

## आई. ए. एस. (प्रीलिम्स) परीक्षा, 2017

### सी-सैट

द्वितीय प्रश्न-पत्र का हल

(अध्यायवार विश्लेषण सहित व्याख्या)

**Directions for the following 8 (eight) items :**

**Read the Following eight passages and answer the items that follow the passages. Your answers to these items should be based on the passages only.**

**निम्नलिखित 8 (आठ) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :**

**निम्नलिखित आठ परिच्छेदों को पढ़िए और उनके नीचे आने वाले प्रश्नांशों के उत्तर दीजिए। इन प्रश्नांशों के लिए आपके उत्तर केवल इन परिच्छेदों पर ही आधारित होने चाहिए।**

#### Passage-1/परिच्छेद-1

What climate change will undeniably do is cause or amplify events that hasten the reduction of resources. Competition over these diminishing resources would ensue in the form of political or even violent conflict. Resource based conflicts have rarely been overt and are thus difficult to isolate. Instead they take on veneers that appear more politically palatable. Conflicts over resources like water are often cloaked in the guise of identity or ideology.

जलवायु परिवर्तन से एक चीज़ जो अकाट्य रूप से होती है, वह ऐसी घटनाओं का घटित होना या बढ़ना है जिनसे संसाधनों के कम होते जाने में और तेज़ी आती है। इन घटते जाते संसाधनों के ऊपर होने वाली प्रतिस्पर्धा के परिणामस्वरूप राजनीतिक या और भी हिंसक संघर्ष सामने आता है। संसाधन - आधारित संघर्ष शायद ही कभी खुलेआम हुए हैं, इसलिए उन्हें विलग रूप में देखना कठिन होता है। इसके बजाय वे ऊपरी परतें ओढ़कर राजनीतिक रूप से कहीं अधिक स्वीकार्य रूप में सामने आते हैं। जल-जैसे संसाधनों के ऊपर होने वाले संघर्ष प्रायः पहचान या विचारधारा के वेश का लबादा ओढ़े रहते हैं।

#### 1. What does the above passage imply?

**उपर्युक्त परिच्छेद का निहितार्थ क्या है?**

- (a) Resource-based conflicts are always politically motivated./संसाधन-आधारित संघर्ष सदैव राजनीतिक रूप से प्रेरित होते हैं।
- (b) There are no political solutions to resolve environmental and resource based conflicts. पर्यावरणीय और संसाधन-आधारित संघर्षों के समाधान के लिए कोई राजनीतिक हल नहीं होते।
- (c) Environmental issues contribute to resource stresses and political conflict. पर्यावरणीय मुद्दे संसाधनों पर दबाव बनाए रखने और राजनीतिक संघर्ष में योगदान करते हैं।
- (d) Political conflict based on identity or ideology cannot be resolved./पहचान अथवा विचारधारा पर आधारित राजनीतिक संघर्ष का समाधान नहीं हो सकता।

**उत्तर-(c)**

**व्याख्या-** अंधाधुंध औद्योगिकीकरण एवं नगरीकरण ने प्राकृतिक संसाधनों के अतिशय दोहन को बढ़ावा दिया है। जलवायु परिवर्तन की समस्या ने इस जटिलता को बढ़ावा देकर प्राकृतिक संसाधनों पर वर्चस्व की होड़ उत्पन्न कर दी है। राजनीतिक नेतृत्व इन मुद्दों को बढ़ावा देकर प्राकृतिक संसाधनों पर आधिपत्य के लिए राजनीतिक संघर्ष को उत्पन्न करते रहते हैं।

#### Passage-2/परिच्छेद-2

The man who is perpetually Hesitating which of the two things he will do first, will do neither. The man who resolves, but suffers his resolution to be changed by the first counter Suggestion of a friend—who fluctuates from opinion to opinion and veers from plan to plan—can never accomplish anything. He will at best be stationary and probably retrograde in all. It is only the man who first consults wisely, then resolves firmly and then executes his purpose with inflexible perseverance, undismayed by those petty difficulties which daunt a weaker spirit—that can advance to eminence in any line.

जो व्यक्ति निरंतर इस हिचकिचाहट में रहता है कि दो चीज़ों में से किसे पहले करे, वह दोनों में से कोई भी नहीं करेगा। जो व्यक्ति संकल्प करता है, लेकिन उसकी काट में किसी मित्र द्वारा दिए गए पहले सुझाव पर ही अपने संकल्प को बदल देता है— जो कभी एक राय कभी दूसरी राय के बीच आगा-पीछा करता रहता है और एक योजना से दूसरी योजना तक रूख बदलता रहता है— वह किसी भी चीज़ को कभी पूरा नहीं कर सकता। ज्यादा से ज्यादा वह बस ठहरा रहेगा, और संभवतः सभी चीज़ों में पीछे हटता रहेगा। जो व्यक्ति पहले विवेकपूर्वक परामर्श करता है, फिर दृढ़ संकल्प करता है, और कमजोर मनोवृत्ति को भयभीत करने वाली तुच्छ कठिनाईयों से निर्भीक बने रहकर अटल दृढ़ता से अपने उद्देश्यों को पूरा करता है— केवल वही व्यक्ति किसी भी दिशा में उत्कर्ष की ओर आगे बढ़ सकता है।

#### 2. The keynote that seems to be emerging from the passage is that

**इस परिच्छेद से निकलने वाला मूलभाव क्या है?**

- (a) we should first consult wisely and then resolve firmly/हमें पहले विवेकपूर्वक परामर्श करना चाहिए, फिर दृढ़ संकल्प करना चाहिए
- (b) we should reject suggestions of friends and remain unchanged/हमें मित्रों के सुझावों को नकार देना चाहिए और बिना बदले अपनी राय पर कायम रहना चाहिए
- (c) we should always remain broad-minded हमें विचारों में सदैव उदार होना चाहिए
- (d) we should be resolute and achievement-oriented हमें सदैव कृतसंकल्प और उपलब्धि-अभिमुख होना चाहिए

**उत्तर-(a)**

**व्याख्या-** लक्ष्यप्राप्ति के लिए सर्वप्रथम हमें विवेकपूर्वक परामर्श करना चाहिए, तत्पश्चात् लक्ष्य का निर्धारण करना चाहिए। तथा लक्ष्यप्राप्ति के लिए दृढ़संकल्पित होकर साध्य सिद्धि की तरफ आगे बढ़ना चाहिए।

#### Passage-3/परिच्छेद-3

During the summer in the Arctic Ocean, sea ice has been melting earlier and faster, and the winter freeze has been coming later. In the last three decades, the extent of summer ice has declined by about 30 percent. The lengthening period of summer melt threatens to undermine the whole Arctic food web, atop which stand

आर्कटिक महासागर में ग्रीष्म ऋतु के दौरान समुद्री बर्फ अपेक्षाकृत अधिक पहले और तेजी से पिघल रही है, और शीत ऋतु की बर्फ के बनने में अधिक देरी लग रही है। पिछले तीन दशकों में, ग्रीष्म ऋतु की बर्फ का परिमाण लगभग 30 प्रतिशत तक घट गया है। ग्रीष्म-गलन की अवधि के लम्बे हो जाने से सम्पूर्ण आर्कटिक खाद्यजाल के, जिसमें ध्रुवीय भालू शीर्ष पर हैं, छिन्न-भिन्न हो जाने का संकट सामने आ गया है।

**3. Which among the following is the most crucial message conveyed by the above passage?**  
उपर्युक्त परिच्छेद से, निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक निर्णायक सन्देश व्यक्त होता है?

- Climate change has caused Arctic summer to be short but temperature to be high.  
जलवायु परिवर्तन के कारण, आर्कटिक ग्रीष्म ऋतु अल्पावधि की परन्तु उच्च तापमान वाली हो गई है।
- Polar bears can be shifted to South Pole to ensure their survival.  
ध्रुवीय भालूओं की उत्तरजीविता को सुनिश्चित करने के लिए उन्हें दक्षिणी ध्रुव में स्थानांतरित किया जा सकता है।
- Without the presence of polar bears, the food chains in Arctic region will disappear.  
ध्रुवीय भालूओं के न होने से आर्कटिक क्षेत्र की खाद्य-श्रृंखलाएँ लुप्त हो जाएँगी।
- Climate change poses a threat to the survival of polar bears./जलवायु परिवर्तन से ध्रुवीय भालूओं की उत्तरजीविता के लिए संकट उत्पन्न हो गया है।

उत्तर-(d)

**व्याख्या—** वैश्विक तापन की समस्या ने जलवायु परिवर्तन को तीव्र कर दिया है। इससे जैवविविधता पर संकट छा गया है। वैश्विक तापन से आर्कटिक के हिमनद पिघल रहे हैं जिससे वहाँ के जीव-जंतुओं एवं पादपों को गंभीर संकट उत्पन्न हो गया है। ध्रुवीय भालू इस संकट से अधिक प्रभावित हुए हैं। ध्रुवीय भालूओं को IUCN की रेड डाटा बुक में संकटग्रस्त श्रेणी में शामिल किया गया है।

#### Passage-4/परिच्छेद-4

Why do people prefer open defecation and not want toilets or, if they have them, only use them sometimes? Recent research has shown two critical elements: ideas of purity and pollutions, and not wanting pits or septic tanks to fill they have to be emptied. These are the issue that nobody wants to talk about, but if we want to eradicate the practice of open defecation, they have to be confronted and dealt properly.

लोग क्यों खुले में शौच जाना ज्यादा पसंद करते हैं और शौचालय रखना नहीं चाहते, या जिनके पास शौचालय है वे उसका उपयोग कभी-कभी ही करते हैं? हाल के अनुसंधान से दो खास बातें सामने आई हैं: शुद्धता और प्रदूषण के विचार, और न चाहना कि गड्ढे या सेप्टिक टैंक भरें, क्योंकि उन्हें खाली करना होता है। ये वे मुद्दे हैं जिन पर कोई बात नहीं करना चाहता, लेकिन यदि हम खुले में शौच की प्रथा का उन्मूलन करना चाहते हैं, तो इन मुद्दों का सामना करना होगा और इनसे समुचित तरीके से निपटना होगा।

**4. Which among the following is the most crucial message conveyed by the above passage?**  
उपर्युक्त परिच्छेद से, निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक निर्णायक सन्देश व्यक्त होता है?

- The ideas of purity and pollutions are so deep-rooted that they cannot be removed from the minds of the people.  
शुद्धता और प्रदूषण के विचार इतने गहरे समाये हैं कि

- People have to perceive toilet use and pit-emptying as clean and not polluting.  
लोगों को समझना होगा कि शौचालय का उपयोग और गड्ढों का खाली किया जाना शुद्धता की बात है न कि अशुद्धता की।
- People cannot change their old habits.  
लोग अपनी पुरानी आदतों को बदल नहीं सकते।
- People have neither civic sense nor sense of privacy./लोगों में न तो नागरिक बोध है और न ही एकांतता (प्राइवेसी) का बोध है।

उत्तर-(b)

**व्याख्या—** भारत में स्वच्छता अभियान का संचालन बड़े जोर-शोर से किया जा रहा है। फिर भी खुले में शौच की प्रवृत्ति जारी है। खुले में शौच से जुड़े अनुसंधान से इस प्रवृत्ति का मूल कारण समझने का प्रयास किया गया है। लोग शौचालय की अपेक्षा खुले में शौच को पर्यावरणीय दृष्टि से अत्यधिक स्वच्छ मानते हैं दूसरा सेफ्टी टैंक के शीघ्रता से भर जाने के भय से ग्रसित है। जब तक इन दोनों वैचारिक समस्याओं का समाधान जन जागरूकता द्वारा नहीं किया जाता है तब तक इसे दूर नहीं किया जा सकता है।

#### Passage-5/परिच्छेद-5

In the last two decades, the world's gross domestic product (GDP) has increased 50 percent, whereas inclusive wealth has increased by a mere 6 percent. In recent decades, GDP-driven economic performance, has only harmed inclusive wealth like human capital; and natural capital like forests, land and water. While the world's human capital which stands at 57 percent of total inclusive wealth grew by only 8 percent, the natural which is 23 percent of total inclusive wealth declined by 30 per cent worldwide in the last two decades.

पिछले दो दशकों में, विश्व के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में 50 प्रतिशत की वृद्धि हुई है जबकि समावेशी सम्पदा मात्र 6 प्रतिशत बढ़ी है। हाल के दशकों में, GDP-संचालित आर्थिक निष्पादन ने मानव पूँजी जैसी समावेशी सम्पदा को और जंगल, जमीन एवं जल जैसी प्राकृतिक सम्पदा को केवल क्षति ही पहुँचाई है। पिछले दो दशकों में, विश्व की मानव पूँजी, जो कुल समावेशी सम्पदा का 57 प्रतिशत है, केवल 8 प्रतिशत ही बढ़ी, जबकि प्राकृतिक सम्पदा में, जो कुल समावेशी सम्पदा का 23 प्रतिशत है, विश्वस्तर पर 30 प्रतिशत की गिरावट आई।

**5. Which of the following is the most crucial inference from the above passage?**

निम्नलिखित में से कौन-सा, उपर्युक्त परिच्छेद का सर्वाधिक निर्णायक निष्कर्ष (इन्फरेंस) है?

- More emphasis should be laid on the development of natural capital./प्राकृतिक सम्पदा के विकास पर और अधिक बल दिया जाना चाहिए।
- The growth driven by GDP only is neither desirable nor sustainable./केवल GDP-संचालित संवृद्धि न तो वांछनीय है, न ही धारणीय है।
- The economic performance of the countries of the world is not satisfactory./विश्व के देशों का आर्थिक निष्पादन संतोषजनक नहीं है।
- The world needs more human capital under the present circumstances./वर्तमान परिस्थितियों में विश्व को और अधिक मानव पूँजी की आवश्यकता है।

उत्तर-(b)

**व्याख्या—** दिये परिच्छेद का सर्वाधिक निर्णायक निष्कर्ष (इन्फरेंस) – केवल GDP – संचालित संवृद्धि न तो वांछनीय है, न ही धारणीय है, क्योंकि हाल के दशकों में GDP- संचालित आर्थिक निष्पादन ने मानव पूँजी जैसी समावेशी सम्पदा की और जंगल, जमीन एवं जल आदि प्राकृतिक संपदा की क्षति हुई है।

### Passage-6/परिच्छेद-6

By 2020, when the global economy is expected to run short of 56 million young people, India, with its youth surplus of 47 million, could fill the gap. It is in this context that labour reforms are often cited as the way to unlock double-digit growth in India. In 2014, India's labour force was estimated to be about 40 percent of the population, but 93 percent of this force was in unorganized sector. Over the last decade, the compound annual growth rate (CAGR) of employment has slowed to 0.5 percent, with about 14 million jobs created during last year when the labour force increased by about 15 million.

2020 तक, जब वैश्विक अर्थव्यवस्था में 5.6 करोड़ (56 मिलियन) युवाओं की कमी होने की आशंका है तब भारत अपने 4.7 करोड़ (47 मिलियन) अधिशेष युवाओं से इस कमी को पूरा कर सकता है। भारत में दो अंकों में विकास निर्मुक्त करने के एक मार्ग के रूप में श्रम सुधारों को इसी सन्दर्भ में प्रायः उद्धृत किया जाता है। 2014 में, भारत का श्रमबल जनसंख्या का लगभग 40 प्रतिशत होने का आकलन था, लेकिन इस बल का 93 प्रतिशत असंगठित क्षेत्र में था। विगत पूरे दशक में रोजगार की चक्रवृद्धि वार्षिक संवृद्धि दर। कम्पाउंड एनुअल ग्रोथ (CAGR) 0.5 प्रतिशत तक मन्द हो चुकी थी, जहाँ पिछले वर्ष के दौरान लगभग 1.4 करोड़ (14 मिलियन) नौकरियाँ सृजित हुई जबकि श्रमबल में लगभग 1.5 करोड़ (15 मिलियन) की वृद्धि हुई।

### 6. Which of the following is most rational inference from the above passage?

निम्नलिखित में से कौन-सा, उपर्युक्त परिच्छेद का सर्वाधिक तार्किक निष्कर्ष (इन्फरेंस) है?

- India must control its population growth so as to reduce its unemployment rate./भारत को अपनी जनसंख्या वृद्धि पर अवश्य ही नियंत्रण करना चाहिए, ताकि इसकी बेरोजगारी दर कम हो सके।
- Labour reforms are required in India to make optimum use of its vast labour force productively./भारत के विशाल श्रमबल का उत्पादक रूप से इष्टतम उपयोग करने के लिए भारत में श्रम सुधारों की आवश्यकता है।
- India is poised to achieve the double-digit growth very soon./भारत अतिशीघ्र दो अंकों का विकास प्राप्त करने की ओर अग्रसर है।
- India is capable of supplying the skilled young people to other countries./भारत अन्य देशों को कौशल-प्राप्त युवाओं की पूर्ति करने में सक्षम है।

उत्तर-(b)

**व्याख्या—** भारत के विशाल श्रमबल का उत्पादक रूप से इष्टतम उपयोग करने के लिए भारत में श्रम सुधारों की आवश्यकता है।

### Passage-7/परिच्छेद-7

The very first lesson that should be taught to us when we are old enough to understand it, is that complete freedom from the obligation to work is

share of the burden of work only by throwing it on someone else's shoulders. Nature ordains that the human race shall perish of famine if it stops working. We cannot escape from this tyranny. The question we have to settle is how much leisure we can afford to allow ourselves.

सबसे पहला पाठ, जो हमें तब पढ़ाया जाना चाहिए जब हम उसे समझने के लिए पर्याप्त बड़े हो चुके हों, यह है कि कार्य करने की बाध्यता से पूरी स्वतंत्रता अप्राकृतिक है, और इसे गैर-कानूनी होना चाहिए, क्योंकि हम कार्य-भार के अपने हिस्से से केवल तभी बच सकते हैं, जब हम इसे किसी दूसरे के कंधों पर डाल दें। प्रकृति ने यह विधान किया है कि मानव प्रजाति, यदि कार्य करना बंद कर दे, तो भुखमरी से नष्ट हो जाएगी। हम इस निरंकुशता से बच नहीं सकते हैं। हमें प्रश्न को सुलझाना पड़ेगा कि हम अपने-आपको कितना अवकाश देने में समर्थ हो सकते हैं।

### 7. The main idea of the passage is that

उपर्युक्त परिच्छेद का यह मुख्य विचार है कि

- it is essential for human beings to work  
मनुष्यों के लिए यह आवश्यक है कि वे काम करें
- there should be a balance between work and leisure/work एवं अवकाश के मध्य संतुलन होना चाहिए
- working is a tyranny which we to face/work करना एक निरंकुशता है जिसका हमें सामना करना ही पड़ता है
- human's understanding of the nature of work is essential/मनुष्य के लिए कार्य की प्रकृति को समझना आवश्यक है

उत्तर-(a)

**व्याख्या—** उपर्युक्त गद्यांश हमारे कार्य के प्रति दायित्व के विषय में वर्णन करता है। मानवजाति के लिए यह आवश्यक है कि वह कार्य करें ताकि उसे भोजन की प्राप्ति हो सके।

यह कथन प्रस्तुत गद्यांश का मुख्य विचार है। अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

### Passage-8/परिच्छेद-8

There is no harm in cultivating habits so long as they are not injurious. Indeed, most of us are little more than bundle of habits. Take away our habits and the residuum would hardly be worth bothering about. We could not get on without them. They simplify the mechanism of life. They enable us to do a multitude of things automatically, which, if we had to give fresh and original thought to them each time, would make existence an impossible confusion.

आदतों का पालन करने में कोई हानि नहीं है, जब तक कि वे आदतें हानिकारक न हों। वास्तव में हममें से अधिकांश लोग, आदतों के पुलिंदे से शायद कुछ अधिक ही व्यवस्थित होते हैं। हम अपनी आदतों से मुक्त हो जायें तो जो बचेगा उस पर शायद ही कोई ध्यान देना चाहे। हम इनके बिना नहीं चल सकते। वे जीवन की प्रक्रिया को सरल बनाती हैं। इनसे हम बहुत-सी चीजें अपने-आप करने में समर्थ होते हैं, जिन्हें, यदि हम हर बार नया और मौलिक विचार देकर करना चाहेगा, तो अस्तित्व एक असंभव उलझन बन जाए।

### 8. The author suggests that habits लेखक का सुझाव है कि आदतें

- tend to make our lives difficult  
हमारे जीवन को कठिन बनाती हैं
- add precision to our lives

unnatural, and ought to be illegal, as we can escape only by throwing it on someone else's shoulders.

Free Content Available at Linking Laws website

IAS (Pre) CSAT 2017 Paper-II

YCT

- (c) make it easier for us to live.  
हमारे लिए जीना आसान करती हैं
- (d) tend to mechanize our lives  
हमारे जीवन को मशीन बनाती हैं

उत्तर-(c)

**व्याख्या-** लेखक के अनुसार आदतें जीवन प्रक्रिया को सरल बनाती हैं जिससे बहुत चीजें आपने-आप होने लगती हैं।  
अतः आदतें जीना आसान करती हैं।

**Directions for the following 2 (two) items:**

Consider the given information and answer the two items that follow.

No supporters of 'party X', who knew Z and supported his campaign strategy, agreed for the alliance with 'party Y'; but some of them had friends in 'party Y'.

**निम्नलिखित 2 (दो) प्रश्नों के लिए निर्देश :**

दी गई जानकारी पर विचार कीजिए और नीचे आने वाले दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

'X दल' का कोई भी समर्थक, जो Z को जानता था और उसके अभियान की रणनीति का समर्थन करता था, 'Y दल' के साथ गठबंधन के लिए तैयार नहीं था; किन्तु उनमें से कुछ के 'Y दल' में मित्र थे।

9. With reference to the above information, which one among the following statements must be true?

उपर्युक्त जानकारी के सन्दर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सत्य होना ही चाहिए?

- (a) Some supporters of 'party Y' did not agree for the alliance with the 'party X'.  
'Y दल' के कुछ समर्थक, 'X दल' के साथ गठबंधन के लिए सहमत नहीं हुए।
- (b) There is at least one supporter of 'party Y' who knew some supporters of 'party X' as a friend.  
'Y दल' का कम-से-कम एक समर्थक ऐसा है, जो 'X दल' के किसी समर्थक को मित्र के रूप में जानता था।
- (c) No supporters of 'party X' supported Z's campaign strategy./ 'X दल' के किसी समर्थक ने Z के अभियान की रणनीति का समर्थन नहीं किया।
- (d) No supporters of 'party X' knew Z.  
'X दल' का कोई भी समर्थक Z को नहीं जानता था।

उत्तर-(b)

**व्याख्या-** कथन के अनुसार दिये गये विकल्पों का विश्लेषण करने पर-  
**विकल्प (A)** - जब X दल के कुछ समर्थक Y दल में मित्र थे तो सम्भवतः Y दल के कुछ समर्थक गठबंधन के लिए सहमत हुए होंगे। अतः विकल्प A सही नहीं है।

**विकल्प (B)** - कथन में दिया गया है X दल का समर्थक Y दल के समर्थक का मित्र है अतः Y दल का कोई समर्थक X दल के समर्थक का मित्र है।

अतः विकल्प B सही होगा।

10. With reference to the above information, consider the following statement/उपर्युक्त जानकारी के सन्दर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. Some supporters of 'party X' knew Z.  
'X दल' के कुछ समर्थक, Z को जानते थे।
2. Some supporters of 'party X', who opposed Z's campaign strategy, knew Z.  
'X दल' के कुछ समर्थक, जो Z के अभियान की रणनीति के विरोधी थे, Z को जानते थे।
3. No supporters of 'party X' supported Z's campaign strategy./ 'X दल' के किसी समर्थक ने Z के अभियान की रणनीति का समर्थन नहीं किया।

Which of the statements given above, is/are not correct?/उपरोक्त दिये गये कथनों में कौन सा कथन असत्य है/हैं?

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

उत्तर-(c)

**व्याख्या-** कथन 1 सत्य है। क्योंकि -

पार्टी X के कुछ समर्थक Z को जानते थे।

कथन 2 में पार्टी X के उन समर्थकों के विषय में कुछ नहीं कहा गया है, जिन्होंने Z का विरोध किया।

कथन 3 सही नहीं है। क्योंकि यह प्रश्न में दी गयी सूचनाओं के विपरीत है। अतः विकल्प c सही उत्तर होगा।

11. If second and fourth Saturdays and all the Sundays are taken as only holidays for an office, what would be the minimum number of possible working days of any month of any year?

यदि एक कार्यालय में केवल दूसरा और चौथा शनिवार तथा सभी रविवार ही केवल अवकाश के दिन माने गए हों, तब किसी भी वर्ष के किसी भी मास में संभव कार्य दिवसों की न्यूनतम संख्या क्या होगी?

- (a) 23 (b) 22 (c) 21 (d) 20

उत्तर-(b)

**व्याख्या-** माना किसी सामान्य वर्ष का फरवरी महीना हो तब कुल न्यूनतम अवकाश की संख्या

$$= 4 \text{ रविवार} + 2 \text{ शनिवार} = 6 \text{ अवकाश}$$

$$\text{न्यूनतम कार्य दिवसों की संख्या} = 28 - 6 = 22$$

12. If there is a policy that 1/3rd of population of a community has migrated every year from one place, to some other place, what is the leftover population of that community after the sixth year, if there is no further growth in the population during this period?

यदि ऐसी कोई नीति है कि किसी समुदाय की एक-तिहाई (1/3) आबादी प्रति वर्ष एक स्थान को छोड़कर किसी दूसरे स्थान पर चली जाए, तो छठवें वर्ष के बाद उस समुदाय की शेष बची आबादी क्या होगी, यदि इस अवधि के दौरान जनसंख्या में आगे और कोई वृद्धि न हुई हो?

- (a)  $16/243^{\text{rd}}$  part of the population  
जनसंख्या का  $16/243^{\text{वां}}$  भाग
- (b)  $32/243^{\text{rd}}$  part of the population  
जनसंख्या का  $32/243^{\text{वां}}$  भाग
- (c)  $32/729^{\text{th}}$  part of the population  
जनसंख्या का  $32/729^{\text{वां}}$  भाग
- (d)  $64/729^{\text{th}}$  part of the population  
जनसंख्या का  $64/729^{\text{वां}}$  भाग

उत्तर-(d)

**व्याख्या-** माना समुदाय की कुल जनसंख्या = x

प्रथम वर्ष बची जनसंख्या	x	$\frac{x}{3}$	$\frac{3x}{3}$	$\frac{x}{3}$	$\frac{2x}{3}$
द्वितीय वर्ष " "	$\frac{2x}{3}$	$\frac{2x}{3} \times \frac{1}{3}$	$\frac{6x}{3}$	$\frac{2x}{3}$	$\frac{4x}{3}$
तृतीय वर्ष " "	$\frac{4x}{9}$	$\frac{4x}{9} \times \frac{1}{3}$	$\frac{12x}{9}$	$\frac{4x}{9}$	$\frac{8x}{9}$
चतुर्थ वर्ष " "	$\frac{8x}{27}$	$\frac{8x}{27} \times \frac{1}{3}$	$\frac{24x}{27}$	$\frac{8x}{27}$	$\frac{16x}{27}$

Free Content Available at Linking Laws website



पंचम वर्ष	"	"	$\frac{16x}{81}$	$\frac{16x}{81} \times \frac{1}{3}$	$\frac{48x}{243}$	$\frac{16x}{243}$	$\frac{32x}{243}$
षष्ठम वर्ष	"	"	$\frac{32x}{243}$	$\frac{32x}{243} \times \frac{1}{3}$	$\frac{96x}{729}$	$\frac{32x}{729}$	$\frac{64x}{729}$

OR

$$\text{शेष बची आबादी} = \left[ 1 - \frac{1}{3} \right]^6 - \left[ \frac{2}{3} \right]^6 = \frac{64}{729} \text{ भाग}$$

अतः कुल जनसंख्या का  $\frac{64}{729}$  वाँ भाग बचेगा।

13. Four tests—Physics, Chemistry, Mathematics and Biology are to be conducted on four consecutive days, not necessarily in the same order. The Physics test is held before the test which is conducted after Biology. Chemistry is conducted exactly after two tests are held. Which is the last test held?

भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित और जीव विज्ञान की चार परीक्षाएँ चार क्रमिक दिवसों पर की जानी हैं, किन्तु आवश्यक नहीं कि परीक्षाएँ इसी क्रम में हों। भौतिक विज्ञान की परीक्षा उस परीक्षा से पहले की गई जिसे जीव विज्ञान के बाद किया गया। रसायन विज्ञान की परीक्षा दो परीक्षाएँ किए जाने के ठीक बाद में की गई। किसकी परीक्षा अंत में की गई?

- (a) Physics/भौतिक विज्ञान (b) Biology/जीव विज्ञान  
(c) Mathematics/गणित (d) Chemistry/रसायन विज्ञान  
उत्तर—(c)

**व्याख्या—** प्रश्नानुसार भौतिक विज्ञान की परीक्षा उस दिन की गई जिसे जीव विज्ञान के बाद किया गया। अतः भौतिक विज्ञान को भी जीव विज्ञान से पहले हुई रसायन विज्ञान की परीक्षा दो परीक्षाओं के बाद अतः तीसरे दिन किया गया। इस प्रकार परीक्षाओं का क्रम होगा—

भौतिक विज्ञान, जीव विज्ञान, रसायन विज्ञान तथा गणित अतः अंतिम दिन गणित की परीक्षा की गई।

14. The sum of income of A and B is more than that of C and D taken together. The sum of income of A and C is the same as that of B and D taken together. Moreover, A earns half as much as the sum of the income of B and D. Whose income is the highest?

A और B की आय का योग C और D की सम्मिलित आय से अधिक है। A और C की आय का योग B और D की सम्मिलित आय के बराबर है। इसके अतिरिक्त, A की आय B और D की सम्मिलित आय से आधी है। सर्वाधिक आय किसकी है?

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

उत्तर—(b)

**व्याख्या—**  $A+B > C+D$  — (1)  
 $A+C = B+D$  — (2)  
 $B+D = 2A$  — (3)  
समी. (3) का मान समी. (2) में रखने पर  
 $A+C = 2A$

$$C = 2A - A$$

$$C = A$$

C का मान समी. (1) में रखने पर

$$A+B > C+D$$

$$A+B > A+D$$

$$B > D$$

अतः सर्वाधिक आय B की है।

15. Consider the following :

निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

**Statement :** Good voice is a natural gift but one has to keep practising to improve and excel well in the field of music.

**कथन :** अच्छा स्वर एक नैसर्गिक प्रतिभा है लेकिन संगीत के क्षेत्र में उन्नति और श्रेष्ठ प्रदर्शन के लिए अभ्यास करते रहना चाहिए।

**Conclusions:/ निष्कर्ष :**

- I. Natural gifts need nurturing and care.  
नैसर्गिक प्रतिभाओं को प्रशिक्षण और देखभाल की आवश्यकता होती है।  
II. Even though one's voice is not good, one can keep practising./किसी का स्वर अच्छा न होने पर भी उसे अभ्यास करते रहना चाहिए।

**Which one of the following is correct, in respect of the above statement and conclusions?**

**उपर्युक्त कथन और निष्कर्षों के सन्दर्भ में निम्नलिखित में से कौन—सा एक सही है?**

- (a) Only conclusion I follows from the statement.  
इस कथन से केवल निष्कर्ष I अनुगमित होता है।  
(b) इस कथन से केवल निष्कर्ष II अनुगमित होता है।  
Only conclusion II follows from the statement.  
(c) Either conclusion I or conclusion II follows from the statement./इस कथन से या तो निष्कर्ष I अनुगमित होता है या निष्कर्ष II.  
(d) Neither conclusion I nor conclusion II follows from the statement./इस कथन से न तो निष्कर्ष I अनुगमित होता है न ही निष्कर्ष II.

उत्तर—(a)

**व्याख्या—** कथन 1 के अनुसार, निष्कर्ष का विश्लेषण करने पर—  
नैसर्गिक प्रतिभाओं को प्रशिक्षण और देखभाल की आवश्यकता होती है।  
अतः केवल निष्कर्ष विकल्प 1 अनुगमित होता है।

16. There are three pillars X, Y and Z of different heights. Three spiders A, B and C start to climb on these pillars simultaneously. In one chance, A climbs on X by 6 cm but slips down 1 cm. B climbs on Y by 7 cm but slips down 3 cm. C climbs on Z by 6.5 cm but slips down 2 cm. If each of them requires 40 chances to reach the top of the pillars, what is the height of the shortest pillar?

भिन्न ऊँचाइयों के तीन खम्भे X, Y और Z हैं। तीन मकड़ियाँ A, B और C क्रमशः इन खम्भों पर एक ही समय पर चढ़ना शुरू करती हैं। एक प्रयास में A, X पर 6 cm चढ़ती है किन्तु 1 cm नीचे फिसल जाती है। B, Y पर 7 cm चढ़ती है किन्तु 3 cm नीचे फिसल जाती है। C, Z पर 6.5 cm चढ़ती है किन्तु 2 cm नीचे फिसल जाती है।

अतः उनमें से प्रत्येक मकड़ी को खम्भे के शीर्ष तक

पहुँचने के लिए 40 प्रयास करना पड़ता है, तो सबसे छोटे खम्भे की ऊँचाई क्या है?

- (a) 161 cm (b) 163 cm  
(c) 182 cm (d) 210 cm

उत्तर-(b)

**व्याख्या-** एक प्रयास में A द्वारा X पर चढ़ी ऊँचाई = 6-1 = 5cm

" " B " Y " " = 7-3 = 4 cm  
" " C " Z " " = 6.5-2 = 4.5 cm

A मकड़ी के द्वारा 40 प्रयास में तय की गई

ऊँचाई =  $39 \times (6-1) + 6 = 39 \times 5 + 6 = 201$  सेमी.

B मकड़ी के द्वारा 40 प्रयास में तय की गई

ऊँचाई =  $39 \times (7-3) + 7$

$39 \times 4 + 7 = 156 + 7 = 163$  सेमी.

C मकड़ी के द्वारा 40 प्रयास में तय की गई

ऊँचाई =  $39 \times (6.5-2) + 6.5$

$39 \times 4.5 + 6.5 = 175.2 + 6.5 = 182$  सेमी.

अतः सबसे छोटे खम्भे की ऊँचाई = 163 सेमी.

17. "Rights are certain advantageous conditions of social well being being indispensable to the true development of the citizen."

In the light of this statement, which one of the following is the correct understanding of rights?

"अधिकार, नागरिक के वास्तविक विकास के लिए अपरिहार्य, सामाजिक कल्याण की कुछ हितकारी दशाएँ हैं।"

इस कथन के परिप्रेक्ष्य में, निम्नलिखित में से कौन-सी अधिकारों की सही व्याख्या है?

- (a) Rights aim at individual good only.  
अधिकारों का उद्देश्य केवल वैयक्तिक कल्याण है।  
(b) Rights aim at social good only.  
अधिकारों का उद्देश्य केवल सामाजिक कल्याण है।  
(c) Rights aim at both individual and social good./अधिकारों का उद्देश्य वैयक्तिक कल्याण और सामाजिक कल्याण दोनों हैं।  
(d) Rights aim at individual good devoid of social well-being./अधिकारों का उद्देश्य सामाजिक कल्याण के बिना वैयक्तिक कल्याण है।

उत्तर-(c)

**व्याख्या-** कथन के प्रथम वाक्य से पता चलता है कि अधिकार वैयक्तिक विकास तथा कल्याण के लिए अपरिहार्य हैं तथा दूसरे वाक्य से पता चलता है कि यह सामाजिक कल्याण के लिए हैं अतः अधिकारों का उद्देश्य वैयक्तिक कल्याण तथा सामाजिक कल्याण दोनों हैं।

18. 15 students failed in a class of 52. After removing the names of failed students, a merit order list has been prepared in which the position of Ramesh is 22nd from the top. What is his position from the bottom?/52 विद्यार्थियों की एक कक्षा में 15 विद्यार्थी अनुत्तीर्ण हुए। अनुत्तीर्ण विद्यार्थियों के नाम हटा देने के बाद, योग्यता-क्रम की एक सूची बनाई गई है जिसमें रमेश का स्थान ऊपर से 22वाँ है। नीचे से उसका स्थान कौन-सा है?

- (a) 18<sup>th</sup>/18वाँ (b) 17<sup>th</sup>/17वाँ  
(c) 16<sup>th</sup>/16वाँ (d) 15<sup>th</sup>/15वाँ

उत्तर-(c)

**व्याख्या-** कुल विद्यार्थियों में उत्तीर्ण विद्यार्थियों की संख्या = 52-15 = 37

उत्तीर्ण विद्यार्थी की संख्या = 52-15 = 37

नीचे स्थान = पंक्ति में कुल व्यक्ति - ऊपर से स्थान + 1 = 37 - 22 + 1 = 16वाँ

19. Consider the following :

निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

A + B means A is the son of B.

A + B का अर्थ है कि A, B का पुत्र है।

A - B means A is the wife of B.

A - B का अर्थ है कि A, B की पत्नी है।

What does the expression P + R - Q mean?

व्यंजक P + R - Q का अर्थ क्या है?

(a) Q is the son of P./Q, P का पुत्र है।

(b) Q is the wife of P./Q, P की पत्नी है।

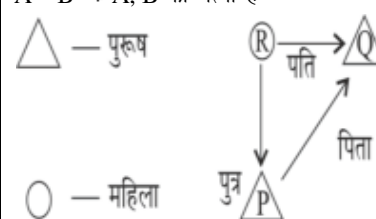
(c) Q is the father of P./Q, P का पिता है।

(d) None of the above/उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर-(c)

**व्याख्या-** A + B → A, B का पुत्र है

A - B → A, B की पत्नी है



अतः आरेख से स्पष्ट है कि Q, P का पिता है।

20. Gopal bought a cell phone and sold it to Ram at 10% profit. Then Ram wanted to sell it back to Gopal at 10% loss. What will be Gopal's position if he agreed?

गोपाल ने एक सेल फोन खरीदा और उसे 10% लाभ लेकर राम को बेच दिया। बाद में, राम उसे वापस गोपाल को 10% हानि उठाकर बेच देना चाहता है। यदि गोपाल इसके लिए सहमत हो, तो उसकी स्थिति क्या होगी?

- (a) Neither loss nor gain/न तो लाभ, न ही हानि  
(b) Loss 1%/हानि 1%  
(c) Gain 1%/लाभ 1%  
(d) Gain 0.5%/लाभ 0.5%

उत्तर-(c)

**व्याख्या-** माना गोपाल ने सेल फोन ₹ 100 में खरीदा तब 10%

लाभ पर राम को बेचने पर वि.मू. =  $100 \times \frac{110}{100} = ₹ 110$

राम द्वारा 10% हानि पर बेचने पर वि.मू. =  $110 \times \frac{90}{100} = ₹ 99$

अतः गोपाल को लाभ = 100 - 99 = 1 = 1%

Directions for the following 7 (seven) items:

निम्नलिखित 7 (सात) प्रश्नों के लिए निर्देश :

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

निम्नलिखित सात परिच्छेदों को पढ़िए और उनके नीचे आने वाले प्रश्नों के उत्तर दीजिए। इन प्रश्नों के लिए आपके

उत्तर केवल इन परिच्छेदों पर ही आधारित होने चाहिए।

### Passage-1/परिच्छेद-1

We have hard work ahead. There is no resting for any of us till we redeem our pledge in full fill we make all the people of India what destiny intends them to be. We are citizens of a great country, on the verge of bold advance, and we have to live up to that high standard. All of us, to whatever religion we may belong, are equally the children of India with, equal rights, privileges and obligations. We cannot encourage communalism or narrow mindedness, for no nation can be great whose people are narrow in thought or action.

हमारे सामने कठोर परिश्रम है। जब तक हम अपने प्रण को संपूर्णतः पूरा नहीं कर लेते, जब तक हम भारत के सभी लोगों को वह नहीं बना देते जो कि नियति चाहती है कि वे हों, तब तक हममें से किसी को आराम नहीं करना है। हम एक महान देश के नागरिक हैं, सुस्पष्ट प्रगति के कगार पर हैं, और हमें उन उच्च आदर्शों को जीवन में उतारना है। हम सभी, चाहे हम किसी भी धर्म के हों, समान रूप से भारत की संतान हैं और हमारे अधिकार, विशेषाधिकार और दायित्व बराबर हैं। हम साम्प्रदायिकता अथवा मानसिक संकीर्णता को बढ़ावा नहीं दे सकते, क्योंकि कोई भी देश, जिसके लोग विचारों अथवा आचरण में संकीर्ण हों, महान नहीं हो सकता।

#### 21. The challenge the author of the above passage throws to the public is to achieve

उपर्युक्त परिच्छेद का लेखक लोगों को क्या प्राप्त करने की चुनौती देता है?

- (a) a high standard of living, progress and privileges/उच्च जीवन आदर्श, प्रगति और विशेषाधिकार
- (b) equal privileges, fulfilment of destiny and political tolerance/समान विशेषाधिकार, नियति की पूर्णता और राजनीतिक सहिष्णुता
- (c) spirit of adventure and economic parity साहसिक उत्साह और आर्थिक समानता
- (d) hard work, brotherhood out national unity कठोर परिश्रम, भाईचारा और राष्ट्रीय एकता

उत्तर-(d)

**व्याख्या-** उपर्युक्त परिच्छेद में लेखक लोगों को कठिन परिश्रम भाईचारा तथा राष्ट्रीय एकता को प्राप्त करने की चुनौती देता है। अतः विकल्प d सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर है।

### Passage-2/परिच्छेद-2

"The individual, according to Rousseau, puts his person and all his power in common under the supreme direction of the General Will and in our corporate capacity we receive each member as an indivisible part of the whole."

“रूसो के अनुसार, व्यक्ति अपनी सत्ता को और अपनी पूरी शक्ति को सम्मिलित रूप से समष्टि-संकल्प (जेनरल विल) के सर्वोच्च निर्देश के अधीन रखता है, और हम अपनी समष्टिगत क्षमता में प्रत्येक सदस्य को सम्पूर्ण के अविच्छिन्न अंश के रूप में लेते हैं।”

#### 22. In the light of the above passage, the nature of General Will is best described as

उपर्युक्त परिच्छेद के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन-सा समष्टि-संकल्प के स्वरूप का सर्वोत्तम वर्णन है?

- (a) the sum total of the private wills of the individuals/व्यक्तियों की वैयक्तिक इच्छाओं का कुल योग
- (b) what is articulated by the elected representatives of the individuals/व्यक्तियों के निर्वाचित प्रतिनिधियों द्वारा जो स्पष्ट कहा गया है
- (c) the collective good as distinct from private wills of the individuals/सामूहिक कल्याण जो व्यक्तियों की

वैयक्तिक इच्छाओं से भिन्न है।

- (d) the material interests of the community समुदाय के वस्तुपरक (मैटीरियल) हित

उत्तर-(c)

**व्याख्या-** उपर्युक्त परिच्छेद में- समष्टि संकल्प के रूप में सामूहिक कल्याण जो व्यक्तियों की इच्छाओं से भिन्न है, का वर्णन करता है अतः यह प्रस्तुत परिच्छेद में उपयुक्त विकल्प (c) होगा।

### Passage-3/परिच्छेद-3

In a democratic State, where a high degree of Political maturity of the people obtains, the conflict between the will of the sovereign law-making body and the organized will of the people seldom occurs.

लोकतांत्रिक राज्य में, जहाँ लोगों में उच्च कोटि की राजनीतिक परिपक्वता होती है, सर्वसत्ताधारी विधिनिर्माता निकाय के संकल्प और जनता के संगठित संकल्प में बिरले ही संघर्ष होता है।

#### 23. What does the above passage imply?

उपर्युक्त परिच्छेद का क्या निहितार्थ है?

- (a) In a democracy, force is the main phenomenon in the actual exercise of sovereignty./लोकतंत्र में, संप्रभुता के वास्तविक पालन में, बल प्रमुख तथ्य होता है।
- (b) In a mature democracy, force to a great extent is the main phenomenon in the actual exercise of sovereignty./परिपक्व लोकतंत्र में, संप्रभुता के वास्तविक पालन में, बल एक बड़ी सीमा तक प्रमुख तथ्य होता है।
- (c) In a mature democracy, use of force is irrelevant in the actual exercise of sovereignty./परिपक्व लोकतंत्र में, संप्रभुता वास्तविक पालन में, बल का प्रयोग अप्रासंगिक है।
- (d) In a mature democracy, force is narrowed down to a marginal phenomenon in the actual exercise of sovereignty./परिपक्व लोकतंत्र में, संप्रभुता के वास्तविक पालन में, बल घटकर एक उपांतिक तथ्य (मार्जिनल फेनॉमिनाँन) रह जाता है।

उत्तर-(d)

**व्याख्या-** किसी भी लोकतांत्रिक व्यवस्था की सर्वाधिक महत्वपूर्ण शर्त यह है कि वहाँ ‘संप्रभुता’ जनता के हाथों में हो लोकतंत्र की सफलता या विफलता इस बात पर निर्भर करती है कि इसमें जनता की कितनी भागीदारी है। जनता में राजनीतिक चेतना का होना लोकतंत्र की सफलता के लिए आवश्यक है। परिपक्व लोकतंत्र के लिए जनता में शिक्षा का प्रसार होना अत्यंत आवश्यक है।

### Passage-4/परिच्छेद-4

A successful democracy depends upon widespread interest and participation in politics, in which voting is an essential part. To deliberately refrain from taking such an interest, and from voting, is a kind of implied anarchy, it is to refuse one's political responsibility while enjoying the benefits of a free political society.

सफल लोकतंत्र राजनीति में व्यापक रूचि एवं भागीदारी पर निर्भर करता है, जिसमें मतदान एक आवश्यक अंग है। जानबूझकर इस प्रकार की रूचि न रखना और मतदान न करना, एक प्रकार की अन्तर्निहित अराजकता है; यह स्वतंत्र राजनीतिक समाज के लाभों का उपभोग करते हुए अपने राजनीतिक दायित्व से मुख मोड़ना है।

#### 24. This passage relates to

यह परिच्छेद किससे सम्बन्धित है?

- (a) duty to vote/मतदान का दायित्व

(b) right to vote/मतदान का अधिकार

- (c) freedom to vote/मतदान की स्वतंत्रता  
(d) right to participate in politics  
राजनीति में भागीदारी का अधिकार

उत्तर-(a)

**व्याख्या—** इस परिच्छेद में मतदान के दायित्व पर प्रकाश डाला गया है। भारत एक लोकतांत्रिक देश है। यहाँ पर देश और प्रदेश का नेतृत्व करने वाले नेतागण मतदान के आधार पर चुन कर आते हैं। संसद एवं राज्य विधायिकाओं में अपनी पसन्द के प्रतिनिधि भेजने के सम्बन्ध में लोकतांत्रिक प्रतिनिधित्व-प्रणाली प्रयोगी राजनीतिक के प्रति अपनी पसन्द की वरीयताक्रम में व्यक्त करने निर्वाचन प्रक्रिया की प्रासंगिकता मतदाताओं और राजनीतिक व्यवस्था दोनों के लिए है। इसलिए मतदाताओं को देश के प्रति अपना दायित्व समझते हुए जागरूक होना चाहिए।

#### Passage-5/ परिच्छेद-5

In a free country, the man who reaches the position of leader is usually one of outstanding character and ability. Moreover, it is usually possible to foresee that he will reach such a position, since early in life one can see his qualities of character. But this is not always true in the case of a dictator: often he reaches his position of power through chance, very often through the unhappy state of his country.

किसी स्वतंत्र देश में, नेता की स्थिति तक पहुँचने वाला व्यक्ति सामान्यतः उत्कृष्ट चरित्र और योग्यता वाला व्यक्ति होता है। इसके साथ ही, इसका पूर्वानुमान कर लेना भी सामान्यतः संभव होता है कि वह इस स्थिति तक पहुँचेगा, क्योंकि जीवन के प्रारम्भिक वर्षों में ही उसके चरित्रिक गुणों को देखा जा सकता है। किन्तु किसी तानाशाह के मामले में यह हमेशा सत्य नहीं होता; वह प्रायः अपनी सत्ता की स्थिति तक संयोग से पहुँच जाता है, अनेक बार तो सिर्फ अपने देश की दुखद स्थिति के कारण ही।

25. The passage seems to suggest that

इस परिच्छेद में यह सुझाया गया प्रतीत होता है कि

- (a) a leader foresees his future position  
नेता अपनी भावी स्थिति का पूर्वानुमान कर लेता है  
(b) a leader is chosen only by a free country  
नेता सिर्फ किसी स्वतंत्र देश के द्वारा ही चुना जाता है  
(c) a leader must see that his country is free from despair/किसी भी नेता को इस बात पर ध्यान रखना चाहिए कि उसका देश निराशा से मुक्त रहे  
(d) despair in a country sometimes leads to dictatorship/किसी देश में बनी हुई निराशा की परिणति कभी-कभी तानाशाही में होती है

उत्तर-(d)

**व्याख्या—** किसी स्वतंत्र देश में सांविधानिक पद पर पहुँचने वाला व्यक्ति सामान्यतः उत्कृष्ट चरित्र और योग्यता वाला होता है। परन्तु तानाशाह व्यक्ति देश की भलाई करने के बजाय देश को नुकसान पहुँचाता है। ऐसा व्यक्ति अपनी सत्ता की स्थिति तक संयोग से पहुँच जाता है जो देश की दुखद स्थिति का प्रमुख कारण बन जाता है।

#### Passage-6/परिच्छेद-6

The greatest blessing that technological progress has in store for mankind is not, of course, an accumulation of material possessions. The amount of these that can be effectively enjoyed by one individual in one lifetime is not great. But there is not the same narrow limit to the possibilities of the enjoyment of leisure. The gift of leisure may be abused by people who have had no experience of making use of it. Yet the creative use of leisure by a minority in societies has been the mainspring

of all human progress beyond the primitive level.

तकनीकी प्रगति में निहित मानव-जाति के लिए सबसे बड़ा वरदान, निश्चित रूप से, भौतिक सम्पदा का संचय नहीं है। किसी व्यक्ति के द्वारा जीवन में इनकी जितनी मात्रा का वास्तविक रूप में उपभोग किया जा सकता है, वह बहुत अधिक नहीं है। किन्तु फुरसत के समय के उपभोग की संभावनाएँ उसी संकीर्ण सीमा तक सीमित नहीं हैं। जिन्होंने फुरसत के समय के उपहार के सदुपयोग का कभी अनुभव नहीं किया है, वे लोग इसका दुरुपयोग कर सकते हैं। फिर भी, समाजों की एक अल्पसंख्या द्वारा फुरसत के समय का रचनात्मक उपयोग किया जाना ही आदिम स्तर के बाद सभी मानव-प्रगति का मुख्य प्रेरणास्त्रोत रहा है।

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

उपर्युक्त परिच्छेद के सन्दर्भ में निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं :

1. People always see the leisure time as a gift and use it for acquiring more material possessions.  
फुरसत के समय को लोग सदैव उपहार के रूप में देखते हैं तथा इसका उपयोग और अधिक भौतिक सम्पदा अर्जित करने के लिए करते हैं।
2. Use of leisure by some people to produce new and original things has been the chief source of human progress./कुछ लोगों द्वारा फुरसत के समय का, नूतन और मौलिक चीजों के उत्पादन के लिए, उपयोग किया जाना ही मानव-प्रगति का मुख्य स्त्रोत रहा है।

Which of these assumptions is/are valid?

इनमें 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

उत्तर-(b)

**व्याख्या—** दिये हुए परिच्छेद में कथन 2 के अनुसार, कुछ लोगों के द्वारा फुरसत के समय का, नूतन और मौलिक चीजों के उत्पादन के लिए उपयोग किया जाना ही मानव प्रगति का मुख्य स्त्रोत रहा है। अतः विकल्प b सही उत्तर है।

#### Passage-7/परिच्छेद-7

There is more than a modicum of truth in the assertion that "a working knowledge of ancient history is necessary to the intelligent interpretation of current events". But the sage who uttered these words of wisdom might well have added something on the benefits of studying particularly the famous battles of history for the lessons they contain for those of us who lead or aspire to leadership. Such a study will reveal certain qualities and attributes which enabled the winners to win—and certain deficiencies which caused the losers to lose and the student will see that the same pattern recurs consistently, again and again, throughout the centuries.

इस अभिकथन में किंचित से कहीं अधिक सच्चाई है कि "सामयिक घटनाओं की बुद्धिमत्तापूर्ण व्याख्या के लिए प्राचीन इतिहास का कार्यसाधक ज्ञान होना आवश्यक है"। किन्तु जिस बुद्धिमान ने समझदारी के ये शब्द कहे थे, उसने विशेष रूप से इतिहास की प्रसिद्ध लड़ाइयों के अध्ययन से होने वाले फायदों पर अवश्य ही कुछ-न-कुछ कहा होगा, क्योंकि इनमें हममें से उनके लिए सबक शामिल हैं जो नेतृत्व करते हैं या नेता बनने की अभिलाषा रखते हैं। इस तरह के अध्ययन से कुछ ऐसे गुण और विशेषताएँ उद्घाटित होगी, जिनसे विजेताओं के लिए जीत परिचित

है। इस तरह के अध्ययन से हमें यह भी पता चलेगा कि विजय के लिए किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए।

Free Content Available at Linking Laws website



और विद्यार्थी यह देखेगा कि यही प्रतिरूप सदियों से लगातार, बार-बार पुनर्घटित होता है।

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

उपर्युक्त परिच्छेद के सन्दर्भ में निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं :

1. A study of the famous battles of history would help us understand the modern warfare.  
इतिहास की प्रसिद्ध लड़ाइयों का अध्ययन हमें आधुनिक युद्धस्थिति को समझने में सहायता करेगा।
2. Studying the history is essential for anyone who aspires to be a leader./जो भी नेतृत्व की इच्छा रखता है, उसके लिए इतिहास का अध्ययन अनिवार्य है।

Which of these assumptions is/are valid?

इनमें 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

उत्तर-(d)

**व्याख्या—** प्राचीन इतिहास के अध्ययन से वर्तमान युद्ध स्थिति को समझने में सहायता प्राप्त नहीं होगी क्योंकि वर्तमान में युद्ध का तरीका बदल चुका है। पहले युद्ध तीर, तलवार से होती थी, अब बम और आधुनिक हथियार और मिसाइलों से होती हैं।

28. Suppose the average weight of 9 persons is 50 kg. The average weight of the first 5 persons is 45 kg, whereas the average weight of the last 5 persons is 55 kg. Then the weight of the 5th person will be मान लीजिए कि 9 व्यक्तियों का औसत वजन 50 kg है। प्रथम 5 व्यक्तियों का औसत वजन 45 kg है, जबकि अंतिम 5 व्यक्तियों का औसत वजन 55 kg है। पाँचवें व्यक्ति का वजन होगा।

- (a) 45 kg
- (b) 47.5 kg
- (c) 50 kg
- (d) 52.5 kg

उत्तर-(c)

**व्याख्या—**

9 व्यक्तियों का कुल वजन =  $50 \times 9 = 450$  kg  
प्रथम 5 व्यक्तियों का वजन =  $45 \times 5 = 225$  kg  
अंतिम 5 व्यक्तियों का वजन =  $55 \times 5 = 275$  kg  
अतः पाँचवें व्यक्ति का वजन =  $(225 + 275) - 450$   
 $= 500 - 450 = 50$  kg

29. In a group of six women, there are four tennis players, four postgraduates in Sociology, one postgraduate in Commerce and three bank employees. Vimala and Kamla are the bank employees while Amala and Komala are unemployed. Komala and Nirmala are among the tennis players. Amala, Kamla, Komala and Nirmala are postgraduates in Sociology of whom two are bank employees. If Shyamala is a postgraduate in Commerce, who among the following is both a tennis player and a bank employee?

छ: स्त्रियों के एक समूह में चार टेनिस खिलाड़ी हैं, चार समाजशास्त्र में स्नातकोत्तर हैं, एक वाणिज्य में

कमला बैंक कर्मचारी है जबकि अमला और कोमला बेराजगार हैं। कोमला और निर्मला टेनिस की खिलाड़ियों में से हैं। अमला, कमला, कोमला और निर्मला समाजशास्त्र में स्नातकोत्तर हैं जिनमें से दो बैंक कर्मचारी हैं। यदि श्यामला वाणिज्य में स्नातकोत्तर है, तो इनमें से कौन टेनिस की खिलाड़ी और बैंक कर्मचारी दोनों है?

- (a) Amala/अमला
- (b) Komala/कोमला
- (c) Nirmala/निर्मला
- (d) Shyamala/श्यामला

उत्तर-(c)

**व्याख्या— प्रश्नानुसार**

स्त्रियाँ	कार्य	खेल	अध्ययन
विमला	बैंक कर्मचारी	—	—
कमला	बैंक कर्मचारी	—	समाजशास्त्र
अमला	बेरोजगार	—	समाजशास्त्र
कोमला	बेरोजगार	टेनिस खिलाड़ी	समाजशास्त्र
निर्मला	बैंक कर्मचारी	टेनिस खिलाड़ी	समाजशास्त्र
श्यामला	—	—	वाणिज्य

अतः उपर्युक्त तालिका देखने से पता चलता है कि निर्मला बैंक कर्मचारी तथा टेनिस खिलाड़ी दोनों हैं।

30.  $P = (40\% \text{ of } A) + (65\% \text{ of } B)$  and

$Q = (50\% \text{ of } A) + (50\% \text{ of } B)$

where A is greater than B.

$P = (A \text{ का } 40\%) + (B \text{ का } 65\%) \text{ तथा}$

$Q = (A \text{ का } 50\%) + (B \text{ का } 50\%)$

जहाँ A, B से बड़ा है।

In this context, which of the following statements is correct?

इस सन्दर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- (a) P is greater than Q./P, Q से बड़ा है।
- (b) Q is greater than P./Q, P से बड़ा है।
- (c) P is equal to Q./P, Q के बराबर है।
- (d) None of the above can be concluded with certainty./उपर्युक्त में से कोई भी निष्कर्ष निश्चित रूप से नहीं निकाला जा सकता।

उत्तर-(d)

**व्याख्या—** माना A तथा B बराबर हैं

तब  $40\% + 65\% = 105\%$

$50\% + 50\% = 100\%$

अतः P ज्यादा होगा।

A के ज्यादा होने पर

माना  $A = 100$  तथा  $B = 50$

$$P = 100 \times \frac{40}{100} + 50 \times \frac{65}{100}$$

$$P = 40 + 32.5$$

$$P = 72.5$$

$$Q = 100 \times \frac{50}{100} + 50 \times \frac{50}{100} = 50 + 25$$

$$Q = 75$$

इस स्थिति में Q ज्यादा होगा।

किन्तु यदि  $A = 100$  तथा  $B = 90$  हो।

$$P = 100 \times \frac{40}{100} + 90 \times \frac{65}{100} = 40 + 58.5$$

P

$$= 98.5$$

$$Q = 100 \times \frac{50}{100} + 90 \times \frac{50}{100} = 50 + 45 = 95$$

इस स्थिति में P ज्यादा होगा

अतः यह निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता कि P ज्यादा होगा अथवा Q

31. A watch loses 2 minutes in every 24 hours while another watch gains 2 minutes, in every 24 hours. At a particular instant, the two watches showed an identical time. Which of the following statements is correct if 24-hour clock is followed एक घड़ी हर 24 घंटे में 2 मिनट धीमी हो जाती है, जबकि एक दूसरी घड़ी हर 24 घंटे में 2 मिनट तेज हो जाती है। एक विशेष क्षण पर दोनों घड़ियाँ एक-ही समय दिखाती हैं। यदि 24 घंटों वाली घड़ी का अनुसरण करें, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

- The two watches show the identical time again on completion of 30 days./30 दिन पूरे होने पर दोनों घड़ियाँ फिर एक-ही समय दिखाती हैं।
- The two watches show the identical time again on completion of 90 days./90 दिन पूरे होने पर दोनों घड़ियाँ फिर एक-ही समय दिखाती हैं।
- The two watches show the identical time again on completion of 120 days./120 दिन पूरे होने पर दोनों घड़ियाँ फिर एक-ही समय दिखाती हैं।
- None of the above statements correct. उपर्युक्त कथनों में से कोई भी सही नहीं है।

उत्तर-(d)

**व्याख्या—** घड़ियाँ कुल 24 घण्टे के अन्तर पर पुनः एक समय प्रश्न के अनुसार विकल्पों का अध्ययन करने पर बतायेंगी।  
विकल्प A – 30 दिन में पहली घड़ी द्वारा कम चला गया समय  
=  $30 \times 2 = 60$  मिनट = 1 घंटा  
दूसरी घड़ी द्वारा ज्यादा चला गया समय =  $30 \times 2 = 60$  मिनट  
= 1 घंटा

कुल अन्तर = 2 घंटे

अतः यह विकल्प सही नहीं है।

**विकल्प B** – पहली घड़ी द्वारा कम चला गया समय =  $1 \times 3$   
= 3 घण्टे कुल अन्तर = 6 घण्टे

अतः यह विकल्प सही नहीं है।

**विकल्प C** – इसी प्रकार-कुल अन्तर 8 घण्टे अतः उपर्युक्त कथनों में कोई सही नहीं है, **विकल्प D** सही उत्तर होगा।

32. In a city, 12% of households earn less than Rs. 30,000 per year, 6% households earn more than Rs. 2,00,000 per year, 22% households earn more than Rs. 1,00,000 per year and 990 households earn between Rs. 30,000 and Rs. 1,00,000 per year. How many households earn between Rs. 1,00,000 and Rs. 2,00,000 per year? किसी शहर में 12% परिवार एक वर्ष में रु 30,000 से कम कमाते हैं, 6% परिवार एक वर्ष में रु 2,00,000 से अधिक कमाते हैं, 22% परिवार एक वर्ष में रु 1,00,000 से अधिक कमाते हैं तथा 990 परिवार एक वर्ष में रु 30,000 से रु 1,00,000 के बीच कमाते हैं। कितने परिवार एक वर्ष में रु 1,00,000 से रु 2,00,000 के बीच कमाते हैं?

- 250
- 240
- 230
- 225

उत्तर-(b)

**व्याख्या—**

30,000 से कम कमाने वाले परिवार = 12%

200,000 से अधिक कमाने वाले परिवार = 6%

100,000 से अधिक कमाने वाले परिवार = 22%

30,000 से 100,000 कमाने वाले परिवार = 990

चूंकि 200,000 से अधिक कमाने वाले परिवार भी 100,000 से अधिक कमाने वाले परिवार के अन्तर्गत आते हैं

अतः 100,000 से 20,000 कमाने वाले परिवारों का प्रतिशत  
=  $22 - 6 = 16\%$

कुल परिवार  $\frac{990 \times 100}{100 \times 12 \times 6 \times 16} = 1500$

100,000 से 200,000 के बीच में कमाने वाले परिवार

$$1500 \times \frac{16}{100} = 240$$

33. A clock strikes once at 1 o'clock, twice at 2 o'clock and thrice at 3 o'clock, and so on. If it takes 12 seconds to strike at 5 o'clock, what is the time taken by it to strike at 10 o'clock?

एक घड़ी 1 बजे एक बार बजती है, 2 बजे दो बार और 3 बजे तीन बार बजती है तथा इसी प्रकार आगे इसका बजना जारी रहता है। यदि 5 बजे इसको बजने में 12 सेकंड लगते हैं, तो 10 बजे इसे बजने में कितना समय लगेगा?

- 20 seconds/20 सेकंड
- 24 seconds/24 सेकंड
- 28 seconds/28 सेकंड
- 30 seconds/30 सेकंड

उत्तर-(b)

**व्याख्या—** पाँच बजे घड़ी 5 बार बजेगी।

5 बार बजने में लगा समय = 12 से.

1 बार बजने में लगा समय =  $\frac{12}{5}$

10 बजे एवं 10 बार बजने में लगा समय =  $\frac{12}{5} \times 10 = 24$  से.

34. Consider the given statement and the two conclusions that follow :

दिए गए कथन पर और उससे अनुगमित होने वाले दो निष्कर्षों पर विचार कीजिए :

**Statement :** Morning walk is good for health.

**कथन :** सुबह की सैर स्वास्थ्य के लिए अच्छी होती है।

**Conclusions :**

- All healthy people go for morning walk.
- Morning walk is essential for maintaining good health.

**निष्कर्ष :**

- सभी स्वस्थ लोग सुबह की सैर करते हैं।
- अच्छा स्वास्थ्य बनाए रखने के लिए सुबह की सैर अनिवार्य है।

**What is/are the valid conclusion/ conclusions?**

**वैध निष्कर्ष कौन-सा/से है/हैं?**

- 1 only/केवल
- 2 only/केवल 2
- Both 1 and 2/1 और 2 दोनों
- Neither 1 nor 2/न तो 1 और न ही 2

उत्तर-(d)

**व्याख्या—** दिये गये कथन के अनुसार सुबह की सैर स्वास्थ्य के लिए अच्छी होती है। किन्तु इसका यह मतलब नहीं कि सभी स्वस्थ लोग सुबह सैर करते हैं अतः निष्कर्ष 1 सही नहीं है। कथन में यह अनिवार्य रूप से नहीं कहा गया है यह केवल एक सुझाव है। अतः निष्कर्ष 2 भी सही नहीं है।

35. There are thirteen 2-digit consecutive odd numbers. If 39 is the mean of the first five such numbers, then what is the mean of all the thirteen numbers?

तेरह 2 - अंकीय क्रमागत विषम संख्याएँ हैं। यदि ऐसी प्रथम पाँच संख्याओं का माध्य 39 है, तो सभी तेरह संख्याओं का माध्य क्या है?

- (a) 47 (b) 49  
(c) 51 (d) 45

उत्तर-(a)

व्याख्या— माना पहली संख्या = x

तब

$$\text{प्रश्नानुसार, } \frac{x + x + 2 + x + 4 + x + 6 + x + 8}{5} = 39$$

$$\frac{5x + 20}{5} = 39$$

$$5x + 20 = 195$$

$$5x = 175$$

$$x = 35$$

श्रेणी - 35, 37, 39, ...

अतः प्रथम संख्या a = 35

सार्वअन्तर d = 2

n पदों का योग  $\frac{n}{2} [2a + (n-1)d]$

$$S_{13} = \frac{13}{2} [2 \times 35 + (13-1) \times 2]$$

$$= \frac{13}{2} \times 70 = 455$$

$$13 \text{ पदों का माध्य } = \frac{455}{13} = 35$$

36. Six boys A, B, C, D, E and F play a game of cards. Each has a pack of 10 cards. F borrows 2 cards from A and gives away 5 to C who in turn gives 3 to B while B gives 6 to D who passes 1 to E. Then the number of cards possessed by D and E is equal to the number of cards possessed by C. लड़के A, B, C, D, E और F ताश का एक खेल खेलते हैं। प्रत्येक के पास ताश के 10 पत्तों की एक गड्डी है। F, 2 पत्ते A से उधार लेता है और 5 पत्ते C को देता है, आगे C, 3 पत्ते B को देता है, जबकि B, 6 पत्ते D को देता है जो 1 पत्ता E की ओर बढ़ा देता है। अब D और E के पास ताश के जितने पत्ते हैं वे निम्नलिखित में से किस समूह के पास उपलब्ध ताश के पत्तों की संख्या के बराबर हैं?

- (a) A, B and C / A, B और C  
(b) B, C and F / B, C और F  
(c) A, B and F / A, B और F  
(d) A, C and F / A, C और F

उत्तर-(b)

व्याख्या— A के पास 10 पत्ते, B को पत्ते उधार दे दिया अब A के शेष पत्ते = 10-2 = 8

B के पास 10 पत्ते, लेकिन C, B को 3 पत्ते दे दिया अब B के पास 10+3 = 13 पत्ते, C के पास 10 पत्ते लेकिन F, 5 पत्ते C को दिया और C 3 पत्ते, B को दिया अब C के पास 10+5-3 = 12 पत्ते, D के 10 पत्ते थे 6 पत्ते B ने D दिया जो 1 पत्ते E को दे

E के पास 10 पत्ते थे एक पत्ते D ने E को दिया अब E के पास 10+1=11 पत्ते, F के पास 10 पत्ते थे 2 पत्ते A ने दे दिया है और 5 पत्ते C को दिया अब उसके पास 10+2-5 = 7 पत्ते

$$D+E \text{ के पास पत्ते } = 15+11 = 26$$

$$B+C+F \text{ के पास पत्ते } = 7+12+7 = 26 \text{ पत्ते}$$

37. There is a milk sample with 50% water in it. If 1/3rd of this milk is added to equal amount of pure milk, then water in the new mixture will fall down to दूध के एक नमूने में 50% पानी है। यदि इस दूध का 1/3 भाग इतनी ही मात्रा के शुद्ध दूध में मिलाया जाए, तो नए मिश्रण में पानी की मात्रा कितने प्रतिशत तक कम हो जाएगी?

- (a) 25% (b) 30% (c) 35% (d) 40%

उत्तर-(a)

व्याख्या— माना मिश्रण की कुल मात्रा = x

$$\text{मिश्रण का } \frac{1}{3} \text{ भाग } = \frac{x}{3}$$

$$\text{मिश्रण में पानी की मात्रा } = \frac{x}{3} \times 2 = \frac{2x}{3}$$

$$\text{मिलाये गये शुद्ध दूध की मात्रा } = \frac{x}{3}$$

$$\text{अब नया मिश्रण } = \frac{x}{3} + \frac{x}{3} = \frac{2x}{3}$$

$$\text{मिश्रण में पानी का प्रतिशत } = \frac{\frac{2x}{3}}{\frac{2x}{3}} \times 100 = 50\%$$

38. There are 4 horizontal and 4 vertical lines, parallel and equidistant to one another on a board. What is the maximum number of rectangles and squares that can be formed?

एक पट्ट पर 4 क्षैतिज और 4 ऊर्ध्वाधर रेखाएँ हैं, जो परस्पर समान्तर और समदूरस्थ हैं। इनसे अधिकतम कितने आयत और वर्ग बनाए जा सकते हैं?

- (a) 16 (b) 24 (c) 36 (d) 42

उत्तर-(c)

व्याख्या— वर्गों की संख्या =  $1^2 + 2^2 + 3^2 = 14$

$$\text{आयतों की संख्या } = (1^3 + 2^3 + 3^3) - (1^2 + 2^2 + 3^2)$$

$$= 36 - 14 = 22$$

$$\text{आयतों और वर्ग की संख्या } = 14 + 22 = 36$$

39. A freight train left Delhi for Mumbai at an average speed of 40 km/hr. Two hours later, an express train left Delhi for Mumbai, following the freight train on a parallel track at an average speed of 60 km/hr. How far from Delhi would the express train meet the freight train?

एक मालगाड़ी दिल्ली से मुंबई के लिए 40 किमी. प्रति घंटे की औसत चाल से रवाना होती है। उसके दो घंटे पश्चात् एक एक्सप्रेस गाड़ी दिल्ली से मुंबई के लिए, पहले रवाना हुई मालगाड़ी के समांतर पथ पर, 60 किमी. प्रति घंटे की औसत चाल से रवाना होती है। दिल्ली से कितनी दूरी पर एक्सप्रेस गाड़ी, मालगाड़ी से मिलेगी?

- (a) 480 km (b) 260 km  
(c) 240 km (d) 120 km

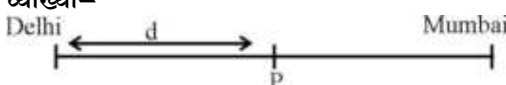
दो घंटे बाद D के पास 10+6-1 = 15 पत्ते

Free Content Available at Linking Laws website

IAS (Pre) CSAT 2017 Paper-II

YCT

**व्याख्या—**



मालगाड़ी  
40 km / h  
एक्सप्रेस गाड़ी  
60 km / h  
माना दोनों रेलगाड़ी दिल्ली से d दूरी पर p पर मिलती है।  
यदि मालगाड़ी t लेती है।  
तब एक्सप्रेस t/2 समय लेगी।  
प्रश्नानुसार  
d = 40t  
d = 60 \* (t/2)  
अतः  
40t = 60 \* (t/2)  
2t = 3t/2  
t = 6 घंटा  
अतः d = 40t = 40 \* 6 = 240 किमी.

40. In a test, Randhir obtained more marks than the total marks obtained by Kunal and Debu. The total marks obtained by Kunal and Shankar are more than those of Randhir. Sonal obtained more marks than Shankar. Neha obtained more marks than Randhir. Who amongst them obtained highest marks?

एक परीक्षा में रणधीर को, कुणाल और देबू को मिले कुल अंकों से अधिक अंक प्राप्त हुए हैं। कुणाल और शंकर को मिले कुल अंक रणधीर के अंकों से अधिक हैं। सोनल को शंकर से अधिक अंक मिले हैं। नेहा को रणधीर से अधिक अंक मिले हैं। इनमें से सबसे अधिक अंक किसे प्राप्त हुए हैं?

- (a) Randhir/रणधीर  
(b) Neha/नेहा  
(c) Sonal/सोनल  
(d) Data are inadequate/आँकड़े अपर्याप्त हैं

उत्तर—(d)

**व्याख्या—**

रणधीर >	कुणाल +	देबू
रणधीर <	कुणाल +	शंकर
सोनल >	शंकर	
नेहा >	रणधीर	

प्रथम दो समीकरणों से यह पता नहीं लगाया जा सकता है कि रणधीर को ज्यादा अंक प्राप्त हुए हैं अथवा शंकर को और इसी तरह नीचे के दो समीकरणों से पता लगाना असंभव है।  
अतः आँकड़े अपर्याप्त हैं।

Directions for the following 8 (eight) items:

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

निम्नलिखित 8 (आठ) प्रश्नों के लिए निर्देश:

निम्नलिखित सात परिच्छेदों को पढ़िए और उनके नीचे आने वाले प्रश्नों के उत्तर दीजिए। इन प्रश्नों के लिए आपके

### Passage-1/परिच्छेद—1

Disruption of traditional institutions, identifications and loyalties is likely to lead to ambivalent situations. It is possible that some people may renew their identification with traditional groups whereas others align themselves with new groups and symbols emergent from processes of political development. In addition, political development tends to foster group awareness of a variety of class, tribe, region, clan, language, religion, occupation and others.

परम्परागत संस्थाओं, पहचानों और निष्ठाओं के विघटन से दो-तरफा (ऐम्बिवैलेंट) स्थितियाँ उत्पन्न होने की सम्भावना होती है। यह सम्भव है कि कुछ लोग परम्परागत समूहों के साथ फिर से अपनी नई पहचान बनाएँ, जबकि अन्य लोग राजनीतिक विकास की प्रक्रियाओं से उत्पन्न होने वाले नए समूहों और प्रतीकों के साथ खुद को जोड़ लें। इसके अतिरिक्त, राजनीतिक विकास की यह प्रवृत्ति होती है कि वह विविध वर्गों, जनजातियों, क्षेत्रों, कुलों, भाषाओं, धर्मों, व्यवसायों एवं अन्य समूहों की समूह-चेतना का पोषण करती है।

41. Which one of the following is the best explanation of the above passage?/निम्नलिखित में से कौन-सी एक उपर्युक्त परिच्छेद की सर्वश्रेष्ठ व्याख्या है?

- (a) Political development is not a unilinear process for it involves both growth and decay. राजनीतिक विकास एक दिशा में चलने वाली प्रक्रिया नहीं है, क्योंकि इसमें संवृद्धि और ह्रास दोनों शामिल होते हैं।  
(b) Traditional societies succeed in resisting positive aspects of political development. परम्परागत समाज राजनीतिक विकास के सकारात्मक पक्षों का प्रतिरोध करने में सफल होते हैं।  
(c) It is impossible for traditional societies to break away from lingering loyalties. परम्परागत समाजों के लिए, लम्बे समय से बनी हुई निष्ठाओं से मुक्त हो पाना असम्भव है।  
(d) Sustenance of traditional loyalties is conducive to political development./परम्परागत निष्ठाओं को बनाए रखना राजनीतिक विकास में सहायक होता है।

उत्तर—(a)

**व्याख्या—**राजनीतिक विकास की गति एक समान नहीं होती। इसमें देश काल के अनुसार परिवर्तन होते रहते हैं। इसीलिए यह कहा गया है कि राजनीतिक विकास एक दिशा में चलने वाली प्रक्रिया नहीं है क्योंकि इसमें संवृद्धि और ह्रास दोनों सम्मिलित होते हैं।

### Passage-2/परिच्छेद—2

There has been a significant trend worldwide towards regionalism in government, resulting in a widespread transfer of powers downwards towards regions and communities since 1990s. This process, which involves the creation of new political entities and bodies at a sub-national level and an increase in their content and powers, is known as devolution. Devolution has been characterized as being made up of three factors—political legitimacy, decentralization of authority and decentralization of resources. Political legitimacy here means a mass demand from below for the decentralization process, which is able to create a political force for it to take place. In many cases, decentralization is initiated by the upper tier of government without sufficient political mobilization for it at the grassroots level, and in such cases the decentralization process often does not fulfil its

उत्तर केवल इन परिच्छेदों पर ही आधारित होने चाहिए।

Free Content Available at Linking Laws website

IAS (Pre) CSAT 2017 Paper-11

www.LinkingLaws.com

YCT



पूरे विश्व में सरकार में प्रादेशिकता की एक महत्वपूर्ण प्रवृत्ति रही है, जिसके परिणामस्वरूप 1990 के दशक से क्षेत्रों और समुदायों की ओर सत्ता का व्यापक अधोगामी हस्तांतरण होता रहा है। इस प्रक्रिया को, जिसके अन्तर्गत अवराष्ट्रीय (सब-नेशनल) स्तर पर नई राजनीतिक सत्ताएं और निकाय बनते हैं तथा उनकी क्षमता और शक्ति में वृद्धि होती है, प्रति-विकास (डीवोल्यूशन) कहते हैं। प्रति-विकास की विशेषता है कि यह तीन घटकों से मिलकर बनता है, वे घटक हैं-राजनीतिक वैधता, सत्ता का विकेन्द्रीकरण और संसाधनों का विकेन्द्रीकरण। यहाँ राजनीतिक वैधता से आशय है निचले जनसमुदाय से विकेन्द्रीकरण की प्रक्रिया के लिए उठने वाली माँग, जिसमें विकेन्द्रीकरण के लिए एक राजनीतिक बल निर्मित करने की क्षमता होती है। कई मामलों में, आधारिक स्तर पर इसके लिए पर्याप्त राजनीतिक संघटन हुए बिना ही सरकार के ऊपरी स्तर से विकेन्द्रीकरण की प्रक्रिया प्रारम्भ कर दी जाती है, और ऐसे मामलों में विकेन्द्रीकरण की प्रक्रिया प्रायः अपने उद्देश्य पूरे नहीं कर पाती।

**42. Which among the following is the most logical, rational and critical inference that can be made from the above passage?**

उपर्युक्त परिच्छेद से निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक तार्किक, तर्कसंगत और विवेचनात्मक निष्कर्ष (इन्फरेंस) निकाला जा सकता है?

- Emergence of powerful mass leaders is essential to create sub-national political entities and thus ensure successful devolution and decentralization. अवराष्ट्रीय राजनीतिक सत्ताओं के निर्माण के लिए और इस तरह सफल प्रति-विकास और विकेन्द्रीकरण सुनिश्चित करने के लिए शक्तिशाली जन नेताओं का उभरना अनिवार्य है।
- The upper tier of government should impose devolution and decentralization on the regional communities by law or otherwise./सरकार के ऊपरी स्तर से क्षेत्रीय समुदायों पर, कानून द्वारा या अन्यथा, प्रति-विकास और विकेन्द्रीकरण को अधिरोपित किया जाना चाहिए।
- Devolution, to be successful, requires a democracy in which there is free expression of the will of the people at lower level and their active participation at the grassroots level./प्रति-विकास को सफल होने के लिए ऐसे लोकतंत्र की अपेक्षा होती है, जिसमें निचले स्तर के लोगों की इच्छा की स्वतंत्र अभिव्यक्ति हो और आधारिक स्तर पर उनकी सक्रिय भागीदारी हो।
- For devolution to take place, a strong feeling of regionalism in the masses is essential. प्रति-विकास होने के लिए जनता में क्षेत्रवाद की प्रबल भावना होनी आवश्यक है।

उत्तर-(c)

**व्याख्या-** समग्र विश्व में सरकार में प्रादेशिकता की एक महत्वपूर्ण प्रवृत्ति के कारण 1990 में दशकों से क्षेत्रों एवं समुदायों की तरफ सत्ता का अधोगामी हस्तांतरण होता रहा है। इस प्रक्रिया के तहत अन्तराष्ट्रीय स्तर पर नई राजनीतिक सत्ताएं एवं निकाय बनते हैं एवं उनकी क्षमता शक्ति में वृद्धि होती है जिसे प्रतिविकास कहते हैं। उसी प्रति विकास की सफलता हेतु ऐसे लोकतंत्र की अपेक्षा होती है जिसमें निचले स्तर के लोगों की इच्छा की स्वतन्त्र अभिव्यक्ति हो और आधारित स्तर पर उनकी सक्रिय भागीदारी है।

**Passage-3**

**We live in digital times. The digital is not just something we use strategically and specifically to do a few tasks. Our very perception of who we are, how we connect to the world around us, and**

**the ways in which we define our domains of life,**

**labour and language are hugely structured by the digital technologies. The digital is everywhere and; like air, invisible. We live within digital systems, we live with intimate gadgets, we interact through digital media, and the very presence and imagination of the digital has dramatically restructured our lives. The digital, far from being a tool, is a condition and context that defines the shapes and boundaries of our understanding of the self, the society, and the structure of governance.**

हम डिजिटल काल में रहते हैं। डिजिटल सिर्फ ऐसी कोई चीज नहीं है जिसका उपयोग कार्यनीतिक रूप से और विशिष्ट तौर पर कुछ कार्यों को पूरा करने के लिए किया जाता है। हमारा यह प्रत्यक्ष-ज्ञान कि हम कौन हैं, और हमारे चारों ओर की दुनिया से हम किस प्रकार जुड़े हैं, और वे तरीके जिनसे हम अपने जीवन, श्रम और भाषा के प्रभाव-क्षेत्रों को परिभाषित करते हैं, बड़े पैमाने पर डिजिटल प्रौद्योगिकियों द्वारा ही संरचित हैं। डिजिटल हर जगह विद्यमान है और हवा की तरह अदृश्य है। हम डिजिटल व्यवस्थाओं के अंदर रहते हैं, हम अन्तरंग गैजेटों (Gadgets) के साथ जीते हैं, हमारी पारस्परिक क्रियाएं डिजिटल माध्यमों के द्वारा होती हैं, और डिजिटल की मौजूदगी तथा उसकी कल्पना ने हमारे जीवन को प्रभावशाली ढंग से पुनर्संरचित कर दिया है। डिजिटल, सिर्फ एक उपकरण मात्र होने से अधिक, वह दशा और सन्दर्भ है जो हमारे आत्मबोध, समाजबोध और शासन संरचना बोध के आकार और सीमाओं को परिभाषित करता है।

**43. Which among the following is the most logical and essential message conveyed by the above passage?/निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक तार्किक और सारभूत सन्देश है, जो उपर्युक्त परिच्छेद द्वारा व्यक्त किया गया है?**

- All problems of governance can be solved by using digital technologies./डिजिटल प्रौद्योगिकियों का उपयोग कर शासन की सभी समस्याओं का समाधान किया जा सकता है।
- Speaking of digital technologies is speaking of our life and living./डिजिटल प्रौद्योगिकियों की बात करना हमारे जीवन और जीवनचर्या की बात करना है।
- Our creativity and imagination cannot be expressed without digital media. हमारी रचनात्मकता और कल्पना को डिजिटल माध्यमों के बिना अभिव्यक्त नहीं किया जा सकता।
- Use of digital systems is imperative for the existence of mankind in future. डिजिटल तंत्रों का उपयोग भविष्य में मानव के अस्तित्व के लिए अत्यावश्यक है।

उत्तर-(b)

**व्याख्या-**वर्तमान काल डिजिटल काल है। आज डिजिटल व्यवस्था हर जगह विद्यमान है और हवा की तरह अदृश्य है। हम डिजिटल व्यवस्थाओं के अंदर रहते हैं, डिजिटल लेन-देन करते हैं तथा हमारी पारस्परिक क्रियाएं डिजिटल माध्यमों के द्वारा होती हैं और डिजिटल की मौजूदगी तथा उसकी कल्पना ने हमारे जीवन को प्रभावशाली ढंग से पुनर्संरचित कर दिया है। अतः डिजिटल प्रौद्योगिकियों की बात करना हमारे जीवनचर्या की बात करना है।

#### Passage-4

The IMF has pointed out that the fast growing economies of Asia face the risk of falling into 'middleincome trap'. It means that average incomes in these countries, which till now have been growing rapidly, will stop growing beyond a point—a point that is well short of incomes in the developed West. The IMF identifies a number of causes of middle-income trap—none of which is surprising—from infrastructure to weak institutions, to less than favourable macroeconomic conditions. But the broad, overall cause, says IMF, is a collapse in the growth of productivity.

#### परिच्छेद - 4

IMF ने ध्यान दिलाया है कि एशिया की तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्थाओं के समक्ष 'मध्यम-आय जाल (मिडिल-इन्कम ट्रैप)' में पड़ जाने का संकट बना हुआ है। इसका आशय यह है कि इन देशों की औसत आय, जो कि अब तक तेजी से बढ़ती रही है, एक बिन्दु से आगे बढ़ना बंद कर देगी—एक ऐसा बिन्दु जो कि विकसित पश्चिमी जगत् की आय से काफी कम है। IMF, आधारभूत संरचना से लेकर कमजोर संस्थाओं तक और अपर्याप्त रूप से अनुकूल समष्टि-आर्थिक (मैक्रोइकॉनॉमिक) दशाओं तक, मध्यम-आय जाल के कई कारणों की पहचान करता है— जिनमें से कोई भी आश्चर्यजनक नहीं है। परन्तु IMF कहता है कि सर्वरूपेण कारण उत्पादकता की वृद्धि में गिरावट है।

44. Which among the following is the most logical, rational and critical inference that can be made from the above passage?

उपर्युक्त परिच्छेद से निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक तार्किक, तर्कसंगत और विवेचनात्मक निष्कर्ष (इन्फरेंस) निकाला जा सकता है?

- Once a country reaches middle-income stage, it runs the risk of falling productivity which leads to stagnant incomes./किसी देश के मध्यम-आय अवस्था में पहुँच जाने से उसकी उत्पादकता में हास होने का खतरा होता है, जिसके परिणामस्वरूप आय की वृद्धि रुक जाता है।
- Falling into middle-income trap is a general characteristic of fast growing economies. मध्यम-आय जाल में फँसना तेजी से बढ़ रही अर्थव्यवस्थाओं की एक सामान्य विशेषता है।
- There is no hope at all for emerging Asian economies to sustain the growth momentum. एशिया की उभरती हुई अर्थव्यवस्थाओं के लिए वृद्धि की गति को बनाए रखने की कोई आशा नहीं है।
- As regards growth of productivity, the performance of Asian economies is not satisfactory./जहाँ तक उत्पादकता की वृद्धि का प्रश्न है, एशिया की अर्थव्यवस्थाओं का निष्पादन संतोषजनक नहीं है।

#### उत्तर-(a)

**व्याख्या—** उपर्युक्त परिच्छेद से सर्वाधिक तार्किक, विवेचनात्मक निष्कर्ष यह निकाला जा सकता है कि- किसी देश के माध्यम आय अवस्था में पहुँच आने से उसकी उत्पादकता में हास होने का खतरा रहता है। जिसके परिणामस्वरूप आय के स्थिर होने की संभावना हो जाती है।

#### Passage-5/परिच्छेद-5

An innovative India will be inclusive as well as technologically advanced, improving the lives of all Indians. Innovation and R&D can mitigate increases in social inequality and relieve the pressures created by rapid urbanization. The growing divergence in productivity between agriculture and knowledge-intensive manufacturing and services threatens to increase income inequality. By encouraging India's R&D labs and universities to focus on the needs of poor people and by improving the ability of informal firms to absorb knowledge, an innovation and research agenda can counter this effect. Inclusive innovation can lower the costs of goods and services and create income - earning opportunities for the poor people.

नवप्रवर्तनकारी (इन्नोवेटिव) भारत समावेशी होने के साथ-साथ प्रौद्योगिकी में भी उन्नत होगा जिससे सभी भारतीयों के जीवन में सुधार आयेगा। नवप्रवर्तन तथा R&D बढ़ती हुई सामाजिक असमानता को कम कर सकते हैं और द्रुत शहरीकरण से उत्पन्न होने वाले दबावों से मुक्त कर सकते हैं। कृषि और ज्ञान-केन्द्रित (नॉलेज-इंटेंसिव) निर्माण और सेवाओं के बीच उत्पादकता में बढ़ते हुए विभेद से, आय-असमानता के बढ़ने का खतरा है। भारत की R&D प्रयोगशालाओं और विश्वविद्यालयों को गरीब लोगों की जरूरतों पर ध्यान रखने के लिए प्रोत्साहित कर तथा ज्ञान-अर्जन के लिए अनौपचारिक प्रतिष्ठानों की क्षमता में उन्नयन कर, एक नवप्रवर्तन और अनुसंधान कार्यक्रम इस प्रभाव का सामना कर सकता है। समावेशी नवप्रवर्तन वस्तु और सेवाओं की लागत को कम कर सकता है तथा गरीब लोगों के लिए आय-अर्जन के अवसर उत्पन्न कर सकता है।

45. Which among the following is the most logical and rational assumption that can be made from the above passage?/निम्नलिखित में से कौन-सी सर्वाधिक तार्किक और तर्कसंगत पूर्वधारणा है, जो कि उपर्युक्त परिच्छेद से बनाई जा सकती है?

- Innovation and R&D is the only way to reduce rural to urban migration. गाँवों से शहरों के प्रवासन को कम करने के लिए नवप्रवर्तन तथा R&D ही एकमात्र रास्ता है।
- Every rapidly growing country needs to minimize the divergence between productivity in agriculture and other sectors. तेजी से विकसित होने वाले प्रत्येक देश को कृषि और अन्य क्षेत्रों में उत्पादकता के बीच विभेद को न्यूनतम करने की आवश्यकता है।
- Inclusive innovation and R&D can help create an egalitarian society./समावेशी नवप्रवर्तन तथा R&D एक समतावादी समाज बनाने में सहायता कर सकते हैं।
- Rapid urbanization takes place only when a country's economic growth is rapid. द्रुत शहरीकरण केवल तभी होता है जब किसी देश की आर्थिक वृद्धि तीव्रगामी होती है।

#### उत्तर-(c)

**व्याख्या—** परिच्छेद में वर्णित तथ्यानुसार नवप्रवर्तन तथा R&D बढ़ती हुई सामाजिक असमानता को कम कर सकते हैं और द्रुत शहरीकरण से उत्पन्न होने वाले दबावों से मुक्त कर सकते हैं। इसमें सर्वाधिक तार्किक और तर्कसंगत पूर्व धारणा है— समावेशी नवप्रवर्तन तथा R&D एक समतावादी समाज बनाने में सहायता कर सकते हैं।

### Passage-6/परिच्छेद-6

Climate change is likely to expose a large number of people to increasing environmental risks forcing them to migrate. The international community is yet to recognize this new category of migrants. There is no consensus on the definition and status of climate refugees owing to the distinct meaning the term refugees carry under international laws. There are still gaps in understanding how climate change will work as the root cause of migration. Even if there is recognition of climate refugees, who is going to provide protection? More emphasis has been given to international migration due to climate change. But there is a need to recognize the migration of such people within the countries also so that their problems can be addressed properly.

यह संभावना है कि जलवायु परिवर्तन के कारण बहुत बड़ी संख्या में लोग बढ़ते हुए पर्यावरणीय जोखिम में पड़ जाएंगे और फलस्वरूप प्रवासन के लिए विवश हो जाएंगे। अंतर्राष्ट्रीय समुदाय को प्रवासियों की इस नई श्रेणी की पहचान अभी करनी है। अंतर्राष्ट्रीय कानूनों के अंतर्गत शरणार्थी शब्द का एक सुस्पष्ट अर्थ होने के कारण, जलवायु के कारण होने वाले शरणार्थियों की परिभाषा और स्थिति पर कोई सर्वसम्मति नहीं है। यह बात अभी भी समझ से बाहर है कि जलवायु परिवर्तन प्रवासन के मूल कारण के रूप में कैसे कार्य करेगा। यदि जलवायु के कारण होने वाले शरणार्थियों की पहचान हो, तब भी उन्हें संरक्षण कौन प्रदान करेगा? जलवायु परिवर्तन के कारण जो अंतर्राष्ट्रीय प्रवासन होता है, उस पर कहीं अधिक बल दिया गया है। परंतु आवश्यकता है कि जलवायु-प्रभावित लोगों के, देशों के अंदर में हुए प्रवासन की भी पहचान की जाए ताकि उनकी समस्याओं को उचित प्रकार से दूर किया जा सके।

#### 46. Which of the following is the most rational inference from the above passage?

उपर्युक्त परिच्छेद से, निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक तर्कसंगत निष्कर्ष (इन्फरेंस) निकाला जा सकता है?

- (a) The world will not be able to cope with large scale migration of climate refugees.  
विश्व, विशाल पैमाने पर जलवायु के कारण होने वाले शरणार्थियों के प्रवासन का सामना नहीं कर पाएगा।
- (b) We must find the ways and means to stop further climate change./जलवायु परिवर्तन को और आगे बढ़ने से रोकने के लिए हमें तरीके और साधन ढूँढने चाहिए।
- (c) Climate change will be the most important reason for the migration of people in the future./भविष्य में जलवायु परिवर्तन लोगों के प्रवासन का सर्वाधिक महत्वपूर्ण कारण होगा।
- (d) Relation between climate change and migration is not yet properly understood.  
जलवायु परिवर्तन और प्रवासन के बीच सम्बन्ध अभी भी सही रूप में समझा नहीं गया है।

उत्तर-(d)

**व्याख्या—** परिच्छेद के अनुसार अंतर्राष्ट्रीय समुदाय को प्रवासियों की प्रवासन श्रेणी की पहचान अभी करनी है। देश के अन्दर भी जलवायु परिवर्तन के कारण प्रवासन हुए हैं, जिसकी पहचान की जा रही है। अतः सर्वाधिक तर्क संगत निष्कर्ष (इन्फरेंस) है कि जलवायु परिवर्तन और प्रवासन के बीच सम्बन्ध अभी सही रूप में

समझा नहीं गया है।

### Passage-7/परिच्छेद-7

Many farmers use synthetic pesticides to kill infesting insects. The consumption of pesticides in some of the developed countries is touching 3000 grams/hectare. Unfortunately, there are reports that these compounds possess inherent toxicities that endanger the health of the farm operators, consumers and the environment. Synthetic pesticides are generally persistent in environment. Entering in food chain they destroy the microbial diversity and cause ecological imbalance. Their indiscriminate use has resulted in development of resistance among insects to insecticides, upsetting of balance in nature and resurgence of treated populations. Natural pest control using the botanical pesticides is safer to the user and the environment because they break down into harmless compounds within hours or days in the presence of sunlight. Plants with pesticidal properties have been in nature for millions of years without any ill or adverse effects on the ecosystem. They are easily decomposed by many microbes common in most soil. They help in the maintenance of biological diversity, of predators and the reduction of environmental contamination and human health hazards. Botanical pesticides formulated from plants are biodegradable and their use in crop protection is a practical sustainable alternative.

अनेक किसान को हानि पहुँचाने वाले कीटों को मारने के लिए संश्लेषित कीटनाशकों का उपयोग करते हैं। कुछ विकसित देशों में तो कीटनाशकों की खपत 3000 ग्राम प्रति हेक्टेयर तक पहुँच रही है। दुर्भाग्यवश, ऐसी कई रिपोर्ट हैं कि ऐसे यौगिकों में अन्तर्निहित विषाक्तता होती है जो खेती करने वालों के, उपभोक्ताओं के स्वास्थ्य और पर्यावरण को खतरे में डालती है। संश्लेषित कीटनाशक सामान्यतः पर्यावरण को खतरे में डालती है। खाद्य-शृंखला में प्रवेश कर वे सूक्ष्मजैविक विविधता को नष्ट कर पारिस्थितिक (इकोलॉजिकल) असंतुलन उत्पन्न करते हैं। इनके अंधाधुंध उपयोग के परिणामस्वरूप कीटों में कीटनाशकों के विरुद्ध प्रतिरोध विकसित हुआ है, प्राकृतिक संतुलन में गड़बड़ी हुई है और जिन समस्याओं का उपचार किया जा चुका है वे फिर से बढ़ गई हैं। वानस्पतिक कीटनाशक का उपयोग कर प्राकृतिक पीड़क नियंत्रण करना इनके उपयोगकर्ताओं एवं पर्यावरण के लिए अपेक्षाकृत सुरक्षित होता है, क्योंकि वे सूर्य के प्रकाश की मौजूदगी में कुछ घंटों अथवा दिनों में ही हानिरहित यौगिकों में टूट जाते हैं। कीटनाशी विशेषताओं से युक्त पौधे लाखों वर्षों से, पारिस्थितिक तंत्र पर कोई खराब या प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना, प्रकृति में मौजूद हैं। अधिकांश मृदाओं में आमतौर पर पाए जाने वाले अनेक सूक्ष्मजीव उन्हें सरलता से विघटित कर देते हैं। वे परभक्षियों की जैविक विविधता को बनाए रखने और पर्यावरणीय संदूषण तथा मनुष्यों के स्वास्थ्य संकटों को कम करने में सहायक हैं। पौधों से बनाए गए वानस्पतिक कीटनाशक जैव निम्नीकरणीय (बायोडीग्रेडेबल) होते हैं और फसल सुरक्षा में उनका उपयोग करना व्यावहारिक रूप से एक धारणीय विकल्प है।

#### 47. On the basis of the above passage, the following assumptions have been made :/उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं :

- 1. Synthetic pesticides should never be used in modern agriculture./आधुनिक कृषि में, संश्लेषित कीटनाशकों का उपयोग कभी भी नहीं करना चाहिए।
- 2. One of the aims of sustainable agriculture is to ensure minimal ecological imbalance./धारणीय कृषि का एक उद्देश्य अल्पतम पारिस्थितिक असंतुलन को

निश्चित करना है।

3. Botanical pesticides are more effective as compared to synthetic pesticides.  
 वानस्पतिक कीटनाशक, संश्लेषित कीटनाशकों की तुलना में, अधिक प्रभावकारी होते हैं।

Which of the assumptions given above is/are correct?

उपर्युक्त पूर्वधारणाओं में से कौन-सा/से सही है/हैं?

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

उत्तर-(b)

**व्याख्या—** उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर बनाई गई पूर्व धारणाओं में सर्वाधिक उपर्युक्त धारणा है— धारणीय कृषि का एक उद्देश्य अल्पतम पारिस्थितिक असंतुलन को सुनिश्चित करना है। अतः विकल्प (b) केवल 2 सही उत्तर है।

48. Which of the following statements is/are correct regarding biopesticides? जैव कीटनाशकों के विषय में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. They are not hazardous to human health.  
 वे मानवीय स्वास्थ्य के लिए खतरनाक नहीं हैं।  
 2. They are persistent in environment.  
 वे पर्यावरण में लगातार बने रहते हैं।  
 3. They are essential to maintain the biodiversity of any ecosystem./वे किसी भी पारिस्थितिक तंत्र की जैव विविधता बनाए रखने के लिए अनिवार्य हैं।

Select the correct answer using the code given below./नीचे दिये गये कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए।

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

उत्तर-(a)

**व्याख्या—** जैव कीटनाशकों के विषय में दिए गए कथनों में केवल कथन एक सही है कि वे मानवीय स्वास्थ्य के लिए खतरनाक नहीं हैं।

49. Certain 3-digit numbers have the following characteristics :

कुछ 3-अंकीय संख्याओं की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं :

1. All the three digits are different.  
 सभी तीन अंक भिन्न-भिन्न हैं।  
 2. The number is divisible by 7.  
 संख्या 7 से विभाजित होती है।  
 3. The number on reversing the digits is also divisible by 7./संख्या के अंकों को उलट देने से बनने वाली संख्या भी 7 से विभाजित होती है।

How many such 3-digit numbers are there? ऐसी कितनी 3-अंकीय संख्याएँ हो सकती हैं?

- (a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 8

उत्तर-(b)

**व्याख्या—**अभीष्ट संख्याएँ निम्न होंगी -

168  
 861  
 259  
 952

अतः कुल संख्याएँ = 4 होंगी।

50. Examine the following statements :

निम्नलिखित कथनों की परीक्षा कीजिए :

1. All colours are pleasant./सभी रंग सुखद हैं।  
 2. Some colours are pleasant./कुछ रंग सुखद हैं।  
 3. No colour is pleasant./कोई भी रंग सुखद नहीं है।  
 4. Some colours are not pleasant.  
 कुछ रंग सुखद नहीं हैं।

Given that statement 4 is true, what can be definitely concluded?

यदि कथन 4 सत्य है, तो निश्चित रूप से क्या निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

- (a) 1 and 2 are true./1 और 2 सत्य हैं।  
 (b) 3 is true./3 सत्य है।  
 (c) 2 is false./3 असत्य है।  
 (d) 1 is false./1 असत्य है।

उत्तर-(d)

**व्याख्या—** प्रश्नानुसार यदि कथन 4 सत्य है तो कुछ रंग सुखद नहीं हैं तथा कुछ रंग सुखद हैं अतः सभी रंग सुखद नहीं हैं। अतः कथन 1 असत्य है।

51. How many numbers are there between 99 and 1000 such that the digit 8 occupies the units place?/99 तथा 1000 के बीच ऐसी कितनी संख्याएँ हैं, जिनमें अंक 8 इकाई स्थान पर है?

- (a) 64 (b) 80 (c) 90 (d) 104

उत्तर-(c)

**व्याख्या—** 99 तथा 1000 के बीच सबसे छोटी तथा सबसे बड़ी संख्या जिनमें अंक 8 इकाई स्थान पर है क्रमशः 108 व 998 हैं।

प्रथम पद (a) = 108

अंतिम पद (l) = 998

सर्वान्तर (d) = 10

पदों की संख्या (n) = ?

$l = a + (n-1)d$

$998 = 108 + (n-1)10$

$998 - 108 = 10n - 10$

$890 = 10n - 10$

$900 = 10n$

$n = 90$

52. If for a sample data

Mean < Median < Mode

Then, the distribution is

यदि एक प्रतिदर्श आँकड़े के लिए

माध्य < माध्यिका < बहुलक

है, तो वितरण

- (a) symmetric/सममित है  
 (b) skewed to the right/दाहिनी ओर विषम है  
 (c) neither symmetric nor skewed  
 न सममित है और न विषम है  
 (d) skewed to the left/बायीं ओर विषम है

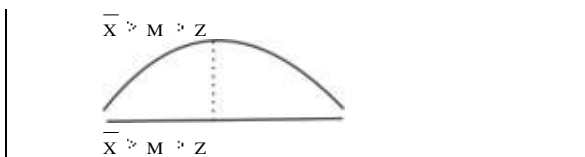
उत्तर-(d)

**व्याख्या—** एक सममित वितरण में माध्य, माध्यिका और बहुलक तीनों बराबर होते हैं अर्थात्

$\bar{x} = M = Z$

जबकि धनात्मक सममित वितरण (बाँयी ओर विषम) माध्य सबसे अधिक, माध्यिका उससे कम व बहुलक सबसे कम होता है।





53. The age of Mr. X last year was the square of a number and it would be the cube of a number next year. What is the least number of years he must wait for his age to become the cube of a number again?

श्री X की आयु एक वर्ष पूर्व किसी संख्या का वर्ग थी तथा अगले वर्ष यह किसी संख्या का घन हो जाएगी। उसे अपनी आयु के पुनः किसी संख्या का घन होने के लिए न्यूनतम कितने वर्ष प्रतीक्षा करनी पड़ेगी?

- (a) 43 (b) 38 (c) 25 (d) 16

उत्तर-(b)

व्याख्या- प्रश्नानुसार,  $A^3 = B^2 - 2$

समी. में  $A = 3$ ,  $B = 5$  रखने पर

$$3^3 - 5^2 = 2$$

$$27 - 25 = 2$$

$$2 = 2$$

अतः वर्तमान आयु 26 वर्ष होगी

चूँकि 27, 3 का घन है अतः अगली संख्या 4 का घन 64 होगी,

अभीष्ट समय =  $64 - 26 = 38$  वर्ष

54. P works thrice as fast as Q, whereas P and Q together can work four times as fast as R. If P, Q and R together work on a job, in what ratio should they share the earnings?/P, Q की तुलना में तीन गुना तेजी से कार्य करता है, जबकि P और Q एक साथ मिलकर R की तुलना में चार गुना तेजी से कार्य कर सकते हैं। यदि P, Q और R एक साथ मिलकर किसी कार्य को करते हैं, तो उन्हें आपस में अपनी आय को किस अनुपात में बाँटनी चाहिए?

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

उत्तर-(a)

व्याख्या-माना P की कार्य क्षमता =  $3x$

तब Q की कार्य क्षमता =  $x$

$$\text{प्रश्नानुसार, R की क्षमता} = \frac{3x + x}{4} = \frac{4x}{4} = x$$

$$\text{अतः आय का अनुपात} = 3x : x : x = 3 : 1 : 1$$

55. Consider the following relationships among members of a family of six persons A, B, C, D, E and F :

छः व्यक्तियों A, B, C, D, E और F के एक परिवार में निम्नलिखित सम्बन्धों पर विचार कीजिए :

- The number of males equals that of females. पुरुषों की संख्या, स्त्रियों की संख्या के बराबर है।
- A and F are sons of B. A और E, F के पुत्र हैं।
- D is the mother of two, one boy and one girl. D दो व्यक्तियों, एक पुत्र और एक पुत्री की माता है।
- B is the son of A./B, A का पुत्र है।
- There is only one married couple in the family at present./वर्तमान में परिवार में केवल एक ही विवाहित जोड़ा है।

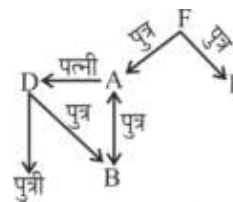
Which one of the following inferences can be drawn from the above?

उपर्युक्त से, निम्नलिखित में से कौन-सा एक निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

- (a) A, B and C are all females./A, B और C सभी स्त्री हैं।  
(b) A is the husband of D./A, D का पति है।  
(c) E and F are children of D./E और F, D की संतान हैं।  
(d) D is the daughter of F./D, F की पुत्री है।

उत्तर-(b)

व्याख्या-



चूँकि परिवार में एक ही विवाहित जोड़ा है

A तथा D दोनों के पुत्र है अतः A, D पति हैं।

56. A bag contains 20 balls. 8 balls are green, 7 are white and 5 are red. What is the minimum number of balls that must be picked up from the bag blindfolded (without replacing any of it) to be assured of picking at least one ball of each colour? एक थैले में 20 गेंदें हैं। 8 गेंदें हरी हैं, 7 सफेद हैं और 5 लाल हैं। आँख बंद कर, थैले में से न्यूनतम कितनी गेंदें निकालना आवश्यक है (किसी को भी बिना बदले) जिससे सुनिश्चित हो कि प्रत्येक रंग की कम-से-कम एक गेंद निकली हो?

- (a) 17 (b) 16 (c) 13 (d) 11

उत्तर-(b)

व्याख्या- सभी रंग के गेंदों के निकालने का क्रम =  $8 + 7 + 1 = 16$

$$\text{अथवा} = 7 + 5 + 1 = 13$$

$$\text{अथवा} = 8 + 5 + 1 = 14$$

चूँकि 13 न्यूनतम संख्या है किन्तु इससे सुनिश्चित नहीं होता कि सभी रंग की गेंदें निकलेगी अतः अभीष्ट उत्तर 16 होगा।

57. If 2 boys and 2 girls are to be arranged in a row so that the girls are not next to each other, how many possible arrangements are there?

यदि 2 लड़कों और 2 लड़कियों को एक पंक्ति में इस व्यवस्था में खड़ा करना हो कि लड़कियाँ एक-दूसरे के अगल-बगल खड़ी न हों, तो कितनी संभव व्यवस्थाएँ हो सकती हैं?

- (a) 3 (b) 6 (c) 12 (d) 24

उत्तर-(c)

$$\text{व्याख्या- सभी संभव व्यवस्थाएँ} = \frac{4!}{2!} = \frac{4 \times 3 \times 2 \times 1}{2 \times 1} = 12$$

58. The outer surface of a 4 cm x 4 cm x 4 cm cube is painted completely in red. It is sliced parallel to the faces to yield sixty four 1 cm x 1 cm x 1 cm small cubes. How many small cubes do not have painted faces?

4 cm x 4 cm x 4 cm के एक घन के बाह्य पृष्ठ को पूरी तरह लाल रंग में रंगा गया है। तत्पश्चात् इसे फलकों के समान्तर 1 cm x 1 cm x 1 cm के चौंसठ छोटे घनों में काटा गया है। कितने छोटे घनों की फलकें रंगी हुई नहीं

होंगी?

- (a) 8 (b) 16 (c) 24 (d) 36  
उत्तर-(a)

व्याख्या— घन की लम्बाई = 4 cm  
काटे गये छोटे घन की ल. = 1 cm

अतः एक फलक में काटे गये घनों की संख्या =  $\frac{4}{1}$   
x = 4  
नहीं रंगे गये घनों की संख्या =  $(x-2)^3 = (4-2)^3 = 2^3 = 8$

59. Consider the following :  
निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

A, B, C, D, E, F, G and H are standing in a row facing North.

A, B, C, D, E, F, G और H एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख कर खड़े हैं।

B is not neighbour of G.

B, G का पड़ोसी नहीं है।

F is to the immediate right of G and neighbour of E.  
F, G के ठीक दायें हैं और E का पड़ोसी है।

G is not at the extreme end.

G अंतिम छोर पर नहीं है।

A is sixth to the left of E.

A, E के बायें से छठा है।

H is sixth to the right of C.

H, C के दायें से छठा है।

Which one of the following is correct in respect of the above?/उपर्युक्त के बारे में, निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

- (a) C is to the immediate left of A.  
C, A के ठीक बायें हैं।  
(b) D is immediate neighbour of B and F.  
D, B और F का सन्निकट पड़ोसी है।  
(c) G is to the immediate right of D.  
G, D के ठीक दायें हैं।  
(d) A and E are at the extreme ends.  
A और E अंतिम छोरों पर हैं।

उत्तर-(c)

व्याख्या—



अतः G, D के ठीक दायें हैं।

60. In a certain code, '256' means 'red colour chalk', '589' means 'green colour flower' and '254' means 'white colour chalk'. The digit in the code that indicates 'white' is

किसी निश्चित कोड में '256' का अर्थ 'लाल रंग चाक' है, '589' का अर्थ 'हरा रंग फूल' है और '254' का अर्थ 'सफेद रंग चाक' है। उस कोड में 'सफेद' को इंगित करने वाला अंक कौन-सा है?

- (a) 2 (b) 4 (c) 5 (d) 8

उत्तर-(b)

व्याख्या—

2 5 6 = लाल रंग चाक

5 8 9 = हरा रंग फूल

2 5 4 = सफेद रंग चाक

आरेख से

चाक = 2

रंग = 5

अतः सफेद = 4

निम्नलिखित 7 ( सात ) प्रश्नों के लिए निर्देश:

निम्नलिखित सात परिच्छेदों को पढ़िए और उनके नीचे आने वाले प्रश्नों के उत्तर दीजिए। इन प्रश्नों के लिए आपके उत्तर केवल इन परिच्छेदों पर ही आधारित होने चाहिए।

परिच्छेद-1

वायु गुणता सूचकांक (एयर क्वालिटी इंडेक्स(AQI)) बहुत से वायु प्रदूषकों की मापों को एकल संख्या अथवा अनुमांक (रेटिंग) में जोड़कर दिखाने का एक तरीका है। आदर्श रूप में, इस सूचकांक को सतत रूप से अद्यतन (अपडेट) बनाए रखा जाता है और यह विभिन्न स्थानों पर उपलब्ध रहता है। AQI सर्वाधिक उपयोगी तब होता है जब बहुत सारे प्रदूषण-आँकड़े एकत्रित किए जा रहे हों, और जब प्रदूषण के स्तर, हमेशा तो नहीं, लेकिन आमतौर पर निम्न रहते हों। इन दशाओं में, यदि प्रदूषण-स्तर कुछ दिनों के लिए अचानक बढ़ जाए, तो जनता वायु गुणता चेतावनी की प्रतिक्रिया में शीघ्रता से निरोधक कार्रवाई (जैसे कि घर के भीतर रहना) कर सकती है। दुर्भाग्य से, शहरी भारत की हालत ऐसी नहीं है। कई बड़े भारतीय शहरों में प्रदूषण-स्तर इतने अधिक होते हैं कि वे वर्ष के ज्यादातर दिनों में स्वास्थ्य के मानकों अथवा नियामक मानकों से ऊपर बने रहते हैं। यदि हमारा सूचकांक दिन पर दिन लाल/खतरनाक दायरे में बना रहता है, तो किसी के लिए भी ज्यादा कुछ करने लायक नहीं रहता सिवाय इसके कि इनकी उपेक्षा करने की आदत बना लें।

61. Which among 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 सर्वाधिक तार्किक और तर्कसंगत निष्कर्ष (इन्फरेंस) निकाला जा सकता है?

- (a) Our governments are not responsible enough to keep our cities pollution free./हमारे शहरों को प्रदूषण-मुक्त रखने के लिए हमारी सरकारें पर्याप्त रूप से जिम्मेवार नहीं हैं।  
(b) There is absolutely no need for air quality indices in our country./हमारे देश में वायु गुणता सूचकांकों की बिल्कुल ही आवश्यकता नहीं है।  
(c) Air quality index is not helpful to the residents of many of our large cities./हमारे बड़े शहरों के बहुत-से निवासियों के लिए वायु गुणता सूचकांक सहायक नहीं है।  
(d) In every city, public awareness about pollution problems should increase./प्रत्येक शहर में, प्रदूषण-सम्बन्धी समस्याओं के बारे में जन-जागरूकता बढ़नी चाहिए।

उत्तर-(c)

**व्याख्या—** परिच्छेद के अनुसार “शहरी भारत की हालत ऐसी नहीं है। कई बड़े भारतीय शहरों में प्रदूषण स्तर इतने अधिक हैं कि वे वर्ष के ज्यादातर दिनों में स्वास्थ्य के मानकों अथवा नियामक मानकों से ऊपर बने रहते हैं।” के आधार पर सर्वाधिक तार्किक और तर्कसंगत निष्कर्ष है कि हमारे बड़े शहरों के बहुत से निवासियों के लिए वायु गुणता सूचकांक सहायक नहीं हैं।

### Passage-2/परिच्छेद-2

Productive jobs are vital for growth and a good job is the best form of inclusion. More than half of our population depends on agriculture, but the experience of other countries suggests that the number of people dependent on agriculture will have to shrink if per capita incomes in agriculture are to go up substantially. While industry is creating jobs, too many such jobs are low-productivity non-contractual jobs in the unorganized sector, offering low incomes, little protection, and no benefits. Service jobs are relatively of high productivity, but employment growth in services has been slow in recent years.

उत्पादक नौकरियाँ (जॉब) विकास के लिए महत्वपूर्ण हैं और अच्छी नौकरी सर्वोत्तम प्रकार का समावेशन है। हमारी आधी से अधिक जनसंख्या कृषि पर निर्भर है, परन्तु अन्य देशों के अनुभव से पता चलता है कि यदि कृषि में प्रति व्यक्ति आय पर्याप्त रूप में बढ़ानी है, तो कृषि पर निर्भर व्यक्तियों की संख्या में कमी लानी चाहिए। जहाँ एक ओर उद्योग में नौकरियाँ सृजित की जा रही हैं, वहीं असंगठित क्षेत्र में ऐसी बहुत सारी नौकरियाँ निम्न उत्पादकता वाली गैर-संविदागत नौकरियाँ होती हैं, जिनमें कम आय और न के बराबर सुरक्षा दी जाती है तथा कोई हितलाभ नहीं दिए जाते। इनकी तुलना में सेवा-क्षेत्र की नौकरियाँ उच्च उत्पादकता वाली होती हैं, परन्तु सेवाओं में रोजगार वृद्धि हाल के वर्षों धीमी रही है।

62. Which among 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 सर्वाधिक तार्किक और तर्कसंगत निष्कर्ष (इन्फरेंस) निकाला जा सकता है?

- We must create conditions for the faster growth of highly productive service jobs to ensure employment growth and inclusion./रोजगार-वृद्धि और समावेशन को सुनिश्चित करने के लिए हमें अत्यधिक उत्पादक सेवा-क्षेत्र की नौकरियों के तीव्रतर विकास की परिस्थितियों को उत्पन्न करना आवश्यक है।
- We must shift the farm workers to the highly productive manufacturing and service sectors to ensure the economic growth and inclusion. आर्थिक वृद्धि और समावेशन को सुनिश्चित करने के लिए हमें खेतिहर कामगारों को अत्यधिक उत्पादक विनिर्माण और सेवा-क्षेत्रों में स्थानांतरित करना आवश्यक है।
- We must create conditions for the faster growth of productive jobs outside of agriculture even while improving the productivity of agriculture. हमें कृषि की उत्पादकता बढ़ाने के साथ-साथ कृषि-क्षेत्र से बाहर उत्पादक नौकरियों के तीव्रतर विकास की परिस्थितियों को उत्पन्न करना आवश्यक है।
- We must emphasize the cultivation of high-yielding hybrid varieties and genetically modified crops to increase the per capita income in agriculture./कृषि में प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि लाने के लिए हमें उच्च उपज वाली संकर किस्मों और आनुवंशिकतः रूपान्तरित (जेनेटिकली मॉडिफाइड) फसलों की खेती पर बल देना आवश्यक है।

**व्याख्या—** उपर्युक्त परिच्छेद के केन्द्रिय भाव को ध्यान में रखते हुए जो सर्वाधिक तर्कसंगत तथा उपयुक्त निष्कर्ष निकाला जा सकता है, वह है कि-हमें कृषि में उत्पादकता को बढ़ाने के साथ-साथ कृषि क्षेत्र से बाहर उत्पादक नौकरियों के तीव्रतर विकास के अन्य विकल्पों में निवेश करना होगा।

### Passage-3

A Landscape-scale approach to land use can encourage greater biodiversity outside protected areas. During hurricane 'Mitch' in 1998, farms using eco agricultural practices suffered 58 percent, 70 percent and 99 percent less damage in Honduras, Nicaragua and Guatemala, respectively, than farms using conventional techniques. In Costa, vegetative windbreaks and fencerows boosted farmers' income from pasture and coffee while also increasing bird diversity. Bee pollination is more effective when agricultural fields are closer to natural or seminatural habitat, a finding that matters because 87 percent of the world's 107 leading crops depend on animal pollinators. In Costa Rica, Nicaragua and Colombia silvopastoral systems that integrate trees with pastureland are improving the sustainability of cattle production, and diversifying and increasing farmers' income.

### परिच्छेद-3

भूमि उपयोग में दृश्यभूमि पैमाने के उपागम (अप्रोच) से, संरक्षित क्षेत्रों के बाहर और अधिक जैव विविधता को प्रोत्साहन मिल सकता है। वर्ष 1998 में प्रभञ्जन (हरिकन) 'मिच' के दौरान, पर्यावरणीय कृषि पद्धतियों के उपयोग करने वाले फार्मों का, पारम्परिक तकनीकों के उपयोग करने वाले फार्मों की तुलना में, क्रमशः होंडुरास, निकारागुआ और ग्वाटेमाला में 58 प्रतिशत, 70 प्रतिशत और 99 प्रतिशत कम नुकसान हुआ। कोस्टारिका में, वानस्पतिक बात-रोधों (विंडब्रेक्स) और बाड़ कतारों के उपयोग से, पक्षी-विविधता में वृद्धि के साथ-साथ, किसानों की चरागाह और कॉफी से होने वाली आय में अत्यधिक बढ़ोतरी हुई। प्राकृतिक अथवा अर्ध-प्राकृतिक आवास के निकटतर कृषि-भूमि होने पर मधुमक्खियों से होने वाला परागण अधिक प्रभावकारी होता है, यह निष्कर्ष महत्वपूर्ण है, क्योंकि विश्व की 107 अग्रणी फसलों का 87 प्रतिशत परागण करने वाले जंतुओं पर निर्भर है। कोस्टारिका, निकारागुआ और कोलम्बिया में, वन-पशुचारी (सिल्वोपास्टरल) प्रणालियाँ, जिनमें पेड़ चरागाह-भूमियों के साथ एकीकृत हैं, पशु-उत्पादन की धारणीयता में सुधार ला रही हैं और किसानों की आय में विविधता और वृद्धि ला रही है।

63. Which among 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 सर्वाधिक तार्किक और तर्कसंगत निष्कर्ष (इन्फरेंस) निकाला जा सकता है?

- Agricultural practices that enhance biodiversity can often increase farm output and reduce the vulnerability to disasters./जैव विविधता को बढ़ाने वाली कृषि पद्धतियाँ प्रायः फार्म उत्पादन में वृद्धि और

- (b) All the countries of the world should be encouraged to replace ecoagriculture with conventional agriculture./विश्व के सभी देशों को पर्यावरणीय कृषि के स्थान पर पारम्परिक कृषि करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- (c) Ecoagriculture should be permitted in protected areas without destroying the biodiversity there. संरक्षित क्षेत्रों में, वहाँ की जैव विविधता को नष्ट किए बिना, पर्यावरणीय कृषि की अनुमति दी जानी चाहिए।
- (d) The yield of food crops will be very high if ecoagricultural practices are adopted to cultivate them./खाद्य फसलों की उपज तब अत्यधिक होगी, जब उनकी खेती में पर्यावरणीय कृषि पद्धतियाँ अपनायी जाए।

उत्तर-(a)

**व्याख्या-** जैव विविधता पर आधारित परिच्छेद के आधार पर जो सर्वाधिक तार्किक और तर्कसंगत निष्कर्ष निकाला जा सकता है वह इस प्रकार है- जैव विविधता को बढ़ाने वाली कृषि पद्धतियाँ प्रायः फार्म उत्पादन में वृद्धि और आपदाओं के प्रति असुरक्षितता को कम करती हैं।

#### Passage-4/परिच्छेद-4

The medium term challenge for Indian manufacturing is to move from lower to higher tech sectors, from lower to higher value-added sectors, and from lower to higher productivity sectors. Medium tech industries are primarily capital intensive and resource processing; and high tech industries are mainly capital and technology intensive. In order to push the share of manufacturing in overall GDP to the projected 25 per cent, Indian manufacturing needs to capture the global market in sectors showing a rising trend in demand. These sectors are largely high technology and capital intensive.

भारतीय विनिर्माण के लिए मध्यावधि चुनौती, निम्नतर से उच्चतर प्रौद्योगिक क्षेत्रों, निम्नतर से उच्चतर मूल्यवर्धित क्षेत्रों और निम्नतर से उच्चतर उत्पादकता क्षेत्रों की ओर बढ़ने की है। मध्यम प्रौद्योगिक उद्योगों में मुख्य रूप से अत्यधिक पूँजी लगी होती है और उनमें संसाधनों का प्रक्रमण होता है; और उच्च प्रौद्योगिक उद्योगों में मुख्य रूप से अत्यधिक पूँजी और प्रौद्योगिकी लगी होती है। सम्पूर्ण GDP में विनिर्माण के हिस्से को प्रकल्पित 25 प्रतिशत तक बढ़ाने के लिए भारतीय विनिर्माण क्षेत्र को, विश्व-बाजार के उन क्षेत्रों पर कब्जा करने की आवश्यकता है, जिनमें बढ़ती हुई माँग की प्रवृत्ति है। इन क्षेत्रों में अधिकांश रूप से उच्च प्रौद्योगिकी और पूँजी लगी होती है।

**64. Which among 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 सर्वाधिक तार्किक और तर्कसंगत निष्कर्ष (इन्फरेंस) निकाला जा सकता है?

- (a) India's GDP displays high value-added and high productivity levels in medium tech and resource processing industries. मध्यम प्रौद्योगिक और संसाधनों का प्रक्रमण करने वाले उद्योगों में, भारत की GDP, उच्च मूल्य-वर्धित तथा उच्च उत्पादकता स्तरों को दर्शाती है।
- (b) Promotion of capital and technology intensive manufacturing is not possible in India. भारत में अत्यधिक पूँजी और प्रौद्योगिकी वाले विनिर्माण

- (c) India should push up the public investments and encourage the private investments in research and development, technology upgradation and skill development.

भारत को, अनुसंधान एवं विकास, प्रौद्योगिकी उन्नयन और कौशल विकास में, सरकारी निवेश बढ़ाना चाहिए और गैर-सरकारी निवेशों को प्रोत्साहित करना चाहिए।

- (d) India has already gained a great share in global markets in sectors showing a rising trend in demand./

भारत ने पहले से ही विश्व-बाजार के उन क्षेत्रों में बड़ा हिस्सा प्राप्त कर लिया है, जिनमें बढ़ती हुई माँग की प्रवृत्ति है।

उत्तर-(c)

#### Passage-5

Over the last decade, Indian agriculture has become more robust with record production of food grains and oilseeds. Increased procurement, consequently, has added huge stocks of food grains in the granaries. India is one of the world's top producers of rice, wheat, milk, fruits and vegetables. India is still home to a quarter of all undernourished people in the world. On an average, almost half of the total expenditure of nearly half of the households is on food.

पिछले दशक के दौरान भारतीय कृषि, खद्यान्न व तिलहन का रिकॉर्ड उत्पादन करने के साथ, औरआधिक सुदृढ़ हुई है। इसके परिणामस्वरूप बढ़ी हुई खरीद से भंडारगृहों में खाद्यान्न के स्टॉक में भारी बढ़ोतरी हुई है। भारत चावल, गेहूँ, दूध, फलों व सब्जियों के विश्व के शीर्ष उत्पादकों में से एक है। फिर भी विश्वभर के न्यूनपोषित लोगों का एक-चौथाई भाग भारत में है।औसत रूप से, देश के कुल परिवारों के लगभग आधा परिवारों में कुल व्यय का लगभग आधा व्यय भोजन पर होता है।

**65. Which among the following is the most logical corollary to the above passage?**

निम्नलिखित में से कौन-सा उपर्युक्त परिच्छेद का सर्वाधिक तार्किक उपनिगम (कोरोलरी) है?

- (a) Increasing the efficiency of farm to-fork value chain is necessary to reduce the poverty and malnutrition./गरीबी और कुपोषण को कम करने के लिए खेत-से-थाली (फार्म-टु-फोर्क) तक की मूल्य शृंखला की दक्षता में बढ़ोतरी करना जरूरी है।
- (b) Increasing the agricultural productivity will automatically eliminate the poverty and malnutrition in India. कृषि उत्पादकता में बढ़ोतरी करने से भारत में स्वतः ही गरीबी और कुपोषण दूर हो जाएगा।
- (c) India's agricultural productivity is already great and it is not necessary to increase it further. भारत की कृषि उत्पादकता पहले से ही बहुत अधिक है और इसे और अधिक बढ़ाया जाना आवश्यक नहीं है।
- (d) Allocation of more funds for social welfare and poverty alleviation programmes will ultimately eliminate the poverty and malnutrition in India./सामाजिक कल्याण और गरीबी उन्मूलन कार्यक्रमों के लिए अधिक निधि का आबंटन करने से भारत में गरीबी और कुपोषण का अन्ततः उन्मूलन हो जाएगा।

उत्तर-(a)

Free Content Available at Linking Laws website



**व्याख्या—** भारत एक कृषि प्रधान देश है। यहाँ के ज्यादातर लोग कृषि पर निर्भर हैं। परन्तु देश का किसान आज आत्म हत्या करने पर मजबूर है। वह गरीबी और कुपोषण का शिकार हो रहा है। अतः गरीबी कुपोषण और आत्म हत्या को रोकने के लिए खेत से थाली तक की मूल्य श्रृंखला की दक्षता में बढ़ोत्तरी करना आवश्यक है।

#### Passage-6

**The States are like pearls and the Centre is the thread which turns them into a necklace; if the thread snaps, the pearls are scattered.**

#### परिच्छेद-6

राज्य मोतियों के समान हैं तथा केन्द्र वह धागा है उन्हें हार में पिराता है; यदि धागा टूट जाए, तो बिखर जाते हैं।

66. Which one of the following views corroborates the above statement?/निम्नलिखित विचारों में से कौन-सा एक उपर्युक्त कथन की संपुष्टि करता है?

- A strong Centre and strong States make the federation strong./शक्तिशाली केन्द्र और शक्तिशाली राज्य, एक मजबूत संघ (फेडरेशन) बनाते हैं।
- A strong Centre is a binding force for national integrity./शक्तिशाली केन्द्र, राष्ट्रीय अखण्डता हेतु एक बंधनकारी शक्ति है।
- A strong Centre is a hindrance to State autonomy. शक्तिशाली केन्द्र, राज्य स्वायत्तता में बाधा है।
- State autonomy is a prerequisite for a federation. राज्य की स्वायत्तता, संघ (फेडरेशन) के लिए पूर्वपेक्षा है।

उत्तर—(b)

**व्याख्या—** हमारा देश भारत कई राज्यों वाला देश है। हर राज्य का रहन-सहन, बोली वेशभूषा भिन्न है। इन राज्यों का नियंत्रण वहाँ की सरकारें करती हैं परन्तु इन सभी राज्यों को मिलाकर जो देश बना है उसका नियंत्रण केन्द्र सरकार करता है। अतः शक्तिशाली केन्द्र राष्ट्रीय अखण्डता हेतु एक बंधनकारी शक्ति है।

#### Passage-7/परिच्छेद-7

Really I think that the poorest he that is in England has a life to live, as the greatest he, and therefore truly, I think it is clear that every man that is to live under a government ought first by his own consent to put himself under the government, and I do think that the poorest man in England is not at all bound in a strict sense to that government that he has not had a voice to put himself under.

वास्तव में, मेरा मानना है कि इंग्लैंड में निर्धनतम व्यक्ति को भी एक वैसा ही जीवन जीना है जैसा कि महानतम व्यक्ति को, और इसलिए सच में, मैं मानता हूँ कि यह स्पष्ट है कि हर उस व्यक्ति को, जिसे सरकार के अधीन रहना है, सबसे पहले अपनी सहमति से स्वयं को सरकार के अधीन कर देना चाहिए, और मेरा यह अवश्य मानना है कि इंग्लैंड का निर्धनतम व्यक्ति, सही अर्थ में ऐसी सरकार से कतई बंधा हुआ नहीं है जिसके अधीन स्वयं को करने में उसकी कोई राय नहीं रही हो।

67. The above statement argues for उपर्युक्त कथन किसके समर्थन में तर्क प्रस्तुत करता है?

- distribution of wealth equally to all सम्पत्ति का सबको समान वितरण
- rule according to the consent of the governed

- rule of the poor/निर्धनों के हाथ में शासन
- expropriation of the rich धनिकों का स्वत्वहरण (एक्सप्रोप्रिएशन)

उत्तर—(b)

**व्याख्या—** दिये परिच्छेद के कथन 'शासितों की सहमति के अनुसार शासन' के समर्थन में तर्क प्रस्तुत कर रहा है, क्योंकि इस परिच्छेद में व्यक्ति को सबसे पहले अपनी सहमति से स्वयं को सरकार के अधीन कर देना बताया गया है।

68. The average rainfall in a city for the first four days was recorded to be 0.40 inch. The rainfall on the last two days was in the ratio of 4 : 3. The average of six days was 0.50 inch. What was the rainfall on the fifth day?

किसी शहर में पहले चार दिन औसत वर्षा 0.40 इंच दर्ज की गई। आखिरी दो दिन 4 : 3 के अनुपात में वर्षा हुई। छः दिनों की औसत वर्षा 0.50 इंच थी। पाँचवें दिन कितनी वर्षा हुई?

- 0.60 inch / 0.60 इंच
- 0.70 inch / 0.70 इंच
- 0.80 inch / 0.80 इंच
- 0.90 inch / 0.90 इंच

उत्तर—(c)

**व्याख्या—** पहले 4 दिनों में कुल वर्षा =  $4 \times 0.40 = 1.60$

छः दिनों में कुल वर्षा =  $6 \times 0.50 = 3.00$

∴ 2 दिनों में कुल वर्षा =  $3 - 1.60 = 1.40$

प्रश्नानुसार,  $4x + 3x = 1.40$

$$7x = 1.40 \Rightarrow x = \frac{1.40}{7} = 0.20$$

∴ 5 वे दिन वर्षा =  $4 \times 0.20 = 0.80$  इंच

निम्नलिखित 3 (तीन) प्रश्नों के लिए निर्देश:

दी गयी सूचना पर विचार कीजिए और उनके नीचे आने वाले तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

व्याख्याता A, B, C, D, E, F और G विभिन्न शहर-

हैदराबाद, दिल्ली, शिलांग, कानपुर, चेन्नई, मुंबई और श्रीनगर (आवश्यक नहीं कि इसी क्रम में हों) के हैं, जो एक सम्मेलन में शामिल हुए। इनमें से प्रत्येक व्याख्याता अलग-अलग विषय-अर्थशास्त्र, वाणिज्य, इतिहास, समाजशास्त्र, भूगोल, गणित और सांख्यिकी (आवश्यक नहीं कि इसी क्रम में हों) का विशेषज्ञ है। इसके साथ ही

- कानपुर का व्याख्याता भूगोल में विशेषज्ञ है
- व्याख्याता D, शिलांग का है
- व्याख्याता C, जो दिल्ली का है, समाजशास्त्र में विशेषज्ञ है
- व्याख्याता B, न तो इतिहास में न ही गणित में, विशेषज्ञ है
- व्याख्याता A, जो अर्थशास्त्र में विशेषज्ञ है, हैदराबाद का नहीं है
- व्याख्याता F, जो वाणिज्य में विशेषज्ञ है, श्रीनगर का है
- व्याख्याता G, जो सांख्यिकी में विशेषज्ञ है, चेन्नई

शासितों की सहमति के अनुसार शासन

Free Content Available at Linking Laws website

YCT

69. Who is specialized in Geography?

भूगोल में विशेषज्ञ कौन है?

- (a) B  
(b) D  
(c) E  
(d) Cannot be determined as data are inadequate निर्धारित नहीं किया जा सकता क्योंकि आँकड़े अपर्याप्त हैं

उत्तर-(a)

व्याख्या-	A	-	मुंबई	-	अर्थशास्त्र
	B	-	कानपुर	-	भूगोल
	C	-	दिल्ली	-	समाज शास्त्र
	D	-	शिलॉंग	-	इतिहास
	E	-	हैदराबाद	-	गणित
	F	-	श्रीनगर	-	वाणिज्य
	G	-	चैन्नई	-	सांख्यिकी

भूगोल में विशेषज्ञ B है जो कानपुर के हैं।

70. To which city does the Lecturer specialized in Economics belong?

अर्थशास्त्र में विशेषज्ञ व्याख्याता किस शहर का है?

- (a) Hyderabad/हैदराबाद  
(b) Mumbai/मुंबई  
(c) Neither Hyderabad nor Mumbai न तो हैदराबाद, न ही मुंबई  
(d) Cannot be determined as data are inadequate निर्धारित नहीं किया जा सकता क्योंकि आँकड़े अपर्याप्त हैं

उत्तर-(b)

व्याख्या-	अर्थशास्त्र में विशेषज्ञ व्याख्याता मुंबई शहर हैं।
-----------	--

71. Who of the following belongs to Hyderabad?

निम्नलिखित में से कौन हैदराबाद का है?

- (a) B  
(b) E  
(c) Neither B nor E / न तो B, न ही E  
(d) Cannot be determined as data are inadequate निर्धारित नहीं किया जा सकता क्योंकि आँकड़े अपर्याप्त हैं

उत्तर-(b)

व्याख्या-	हैदराबाद का शहर E है।
-----------	-----------------------

72. In a school, there are five teachers A, B, C, D and E. A and B teach Hindi and English. C and B teach English and Geography. D and A teach Mathematics and Hindi. E and B teach History and French. Who teaches maximum number of subjects?

किसी पाठशाला में पाँच शिक्षक A, B, C, D और E हैं। A और B हिन्दी तथा अंग्रेजी पढ़ाते हैं। C और B अंग्रेजी और भूगोल पढ़ाते हैं। D और A गणित और हिन्दी पढ़ाते हैं। E और B इतिहास और फ्रेंच पढ़ाते हैं। सबसे अधिक विषय कौन पढ़ाता है?

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

उत्तर-(b)

व्याख्या-					
A	हिन्दी	अंग्रेजी	गणित		
B	हिन्दी	अंग्रेजी	भूगोल	इतिहास	फ्रेंच
C		अंग्रेजी	भूगोल		
D	हिन्दी		गणित		
E	इतिहास	फ्रेंच			

अतः सबसे अधिक B विषय पढ़ाते हैं।

73. A 2-digit number is reversed. The larger of the two numbers is divided by the smaller one. What is the largest possible remainder?

एक 2-अंकीय संख्या को उल्टा किया गया। उन दो संख्याओं में से बड़ी संख्या को छोटी संख्या से विभाजित किया गया। बृहत्तम संभव शेषफल क्या है?

- (a) 9 (b) 27 (c) 36 (d) 45

उत्तर-(d)

व्याख्या- यदि दो अंकों की संख्या 49 हो तो अंकों को उल्टा करने पर संख्या 94 होगी।  
अतः छोटी संख्या 49 से बड़ी संख्या 94 में भाग देने पर बृहत्तम 45 प्राप्त होगा।

74. The monthly incomes of X and Y are in the ratio of 4 : 3 and their monthly expenses are in the ratio of 3 : 2. However, each saves Rs. 6,000 per month. What is their total monthly income?

X और Y की मासिक आय 4 : 3 के अनुपात में है और उनके मासिक व्यय 3 : 2 के अनुपात में हैं। फिर भी, उनमें से प्रत्येक प्रतिमाह ₹ 6,000 की बचत करता है। उनकी कुल मासिक आय क्या है?

- (a) Rs. 28,000/₹ 28,000 (b) Rs. 42,000/₹ 42,000  
(c) Rs. 56,000/₹ 56,000 (d) Rs. 84,000/₹ 84,000

उत्तर-(b)

व्याख्या- माना x और y की मासिक आय 4x और 3x है तथा उनका मासिक व्यय 3y और 2y है।  
प्रश्नानुसार,

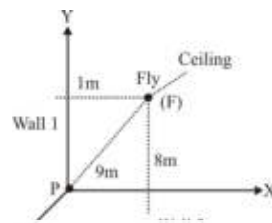
आय	-	व्यय	=	बचत
4x	-	3y	=	6000 —(i)
3x	-	2y	=	6000 —(ii)
समी. (i) × 2	-	समी. (ii) × 3		
8x	-	6y	=	12000
9x	-	6y	=	18000
-	+	-		
x			=	6000
अतः कुल मासिक आय			=	4x + 3x = 7x
			=	7 × 6000 = ₹ 42000

75. Two walls and a ceiling of a room meet at right angles at a point P. A fly is in the air 1m from one wall, 8 m from the other wall and 9m from the point P. How many meters is the fly from the ceiling?

किसी कमरे की दो दीवारें और एक छत बिन्दु P पर समकोण बनाते हुए मिलती हैं। एक मक्खी हवा में है जो पहली दीवार से 1m, दूसरी दीवार से 8m तथा बिन्दु P से 9m दूर है। वह मक्खी छत से कितने मीटर दूर है?

- (a) 4  
(b) 6  
(c) 12  
(d) 15

उत्तर-(a)



मान लेते हैं कि बिंदु P मूल बिंदु है:

$$P = (0, 0, 0)$$

पहली दीवार  $X = 0$  तल है।

दूसरी दीवार  $Y = 0$  तल है।

छत  $Z = 0$  तल है।

मकखी किसी बिंदु (X, Y, Z) पर है:

मकखी दीवार  $X = 0$  से दूरी  $1m = |X| = 1$

दूसरी दीवार  $Y = 0$  से दूरी  $8m = |Y| = 8$

बिंदु  $P = (0, 0, 0)$  से दूरी  $9m = \sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2} = 9$

अब,  $X = \pm 1, Y = \pm 8$ , तो मान लेते हैं  $X = 1, Y = 8$  (समान उत्तर आएगा क्योंकि दूरी के लिए दिशा महत्वपूर्ण नहीं है)

अब दूरी की शर्त लगाएँ:

$$\sqrt{1^2 + 8^2 + Z^2} = 9$$

$$\sqrt{1 + 64 + Z^2} = 9$$

$$\sqrt{65 + Z^2} = 9$$

अब वर्ग करें:

$$65 + Z^2 = 81$$

$$Z = 4m$$

Directions for the following 3 (three) items :

Consider the given information and answer the three items that follow.

निम्नलिखित 3 (तीन) प्रश्नों के लिए निर्देश :

निम्नलिखित सूचना पर विचार कीजिए और उनके नीचे वाले तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Eight railway stations A, B, C, D, E, F, G and H are connected either by two-way passages or one-way passages. One-way passages are from C to A, E to G, B to F, D to H, G to C, E to C and H to G. Two-way passages are between A and E, G and B, F and D, and E and D.

आठ रेलवे A, B, C, D, E, F, G और H या तो दो-तरफा मार्गों या एक-तरफा मार्गों से जुड़े हैं। एक-तरफा मार्ग C से A तक, E से G तक, B से F तक, D से H तक, G से C तक, E से C तक और H से G तक हैं। दो-तरफा मार्ग A और E के बीच, G और B के बीच, F और D के बीच तथा E और D के बीच हैं।

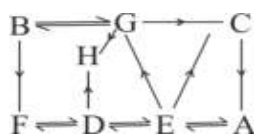
76. While travelling from C to H, which one of the following stations must be passed through?

C से H तक यात्रा करते हुए निम्नलिखित स्टेशनों में से किस एक से गुजरना ही होगा?

- (a) G (b) E (c) B (d) F

उत्तर-(b)

व्याख्या— प्रश्नानुसार आठों रेलवे स्टेशनों को व्यवस्थित करने पर ग्राफ



यहां '→' एक तरफा मार्ग, '↔' दो तरफा मार्ग

हल: C से H तक यात्रा करने में स्टेशन E से अवश्य गुजरना होगा क्योंकि C से H तक जाने का मार्ग—

(i)  $C \rightarrow A \leftrightarrow E \leftrightarrow D \rightarrow H$

(ii)  $C \rightarrow E \rightarrow G \rightarrow H$

77. In how many different ways can a train travel from F to A without passing through any station more than once?/कोई रेलगाड़ी F से A तक किसी स्टेशन को बिना एक बार से अधिक पार किए कितने विभिन्न प्रकार से जा सकती है?

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

उत्तर-(d)

व्याख्या— F से A तक जाने का मार्ग

- (i)  $F \leftrightarrow D \rightarrow H \rightarrow G \rightarrow C \rightarrow A$   
(ii)  $F \leftrightarrow D \leftrightarrow E \leftrightarrow A$   
(iii)  $F \leftrightarrow D \leftrightarrow E \rightarrow C \rightarrow A$   
(iv)  $F \leftrightarrow D \leftrightarrow E \rightarrow G \rightarrow C \rightarrow A$

78. If the route between G and C is closed, which one of the following stations need not be passed through while travelling from H to C?

यदि G और C के बीच का मार्ग बंद कर दिया जाता है, तो H से C तक यात्रा करते समय निम्नलिखित स्टेशनों में से किस एक से गुजरने की आवश्यकता नहीं होगी?

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

उत्तर-(c)

व्याख्या— यदि G और C के बीच मार्ग बन्द है तब H से C तक यात्रा का मार्ग

$H \rightarrow G \leftrightarrow B \rightarrow F \leftrightarrow D \leftrightarrow E \rightarrow C$

अर्थात् स्टेशन A से गुजरने की आवश्यकता नहीं है।

79. There are certain 2-digit numbers. The difference between the number and the one obtained on reversing it is always 27. How many such maximum 2-digit numbers are there?

कुछ 2-अंकीय संख्याएँ हैं। इन संख्याओं और इनके अंकों को उलट देने पर बनने वाली संख्याओं का अंतर सदैव 27 रहता है। ऐसी अधिकतम कितनी 2-अंकीय संख्याएँ हैं?

- (a) 3  
(b) 4  
(c) 5  
(d) None of the above/उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर-(d)

व्याख्या— प्रश्न में दी गई शर्तों को सन्तुष्ट करने वाली दो अंकों की कुल संख्याएँ = 14, 25, 36, 47, 58, 69

अंकों को पलटने से प्राप्त नई संख्या व मूल संख्या का अंतर

$$41 - 14 = 27 \quad 52 - 25 = 27$$

$$63 - 36 = 27 \quad 74 - 47 = 27$$

$$85 - 58 = 27 \quad 96 - 69 = 27$$

अतः अभीष्ट संख्याओं की कुल संख्या = 6

80. What is the total number of digits printed, if a book containing 150 pages is to be numbered from 1 to 150?

यदि 150 पृष्ठों की एक पुस्तक में 1 से 150 तक संख्याएँ अंकित करनी हैं, तो पुस्तक में मुद्रित अंकों की कुल संख्या क्या है?

- (a) 262 (b) 342 (c) 360 (d) 450

उत्तर-(b)

व्याख्या— 1 से 150 तक संख्याओं की अंकित करने में प्रयुक्त,

1 अंक की कुल संख्या = 9 (1 से 9)

दो अंक की कुल संख्या = 90 (10 से 99)

तीन अंक की कुल संख्या = 51 (100 से 150)

अतः मुद्रित अंकों की कुल संख्या =  $9 + 90 \times 2 + 51 \times 3$

$$= 9 + 180 + 153 = 342$$