ्त वस्तु}}{\text{कुल वस्तु}} \times 100\%$

$$\frac{2}{10} \times 100 = 20\%$$

40. The average marks of 100 students are given to be 40. It was found later that marks of one student were 53 which were misread as 83.

The corrected mean marks are

दिया गया है कि 100 विद्यार्थियों का औसत अंक 40 है। बाद में यह पाया गया कि एक विद्यार्थी का अंक 53 था जिसे भूल से 83 पढ़ा गया। संशोधित औसत अंक कितना है?

- (a) 39 (b) 39.7  
(c) 40 (d) 40.3

Ans : (b) संशोधित औसत

$100 \times 40$	4000
$+ 53$	53
$- 83$	-83
	3970
	$\div 100$
	39.70

Directions for the following 7 (seven) items :

Read the following six passages and answer the items that follow each passage. Your answers to these items should be based on the passages only.

### Passage-1

What stands in the way of the widespread and careful adoption of 'Genetic Modification (GM)' technology is an 'Intellectual Property Rights' regime that seeks to create private monopolies for such technologies. If GM technology is largely corporate driven, it seeks to maximize profits and that too in the short run. That is why corporations make major investments for herbicide-tolerant and pest-resistant crops. Such properties have only a short window, as soon enough, pests and weeds will evolve to overcome such resistance. This suits the corporations. The National Farmers Commission pointed out that priority must be given in genetic modification to the incorporation of genes that can help impart resistance to drought, salinity and other stresses.

आगे आने वाले 7 (सात) प्रश्नों के लिए निर्देश:

निम्नलिखित छह परिच्छेदों को पढ़िए और प्रत्येक परिच्छेद के बाद आने वाले प्रश्नों के उत्तर दीजिए। इन प्रश्नों के लिए आपके उत्तर केवल संबंधित परिच्छेद पर आधारित होने चाहिए।

### परिच्छेद-1

‘आनुवंशिक रूपांतरण (जेनेटिक मॉडिफिकेशन GM)’ प्रौद्योगिकी को व्यापक और सुविचारित रूप से अपनाने के मार्ग में जो गतिरोध है, वह है ‘बौद्धिक संपदा अधिकार’ की व्यवस्था, जो ऐसी प्रौद्योगिकियों के लिए गैर-सरकारी एकाधिकार सृजित करना चाहती है। यदि GM प्रौद्योगिकी अधिकांशतः कंपनी चालित हो, तो यह लाभ को अधिकतम करना चाहती है और वह भी थोड़ी ही अवधि में। यही कारण है कि कंपनियाँ शाकनाशी-सहिष्णु और नाशक जीव-प्रतिरोधी फसलों के लिए बड़े निवेश करती हैं। ऐसे गुणधर्म थोड़े समय के लिए ही बने रह पाते हैं, क्योंकि काफी जल्दी ही नाशक जीव और

कंपनियों को यह अनुकूल ठहराता है। राष्ट्रीय किसान आयोग ने यह बात उठाई थी कि अनुवंशिक रूपांतरण में प्राथमिकता ऐसे जीन के समावेशन को दी जानी चाहिए जो सूखा, लवणता और अन्य कष्टकर प्रभावों के लिए प्रतिरोध प्रदान करने में सहायक हों।

**41. Which one of the following is the most logical, rational and crucial message conveyed by the above passages?/निम्नलिखित में से कौन-सा एक, उपर्युक्त परिच्छेद द्वारा दिया गया सर्वाधिक तर्कसंगत, विवेकपूर्ण और निर्णायक संदेश है?**

- (a) Public research institutions should take the lead in GM technology and priorities the technology agenda.  
लोक अनुसंधान संस्थाओं को GM प्रौद्योगिकी में अग्रणी होना चाहिए और इस प्रौद्योगिकी की प्राथमिकताओं को तय करना चाहिए।
- (b) Developing countries should raise this issue in WTO and ensure the abolition of Intellectual Property Rights  
विकासशील देशों को यह मुद्दा WTO में उठाना चाहिए और बौद्धिक संपदा अधिकारों का समापन सुनिश्चित करना चाहिए
- (c) Private corporations should not be allowed to do agribusiness in India, particularly the seed business.  
गैर-सरकारी कंपनियों को भारत में कृषि व्यवसाय (एग्री-बिजनेस) करने, खास कर बीज का व्यापार करने, की अनुमति नहीं होनी चाहिए।
- (d) Present India circumstances do not favour the cultivation of genetically modified crops.  
वर्तमान भारतीय परिस्थितियाँ आनुवंशिकतः रूपांतरित फसलों की कृषि के पक्ष में नहीं हैं।

**Ans : (a)** उपर्युक्त परिच्छेद के अनुसार सर्वाधिक तर्कसंगत, विवेकपूर्ण और निर्णायक विकल्प (a) है, क्योंकि गद्य निजी निगमों के दृष्टिकोण की आलोचना करता है, और इंगित करता है कि भारत को वास्तव में क्या जरूरत है या होना चाहिए, जो कि निजी कंपनियों को नहीं करना चाहिए, और इसलिए केवल सार्वजनिक उद्यम कर सकते हैं। विकल्प (b) इस परिच्छेद के सापेक्ष प्रासंगिक नहीं है। विकल्प (c) पराकाष्ठा है, एवं गद्य में इस प्रकार वर्णन नहीं है। विकल्प (d) गलत है, क्योंकि गद्य “राष्ट्रीय किसान आयोग..... सहायक हों” अन्यथा इंगित करता है। अतः विकल्प (a) सत्य है।

**42. On the basis of the above passage, the following assumptions have been made :**

**उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं-**

- 1. The issue of effects of natural calamities on agriculture is not given due consideration by GM technology companies.  
कृषि से संबंधित प्राकृतिक आपदाओं के प्रभाव के मुद्दे पर GM प्रौद्योगिकी कंपनियों द्वारा समुचित विचार नहीं किया जा रहा है।
- 2. In the long run, GM technology will not be able to solve agricultural problems arising due to global warming.  
अंततोगत्वा, GM प्रौद्योगिकी भूमंडलीय तापन के कारण उत्पन्न होने वाली कृषि समस्याओं का

**Which of the above assumptions is/are valid ?  
उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध है/हैं?**

- (a) 1 only /केवल 1
- (b) 2 only/केवल 2
- (c) Both 1 and 2 /1 और 2 दोनों
- (d) Neither 1 nor 2 /न तो 1 न ही 2

**Ans : (a)** पूर्वधारणा 1 सही है, क्योंकि गद्य में यह स्पष्ट रूप से उल्लिखित है। अनुमान 2 बहुत व्यापक है, क्योंकि यह मानता है कि जीएम तकनीक “कभी नहीं” कर पाएगा जो गलत हो सकता है। इसलिए, विकल्प (a) सर्वाधिक तर्कसंगत, विवेकपूर्ण और निर्णायक है।

### Passage-2

Most invasive species are neither terribly successful nor very harmful. Britain's invasive plants are no widespread, not spreading especially quickly, and often less of nuisance than vigorous natives such as bracken. The arrival of new species almost always increases biological diversity in a region; in many cases a flood of newcomers drives no native species to extinction. One reason is that invaders tend to colonise disturbed habitats like polluted lakes and post- industrial wasteland, where little else lives. They are nature's opportunists.

### परिच्छेद-2

अधिकांश आक्रामक जातियाँ (इन्वेसिव स्पीशीज) न तो घोर रूप से सफल हैं, न ही अत्यंत नुकसानदेह हैं। ब्रिटेन के आक्रामक पादप न तो व्यापक रूप से फैले हैं, न ही खास तेजी से फैलते हैं, और अक्सर ब्रैकन की तरह के प्रबल, प्राकृत पादपों की अपेक्षा कम परेशान करने वाले हैं। नई जातियों का आगमन लगभग हमेशा ही किसी क्षेत्र में जैव-विविधता को बढ़ा देता है, बहुत से मामलों में नवागंतुकों की बाढ़ किसी भी प्राकृत जाति को विलोपन की तरफ नहीं ले जाती। इसका एक कारण यह है कि आक्रामक पादप प्रदूषित झीलों और उद्योगोत्तर व्यर्थ भूमि की तरह के विक्षुब्ध पर्यावासों को, जहाँ और कुछ भी जीवित नहीं रहता, उपनिवेशित करने की ओर प्रवृत्त होते हैं। वे प्रकृति के अवसरवादी हैं।

**43. Which one of the following is the most logical and rational inference that can be made from the above passage**

**उपर्युक्त परिच्छेद से निम्नलिखित में से कौन-सा एक, सर्वाधिक तर्कसंगत और विवेकपूर्ण निष्कर्ष निकाला जा सकता है?**

- (a) Invasive species should be used to rehabilitate desert areas and wastelands of a country./आक्रामक जातियों का उपयोग किसी देश के मरु क्षेत्रों और व्यर्थ भूमियों के पुनर्वासन के लिए किया जाना चाहिए।
- (b) Laws against the introduction of foreign plants are unnecessary./विदेशी पादपों के सन्निवेशन के विरुद्ध कानून अनावश्यक हैं।
- (c) Sometimes, the campaigns against foreign plants are pointless./कभी-कभी, विदेशी पादपों के विरुद्ध मुहिम चलाना निरर्थक होता है।
- (d) Foreign plants should be used to increase the biodiversity of a country.  
विदेशी पादपों का उपयोग किसी देश की जैव-विविधता

**Ans : (c)** परिच्छेद की पहली तथा तीसरी उपति से यह निकलता है कि वे उन पर्यावासों को उपनिवेशित करने की प्रवृत्ति रखते हैं जिसमें थोड़ी ही जातियां शेष हैं, जैसे कि प्रदूषित झील ऐसे मामलों में विदेशी पादपों के विरुद्ध मुहिम चलाना निरर्थक होता है।

### Passage - 3

Diarrhoeal deaths among Indian children are mostly due to food and water contamination. Use of contaminated groundwater and unsafe chemicals in agriculture, poor hygiene in storage and handling of food items to food cooked and distributed in unhygienic surrounding; there are myriad factors that need regulation and monitoring. People need to have awareness of adulteration and ways of complaining to the relevant authorities. Surveillance of food-borne diseases involves a number of government agencies and entails a good training of inspection staff. Considering the proportion of the urban population that depends on street food for its daily meals, investing in training and education of street vendors is of great significance.

### परिच्छेद-3

भारतीय बच्चों में प्रवाहिका (डायरिया) से होने वाली मौतें मुख्यतः खाद्य और जल के संदूषित हो जाने के कारण होती हैं। कृषि में संदूषित भूमिजल और असुरक्षित रसायनों का उपयोग, खाद्य-पदार्थों का भंडारण और रख-रखाव अस्वास्थ्यकर तरीकों से किए जाने से लेकर खाद्य पदार्थों के अस्वास्थ्यकर परिवेश में पकाए और वितरित किए जाने तक, ऐसे असंख्य कारक हैं जिनके विनियमन और मॉनीटरिंग की आवश्यकता है। लोगों को मिलावट के बारे में और संगत प्राधिकारियों को शिकायत करने के तरीकों के बारे में जागरूक होने की आवश्यकता है। खाद्य-संक्रामक रोगों की निगरानी करने में अनेक सरकारी अधिकरण शामिल हैं और निरीक्षण-कर्मियों के अच्छे प्रशिक्षण की आवश्यकता है। इसका विचार करते हुए कि शहरी जनसंख्या का कितना भाग अपने दैनिक भोजन के लिए गली-नुकड़ पर बिकने वाले भोजन पर निर्भर है, गली-नुकड़ पर भोजन बेचने वालों के प्रशिक्षण और शिक्षण में निवेश करना बड़े महत्व का है।

**44. On the basis of the above passage, the following assumptions have been made :**

**उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं-**

1. Food safety is a complex issue that calls for a multipronged solution.  
खाद्य सुरक्षा एक जटिल मुद्दा है जिसके अनेक-विध समाधानों की आवश्यकता है।
2. Great investments need to be made in developing the manpower for surveillance and training.  
निगरानी और प्रशिक्षण के लिए जनशक्ति बढ़ाने में भारी निवेश करने की आवश्यकता है।
3. India needs to make sufficient legislation for governing food processing industry.  
भारत को खाद्य प्रसंस्करण उद्योग को नियंत्रित करने हेतु पर्याप्त विधि-निर्माण करने की आवश्यकता है।

**Which of the above assumptions is/are valid**

**उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध हैं?**

- (a) 1 and 2 only / केवल 1 और 2
- (b) 3 only / केवल 3
- (c) 1 and 3 only / केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 and 3 / 1, 2 और 3

**Ans : (a)** पूर्वधारणा 1 और 2 खाद्य सुरक्षा एक जटिल मुद्दा है जिसके अनेक विध समाधानों की आवश्यकता है तथा निगरानी और प्रशिक्षण के लिए जनशक्ति बढ़ाने में भारी निवेश करने की आवश्यकता है दोनों उपर्युक्त परिच्छेद के अनुसार वैध हैं जबकि पूर्वधारणा 3 का उल्लेख उपर्युक्त परिच्छेद में नहीं है। अतः यह असत्य है। इसलिए सर्वाधिक तर्कसंगत, विवेकपूर्ण और निर्णायक विकल्प (a) है।

### Passage - 4

The interests of working and poor people have historically been neglected in the planning of our cities. Our cities are increasingly intolerant, unsafe and unlivable places for large numbers of citizens and yet we continue to plan via the old ways-the static Development Plan---that drawn exclusively from technical expertise, distanced from people's live experiences and needs, and actively excluding large number of people, places, activities and practices that are an integral part of the city.

### परिच्छेद-4

हमारे नगरों की आयोजना में ऐतिहासिक रूप से कामगार और निर्धन लोगों के हितों की उपेक्षा की जाती रही है। हमारे नगर वर्धमान रूप से असहिष्णु, असुरक्षित और अधिसंख्य नागरिकों के लिए न रहने योग्य स्थान बनते जा रहे हैं, तथापि हमने पुराने तरीकों-स्थिर विकास योजना-से ही योजना बनाना जारी रखा हुआ है, जो लोगों के जीवन अनुभवों और आवश्यकताओं से दूरी बनाए रखते हुए, और बहुत सारे लोगों, स्थानों, कार्यकलाप और प्रथाओं को, जो किसी नगर का अविच्छिन्न भाग होते हैं, सक्रिय रूप से शामिल न रखते हुए, अन्यथा: तकनीकी विशेषज्ञता से लिए जाते हैं।

**45. The passage seems to argue**

**यह प्रतीत होता है कि इस परिच्छेद में**

- (a) against the monopoly of builders and the interests of elite groups  
भवन निर्माताओं के एकाधिकार तथा संभ्रांत समूहों के हितों के विरुद्ध तर्क प्रस्तुत किया गया है।
- (b) against the need for global and smart cities  
विश्वस्तरीय और सुव्यवस्थित (स्मार्ट) नगरों की आवश्यकता के विरुद्ध तर्क प्रस्तुत किया गया है।
- (c) in favour of planning cities mainly for working class and poor people  
मुख्यतः कामगार वर्ग और निर्धन लोगों के लिए नगरों की योजना बनाने के पक्ष में तर्क प्रस्तुत किया गया है।
- (d) in favour of participation of peoples' groups in city planning.  
नगर आयोजना में जनता के समूहों की भागीदारी के पक्ष में तर्क प्रस्तुत किया गया है।

**Ans : (d)** विकल्प (a) और (b) स्पष्ट रूप से गलत हैं। विकल्प (c) गलत नहीं है, क्योंकि यह तर्क "हमारे नगरों की आयोजना में ऐतिहासिक रूप से कामगार और निर्धन लोगों के हितों की उपेक्षा की जाती रही है।", के अनुसार है। लेकिन विकल्प (d) सर्वाधिक तर्कसंगत, विवेकपूर्ण और निर्णायक है क्योंकि यह विकल्प (c) को भी समाहित करता है। यदि हम शहर के नियोजन में लोगों के समूहों को शामिल करना शुरू करते हैं, तो स्वचालित रूप से हमारे पास श्रमिक वर्ग और गरीब लोगों के हितों का ध्यान रखा जाएगा। वास्तव में, उससे बहुत अधिक संभव है।



### Passage - 5

A vast majority of Indians are poor, with barely 10 percent employed in the organised sector. We are being convinced that vigorous economic growth is generating substantial employment. But this is not so. When our economy was growing at 3 percent per year, employment in the organised sector was growing at 2 percent per year. As the economy began to grow at 7-8 percent per year, the rate of growth of employment in the organised sector actually declined to 1 percent per year.

#### परिच्छेद-5

भारत के लोग बहुत अधिक संख्या में निर्धन हैं, और मुश्किल से सिर्फ 10 प्रतिशत व्यक्ति संगठित क्षेत्र में नियोजित हैं। हमें विश्वास दिलाया जा रहा है कि प्रबल आर्थिक संवृद्धि से पर्याप्त रोजगार उत्पन्न हो रहे हैं। लेकिन ऐसा है नहीं। जब हमारी अर्थव्यवस्था 3 प्रतिशत प्रतिवर्ष बढ़ रही थी, तब संगठित क्षेत्र में रोजगार 2 प्रतिशत प्रतिवर्ष बढ़ रहा था। ज्यों ही अर्थव्यवस्था 7-8 प्रतिशत प्रतिवर्ष बढ़नी शुरू हुई, संगठित क्षेत्र में रोजगार बढ़ने की दर वास्तव में घट कर 1 प्रतिशत प्रतिवर्ष रह गई।

46. The above passage seems to imply that उपर्युक्त परिच्छेद का निहितार्थ यह प्रतीत होता है कि

1. most of modern economic growth based on technological progress  
अधिकांश आधुनिक आर्थिक संवृद्धि प्रौद्योगिकीय प्रगति पर आधारित है।
2. much of modern Indian economy does not nurture sufficient symbiotic relationship with labour-intensive natural resource-based livelihoods.  
काफी मायने में आधुनिक भारतीय अर्थव्यवस्था श्रम-प्रधान, प्राकृतिक संसाधन-आधारित आजीविका के साथ पर्याप्त सहजीवी संबंध को प्रोत्साहन नहीं देती।
3. service sector in India is not very labour-intensive.  
भारत में सेवा क्षेत्र बहुत श्रम-प्रधान नहीं है।
4. literate rural population is not willing to enter organised sector  
साक्षर ग्रामीण जनसंख्या संगठित क्षेत्र में प्रवेश करने की इच्छुक नहीं है।

Which of the statements given above are correct ?

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

- (a) 1 and 2 only / केवल 1 और 2
- (b) 3 and 4 only / केवल 3 और 4
- (c) 1, 2 and 3 only / केवल 1, 2 और 3
- (d) 1, 2, 3 and 4 / 1, 2, 3 और 4

**Ans : (c)** अर्थव्यवस्था में तेजी के साथ रोजगार वृद्धि दर में कमी से यह प्रतीत होता है कि अधिकांश आधुनिक संवृद्धि प्रौद्योगिकीय प्रगति पर आधारित है तथा भारत में सेवा क्षेत्र भी बहुत श्रम-प्रधान नहीं है और आधुनिक भारतीय अर्थव्यवस्था श्रम-प्रधान प्राकृतिक संसाधन आधारित आजीविका के साथ पर्याप्त सहजीवी संबंध को

प्रोत्साहन नहीं देती।

### Passage - 6

India has banking correspondents, who help bring people in the hinterland into the banking fold. For them to succeed, banks cannot crimp on costs. They also cannot afford to ignore investing in financial education and literacy. Banking correspondents are way too small to be viewed as a systemic risk. Yet India's banking regulator has restricted them to serving only one bank, perhaps to prevent arbitrage. Efforts at banking outreach may succeed only if there are better incentives at work for such last-mile workers and also those providers who ensure not just basic bank accounts but also products such as accident and life insurance and micro pension schemes.

#### परिच्छेद-6

भारत में ऐसे बैंकिंग संपर्की हैं, जो दूर-दराज के पिछड़े क्षेत्रों के लोगों को बैंकिंग के दायरे में लाने में मदद करते हैं। वे ऐसा कर सकें, इसके लिए बैंक लागतों में कोई कमी नहीं कर सकते। वे वित्तीय शिक्षा और साक्षरता में निवेश करने की उपेक्षा भी नहीं कर सकते। बैंकिंग संपर्की एक तरह से इतने कम हैं कि उन्हें व्यवस्थागत जोखिम के रूप में नहीं देखा जा सकता। तथापि, भारत के बैंकिंग नियामक ने प्रतिबंध लगा रखा है कि वे केवल एक बैंक के लिए कार्य करें, संभवतः अंतर-पणन (आर्बिट्रिज) से बचाव के लिए। बैंकिंग तक पूरी पहुँच लाने के प्रयासों में तभी सफलता मिल सकती है, जब दूर-दराज में काम करने वाले आखिरी छोर के ऐसे कार्यकर्ताओं के लिए और उन प्रबंधकों के लिए भी, जो न केवल आधारभूत बैंक लेखाओं को, बल्कि दुर्घटना एवं जीवन बीमा तथा लघु पेंशन योजनाओं जैसे-उत्पादों को भी सुनिश्चित करते हैं, काम करने में बेहतर प्रोत्साहन उपलब्ध हों।

47. Which one of the following is the most logical, rational and crucial inference that can be derived from the above passage ?

उपर्युक्त परिच्छेद से निम्नलिखित में से कौन-से एक, सर्वाधिक तर्कसंगत, विवेकपूर्ण और निर्णायक निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

- (a) Efforts to bring people in India's hinterland into the banking system are not successful.  
भारत के दूर-दराज के पिछड़े क्षेत्रों के लोगों को बैंकिंग के दायरे में लाने के प्रयास सफल नहीं हुए हैं।
- (b) For meaningful financial inclusion, India's banking system needs more number of banking correspondents and other such last-mile workers.  
सार्थक वित्तीय समावेशन के लिए, भारत की बैंकिंग प्रणाली में और अधिक संख्या में बैंकिंग संपर्कियों तथा आखिरी छोर के ऐसे अन्य कार्यकर्ताओं की आवश्यकता है।
- (c) Meaningful financial inclusion in India requires that banking correspondents have diverse skills.  
भारत में सार्थक वित्तीय समावेशन के लिए इस बात की आवश्यकता है कि बैंकिंग संपर्कियों के पास विविध

कौशल हों।

- (d) Better banking outreach would be impossible unless each banking correspondent is allowed to serve a number of banks.  
बैंकिंग तक बेहतर पहुँच तब तक असंभव होगी जब तक कि प्रत्येक बैंकिंग संपर्की को अनेक बैंकों के लिए काम करने की अनुमति न हो।

**Ans : (c)** विकल्प (a) स्पष्ट रूप से गलत है क्योंकि भारत के द्वारा दूर-दराज के पिछड़े क्षेत्रों के लोगों को बैंकिंग के दायरे में लाने में प्रयास सफल हुए हैं लेकिन उतना नहीं जितना होना चाहिए। इन क्षेत्रों में वित्तीय शिक्षा और साक्षरता की आवश्यकता है। विकल्प (b) भी गलत है क्योंकि इस गद्य में कहीं भी ऐसा निष्कर्ष नहीं निकल रहा है। विकल्प (d) का उल्लेख उपर्युक्त परिच्छेद में नहीं हुआ है। अतः विकल्प (c) सर्वाधिक तर्कसंगत, विवेकपूर्ण और निर्णायक है। क्योंकि भारत में सार्थक वित्तीय समावेशन के लिए बैंकिंग सम्पर्कियों का कौशलयुक्त होना आवश्यक है।

- 48. What is X in the sequence**  
**132, 129, 124, 117, 106, 93, X**  
अनुक्रम 132, 129, 124, 117, 106, 93, X में X क्या है?
- (a) 74 (b) 75  
(c) 76 (d) 77

**Ans : (c)**

132, 129, 124, 117, 106, 93, x

(-3) (-5) (-7) (-11) (-13) (-17)

$x = 93 - 17$   
 $x = 76$

सभी संख्याओं में अभाज्य संख्या घटाने से अगली संख्या प्राप्त हो रही है।

- 49. A wall clock moves 10 minutes fast in every 24 hours. The clock was set right to show the correct time at 8 : 00 a.m. on Monday. When the clock shows the time 6:00 p.m. on Wednesday, what is the correct time ?**  
कोई दीवार-घड़ी प्रत्येक 24 घंटे में 10 मिनट तेज चलती है। इस घड़ी को सोमवार को पूर्वाह्न 8:00 बजे सही समय दिखाने के लिए सही किया गया। जब यह घड़ी बुधवार को अपराह्न 6:00 बजे का समय दिखाती है, तो सही समय क्या है?
- (a) 5:36 p.m./ अपराह्न 5:36  
(b) 5:30 p.m./ अपराह्न 5:30  
(c) 5:24 p.m./ अपराह्न 5:24  
(d) 5:18 p.m./ अपराह्न 5:18

**Ans : (a)** प्रश्नानुसार,  
सोमवार पूर्वाह्न 8:00 बजे से, बुधवार अपराह्न 6 बजे तक कुल समय =

Monday	8 am	→	24 hr
Tuesday	8 am	→	24 hr
Wednesday	8 am	→	24 hr
Wednesday	6 am	→	10 hr
Total hr =			58 hr

24 घण्टे में तेज होती है = 10 min

$$58 \text{ घण्टे में तेज होगी} = \frac{10}{24} \times 58$$

$$= 24.16 \text{ min (आगे होगी)}$$

$$\approx 24 \text{ min}$$

अतः बुधवार का 6pm का सही समय = 6.00-24  
= 5:36 PM

- 50. If the numerator and denominator of proper fraction are increased by the same positive quantity which is greater than zero, the resulting fraction is ?**

यदि किसी उचित भिन्न के अंश और हर को उतनी ही धनात्मक मात्रा, जो शून्य से अधिक हो, से बढ़ा दिया जाए, तो परिणामी भिन्न-

- (a) always less than the original fraction  
हमेशा मूल भिन्न से छोटा होगा  
(b) always greater than the original fraction  
हमेशा मूल भिन्न से बड़ा होगा  
(c) always equal to the original fraction  
हमेशा मूल भिन्न के बराबर होगा  
(d) such that nothing can be claimed definitely  
इस प्रकार होगा कि निश्चित रूप से कुछ भी नहीं कहा जा सकता

**Ans : (b)** यदि किसी उचित भिन्न के अंश (Numerator) और हर (Denominator) को उतनी ही धनात्मक मात्रा, जो शून्य से अधिक हो, से बढ़ा दिया जाए तो परिणामी भिन्न हमेशा मूल भिन्न से बड़ा होगा।  
जैसे-

$$\frac{1}{2} = 0.5$$

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

$$\frac{1}{2} < \frac{3}{3}$$

- 51. What is X in the sequence**  
**4, 196, 16, 144, 36, 100, 64, X ?**  
अनुक्रम 4, 196, 16, 144, 36, 100, 64, X में क्या है?
- (a) 48 (b) 64  
(c) 125 (d) 256

**Ans : (b)**

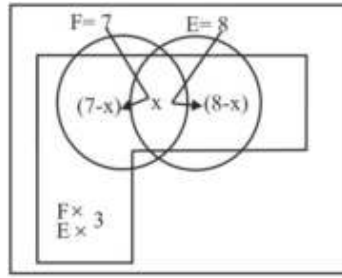
अनुक्रम 4, 196, 16, 144, 36, 100, 64, x

$(2)^2, (14)^2, (4)^2, (12)^2, (6)^2, (10)^2, (8)^2, ?$

- 52. In a group of 15 people, 7 can read French, 8 can read English while 3 of them can read neither of these two languages. The number of people who can read exactly one language is ?**  
किसी समूह में 15 व्यक्ति हैं, जिनमें से 7 फ्रेंच पढ़ सकते हैं, 8 अंग्रेजी पढ़ सकते हैं, जबकि 3 इन दोनों भाषाओं में से कोई भी भाषा नहीं पढ़ सकते। कितने व्यक्ति यथार्थतः एक भाषा पढ़ सकते हैं?

- (a) 10 (b) 9  
(c) 5 (d) 4

Ans : (b)



वेन आरेख से,

$$3 + (7-x) + x + (8-x) = 15$$

$$18-x = 15$$

$$x = 3$$

$$\text{एक भाषा पढ़ने वाले कुल लोग} = (7-x) + 8-x = (7-3) + (8-3) \\ = 4+5 = 9$$

53. A printer numbers the pages of a book starting with 1 used 3089 digits in all. How many pages does the book have ?

कोई मुद्रक किसी पुस्तक के पृष्ठों पर 1 से प्रारंभ कर पृष्ठ-संख्या डालता है और कुल मिला कर 3089 अंक प्रयोग में लाता है। इस पुस्तक में कितने पृष्ठ हैं?

- (a) 1040 (b) 1048  
(c) 1049 (d) 1050

Ans : (c) 1 से 9 पृष्ठों तक अंकों की संख्या =  $1 \times 9 = 9$

10 से 99 पृष्ठों तक अंकों की संख्या =  $2 \times 90 = 180$

100 से 999 तक पृष्ठों की संख्या =  $3 \times 900 = 2700$

अतः 1 से 999 तक कुल अंकों का प्रयोग =  $9 + 180 + 2700 = 2889$

3089 अंकों का प्रयोग हेतु =  $3089 - 2889$

शेष अंक = 200

अब 999 के बाद के जितने भी पृष्ठ होंगे वह 4 अंक का प्रयोग करेंगे।

तब 4 अंकों वाले पृष्ठ की संख्या  $\frac{200}{4} = 50$  पृष्ठ

अतः कुल पृष्ठ =  $9 + 90 + 900 + 50 = 1049$

54. Consider the following sequence that follows some arrangement :

c-accaa-aa-bc-b

The letters that appear in the gaps are

किसी विन्यास का अनुसरण करने वाले निम्नलिखित अनुक्रम पर विचार कीजिए-

c-accaa-aa-bc-b

रिक्त स्थानों में आने वाले अक्षर कौन-से हैं?

- (a) abba (b) cbbb  
(c) bbbb (d) cccc

Ans : (b) c acc/aa b aa/ b bc b b

अतः स्पष्ट विन्यास का अनुसरण करने के लिए cbbb अक्षरों का प्रयोग करेंगे।

55. A family has two children along with their parents. The average of the weights of the children and their mother is 50 Kg. The average of the weights of the children and their father is 52kg. If the weight of the father is 60kg then what is the weight of the mother ?

किसी परिवार में दो बच्चे हैं और उनके माता-पिता हैं। बच्चों और उनकी माता के वज़नों का औसत 50 kg है। बच्चों और उनके पिता के वज़नों का औसत 52 kg है। यदि पिता का वजन 60 kg है, तो माता का वजन कितना है?

- (a) 48 kg (b) 50 kg  
(c) 52 kg (d) 54 kg

$$\text{Ans : (d)} \therefore \frac{2c + m}{3} = 50$$

$$\rightarrow 2c + m = 150 \dots \dots \dots (i)$$

$$= \frac{2c + F}{3} = 52$$

$$= 2c + F = 156$$

$$= 2c + 60 = 156 \therefore F = 60 \text{ kg}$$

$$2c = 156 - 60$$

$$2c = 96$$

$$c = 48$$

c का मान समी (i) में रखने पर

$$2c + m = 150$$

$$2 \times 48 + m = 150$$

$$96 + m = 150$$

$$m = 150 - 96$$

$$m = 54 \text{ kg}$$

56. Suppose you have sufficient amount of rupee currency in three denominations : ₹ 1, ₹ 10 and ₹ 50 . In how many different ways can you pay a bill of ₹ 107 ?

मान लीजिए, आपके पास तीन मूल्य-वर्गों, ₹ 1, ₹ 10 और ₹ 50, में रुपया मुद्रा पर्याप्त मात्रा में है। आप ₹ 107 के एक बिल का भुगतान कितने विभिन्न तरीकों से कर सकते हैं?

- (a) 16 (b) 17  
(c) 18 (d) 19

Ans : (c) सम्भव तरीके-

स्थिति (1) जब ₹ 50 के नोटों का प्रयोग न किया जाए-

$$(a) 0 \text{ दस के नोट} + 107 \text{ ones} = 107$$

$$(b) 1 \text{ ten} + 97 \text{ ones} = 107$$

$$(c) 2 \text{ ten} + 87 \text{ ones} = 107$$

$$(d) 10 \text{ tens} + 7 \text{ ones} = 107$$

Possible ways= 11

स्थिति (2) जब 50 का एक नोट प्रयोग हो-

$$(a) 0 \text{ ten} + 57 \text{ ones} + 1 \text{ fifty} = 107$$

$$(b) 1 \text{ ten} + 47 \text{ ones} + 1 \text{ fifty} = 107$$

$$(c) 5 \text{ tens} + 7 \text{ ones} + 1 \text{ fifty} = 107$$

Possible ways = 6

स्थिति (3) जब 2, 50 के नोट का प्रयोग हो-

$\Rightarrow 0 \text{ ten} + 7 \text{ ones} + 2 \text{ fifty} = 107$

Possible ways = 1

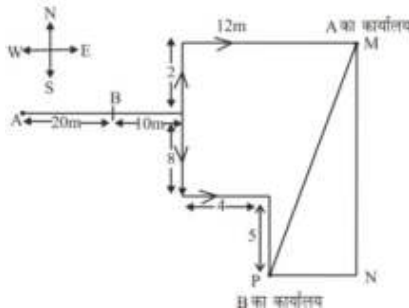
Total possible ways =  $11 + 6 + 1 \Rightarrow 18$

57. 'A' started from his house and walked 20m towards East, where his friend 'B' joined him. They together walked 10m in the same direction. Then 'A' turned left while 'B' turned right and travelled 2m and 8m respectively. Again 'B' turned left to travel 4m followed by 5m to his right to reach his office. 'A' turned right and travelled 12m to reach his office. What is the shortest distance between the two offices?

'A' अपने घर से प्रारंभ कर पूर्व की ओर 20 m चला, जहाँ उसका मित्र 'B' उससे मिल गया। वे दोनों उसी दिशा में 10 m साथ-साथ चले। तब 'A' बाईं ओर मुड़ गया जबकि 'B' दाहिनी ओर मुड़ गया और वे क्रमशः 2 m और 8 m चले। फिर 'B' बाईं ओर मुड़ कर 4m चला जिसके बाद अपनी दाहिनी ओर 5 m चलकर अपने कार्यालय पहुँच गया। 'A' दाहिनी ओर मुड़ गया और 12m चलकर अपने कार्यालय पहुँच गया। दोनों कार्यालयों के बीच न्यूनतम दूरी कितनी है?

- (a) 15 m (b) 17 m  
(c) 19 m (d) 20 m

Ans : (b)



चित्र से,

$$PN = (12 - 4) = 8m.$$

$$MN = (2 + 8 + 5) = 15$$

$\Delta PMN$  में पाइथागोरस प्रमेय से,

$$PM^2 = MN^2 + PN^2$$

$$PM^2 = (15)^2 + (8)^2$$

$$PM^2 = 225 + 64$$

$$PM^2 = 289$$

$$PM = 17$$

58. Consider two statements S1 and S2 followed by a question :

दो कथनों, S1 और S2 और उनके बाद आने वाले प्रश्न पर विचार कीजिए-

S1 : p and q both are prime numbers.

S1 : p और q दोनों अभाज्य संख्याएँ हैं।

S2 : p + q is an odd integer

S2 : p + q विषम पूर्णांक है।

Question : is pq an odd integer ?

प्रश्न: क्या pq विषम पूर्णांक है?

Which one of the following is correct ?

निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

- (a) S1 alone is sufficient to answer the question  
इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले S1 पर्याप्त है।  
(b) S2 alone is sufficient to answer the question  
इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले S2 पर्याप्त है।  
(c) Both S1 and S2 taken together are not sufficient to answer the question  
इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए S1 और S2 दोनों एक साथ भी पर्याप्त नहीं हैं।  
(d) Both S1 and S2 are necessary to answer the question/इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए S1 और S2 दोनों आवश्यक हैं

Ans : (b) क्या PQ विषम है, का उत्तर yes या No में देने के लिए कथन (2) पर्याप्त है।

$P + Q =$  विषम पूर्णांक

$\therefore 2 + 3 = 5$  (विषम पूर्णांक)

तब  $2 \times 3 = 6$   $\rightarrow$  सम होगा

अतः कहा जा सकता है कि PQ विषम नहीं है।

59. Which year has the same calendar as that of 2009 ?/किस वर्ष का कैलेंडर ठीक वैसा ही है जैसे 2009 का कैलेंडर है?

- (a) 2018 (b) 2017  
(c) 2016 (d) 2015

Ans : (d) वर्ष 2009 का कैलेंडर वैसा ही होगा। जैसा 2015 का है।

60. Number 136 is added to 5B7 and the sum obtained is 7A3, where A and B are integers. It is given that 7A3 is exactly divisible by 3.

The only possible value of B is

संख्या 136 का 5B7 में जोड़ने पर प्राप्त योगफल 7A3 है, जहाँ A और B पूर्णांक हैं। यह दिया गया है कि 7A3 यथार्थतः 3 विभाज्य है। B का एकमात्र संभव मान क्या है?

- (a) 2 (b) 5  
(c) 7 (d) 8

Ans : (d)

$$\begin{array}{r} 136 \\ + 5B7 \\ \hline 7A3 \end{array}$$

$\therefore$  तीन की विभाजिता के लिए, अंकों का योग 3 से पूर्णतः विभाज्य होना चाहिए।

तब 7A3 को 3 से विभाज्य के लिए,  $7 + A + 3 \Rightarrow 10 + A$

$A = 2$  होना चाहिए।

तब

$$\begin{array}{r} 136 \\ + 5B7 \\ \hline 723 \end{array} \text{ होगा।}$$

अतः B = 8 पर ही ऐसा संभव है।

S2 : p + q विषम पूर्णांक है।

Free Content Available at Linking Laws website

IAS (Pre) CSAT 2019, Paper II

YCT



**Directions for the following 7 (seven) items :**

Read the following five passages and answer the items that follow each passage. Your answers to these items should be based on the passages only.

**Passage - 1**

India's economic footprint, given its population, still remains small compared to the US, the European Union or China. It has much to learn from other economies, yet must implement solutions that fit its unique circumstances. India especially needs an effective long-term regulatory system based on collaboration rather than the current top-down approach. Regulation seek desirable outcomes yet are repeatedly used as political tools to push one agenda or another. Often, regulations fail to consider impacts on jobs and economic growth- or less restrictive alternatives. Regulations may be used to protect local markets at the expense of more widely shared prosperity in the future. Additionally, regulations inevitably result in numerous unintended consequences. In today's hyper competitive global economy, regulations need to be viewed as "weapons" that seek cost Justified social and environmental benefits while improving the economic well-being of most citizens.

निम्नलिखित पाँच परिच्छेदों को पढ़िए और प्रत्येक परिच्छेद के बाद आने वाले प्रश्नों के उत्तर दीजिए। इन प्रश्नों के लिए आपके उत्तर केवल संबंधित परिच्छेद पर आधारित होने चाहिए।

**परिच्छेद-1**

भारत का आर्थिक पदछाप (फुटप्रिंट), इसकी जनसंख्या को देखते हुए, अभी भी US, यूरोपीय संघ या चीन की तुलना में कम है। अन्य अर्थव्यवस्थाओं से सीखने के लिए इसके पास काफी कुछ है, तथापि इसे उन समाधानों को ही कार्यान्वित करना चाहिए जो इसकी अनूठी परिस्थितियों के अनुरूप हैं। भारत को वर्तमान अधोगामी उपागम की बजाय एक सहयोग आधारित प्रभावी दीर्घकालिक नियामक व्यवस्था की खास तौर पर आवश्यकता है। विनियम वांछित परिणाम लाने का प्रयास करते हैं, तथापि ये किसी न किसी कार्यक्रम को आगे बढ़ाने के लिए राजनीतिक उपकरण के रूप में बार-बार इस्तेमाल किए जाते हैं। प्रायः विनियम रोजगार और आर्थिक संवृद्धि पर पड़ने वाले असर-या कम प्रतिबंधी विकल्पों-का विचार करने में असफल रह जाते हैं। विनियमों का इस्तेमाल भविष्य में और अधिक व्यापक रूप से साझी होने वाली समृद्धि की कीमत पर स्थानीय बाजारों को बचाने में किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, विनियमों के अनिवार्य रूप से अनेक अनैच्छिक परिणाम होते हैं। आज की अति प्रतियोगी वैश्विक अर्थव्यवस्था में विनियमों को ऐसे “हथियारों” के रूप में देखा जाना चाहिए जो अधिकांश नागरिकों के आर्थिक कल्याण को समुन्नत करते हुए लागत के औचित्य के साथ सामाजिक और पर्यावरणीय लाभ लाने का प्रयास करें।

**61. Which one of the following is the most logical, rational and crucial inference that can be derived from the above passage?**

उपर्युक्त परिच्छेद से निम्नलिखित में से कौन-सा एक, सर्वाधिक तर्कसंगत, विवेकपूर्ण और निर्णायक निष्कर्ष

निकाला जा सकता है?

(a) A better regulatory system will help India achieve the size of economy appropriate to its population.

एक बेहतर नियामक व्यवस्था भारत को इसकी जनसंख्या के यथा-उपयुक्त आमाप की अर्थव्यवस्था प्राप्त करने में सहायक होगी।

(b) In a competitive global economy, India must use regulations strategically.

प्रतियोगी वैश्विक अर्थव्यवस्था में, भारत को विनियमों का युक्तिपूर्वक ही इस्तेमाल करना चाहिए।

(c) Regulations in India do not favour its integration with today's hyper competitive global economy.

भारत में विनियम आज की अति प्रतियोगी वैश्विक अर्थव्यवस्था के साथ अपने एकीकरण का समर्थन नहीं करते।

(d) Job creation and economic growth should be dominant considerations in developing India's regulatory system.

भारत की नियामक व्यवस्था के विकास में रोजगार के सृजन और आर्थिक संवृद्धि के विचार को प्रबल रूप से रखा जाना चाहिए।

**Ans : (b)** परिच्छेद में स्पष्ट उल्लेख किया गया है कि विनियमों का उपयोग समृद्धि की कीमत पर स्थानीय बाजारों को बचाने में किया जा सकता है, किन्तु आवश्यक रूप से विनियमों के कई अनचाहे परिणाम भी हैं। अतः यही वजह है कि प्रतियोगी वैश्विक अर्थव्यवस्था में भारत को विनियमों को युक्तिपूर्वक ही इस्तेमाल करना चाहिए।

**62. On the basis of the above passage, the following assumptions have been made :**

उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं-

**In today's global economy,**

**आजकल की वैश्विक अर्थव्यवस्था में,**

**1. regulations are not effectively used to protect local markets.**

विनियमों का प्रभावी इस्तेमाल स्थानीय बाजारों को बचाने के लिए नहीं किया गया है।

**2. Social and environmental concerns are generally ignored by the governments across the world while implementing the regulations.**

विनियमों का कार्यान्वयन करते समय सामाजिक एवं पर्यावरणीय सरोकारों की पूरे विश्व में सरकारों द्वारा आमतौर पर उपेक्षा की जाती है।

**Which of the above assumption is/are valid?**

उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध है/हैं?

(a) 1 only /केवल 1

(b) 2 only /केवल 2

(c) Both 1 and 2 / 1 और 2 दोनों

(d) Neither 1 nor 2 / न तो 1, न ही 2

**Ans : (d)** परिच्छेद के आधार पर कहा जा सकता है कि वर्तमान वैश्विक अर्थव्यवस्था में विनियमों को प्रभावी इस्तेमाल स्थानीय बाजारों को बचाने में भी किया गया है तथा परिच्छेद में इस बात का कहीं उल्लेख नहीं किया गया है कि विनियमों का कार्यान्वयन करते समय-सामाजिक एवं पर्यावरणीय सरोकारों की पूरे विश्व में सरकारों द्वारा उपेक्षा की गई है। इस प्रकार दोनों उपधारणाएँ अवैध हैं। अतः विकल्प (d) सही है।

### Passage-2

In a study, scientists compared the microbiomes of poorly nourished and well nourished infants and young children. Gut microbes were isolated from faecal samples of malnourished and healthy children. The microbiome was "immature" and less diverse in malnourished children compared to the better developed "mature" microbiome found in healthy children of the same age. According to some studies, the chemical composition of mother's milk has shown the presence of a modified sugar (sialylated oligosaccharides). This is not utilized by the baby for its own nutrition. However, the bacteria constituting the infant's microbiome thrive on this sugar which serves as their food. Malnourished mothers have low levels of this sugar in their milk. Consequently, the microbiomes of their infants fail to mature. That in turn, leads to malnourished babies.

### परिच्छेद-2

किसी अध्ययन में, वैज्ञानिकों ने अल्प-पोषित तथा सुपोषित शिशुओं और छोटे बच्चों के सूक्ष्मजीवों (माइक्रोबायोम्स) की तुलना की। कुपोषित और स्वस्थ बच्चों के मल के नमूनों से आहार-नली के रोगाणुओं को अलग किया गया। एक ही उम्र के स्वस्थ बच्चों में पाए गए सुविकसित "परिपक्व" सूक्ष्मजीवों की तुलना में कुपोषित बच्चों में सूक्ष्मजीवों "अपरिपक्व" और कम विविध पाया गया। कुछ अध्ययनों के अनुसार, माँ के दूध के रासायनिक संघटन में एक अपरिवर्तित शर्करा (सायलीलेटेड ओलिगोसैक्कराइड्स) पाई गई है। इसका शिशु द्वारा अपने खुद के पोषण के लिए उपयोग नहीं किया जाता। तथापि, शिशु का सूक्ष्मजीवों संरचित करने वाले जीवाणु इस शर्करा पर, जो उनके खाद्य की तरह काम आता है, फलते-फूलते हैं। कुपोषित माताओं के दूध में इस शर्करा की मात्रा कम होती है। परिणामस्वरूप, उनके शिशुओं के सूक्ष्मजीवों परिपक्व होने में विफल हो जाते हैं। इसके परिणामस्वरूप शिशुओं में कुपोषण पाया जाता है।

**63. Which one of the following is the most logical, rational and crucial inference that can be derived from the above passage?**

उपर्युक्त परिच्छेद से निम्नलिखित में से कौन-सा एक, सर्वाधिक तर्कसंगत, विवेकपूर्ण और निर्णायक निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

- (a) If malnourished condition in children is caused by gut bacteria, it cannot be treated.  
यदि बच्चों में कुपोषण की दशा आहार-नली के जीवाणुओं के कारण होती है, तो इसका उपचार नहीं

- (b) The guts of malnourished babies should be inoculated with mature microbiomes.  
कुपोषित शिशुओं की आहार-नलियों में परिपक्व सूक्ष्मजीवों संरोपित किए जाने चाहिए।  
(c) Babies of malnourished mothers should be fed with dairy milk fortified with sialylated oligosaccharides instead of mother's milk.  
कुपोषित माताओं के शिशुओं को माँ के दूध की जगह डेरी का सायलीलेटेड ओलिगोसैक्कराइड्स से प्रबलित दूध पिलाया जाना चाहिए।  
(d) Research on benign effects of gut bacteria on nutrition has policy implications  
पोषण पर आहार-नली के जीवाणुओं के अहानिकर प्रभावों पर अनुसंधान के नीतिगत निहितार्थ हैं।

**Ans : (d)** परिच्छेद का अध्ययन करने के पश्चात्, विकल्प (d) में दिया गया कथन सर्वाधिक तर्कसंगत और विवेकपूर्ण निष्कर्ष है।

**64. On the basis of the above passage, the following assumptions have been made :**

उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं :

- 1. Processed probiotic foods are a solution to treat the children suffering from malnutrition due to immature gut bacteria composition.**  
अपरिपक्व आहार-नली जीवाणु संघटन के कारण कुपोषण से ग्रस्त बच्चों के उपचार के लिए एक समाधान प्रसंस्कृत जीवाणुयुक्त (प्रोबायोटिक) खाद्य पदार्थ हैं।
- 2. The babies of malnourished mothers generally tend to be malnourished.**  
कुपोषित माताओं के शिशुओं में आमतौर पर कुपोषित होने की प्रवृत्ति होती है।

**Which of the above assumptions is/are valid?**

उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध है/हैं?

- (a) 1 only/ केवल 1  
(b) 2 only/केवल 2  
(c) Both 1 and 2/1 और 2 दोनों  
(d) Neither 1 nor 2/ न तो 1, और न ही 2

**Ans : (b)** पूर्वधारणा 1 सही नहीं है क्योंकि इसका उल्लेख उपर्युक्त परिच्छेद में नहीं है। पूर्वधारणा 2 सत्य है जैसा कि गद्य में "परिणामस्वरूप, उनके शिशुओं के सूक्ष्मजीवों परिपक्व होने में विफल हो जाते हैं।" अतः विकल्प (b) सही है।

### Passage-3

Temperatures have risen nearly five times as rapidly on the Western Antarctic Peninsula than the global average over the past five decades. Researchers have now found that melting glaciers are causing a loss of species diversity among benthos in the coastal waters off the Antarctic Peninsula, impacting an entire seafloor ecosystem. They believe increased levels of suspended sediment in water to be the cause of the dwindling

किया जा सकता है।

biodiversity in the coastal region.

### परिच्छेद-3

पश्चिमी अंटार्कटिक प्रायद्वीप पर तापमान पिछले पाँच दशकों में भूमंडलीय औसत से लगभग पाँच गुना तेजी से बढ़े हैं। अनुसंधानकर्ताओं को अब पता लगा है कि पिघलते हुए हिमनदी के कारण अंटार्कटिक प्रायद्वीप के तटीय जलों में नितल जीवजात (बेंथेस) के बीच कुछ जाति विविधता नष्ट हो रही है, जिसका प्रभाव समग्र समुद्र अधस्तल पारितंत्र पर पड़ रहा है। उनका विश्वास है कि जल में निलंबित अवसाद के बढ़े हुए स्तर ही तटीय क्षेत्र में क्षीयमाण जैव-विविधता का कारण है।

65. On the basis of the above passage, the following assumptions have been made :

उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं :

1. Regions of glaciers warm faster than other regions due to global warming.  
भूमंडलीय तापन के कारण अन्य क्षेत्रों की अपेक्षा हिमनदों के क्षेत्र तेजी से गर्म होते हैं
2. Global warming can lead to seafloor sedimentation in some areas.  
भूमंडलीय तापन के परिणामस्वरूप कुछ क्षेत्रों में समुद्र अधस्तलीय अवसादन हो सकता है।
3. Melting glaciers can reduce marine biodiversity in some areas.  
पिघलते हुए हिमनद कुछ क्षेत्रों में समुद्री जैव-विविधता को कम कर सकते हैं।

Which of the above assumptions is/are valid?  
उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध है/हैं?

- (a) 1 and 2 only/केवल 1 और 2
- (b) 3 only/केवल 3
- (c) 2 and 3 only/ केवल 2 और 3
- (d) 1, 2 and 3/1, 2 और 3

**Ans : (c)** परिच्छेद के संदर्भ में भूमंडलीय तापन के सम्बंध में हिमनद तथा अन्य क्षेत्रों की तुलना नहीं की गई है। इस प्रकार पूर्वधारणा-1 वैध नहीं है। इसलिए विकल्प (a) तथा (d) सही उत्तर नहीं हो सकता है, जबकि पूर्वधारणा -3 विकल्प (b) तथा (c) में उभयनिष्ठ है, अब सिर्फ पूर्वधारणा -2 की जांच करने पर ऐसी पूर्वधारणा बनाई जा सकती है कि भूमंडलीय तापन के फलस्वरूप कुछ क्षेत्रों में समुद्र अधस्तलीय अवसादन की संभावना है।

### Passage-4

A research team examined a long-term owl roost. Owls prey on small mammals and the excreted remains of those meals that accumulated over the time, provide us an insight into the composition and structure of small mammals over the past millennia. The research suggested that when the Earth went through a period of rapid warming about 13,000 years ago, the small mammal community was stable and resilient. But, from the last quarter of the nineteenth century, human-made changes to the environment had caused an enormous drop in biomass and energy flow. This dramatic decline in energy flow means modern ecosystems are not

adapting as easily as they did in the past.

### परिच्छेद-4

किसी अनुसंधान दल ने उल्लू के एक दीर्घकालीन बसेरे की परीक्षा की। उल्लू छोटे स्तनपायी जंतुओं का शिकार करते हैं, और दीर्घकाल में एकत्रित होने वाले उन आहारों के उत्सर्जित अवशिष्टों से हमें पूरी पिछली सहस्राब्दि में छोटे स्तनपायी जंतुओं की बनावट और संरचना की समझ मिलती है। इस अनुसंधान से यह संकेत मिला है कि जब पृथ्वी लगभग 13, 000 वर्ष पूर्व तीव्र तापन की अवधि से गुजरी, तब छोटे स्तनपायी जंतुओं का समुदाय स्थिर और प्रतिस्कन्दी बना रहा। किन्तु, उन्नीसवीं शताब्दी के अंतिम चतुर्थांश से पर्यावरण में मानव-कृत कारणों से हुए परिवर्तनों के परिणामस्वरूप जैवमात्रा और ऊर्जा-प्रवाह में इस नाटकीय गिरावट का अर्थ यह है कि आधुनिक पारितंत्रों में उतनी सहजता से अनुकूलन नहीं हो रहा है जितनी सहजता से अतीत में हुआ करता था।

66. On the basis of the above passage, the following assumptions have been made :

उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं :

1. Global warming is a frequently occurring natural phenomenon.  
भूमंडलीय तापन बारंबार होने वाली एक प्राकृतिक घटना है।
2. The impending global warming will not adversely affect small mammals.  
आसन्न भूमंडलीय तापन का छोटे स्तनपायी जंतुओं पर प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।
3. Humans are responsible for the loss of the Earth's natural resilience.  
पृथ्वी के प्राकृतिक प्रतिस्कंदन में कमी के लिए मनुष्य उत्तरदायी है।

Which of the above assumptions is/are valid?  
उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध है/हैं?

- (a) 1 and 2 only/केवल 1 और 2
- (b) 3 only/केवल 3
- (c) 2 and 3 only/केवल 2 और 3
- (d) 1, 2 and 3/1, 2 और 3

**Ans : (b)** गद्य के अनुसार पूर्वधारणा 1 को केवल सत्य नहीं माना जा सकता क्योंकि भूमंडलीय तापन मात्र एक कारण नहीं हो सकता। इसलिए विकल्प (a) एवं (b) सत्य नहीं हो सकता। पूर्वधारणा 2 स्पष्ट रूप से गलत है, क्योंकि यह विपरीत अर्थ और संदर्भित है। अतः विकल्प (c) को नकारा जा सकता है। पूर्वधारणा 3 परिच्छेद में स्पष्टतः उल्लेखित है, कि पृथ्वी के प्राकृतिक प्रतिस्कंदन में कमी के लिए मनुष्य उत्तरदायी है अतः विकल्प (b) सही है।

### Passage-5

Food varieties extinction is happening all over the world and it is happening fast. For example, of the 7, 000 apple varieties that were grown during the nineteenth century, fewer than a hundred remain. In the Philippines, thousands of varieties of rich once thrived; now only up to a hundred are grown there. In China, 90 percent of the wheat varieties cultivated just a century ago have disappeared. Farmers in the past painstakingly bred and

developed crops well suited to the peculiarities of their

local climate and environment. In the recent past, our heavy dependence on a few high yielding varieties and technology-driven production and distribution of food is causing the dwindling of diversity in food crops. If some mutating crop disease or future climate change decimates the few crop plants we have come to depend on to feed our growing population, we might desperately need some of those varieties we have let go extinct.

### परिच्छेद-5

खाद्य की किस्मों का पूरे विश्व में विलोपन हो रहा है-और यह तेजी से हो रहा है। उदाहरण के लिए, उन्नीसवीं शताब्दी में उगाई जाने वाली सेब की 7,000 किस्मों में से 100 से भी कम बची हैं। फिलीपींस में कभी धान की हजारों किस्में फल-फूल रही थीं, किन्तु अब मुश्किल से सौ किस्में तक ही उपजायी जा रही है। चीन में मात्र एक शताब्दी पूर्व खेती में प्रयुक्त होने वाली गेहूँ की किस्मों में से 90 प्रतिशत किस्में विलुप्त हो चुकी हैं। विगत समय में किसानों ने बहुत परिश्रम से अपने स्थानीय जलवायु और पर्यावरण की विलक्षणताओं के काफी अनुरूप फसलों को उपजाया और विकसित किया। हाल के पिछले वर्षों में, कुछ थोड़ी सी भारी उपज वाली किस्मों पर और खाद्य के प्रौद्योगिकी-चालित उत्पादन तथा वितरण पर हमारी भारी निर्भरता के कारण खाद्य फसलों की विविधता में कमी हो रही है। यदि कोई उत्परिवर्तनकारी फसल रोग या भावी जलवायु परिवर्तन उन कुछ फसल पादों का संहार कर दे, जिन पर हम अपनी बढ़ती जनसंख्या का पेट भरने के लिए निर्भर हो चुके हैं, तो हमारे लिए उन कुछ किस्मों की घोर आवश्यकता हो सकती है, जिन्हें हमने विलुप्त हो जाने दिया।

67. On the basis of the above passage, the following assumptions have been made :

उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं :

1. Humans have been the main reason for the large scale extinction of plant species.  
पादप जातियों के बड़े पैमाने पर विलोपन होने का प्रमुख कारण मनुष्य ही रहे हैं।
2. Consumption of food mainly from locally cultivated crops ensures crop diversity.  
मुख्यतः स्थानीय रूप से उपजायी जा रही फसलों के उपभोग से फसल विविधता सुनिश्चित होती है।
3. The present style of production and distribution of food will finally lead to the problem of food scarcity in the near future.  
खाद्य उत्पादन और वितरण की वर्तमान शैली अंततोगत्वा निकट भविष्य में खाद्य की कमी की समस्या की ओर ले जाएगी।
4. Our food security may depend on our ability to preserve the locally cultivated varieties of crops.  
हमारी खाद्य सुरक्षा, स्थानीय रूप से उपजायी जा रही फसलों की किस्मों को बचाए रखने की हमारी योग्यता पर निर्भर हो सकती है।

Which of the above assumptions are valid?

उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणाएँ वैध हैं?

- (a) 1 and 3/1 और 3 (b) 2 and 4/2 और 4

- (c) 3 and 3/2 और 3 (d) 1 and 4/1 और 4

Ans : (b) पूर्वधारणा 3 के अनुसार यह जरूरी नहीं कि यह हमेशा मान्य हो, लेकिन केवल तभी जब संकट (फसल रोग या भविष्य में जलवायु परिवर्तन) होता है। इसलिए, विकल्प (a) और (c) असत्य हैं। पूर्वधारणा 1 “पौधों की प्रजातियों के विलुप्त होने” के बारे में बात करती है लेकिन गद्य “खाद्य किस्मों” के बारे में है। पूर्वधारणा 2 निश्चय रूप से सत्य है। इसलिए 2 और 3 सही हैं अतः विकल्प (b) सही है।

68. If every alternative letter of the English alphabet from B onwards (including B) is written in lower case (small letters) and the remaining letters are capitalized, then how is the first month of the second half of the year written?

यदि B से आगे (B समेत) अंग्रेजी वर्णमाला का प्रत्येक एकांतर अक्षर छोटे अक्षरों (लोवर केस) में लिखा जाए और शेष अक्षरों को बड़े अक्षरों में लिखा जाए, तो वर्ष के उत्तरार्ध के प्रथम मास को कैसे लिखा जाएगा?

- (a) JuLY (b) jULy  
(c) jUly (d) jUIY

Ans : (d) प्रश्नानुसार अंग्रेजी वर्णक्रम –

b C d E f G h .....Y z.

2 3 4 5 6 7 8 ..... 25 26.

अतः सम स्थानों पर छोटे अक्षर होंगे तथा विषम स्थानों पर बड़े अक्षर होंगे।

∴ वर्ष के उत्तरार्ध का प्रथम मास जुलाई (JULY) होगा।

तब J U L Y → j U l Y  
10 21 12 25

69. Sunita cuts a sheet of paper into three pieces. Length of first piece is equal to the average of the three single digit odd prime numbers. Length of the second piece is equal to that of the first plus one-third the length of the third. The third piece is as long as the other two pieces together. The length of the original sheet of paper is-

सुनीता कागज के एक पत्रक को तीन टुकड़ों में काटती है। पहले टुकड़े की लंबाई एक अंक वाली तीन विषम अभाज्य संख्याओं के औसत के बराबर है। दूसरे टुकड़े की लंबाई पहले टुकड़े की लंबाई और तीसरे टुकड़े की एक-तिहाई लंबाई के योग के बराबर है। तीसरे टुकड़े की लंबाई अन्य दो टुकड़ों की लंबाइयों के योग के बराबर है। कागज के मूल पत्रक की लंबाई कितनी है?

- (a) 13 units/13 इकाई (b) 15 units/15 इकाई  
(c) 16 units/16 इकाई (d) 30 units/30 इकाई

Ans : (d) माना कागज के तीन टुकड़े क्रमशः x, y, z हैं।

$$\begin{aligned} \text{तब } x &= \frac{3+5+7}{3} & x &= \left( z + \frac{1}{3}z \right) & y \\ x &= \frac{15}{3} & x &= \frac{z}{3} & y \dots\dots(ii) \end{aligned}$$

$$x = 5, \dots(i) \quad z = 15, \dots(iii)$$



समी. (iii) से, z का मान समी. (ii) में रखने पर

$$x = \frac{x}{3} \cdot \frac{y}{3} \cdot y$$

$$x = \frac{x}{3} \cdot \frac{y}{3} \cdot y$$

$$\frac{4x}{3} = \frac{2y}{3}$$

$$y = 2x$$

$$y = 2 \times 5$$

$$y = 10$$

$$z = x + y$$

$$z = 5 + 10$$

$$z = 15$$

तब कागज के मूल पत्रक की

$$\text{लम्बाई} = x + y + z = 5 + 10 + 15 = 30 \text{ इकाई}$$

70. In the sequences 1,5,7,3,5,7,4,3,5,7, how many such 5s are there which are not immediately preceded by 3 but are immediately followed by 7? अनुक्रम 1,5,7,3,5,7,4,3,5,7 में, ऐसे कितने 5 हैं जिनके ठीक पहले 3 नहीं है किन्तु ठीक बाद 7 है?

- (a) 1 (b) 2  
(c) 3 (d) इनमें से कोई नहीं

Ans : (a) अनुक्रम 1,5,7,3,5,7,4,3,5,7

ऐसे 5 जिनके ठीक पहले 3 नहीं है किन्तु ठीक बाद 7 है, की संख्या = 1

71. A joint family consists of seven members A, B, C, D, E, F and G with three females. G is a widow and sister-in-law of D's father F. B and D are siblings and A is daughter of B, C is cousin B. Who is E?

किसी संयुक्त परिवार में सात सदस्य A, B, C, D, E, F और G हैं, जिनमें तीन महिलाएँ हैं। G विधवा है और D के पिता F की साली/भाभी है। B और D, एक ही माता-पिता की संतान हैं और A, B की पुत्री है। C, B का/की रिश्ते में चचेरा/ममेरा/फूफेरा/मौसेरा भाई अथवा चचेरी/ममेरी/फूफेरी/मौसेरी बहन है। E कौन है?

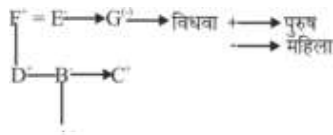
1. Wife of F / F की पत्नी
2. Grandmother of A / A की दादी/नानी
3. Aunt of C / C की चाची/मामी/मौसी/बुआ

Select the correct answer using the code given below-

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए-

- (a) 1 and 2 only / केवल 1 और 2  
(b) 2 and 3 only / केवल 2 और 3  
(c) 1 and 3 only / केवल 1 और 3  
(d) 1, 2 and 3 / 1, 2 और 3

Ans : (d)



(i) E, F की पत्नी है → सही है।

(ii) A की दादी या नानी है → सही है।

(iii) C की चाची/मामी/मौसी/बुआ है → सही है

अतः तीनों कथन सही हैं।

72. Each face of a cube can be painted in black or white colours. In how many different ways can the cube be painted?

किसी घन के प्रत्येक फलक को काले या सफेद रंग से रंगा जा सकता है। उस घन को कितने विभिन्न तरीकों से रंगा जा सकता है?

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

Ans : (b) सफेद → White → (W)

काला → Black → (B)

possible ways-

- (i) WW, WW, WW  
(ii) WW, WW, WB  
(iii) WW, WB, WB  
(iv) WW, WW, BB  
(v) WW, WB, BB  
(vi) WB, WB, WB  
(vii) WW, BB, BB  
(viii) WB, WB, BB  
(ix) WB, BB, BB  
(x) BB, BB, BB

→ 10 तरीके सम्भव है।

73. How many triplets (x,y,z) satisfy the equation  $x+y+z=6$ , where x, y and z are natural numbers?

समीकरण  $x+y+z=6$  को कितने त्रिक (x, y, z) संतुष्ट करते हैं, जहाँ x, y और z धनपूर्ण संख्याएँ हैं?

- (a) 4 (b) 5  
(c) 9 (d) 10

Ans : (d)

क्रमचय संयोजन से, (permutation & combination) से

$$\rightarrow {}^{(6-1)}C_{(6-4)}$$

$$= {}^5C_2 = \frac{5!}{2!3!}$$

$$\therefore {}^nC_r = \frac{n!}{r!(n-r)!}$$

$$\frac{5 \times 4 \times 3}{2 \times 1 \times 3}$$

$$= 10$$

74. If \$ means 'divided by'; @ means 'multiplied by'; # means 'minus', then the value of  $10\#5@1\$6$  is,

यदि \$ का अर्थ है 'विभाजित'; @ का अर्थ है 'गुणित'; # का अर्थ है 'घटाया गया'; तो  $10\#5@1\$6$  का मान क्या है?

- (a) 0 (b) 1

Ans : (d)  $10\#5@1\$5$

$$= 10 \quad 5 > 1 \div 5$$

$$= 10 \quad 5 \quad \frac{1}{5}$$

$$= 10 - 1$$

$$= 9$$

75. An 8-digit number 4252746B leaves remainder 0 when divided by 3. How many values of B are possible?

आठ अंकों की एक संख्या 4252746B को 3 से भाग देने पर शेषफल 0 रहता है। B के कितने मान संभव हैं?

- (a) 2 (b) 3  
(c) 4 (d) 6

Ans : (c) 4252746B, 3 से भाग देने पर शेषफल 0 होने पर, B के सम्भव मान के लिए,

3 की विभाजिता- यदि अंकों का योग 3 से विभाज्य है तो वह संख्या 3 से विभाज्य होगी।

तब 4252746B

$$\Rightarrow 4+2+5+2+7+4+6+B$$

$$\Rightarrow 30+B$$

B के सम्भव मान  $30+0=30$ , 3 से विभाज्य

$$30+3=33, 3 \text{ से विभाज्य}$$

$$30+6=36, 3 \text{ से विभाज्य}$$

$$30+9=39, 3 \text{ से विभाज्य}$$

अतः B के सम्भव मान = 4

Direction for the following 3 (three) items:

Read the following information and answer the three items that follow:

Six students A, B, C, D, E and F appeared in several tests. Either C or F scores the highest. Whenever C scores the highest, then E scores the least. Whenever F scores the highest, B scores the least.

In all the tests they got different marks; D scores higher than A, but they are close competitors; A scores higher than B; C scores higher than A.

आगे आने वाले 3 (तीन) प्रश्नों के लिए निर्देश-

निम्नलिखित सूचना को पढ़िए और उनके बाद आने वाले तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

छह विद्यार्थी A, B, C, D, E और F कई परीक्षाओं में बैठे। या तो C का या F का प्राप्तांक अधिकतम है। जब भी C का प्राप्तांक अधिकतम होता है, तब E का प्राप्तांक न्यूनतम होता है। जब भी F का प्राप्तांक अधिकतम होता है, B का प्राप्तांक न्यूनतम होता है।

सभी परीक्षाओं में, उन्हें अलग-अलग अंक प्राप्त होते हैं, D का प्राप्तांक A के प्राप्तांक से अधिक है, लेकिन वे निकट प्रतिस्पर्धी हैं, A का प्राप्तांक B के प्राप्तांक से अधिक है, C का प्राप्तांक A के प्राप्तांक से अधिक है।

76. If F stands second in the ranking, then the position of B is-यदि F योग्यता-क्रम में दूसरे स्थान पर आता है, तो B का स्थान क्या है?

- (a) Third/तीसरा (b) Fourth/चौथा

(c) Fifth/पाँचवाँ

(d) Sixth/छठा

Ans : (c) प्रश्नानुसार,

स्थितियाँ निम्न होगी-

स्थिति (i) में स्थिति (2) में,

1→C	1→F
2	2
3	3
4	4
5	5
6→E	6→B

स्थिति (3) में,

C
D
A
B

F योग्यता क्रम में दूसरे स्थान पर आता है तब B के स्थान के लिए, स्थिति (1) व स्थिति (3) से,

1→C
2→F
3→D
4→A
5→B
6→E

अतः B पाँचवें स्थान पर होगा।

77. If B scores the least, the rank of C will be-यदि B का प्राप्तांक न्यूनतम हो, तो C का स्थान क्या होगा?

- (a) Second/दूसरा  
(b) Third/तीसरा  
(c) Fourth/चौथा  
(d) Second or third/दूसरा या तीसरा

Ans : (d)

स्थिति (i) में स्थिति (2) में,

1→C	1→F
2	2
3	3
4	4
5	5
6→E	6→B

स्थिति (3) में,

C
D
A
B

जब B का प्राप्तांक न्यूनतम हो, C के स्थान के लिए, स्थिति (2) व स्थिति (3) से,

क्रम. सं.	स्थिति 1	या	स्थिति 2
1	F		F
2	C		—
3	D		C
4	A		D
5	—		A
6	B		B

अतः C का स्थान दूसरा या तीसरा होगा।

78. If E is ranked third, then which one of the following is correct?

यदि E का योग्यता-क्रम तीसरा हो, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

- (a) E gets more marks than C  
E का प्राप्तांक C के प्राप्तांक से अधिक होगा
- (b) C gets more marks than E  
C का प्राप्तांक E के प्राप्तांक से अधिक होगा
- (c) A is ranked fourth  
A का योग्यता-क्रम चौथा है
- (d) D is ranked fifth  
D का योग्यता-क्रम पाँचवाँ है

Ans : (b)

स्थिति (1) में स्थिति (2) में,

1→C	1→F
2	2
3	3
4	4
5	5
6→E	6→B

स्थिति (3) में,

C
D
A
B

जब E का योग्यता क्रम तीसरा हो, स्थिति (2) व स्थिति (3) से

- 1→F
- 2→C
- 3→E
- 4→D
- 5→A
- 6→B

तब C का प्राप्तांक E के प्राप्तांक से अधिक होगा।

Directions for the following 2 (two) items-

Read the following statements S1 and S2 and answer the two items that follow:

आगे आने वाले 2 (दो) प्रश्नांशों के लिए निर्देश-

निम्नलिखित कथनों, S1 और S2 को पढ़िए और उनके बाद आने वाले दो प्रश्नांशों के उत्तर दीजिए।

S1. Twice the weight of Sohan is less than the weight of Mohan or that of Rohan.

सोहन के वजन का दुगुना, मोहन के वजन या रोहन के वजन से कम है।

S2. Twice the weight of Rohan is greater than the weight of Mohan or that of Sohan.

रोहन के वजन का दुगुना, मोहन के वजन या सोहन के वजन से अधिक है।

79. Which one of the following statements is correct?

निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही है?

- (a) Weight of Mohan is greatest  
मोहन का वजन अधिकतम है
- (b) Weight of Sohan is greatest

(c) Weight of Rohan is greatest  
रोहन का वजन अधिकतम है

(d) 'Whose weight is greatest' cannot be determined/ 'किसका वजन अधिकतम है' यह निर्धारित नहीं किया जा सकता

Ans : (d) कथन S1 से,

$$2S < M \Rightarrow S < M$$

$$2S < R \Rightarrow S < R$$

जब सोहन के वजन का दुगुना मोहन के वजन से कम है।

तब सोहन का वजन मोहन के वजन से कम होगा।

इसी प्रकार,

जब सोहन के वजन का दुगुना रोहन के वजन से कम है।

तब सोहन का वजन रोहन के वजन से कम होगा।

कथन S2 से,

$$2R > M \Rightarrow R > M \text{ या } R = M$$

$$2R > S \Rightarrow R > S \text{ या } R = S$$

यदि रोहन के वजन का दुगुना मोहन के वजन से बड़ा है। तो यह नहीं कहा जा सकता।

रोहन का वजन, मोहन से बड़ा है कि नहीं।

इसी प्रकार रोहन के वजन का दुगुना सोहन के वजन से बड़ा है तो यह नहीं कहा जा सकता।

रोहन का वजन सोहन से बड़ा है कि नहीं।

अतः किसका वजन अधिकतम है यह निर्धारित नहीं किया जा सकता।

80. Which one of the following statements is correct?  
निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सही है?

(a) Weight of Mohan is least  
मोहन का वजन न्यूनतम है

(b) Weight of Sohan is least  
सोहन का वजन न्यूनतम है

(c) Weight of Rohan is least  
रोहन का वजन न्यूनतम है

(d) 'Whose weight is least' cannot be determined  
'किसका वजन न्यूनतम है' यह निर्धारित नहीं किया जा सकता

Ans : (b) कथन S1 से,

$$2S < M \Rightarrow S < M$$

$$2S < R \Rightarrow S < R$$

जब सोहन के वजन का दुगुना मोहन के वजन से कम है।

तब सोहन का वजन मोहन के वजन से कम होगा।

इसी प्रकार,

जब सोहन के वजन का दुगुना रोहन के वजन से कम है।

तब सोहन का वजन रोहन के वजन से कम होगा।

कथन S2 से,

$$2R > M \Rightarrow R > M \text{ या } R = M$$

$$2R > S \Rightarrow R > S \text{ या } R = S$$

यदि रोहन के वजन का दुगुना मोहन के वजन से बड़ा है। तो यह नहीं कहा जा सकता।

रोहन का वजन, मोहन से बड़ा है कि नहीं।

इसी प्रकार रोहन के वजन का दुगुना सोहन के वजन से बड़ा है तो यह नहीं कहा जा सकता।

रोहन का वजन सोहन से बड़ा है कि नहीं।

अतः सोहन का वजन न्यूनतम है।