

जब तक आपको यह परीक्षण पुस्तिका खोलने को न कहा जाए तब तक न खोलें

टी.बी.सी. : AMC-D-CLYS

परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम

क्रम संख्या

0876085

परीक्षण पुस्तिका

A

सामान्य अध्ययन

प्रश्न-पत्र—II

समय : दो घण्टे

पूर्णांक : 200

अ नु दे श

1. परीक्षा प्रारम्भ होने के नुरन्त बाद, आप इस परीक्षण पुस्तिका की पड़ताल अवश्य कर लें कि इसमें कोई बिना छपा, फटा या फूटा हुआ पृष्ठ अथवा प्रश्नांश, आदि न हो। यदि ऐसा है, तो इसे सही परीक्षण पुस्तिका से बदल लें।
2. कृपया ध्यान रखें कि OMR उत्तर-पत्रक में, उचित स्थान पर, रोल नम्बर और परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम A, B, C या D को, ध्यान से एवं बिना किसी चूक या विसंगति के भरने और फूटबद्ध करने की जिम्मेदारी उम्मीदवार की है। किसी भी प्रकार की चूक/विसंगति की स्थिति में उत्तर-पत्रक निरस्त कर दिया जाएगा।
3. इस परीक्षण पुस्तिका पर साथ में दिए गए कोडक में आपको अपना अनुक्रमांक लिखना है। परीक्षण पुस्तिका पर और कुछ न लिखें।
4. इस परीक्षण पुस्तिका में 80 प्रश्नांश (प्रश्न) दिए गए हैं। प्रत्येक प्रश्नांश हिन्दी और अंग्रेजी दोनों में छपा है। प्रत्येक प्रश्नांश में चार प्रत्युत्तर (उत्तर) दिए गए हैं। इनमें से एक प्रत्युत्तर को चुन लें, जिसे आप उत्तर-पत्रक पर अंकित करना चाहते हैं। यदि आपको ऐसा लगे कि एक से अधिक प्रत्युत्तर सही हैं, तो उस प्रत्युत्तर को अंकित करें जो आपको सर्वोत्तम लगे। प्रत्येक प्रश्नांश के लिए केवल एक ही प्रत्युत्तर चुनना है।
5. आपको अपने सभी प्रत्युत्तर अलग से दिए गए उत्तर-पत्रक पर ही अंकित करने हैं। उत्तर-पत्रक में दिए गए निर्देश देखें।
6. सभी प्रश्नांशों के अंक समान हैं।
7. इससे पहले कि आप परीक्षण पुस्तिका के विभिन्न प्रश्नांशों के प्रत्युत्तर उत्तर-पत्रक पर अंकित करना शुरू करें, आपको प्रवेश प्रमाण-पत्र के साथ प्रेषित अनुदेशों के अनुसार कुछ विवरण उत्तर-पत्रक में देने हैं।
8. आप अपने सभी प्रत्युत्तरों को उत्तर-पत्रक में भरने के बाद तथा परीक्षा के समापन पर केवल उत्तर-पत्रक अधीक्षक को सौंप दें। आपको अपने साथ परीक्षण पुस्तिका ले जाने की अनुमति है।
9. कच्चे काम के लिए पत्रक परीक्षण पुस्तिका के अन्त में संलग्न है।
10. गलत उत्तरों के लिए दण्ड :
उम्मीदवार द्वारा दिए गए गलत उत्तरों के लिए दण्ड दिया जाएगा।
(i) प्रत्येक प्रश्न के लिए चार वैकल्पिक उत्तर हैं। उम्मीदवार द्वारा प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए एक गलत उत्तर के लिए प्रश्न हेतु नियत किए गए अंकों का एक-तिहाई दण्ड के रूप में काटा जाएगा।
(ii) यदि कोई उम्मीदवार एक से अधिक उत्तर देता है, तो इसे गलत उत्तर माना जाएगा, यद्यपि दिए गए उत्तरों में से एक उत्तर सही होता है, फिर भी उस प्रश्न के लिए उपर्युक्तानुसार ही उसी तरह का दण्ड दिया जाएगा।
(iii) यदि उम्मीदवार द्वारा कोई प्रश्न हल नहीं किया जाता है, अर्थात् उम्मीदवार द्वारा उत्तर नहीं दिया जाता है, तो उस प्रश्न के लिए कोई दण्ड नहीं दिया जाएगा।

जब तक आपको यह परीक्षण पुस्तिका खोलने को न कहा जाए तब तक न खोलें

Note : English version of the instructions is printed on the back cover of this Booklet.

निम्नलिखित 8 (आठ) प्रश्नों के लिए निर्देश :

निम्नलिखित आठ 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

जलवायु परिवर्तन से एक चीज जो अकाट्य रूप से होती है, वह ऐसी घटनाओं का घटित होना या बढ़ना है जिनसे संसाधनों के कम होते जाने में और तेजी 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 लबावा ओढ़े रहते हैं।

1. उपर्युक्त परिच्छेद का निहितार्थ क्या है?

- संसाधन-आधारित संघर्ष सदैव राजनीतिक रूप से प्रेरित होते हैं।
- पर्यावरणीय और संसाधन-आधारित संघर्षों के समाधान के लिए कोई राजनीतिक हल नहीं होते।
- पर्यावरणीय मुद्दे संसाधनों पर दबाव बनाए रखने और राजनीतिक संघर्ष में योगदान करते हैं।
- पहचान अथवा विचारधारा पर आधारित राजनीतिक संघर्ष का समाधान नहीं हो सकता।

परिच्छेद—2

जो व्यक्ति निरंतर इस हिचकिचाहट में रहता है कि दो चीजों 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 रुख बदलता रहता है—वह किसी भी चीज को कभी पूरा नहीं कर सकता। ज्यादा से ज्यादा वह बस ठहरा रहेगा, और संभवतः सभी चीजों में पीछे हटता

रहेगा। जो व्यक्ति पहले विवेकपूर्वक परामर्श करता है, फिर दृढ़ संकल्प करता है, और कमजोर मनोवृत्ति को भयभीत करने वाली तुच्छ कठिनाइयों 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. इस परिच्छेद से निकलने वाला मूलभाव क्या है?

- हमें पहले विवेकपूर्वक परामर्श करना चाहिए, फिर दृढ़ संकल्प करना चाहिए।
- हमें मित्रों के सुझावों को नकार देना चाहिए, और बिना बदले अपनी राय पर कायम रहना चाहिए।
- हमें विचारों में सदैव उदार होना चाहिए।
- हमें सदैव कृतसंकल्प और उपलब्धि-अभिमुख होना चाहिए।

परिच्छेद—3

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 गति 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. उपर्युक्त परिच्छेद से, निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक निर्णायक सन्देश व्यक्त होता है?

- जलवायु परिवर्तन के कारण, आर्कटिक ग्रीष्म ऋतु अल्पावधि की परन्तु उच्च तापमान वाली हो गई है।
- ध्रुवीय भालुओं की उत्तरजीविता को सुनिश्चित करने के लिए उन्हें दक्षिणी ध्रुव में स्थानांतरित किया जा सकता है।
- ध्रुवीय भालुओं के न होने से आर्कटिक क्षेत्र की खाद्य-शृंखलाएँ लुप्त हो जाएँगी।
- जलवायु परिवर्तन से ध्रुवीय भालुओं की उत्तरजीविता के लिए संकट उत्पन्न हो गया है।

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.

Passage—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.

1. What does the above passage imply?
 - (a) Resource-based conflicts are always politically motivated.
 - (b) There are no political solutions to resolve environmental and resource-based conflicts.
 - (c) Environmental issues contribute to resource stresses and political conflict.
 - (d) Political conflict based on identity or ideology cannot be resolved.

Passage—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.

2. The keynote that seems to be emerging from the passage is that
 - (a) we should first consult wisely and then resolve firmly.
 - (b) we should reject suggestions of friends and remain unchanged
 - (c) we should always remain broad-minded
 - (d) we should be resolute and achievement-oriented

Passage—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 per cent. The lengthening period of summer melt threatens to undermine the whole Arctic food web, atop which stand polar bears.

3. Which among the following is the **most crucial message** conveyed by the above passage?
 - (a) Climate change has caused Arctic summer to be short but temperature to be high.
 - (b) Polar bears can be shifted to South Pole to ensure their survival.
 - (c) Without the presence of polar bears, the food chains in Arctic region will disappear.
 - (d) Climate change poses a threat to the survival of polar bears.

परिच्छेद—4

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 गंदे या सेप्टिक टैंक भरे, 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. उपर्युक्त परिच्छेद से, निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक निर्णायक सन्देश व्यक्त होता है?

- (a) शुद्धता और प्रदूषण के विचार इतने गहरे समाये हैं कि उन्हें लोगों के दिमाग से हटाया नहीं जा सकता।
- (b) लोगों को समझना होगा कि शौचालय का उपयोग और गंदों का खाली किया जाना शुद्धता की बात है न कि अशुद्धता की।
- (c) लोग अपनी पुरानी आदतों को बदल नहीं सकते।
- (d) लोगों में न तो नागरिक बोध है और न ही एकांतता (प्राइवैसी) का बोध है।

परिच्छेद—5

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

- (a) प्राकृतिक सम्पदा के विकास पर और अधिक बल दिया जाना चाहिए।
- (b) केवल GDP-संचालित संवृद्धि न तो वांछनीय है, न ही धारणीय है।
- (c) विश्व के देशों का आर्थिक निष्पादन संतोषजनक नहीं है।
- (d) वर्तमान परिस्थितियों में विश्व को और अधिक मानव पूँजी की आवश्यकता है।

परिच्छेद—6

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 रेट (CAGR)] 0.5 प्रतिशत तक मन्द हो चुकी थी, जहाँ पिछले वर्ष के दौरान लगभग 1.4 करोड़ (14 मिलियन) नौकरियाँ सृजित हुईं

Passage—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 pollution, and not wanting pits or septic tanks to fill because they have to be emptied. These are the issues 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.

4. Which among the following is the **most crucial message** conveyed by the above passage?

- (a) The ideas of purity and pollution are so deep-rooted that they cannot be removed from the minds of the people.
- (b) People have to perceive toilet use and pit-emptying as clean and not polluting.
- (c) People cannot change their old habits.
- (d) People have neither civic sense nor sense of privacy.

Passage—5

In the last two decades, the world's gross domestic product (GDP) has increased by 50 per cent, whereas inclusive wealth has increased by a mere 6 per cent. 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 per cent of total inclusive wealth grew by only 8 per cent, the natural capital which is 23 per cent of total inclusive wealth declined by 30 per cent worldwide in the last two decades.

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

- (a) More emphasis should be laid on the development of natural capital.
- (b) The growth driven by GDP only is neither desirable nor sustainable.
- (c) The economic performance of the countries of the world is not satisfactory.
- (d) The world needs more human capital under the present circumstances.

Passage—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 per cent of the population, but 93 per cent of this force was in unorganized sector. Over the last decade, the compound annual growth rate (CAGR) of employment has slowed to 0.5 per cent, with about 14 million jobs created

जबकि श्रमबल में लगभग 1.5 करोड़ (15 मिलियन) की वृद्धि हुई।

परिच्छेद—8

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 चला 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 चाहें, तो अस्तित्व एक असंभव उलझन बन जाए।

8. लेखक का सुझाव है कि आदतें

- (a) हमारे जीवन को कठिन बनाती हैं
- (b) हमारे जीवन में सटीकता लाती हैं
- (c) हमारे लिए जीना आसान करती हैं
- (d) हमारे जीवन को मशीन बनाती हैं

परिच्छेद—7

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 इस प्रश्न को सुलझाना पड़ेगा कि हम अपने-आपको कितना अवकाश देने में समर्थ हो सकते हैं।

7. उपर्युक्त परिच्छेद का यह मुख्य विचार है कि

- (a) मनुष्यों के लिए यह आवश्यक है कि वे काम करें
- (b) कार्य एवं अवकाश के मध्य संतुलन होना चाहिए
- (c) कार्य करना एक निरंकुशता है जिसका हमें सामना करना ही पड़ता है
- (d) मनुष्य के लिए कार्य की प्रकृति को समझना आवश्यक है

निम्नलिखित 2 (दो) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :

दी गई जानकारी पर विचार कीजिए और उसके नीचे आने वाले दो प्रश्नांशों 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. उपर्युक्त जानकारी के सन्दर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सत्य होना ही चाहिए?

- (a) 'Y दल' के कुछ समर्थक, 'X दल' के साथ गठबंधन के लिए सहमत नहीं हुए।
- (b) 'Y दल' का कम-से-कम एक समर्थक ऐसा है, जो 'X दल' के किसी समर्थक को मित्र के रूप में जानता था।
- (c) 'X दल' के किसी समर्थक ने Z के अभियान की रणनीति का समर्थन नहीं किया।
- (d) 'X दल' का कोई भी समर्थक Z को नहीं जानता था।

during last year when the labour force increased by about 15 million.

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

- (a) India must control its population growth so as to reduce its unemployment rate.
- (b) Labour reforms are required in India to make optimum use of its vast labour force productively.
- (c) India is poised to achieve the double-digit growth very soon.
- (d) India is capable of supplying the skilled young people to other countries.

Passage—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 unnatural, and ought to be illegal, as we can escape our 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.

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

- (a) it is essential for human beings to work
- (b) there should be a balance between work and leisure
- (c) working is a tyranny which we have to face
- (d) human's understanding of the nature of work is essential

Passage—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.

8. The author suggests that habits

- (a) tend to make our lives difficult
- (b) add precision to our lives
- (c) make it easier for us to live
- (d) tend to mechanize our lives

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'.

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

- (a) Some supporters of 'party Y' did not agree for the alliance with the 'party X'.
- (b) There is at least one supporter of 'party Y' who knew some supporters of 'party X' as a friend.
- (c) No supporters of 'party X' supported Z's campaign strategy.
- (d) No supporters of 'party X' knew Z.

10. उपर्युक्त जानकारी के सन्दर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. 'X दल' के कुछ समर्थक, Z को जानते थे।
2. 'X दल' के कुछ समर्थक, जो Z के अभियान की रणनीति के विरोधी थे, Z को जानते थे।
3. 'X दल' के किसी समर्थक ने Z के अभियान की रणनीति का समर्थन नहीं किया।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन-सा/से सही नहीं है/हैं?

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

11. 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

12. 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) जनसंख्या का $16/243$ वाँ भाग
- (b) जनसंख्या का $32/243$ वाँ भाग

(c) जनसंख्या का $32/729$ वाँ भाग

(d) जनसंख्या का $64/729$ वाँ भाग

13. भौतिकविज्ञान, रसायनविज्ञान, गणित और जीवविज्ञान की चार परीक्षाएँ चार क्रमिक दिवसों पर की जानी हैं, किन्तु आवश्यक नहीं कि परीक्षाएँ इसी क्रम में हों। भौतिकविज्ञान की परीक्षा उस परीक्षा से पहले की गई जिससे जीवाणुविज्ञान के बाद किया गया। रसायनविज्ञान की परीक्षा दो परीक्षाएँ किए जाने के ठीक बाद में की गई। किसकी परीक्षा अंत में की गई?

- (a) भौतिकविज्ञान
- (b) जीवविज्ञान
- (c) गणित
- (d) रसायनविज्ञान

14. 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

10. With reference to the above information, consider the following statements :

1. Some supporters of 'party X' knew Z.
2. Some supporters of 'party X', who opposed Z's campaign strategy, knew Z.
3. No supporters of 'party X' supported Z's campaign strategy.

Which of the statements given above is/are **not** correct?

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

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?

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

12. If there is a policy that $\frac{1}{3}$ rd of a 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?

- (a) $\frac{16}{243}$ rd part of the population
- (b) $\frac{32}{243}$ rd part of the population

(c) $\frac{32}{729}$ th part of the population

(d) $\frac{64}{729}$ th part of the population

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?

- (a) Physics
- (b) Biology
- (c) Mathematics
- (d) Chemistry

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

15. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

कथन :

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

निष्कर्ष :

- I. नैसर्गिक प्रतिभाओं को प्रशिक्षण और देखभाल की आवश्यकता होती है।
- II. किसी का स्वर अच्छा न होने पर भी उसे अभ्यास करते रहना चाहिए।

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

- (a) इस कथन से केवल निष्कर्ष I अनुगमित होता है।
- (b) इस कथन से केवल निष्कर्ष II अनुगमित होता है।
- (c) इस कथन से या तो निष्कर्ष I अनुगमित होता है या निष्कर्ष II।
- (d) इस कथन से न तो निष्कर्ष I अनुगमित होता है न ही निष्कर्ष II।

16. 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। यदि 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

17. "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) अधिकारों का उद्देश्य केवल वैयक्तिक कल्याण है।
- (b) अधिकारों का उद्देश्य केवल सामाजिक कल्याण है।
- (c) अधिकारों का उद्देश्य वैयक्तिक कल्याण और सामाजिक कल्याण दोनों है।
- (d) अधिकारों का उद्देश्य सामाजिक कल्याण के बिना वैयक्तिक कल्याण है।

18. 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) 18वाँ
- (b) 17वाँ
- (c) 16वाँ
- (d) 15वाँ

19. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

$A + B$ का अर्थ है कि A, B का पुत्र है।

$A - B$ का अर्थ है कि A, B की पत्नी है।

व्यंजक $P + R - Q$ का अर्थ क्या है?

- (a) Q, P का पुत्र है।
- (b) Q, P की पत्नी है।
- (c) Q, P का पिता है।
- (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं।

20. 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) न तो लाभ, न ही हानि
- (b) हानि 1%
- (c) लाभ 1%
- (d) लाभ 0.5%

15. Consider the following :

Statement :

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

Conclusions :

- I. Natural gifts need nurturing and care.
- II. Even though one's voice is not good, one can keep practising.

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

- (a) Only conclusion I follows from the statement.
- (b) Only conclusion II follows from the statement.
- (c) Either conclusion I or conclusion II follows from the statement.
- (d) Neither conclusion I nor conclusion II follows from the statement.

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?

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

17. "Rights are certain advantageous conditions of social well-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?

- (a) Rights aim at individual good only.
- (b) Rights aim at social good only.
- (c) Rights aim at both individual and social good.
- (d) Rights aim at individual good devoid of social well-being.

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?

- (a) 18th
- (b) 17th
- (c) 16th
- (d) 15th

19. Consider the following :

$A + B$ means A is the son of B .

$A - B$ means A is the wife of B .

What does the expression $P + R - Q$ mean?

- (a) Q is the son of P .
- (b) Q is the wife of P .
- (c) Q is the father of P .
- (d) None of the above

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?

- (a) Neither loss nor gain
- (b) Loss 1%
- (c) Gain 1%
- (d) Gain 0.5%

निम्नलिखित 7 (सात) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :

निम्नलिखित सात 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।

परिच्छेद—1

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

- उच्च जीवन आदर्श, प्रगति और विशेषाधिकार
- समान विशेषाधिकार, नियति की पूर्णता और राजनीतिक सहिष्णुता
- साहसिक उत्साह और आर्थिक समानता
- कठोर परिश्रम, भाईचारा और राष्ट्रीय एकता

परिच्छेद—2

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

- व्यक्तियों की वैयक्तिक इच्छाओं का कुल योग
- व्यक्तियों के निर्वाचित प्रतिनिधियों द्वारा जो स्पष्ट कहा गया है
- सामूहिक कल्याण जो व्यक्तियों की वैयक्तिक इच्छाओं से भिन्न है
- समुदाय के वस्तुपरक (मैटीरियल) हित

परिच्छेद—3

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. उपर्युक्त परिच्छेद का क्या निहितार्थ है?

- लोकतंत्र में, संप्रभुता के वास्तविक पालन में, बल प्रमुख तथ्य होता है।
- परिपक्व लोकतंत्र में, संप्रभुता के वास्तविक पालन में, बल एक बड़ी सीमा तक प्रमुख तथ्य होता है।
- परिपक्व लोकतंत्र में, संप्रभुता के वास्तविक पालन में, बल का प्रयोग अप्रासंगिक है।
- परिपक्व लोकतंत्र में, संप्रभुता के वास्तविक पालन में, बल घटकर एक उपांतिक तथ्य (मार्जिनल फेनॉमिना) रह जाता है।

Directions for the following 7 (seven) 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.

Passage—1

We have hard work ahead. There is no resting for any of us till we redeem our pledge in full, till 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.

21. The challenge the author of the above passage throws to the public is to achieve
- (a) a high standard of living, progress and privileges
 - (b) equal privileges, fulfilment of destiny and political tolerance
 - (c) spirit of adventure and economic parity
 - (d) hard work, brotherhood and national unity

Passage—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."

22. In the light of the above passage, the nature of General Will is **best described as**
- (a) the sum total of the private wills of the individuals
 - (b) what is articulated by the elected representatives of the individuals
 - (c) the collective good as distinct from private wills of the individuals
 - (d) the material interests of the community

Passage—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.

23. What does the above passage imply?
- (a) In a democracy, force is the main phenomenon in the actual exercise of sovereignty.
 - (b) In a mature democracy, force to a great extent is the main phenomenon in the actual exercise of sovereignty.
 - (c) In a mature democracy, use of force is irrelevant in the actual exercise of sovereignty.
 - (d) In a mature democracy, force is narrowed down to a marginal phenomenon in the actual exercise of sovereignty.

परिच्छेद—4

सफल लोकतंत्र राजनीति में व्यापक रुचि एवं भागीदारी पर निर्भर करता है, जिसमें मतदान एक आवश्यक अंग है। जानबूझकर इस प्रकार की रुचि 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. यह परिच्छेद किससे सम्बन्धित है?

- (a) मतदान का दायित्व
- (b) मतदान का अधिकार
- (c) मतदान की स्वतंत्रता
- (d) राजनीति में भागीदारी का अधिकार

परिच्छेद—5

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. इस परिच्छेद में यह सुझाया गया प्रतीत होता है कि

- (a) नेता अपनी भावी स्थिति का पूर्वानुमान कर लेता है
- (b) नेता सिर्फ किसी स्वतंत्र देश के द्वारा ही चुना जाता है
- (c) किसी भी नेता को इस बात पर ध्यान रखना चाहिए कि उसका देश निराशा से मुक्त रहे
- (d) किसी देश में बनी हुई निराशा की परिणति कभी-कभी तानाशाही में होती है

परिच्छेद—6

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 प्रेरणास्रोत रहा है।

26. उपर्युक्त परिच्छेद के सन्दर्भ में निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं :

1. 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. कुछ लोगों द्वारा फुरसत के समय का, नूतन और मौलिक चीजों के उत्पादन के लिए, उपयोग किया जाना ही मानव-प्रगति का मुख्य स्रोत रहा है।
- इनमें से कौन-सी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

परिच्छेद—7

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 हमसे उनके लिए सबक शामिल है जो नेतृत्व करते हैं या नेता बनने की अभिलाषा रखते हैं। इस तरह के अध्ययन से कुछ ऐसे गुण और विशेषताएँ उद्घाटित होंगी, जिनसे विजेताओं के लिए जीत परिचालित हुई—और वे कतिपय क्रियाएँ भी, जिनके कारण

Passage—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.

24. This passage relates to

- (a) duty to vote
- (b) right to vote
- (c) freedom to vote
- (d) right to participate in politics

Passage—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.

25. The passage seems to suggest that

- (a) a leader foresees his future position
- (b) a leader is chosen only by a free country
- (c) a leader must see that his country is free from despair
- (d) despair in a country sometimes leads to dictatorship

Passage—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.

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

1. People always see the leisure time as a gift and use it for acquiring more material possessions.
2. Use of leisure by some people to produce new and original things has been the chief source of human progress.

Which of these assumptions is/are valid?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

Passage—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

हारने वालों की हार हुई; और विद्यार्थी यह देखेगा कि यही प्रतिरूप सदियों से लगातार, बार-बार पुनर्घटित होता है।

27. उपर्युक्त परिच्छेद के सन्दर्भ में निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं :

1. इतिहास की प्रसिद्ध लड़ाइयों का अध्ययन हमें आधुनिक युद्धस्थिति को समझने में सहायता करेगा।
2. जो भी नेतृत्व की इच्छा रखता है, उसके लिए इतिहास का अध्ययन अनिवार्य है।

इनमें से कौन-सी पूर्वधारणा/पूर्वधारणाएँ वैध है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

28. 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

29. छः स्त्रियों के एक समूह में चार टेनिस की खिलाड़ी हैं, चार समाजशास्त्र में स्नातकोत्तर हैं, एक वाणिज्य में स्नातकोत्तर है और तीन बैंक कर्मचारी हैं। विमला और कमला बैंक कर्मचारी हैं जबकि अमला और कोमला बेरोजगार 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) अमला
- (b) कोमला
- (c) निर्मला
- (d) श्यामला

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

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

जहाँ A, B से बड़ा है।

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

- (a) P, Q से बड़ा है।
- (b) Q, P से बड़ा है।
- (c) P, Q के बराबर है।
- (d) उपर्युक्त में से कोई भी निष्कर्ष निश्चित रूप से नहीं निकाला जा सकता।

deficiencies which caused the losers to lose. And the student will see that the same pattern recurs consistently, again and again, throughout the centuries.

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

1. A study of the famous battles of history would help us understand the modern warfare.
2. Studying the history is essential for anyone who aspires to be a leader.

Which of these assumptions is/are valid?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

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

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

- (a) Amala
- (b) Komala
- (c) Nirmala
- (d) Shyamala

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 .

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

- (a) P is greater than Q .
- (b) Q is greater than P .
- (c) P is equal to Q .
- (d) None of the above can be concluded with certainty.

31. 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 कथनों में से कौन-सा सही है?

- (a) 30 दिन पूरे होने पर दोनों घड़ियाँ फिर एक-ही समय दिखाती हैं।
- (b) 90 दिन पूरे होने पर दोनों घड़ियाँ फिर एक-ही समय दिखाती हैं।
- (c) 120 दिन पूरे होने पर दोनों घड़ियाँ फिर एक-ही समय दिखाती हैं।
- (d) उपर्युक्त कथनों में से कोई भी सही नहीं है।

32. किसी शहर में 12% परिवार एक वर्ष में ₹ 30,000 से कम कमाते हैं, 6% परिवार एक वर्ष में ₹ 2,00,000 से अधिक कमाते हैं, 22% परिवार एक वर्ष में ₹ 1,00,000 से अधिक कमाते हैं तथा 990 परिवार एक वर्ष में ₹ 30,000 से ₹ 1,00,000 के बीच कमाते हैं। कितने परिवार एक वर्ष में ₹ 1,00,000 से ₹ 2,00,000 के बीच कमाते हैं?

- (a) 250
- (b) 240
- (c) 230
- (d) 225

33. 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?

- (a) 20 सेकंड
- (b) 24 सेकंड
- (c) 28 सेकंड
- (d) 30 सेकंड

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

कथन :

सुबह की सैर स्वास्थ्य के लिए अच्छी होती है।

निष्कर्ष :

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

वैध निष्कर्ष कौन-सा/से है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

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?

(a) The two watches show the identical time again on completion of 30 days.

(b) The two watches show the identical time again on completion of 90 days.

(c) The two watches show the identical time again on completion of 120 days.

(d) None of the above statements is correct.

32. In a city, 12% of households earn less than ₹ 30,000 per year, 6% households earn more than ₹ 2,00,000 per year, 22% households earn more than ₹ 1,00,000 per year and 990 households earn between ₹ 30,000 and ₹ 1,00,000 per year. How many households earn between ₹ 1,00,000 and ₹ 2,00,000 per year?

(a) 250

(b) 240

(c) 230

(d) 225

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?

(a) 20 seconds

(b) 24 seconds

(c) 28 seconds

(d) 30 seconds

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

Statement :

Morning walk is good for health.

Conclusions :

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

What is/are the valid conclusion/conclusions?

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

35. 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

36. छः 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 और C

(b) B, C और F

(c) A, B और F

(d) A, C और F

37. 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%

38. 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

39. एक मालगाड़ी दिल्ली से मुंबई के लिए 40 km 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 km 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

40. 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) रणधीर

(b) नेहा

(c) सोनल

(d) आँकड़े अपर्याप्त हैं

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?
- (a) 47
(b) 49
(c) 51
(d) 45
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 on 1 to E. Then the number of cards possessed by D and E is equal to the number of cards possessed by
- (a) A, B and C
(b) B, C and F
(c) A, B and F
(d) A, C and F
37. There is a milk sample with 50% water in it. If $1/3$ rd of this milk is added to equal amount of pure milk, then water in the new mixture will fall down to
- (a) 25%
(b) 30%
(c) 35%
(d) 40%
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?
- (a) 16
(b) 24
(c) 36
(d) 42
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?
- (a) 480 km
(b) 260 km
(c) 240 km
(d) 120 km
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?
- (a) Randhir
(b) Neha
(c) Sonal
(d) Data are inadequate

निम्नलिखित 8 (आठ) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :

निम्नलिखित सात 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।

परिच्छेद—1

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. निम्नलिखित में से कौन-सी एक उपर्युक्त परिच्छेद की सर्वश्रेष्ठ व्याख्या है?

- राजनीतिक विकास एक दिशा में चलने वाली प्रक्रिया नहीं है, क्योंकि इसमें संवृद्धि और हास दोनों शामिल होते हैं।
- परम्परागत समाज राजनीतिक विकास के सकारात्मक पक्षों का प्रतिरोध करने में सफल होते हैं।
- परम्परागत समाजों के लिए, लम्बे समय से बनी हुई निष्ठाओं से मुक्त हो पाना असम्भव है।
- परम्परागत निष्ठाओं को बनाए रखना राजनीतिक विकास में सहायक होता है।

परिच्छेद—2

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-नैशनल) स्तर पर नई राजनीतिक सत्ताएँ 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, आधारीक 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. उपर्युक्त परिच्छेद से निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक तार्किक, तर्कसंगत और विवेचनात्मक निष्कर्ष (इन्फरेंस) निकाला जा सकता है?

- 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।
- सरकार के ऊपरी स्तर से क्षेत्रीय समुदायों पर, कानून द्वारा या अन्यथा, प्रति-विकास और विकेन्द्रीकरण को अधिरोपित किया जाना चाहिए।
- 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 आधारीक स्तर पर उनकी सक्रिय भागीदारी हो।
- प्रति-विकास होने के लिए जनता में क्षेत्रवाद की प्रबल भावना होनी आवश्यक है।

परिच्छेद—3

हम डिजिटल काल में रहते हैं। डिजिटल सिर्फ ऐसी कोई चीज़ नहीं है जिसका उपचोग 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 जुड़ते हैं, और वे तरीके जिनसे हम अपने जीवन, धर्म और भाषा के प्रभाव-क्षेत्रों को परिभाषित करते हैं, बड़े पैमाने

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.

Passage—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.

41. Which one of the following is the **best** explanation of the above passage?
- (a) Political development is not a unilinear process for it involves both growth and decay.
 - (b) Traditional societies succeed in resisting positive aspects of political development.
 - (c) It is impossible for traditional societies to break away from lingering loyalties.
 - (d) Sustenance of traditional loyalties is conducive to political development.

Passage—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 objectives.

42. Which among the following is the **most logical, rational and critical inference** that can be made from the above passage?
- (a) Emergence of powerful mass leaders is essential to create sub-national political entities and thus ensure successful devolution and decentralization.
 - (b) The upper tier of government should impose devolution and decentralization on the regional communities by law or otherwise.
 - (c) 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.
 - (d) For devolution to take place, a strong feeling of regionalism in the masses is essential.

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

पर डिजिटल प्रौद्योगिकियों द्वारा ही संरचित है। 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 क्रियाएँ 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 आत्म-बोध, समाज-बोध और शासन संरचना बोध के आकार और सीमाओं को परिभाषित करता है।

43. निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक तार्किक और सारभूत सन्देश है, जो उपर्युक्त परिच्छेद द्वारा व्यक्त किया गया है?

- डिजिटल प्रौद्योगिकियों का उपयोग कर शासन की सभी समस्याओं का समाधान किया जा सकता है।
- डिजिटल प्रौद्योगिकियों की बात करना हमारे जीवन और जीवनचर्या की बात करना है।
- हमारी रचनात्मकता और कल्पना को डिजिटल माध्यमों के बिना अभिव्यक्त नहीं किया जा सकता।
- डिजिटल तंत्रों का उपयोग भविष्य में मानव के अस्तित्व के लिए अत्यावश्यक है।

परिच्छेद—4

IMF ने ध्यान दिलाया है कि एशिया की तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्थाओं के समक्ष 'मध्यम-आय जाल (मिडिल-इन्कम ट्रेप)' में पड़ जाने का संकट बना हुआ है। इसका आशय वह 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 आक्षेपजनक नहीं है। परन्तु, IMF कहता है कि सर्वरूपेण कारण उत्पादकता की वृद्धि में गिरावट है।

44. उर्ध्वरूपेण परिच्छेद से निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक तार्किक, तर्कसंगत और विवेचनात्मक निष्कर्ष (इन्फॉरेंस) निकाला जा सकता है?

- 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 जाती है।
- मध्यम-आय जाल में फैसना तेजी से बढ़ रही अर्थव्यवस्थाओं की एक सामान्य विशेषता है।
- एशिया की उभरती हुई अर्थव्यवस्थाओं के लिए वृद्धि की गति को बनाए रखने की कोई आशा नहीं है।
- जहाँ तक उत्पादकता की वृद्धि का प्रश्न है, एशिया की अर्थव्यवस्थाओं का निष्पादन संतोषजनक नहीं है।

परिच्छेद—5

नवप्रवर्तनकारी (इन्वोवेटिव) 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

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.

43. Which among the following is the **most logical and essential message** conveyed by the above passage?

- (a) All problems of governance can be solved by using digital technologies.
- (b) Speaking of digital technologies is speaking of our life and living.
- (c) Our creativity and imagination cannot be expressed without digital media.
- (d) Use of digital systems is imperative for the existence of mankind in future.

Passage—4

The IMF has pointed out that the fast growing economies of Asia face the risk of falling into 'middle-income 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.

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

- (a) Once a country reaches middle-income stage, it runs the risk of falling productivity which leads to stagnant incomes.
- (b) Falling into middle-income trap is a general characteristic of fast growing economies.
- (c) There is no hope at all for emerging Asian economies to sustain the growth momentum.
- (d) As regards growth of productivity, the performance of Asian economies is not satisfactory.

Passage—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

ज्ञान-अर्जन के लिए अनीपचारिक 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. निम्नलिखित में से कौन-सी सर्वाधिक तार्किक और तर्कसंगत पूर्वधारणा है, जो कि उपर्युक्त परिच्छेद से बनाई जा सकती है?

- (a) गाँवों से शहरों के प्रवासन को कम करने के लिए नवप्रवर्तन तथा R&D ही एकमात्र रास्ता है।
- (b) तेजी से विकसित होने वाले प्रत्येक देश को कृषि और अन्य क्षेत्रों में उत्पादकता के बीच विभेद को न्यूनतम करने की आवश्यकता है।
- (c) समावेशी नवप्रवर्तन तथा R&D एक समतावादी समाज बनाने में सहायता कर सकते हैं।
- (d) द्रुत शहरीकरण केवल तभी होता है जब किसी देश की आर्थिक वृद्धि तीव्रगामी होती है।

परिच्छेद—6

यह संभावना है कि जलवायु परिवर्तन के कारण बहुत बड़ी संख्या में लोग बढ़ते हुए पर्यावरणीय जोखिम में पड़ जाएँगे और फलस्वरूप प्रवासन के लिए विवश हो जाएँगे। 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. उपर्युक्त परिच्छेद से, निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वाधिक तर्कसंगत निष्कर्ष (इन्फरेंस) निकाला जा सकता है?

- (a) विश्व, विशाल पैमाने पर जलवायु के कारण होने वाले शरणार्थियों के प्रवासन का सामना नहीं कर पाएगा।
- (b) जलवायु परिवर्तन को और आगे बढ़ने से रोकने के लिए हमें तरीके और साधन ढूँढ़ने चाहिए।
- (c) भविष्य में जलवायु परिवर्तन लोगों के प्रवासन का सर्वाधिक महत्वपूर्ण कारण होगा।
- (d) जलवायु परिवर्तन और प्रवासन के बीच सम्बन्ध अभी भी सही रूप में समझा नहीं गया है।

परिच्छेद—7

अनेक किसान फसल 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 रिपोर्टें 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 में लगातार बने रहते हैं। खाद्य-शृंखला में प्रवेश कर वे सूक्ष्मजैविक विविधता को नष्ट कर पारिस्थितिक (इकोलाजिकल) 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 समष्टियों 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

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.

45. Which among the following is the **most logical and rational assumption** that can be made from the above passage?

- (a) Innovation and R&D is the only way to reduce rural to urban migration.
- (b) Every rapidly growing country needs to minimize the divergence between productivity in agriculture and other sectors.
- (c) Inclusive innovation and R&D can help create an egalitarian society.
- (d) Rapid urbanization takes place only when a country's economic growth is rapid.

Passage—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.

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

- (a) The world will not be able to cope with large-scale migration of climate refugees.
- (b) We must find the ways and means to stop further climate change.
- (c) Climate change will be the most important reason for the migration of people in the future.
- (d) Relation between climate change and migration is not yet properly understood.

Passage—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

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 इन्हें 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. उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं :

1. आधुनिक कृषि में, संश्लेषित कीटनाशकों का उपयोग कभी भी नहीं करना चाहिए।
2. धारणीय कृषि का एक उद्देश्य अल्पतम पारिस्थितिक असंतुलन को सुनिश्चित करना है।
3. वानस्पतिक कीटनाशक, संश्लेषित कीटनाशकों की तुलना में, अधिक प्रभावकारी होते हैं।

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

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

48. जैव कीटनाशकों के विषय में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. वे मानवीय स्वास्थ्य के लिए खतरनाक नहीं हैं।
2. वे पर्यावरण में लगातार बने रहते हैं।
3. वे किसी भी पारिस्थितिक तंत्र की जैव विविधता बनाए रखने के लिए अनिवार्य हैं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

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

49. कुछ 3-अंकीय संख्याओं की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं :

1. सभी तीन अंक भिन्न-भिन्न हैं।
2. संख्या 7 से विभाजित होती है।
3. संख्या के अंकों को उलट देने से बनने वाली संख्या भी 7 से विभाजित होती है।

ऐसी कितनी 3-अंकीय संख्याएँ हो सकती हैं?

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

50. निम्नलिखित कथनों की परीक्षा कीजिए :

1. सभी रंग सुखद हैं।
2. कुछ रंग सुखद हैं।
3. कोई भी रंग सुखद नहीं है।
4. कुछ रंग सुखद नहीं हैं।

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

- (a) 1 और 2 सत्य हैं।
- (b) 3 सत्य है।
- (c) 2 असत्य है।
- (d) 1 असत्य है।

many microbes common in most soils. 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.

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

1. Synthetic pesticides should never be used in modern agriculture.
2. One of the aims of sustainable agriculture is to ensure minimal ecological imbalance.
3. Botanical pesticides are more effective as compared to synthetic pesticides.

Which of the assumptions given above is/are correct?

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

48. Which of the following statements is/are correct regarding biopesticides?

1. They are not hazardous to human health.
2. They are persistent in environment.
3. They are essential to maintain the biodiversity of any ecosystem.

Select the correct answer using the code given below.

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

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

1. All the three digits are different.
2. The number is divisible by 7.
3. The number on reversing the digits is also divisible by 7.

How many such 3-digit numbers are there?

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

50. Examine the following statements :

1. All colours are pleasant.
2. Some colours are pleasant.
3. No colour is pleasant.
4. Some colours are not pleasant.

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

- (a) 1 and 2 are true.
(b) 3 is true.
(c) 2 is false.
(d) 1 is false.

51. 99 तथा 1000 के बीच ऐसी कितनी संख्याएँ हैं, जिनमें अंक 8 इकाई स्थान पर है?

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

52. यदि एक प्रतिदर्श आँकड़े के लिए

$$\text{माध्य} < \text{माध्यिका} < \text{बहुलक}$$

है, तो वितरण

- (a) सममित है
- (b) दाहिनी ओर विषम है
- (c) न सममित है और न विषम है
- (d) बायीं ओर विषम है

53. 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) 13
- (b) 38
- (c) 25
- (d) 16

54. 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

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

1. पुरुषों की संख्या, स्त्रियों की संख्या के बराबर है।
2. A और E, F के पुत्र हैं।
3. D दो व्यक्तियों, एक पुत्र और एक पुत्री की माता है।
4. B, A का पुत्र है।
5. वर्तमान में परिवार में केवल एक ही विवाहित जोड़ा है।

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

- (a) A, B और C सभी स्त्री हैं।
- (b) A, D का पति है।
- (c) E और F, D की संतान हैं।
- (d) D, F की पुत्री है।

51. How many numbers are there between 99 and 1000 such that the digit 8 occupies the units place?

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

52. If for a sample data

$$\text{Mean} < \text{Median} < \text{Mode}$$

then the distribution is

- (a) symmetric
- (b) skewed to the right
- (c) neither symmetric nor skewed
- (d) skewed to the left

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?

- (a) 42
- (b) 38
- (c) 25
- (d) 16

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?

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

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

1. The number of males equals that of females.
2. A and E are sons of F.
3. D is the mother of two, one boy and one girl.
4. B is the son of A.
5. There is only one married couple in the family at present.

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

- (a) A, B and C are all females.
- (b) A is the husband of D.
- (c) E and F are children of D.
- (d) D is the daughter of F.

56. एक थैले में 20 गेंदे हैं। 8 गेंदे हरी हैं, 7 सफ़ेद हैं और 5 लाल हैं। आँख बंद कर, थैले में से न्यूनतम कितनी गेंदे 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

57. 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

58. $4\text{ cm} \times 4\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ के एक घन के बाह्य पृष्ठ को पूरी तरह लाल रंग में रंगा गया है। तत्पश्चात् इसे फलकों के समान्तर $1\text{ cm} \times 1\text{ cm} \times 1\text{ cm}$ के चौसठ छोटे घनों में काटा गया है। कितने छोटे घनों की फलके रंगी हुई नहीं होंगी?

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

59. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :
A, B, C, D, E, F, G और H एक पंक्ति में उतर की ओर मुख कर खड़े हैं।

- B, G का पड़ोसी नहीं है।
F, G के ठीक दायें हैं और E का पड़ोसी है।
G अंतिम छोर पर नहीं है।
A, E के बायें से छठा है।
H, C के दायें से छठा है।

उपर्युक्त के बारे में, निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

- (a) C, A के ठीक बायें है।
(b) D, B और F का सन्निकट पड़ोसी है।
(c) G, D के ठीक दायें है।
(d) A और E अंतिम छोरों पर हैं।

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

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

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?

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

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?

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

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

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

59. Consider the following :

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

B is not neighbour of *G*.

F is to the immediate right of *G* and neighbour of *E*.

G is not at the extreme end.

A is sixth to the left of *E*.

H is sixth to the right of *C*.

Which one of the following is correct in respect of the above?

- (a) *C* is to the immediate left of *A*.
- (b) *D* is immediate neighbour of *B* and *F*.
- (c) *G* is to the immediate right of *D*.
- (d) *A* and *E* are at the extreme ends.

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

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

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

- हमारे शहरों को प्रदूषण-मुक्त रखने के लिए हमारी सरकारें पर्याप्त रूप से जिम्मेदार नहीं हैं।
- हमारे देश में वायु गुणता सूचकांकों की विलकुल ही आवश्यकता नहीं है।
- हमारे बड़े शहरों के बहुत-से निवासियों के लिए वायु गुणता सूचकांक सहायक नहीं है।
- प्रत्येक शहर में, प्रदूषण-सम्बन्धी समस्याओं के बारे में जन-जागरूकता बढ़नी चाहिए।

परिच्छेद—2

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 में धीमी रही है।

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

- 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।
- आर्थिक वृद्धि और समावेशन को सुनिश्चित करने के लिए हमें खेतिहर कामगारों को अत्यधिक उत्पादक विनिर्माण और सेवा-क्षेत्रों में स्थानांतरित करना आवश्यक है।
- हमें कृषि की उत्पादकता बढ़ाने के साथ-साथ कृषि-क्षेत्र से बाहर उत्पादक नौकरियों के तीव्रतर विकास की परिस्थितियों को उत्पन्न करना आवश्यक है।
- कृषि में प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि लाने के लिए हमें उच्च उपज वाली संकर किस्मों और आनुवंशिकतः रूपांतरित (जेनेटिकली मॉडिफाइड) फसलों की खेती पर बल देना आवश्यक है।

Directions for the following 7 (seven) 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.

Passage—1

An air quality index (AQI) is a way to combine measurements of multiple air pollutants into a single number or rating. This index is ideally kept constantly updated and available in different places. The AQI is most useful when lots of pollution data are being gathered and when pollution levels are normally, but not always, low. In such cases, if pollution levels spike for a few days, the public can quickly take preventive action (like staying indoors) in response to an air quality warning. Unfortunately, that is not urban India. Pollution levels in many large Indian cities are so high that they remain well above any health or regulatory standard for large part of the year. If our index stays in the 'Red/Dangerous' region day after day, there is not much any one can do, other than getting used to ignoring it.

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

- (a) Our governments are not responsible enough to keep our cities pollution free.
- (b) There is absolutely no need for air quality indices in our country.
- (c) Air quality index is not helpful to the residents of many of our large cities.
- (d) In every city, public awareness about pollution problems should increase.

Passage—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.

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

- (a) We must create conditions for the faster growth of highly productive service jobs to ensure employment growth and inclusion.
- (b) We must shift the farm workers to the highly productive manufacturing and service sectors to ensure the economic growth and inclusion.
- (c) We must create conditions for the faster growth of productive jobs outside of agriculture even while improving the productivity of agriculture.
- (d) We must emphasize the cultivation of high-yielding hybrid varieties and genetically modified crops to increase the per capita income in agriculture.

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 प्रभंजन (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 ख्वाटेमाला में 58 प्रतिशत, 70 प्रतिशत और 99 प्रतिशत कम नुकसान हुआ। कोस्टारिका में, बानस्पतिक वात-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 हैं।

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

- (a) जैव विविधता को बढ़ाने वाली कृषि पद्धतियाँ प्रायः फार्म उत्पादन में वृद्धि और आपदाओं के प्रति असुरक्षितता को कम करती हैं।
- (b) विश्व के सभी देशों को पर्यावरणीय कृषि के स्थान पर पारम्परिक कृषि करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- (c) संरक्षित क्षेत्रों में, वहाँ की जैव विविधता को नष्ट किए बिना, पर्यावरणीय कृषि की अनुमति दी जानी चाहिए।
- (d) खाद्य फसलों की उपज तब अत्यधिक होगी, जब उनकी खेती में पर्यावरणीय कृषि पद्धतियाँ अपनायी जाएं।

परिच्छेद—4

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

- (a) मध्यम प्रौद्योगिक और संसाधनों का प्रक्रमण करने वाले उद्योगों में, भारत की GDP, उच्च मूल्य-वर्धित तथा उच्च उत्पादकता स्तरों को दर्शाती है।
- (b) भारत में अत्यधिक पूँजी और प्रौद्योगिकी वाले विनिर्माण का संवर्धन करना सम्भव नहीं है।
- (c) भारत को, अनुसंधान एवं विकास, प्रौद्योगिकी उन्नयन और कौशल विकास में, सरकारी निवेश बढ़ाना चाहिए और गैर-सरकारी निवेशों को प्रोत्साहित करना चाहिए।
- (d) भारत ने पहले से ही विश्व-बाजार के उन क्षेत्रों में बड़ा हिस्सा प्राप्त कर लिया है, जिनमें बढ़ती हुई माँग की प्रवृत्ति है।

Passage—3

A landscape-scale approach to land use can encourage greater biodiversity outside protected areas. During hurricane 'Mitch' in 1998, farms using ecoagricultural practices suffered 58 per cent, 70 per cent and 99 per cent less damage in Honduras, Nicaragua and Guatemala, respectively, than farms using conventional techniques. In Costa Rica, 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 per cent 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.

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

- (a) Agricultural practices that enhance biodiversity can often increase farm output and reduce the vulnerability to disasters.
- (b) All the countries of the world should be encouraged to replace ecoagriculture with conventional agriculture.
- (c) Ecoagriculture should be permitted in protected areas without destroying the biodiversity there.
- (d) The yield of food crops will be very high if ecoagricultural practices are adopted to cultivate them.

Passage—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.

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

- (a) India's GDP displays high value-added and high productivity levels in medium tech and resource processing industries.
- (b) Promotion of capital and technology intensive manufacturing is not possible in India.
- (c) India should push up the public investments and encourage the private investments in research and development, technology upgradation and skill development.
- (d) India has already gained a great share in global markets in sectors showing a rising trend in demand.

परिच्छेद—5

पिछले दशक के दौरान भारतीय कृषि, खाद्यान्न व तिलहन का रिकॉर्ड उत्पादन करने के साथ, और अधिक 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 आधे परिवारों में कुल व्यय का लगभग आधा व्यय भोजन पर होता है।

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

- (a) 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) कृषि उत्पादकता में बढ़ोतरी करने से भारत में स्वतः ही गरीबी और कुपोषण दूर हो जाएगा।
- (c) भारत की कृषि उत्पादकता पहले से ही बहुत अधिक है और इसे और अधिक बढ़ाया जाना आवश्यक नहीं है।
- (d) सामाजिक कल्याण और गरीबी उन्मूलन कार्यक्रमों के लिए अधिक निधि का आबंटन करने से भारत से गरीबी और कुपोषण का अन्ततः उन्मूलन हो जाएगा।

परिच्छेद—6

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

66. निम्नलिखित विचारों में से कौन-सा एक उपर्युक्त कथन की संपुष्टि करता है?

- (a) शक्तिशाली केन्द्र और शक्तिशाली राज्य, एक मजबूत संघ (फेडरेशन) बनाते हैं।
- (b) शक्तिशाली केन्द्र, राष्ट्रीय अखण्डता हेतु एक बंधनकारी शक्ति है।
- (c) शक्तिशाली केन्द्र, राज्य स्वायत्तता में बाधा है।
- (d) राज्य की स्वायत्तता, संघ (फेडरेशन) के लिए पूर्वपिछा है।

परिच्छेद—7

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. उपर्युक्त कथन किसके समर्थन में तर्क प्रस्तुत करता है?

- (a) सम्पत्ति या संपत्तियों का वितरण
- (b) शासितों की सहमति के अनुसार शासन
- (c) निर्धनों के हाथ में शासन
- (d) धनिकों का स्वत्वहरण (एक्सप्रोप्रिएशन)

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.

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

- (a) Increasing the efficiency of farm-to-fork value chain is necessary to reduce the poverty and malnutrition.
- (b) Increasing the agricultural productivity will automatically eliminate the poverty and malnutrition in India.
- (c) India's agricultural productivity is already great and it is not necessary to increase it further.
- (d) Allocation of more funds for social welfare and poverty alleviation programmes will ultimately eliminate the poverty and malnutrition in India.

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.

66. Which one of the following views corroborates the above statement?

- (a) A strong Centre and strong States make the federation strong.
- (b) A strong Centre is a binding force for national integrity.
- (c) A strong Centre is a hindrance to State autonomy.
- (d) State autonomy is a prerequisite for a federation.

Passage—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.

67. The above statement argues for

- (a) distribution of wealth equally to all
- (b) rule according to the consent of the governed
- (c) rule of the poor
- (d) expropriation of the rich

68. 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?

- (a) 0-60 इंच
- (b) 0-70 इंच
- (c) 0-80 इंच
- (d) 0-90 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, शिलॉन, 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

1. कानपुर का व्याख्याता भूगोल में विशेषज्ञ है
2. व्याख्याता D, शिलॉन का है
3. व्याख्याता C, जो दिल्ली का है, समाजशास्त्र में विशेषज्ञ है
4. व्याख्याता B, न तो इतिहास में न ही गणित में, विशेषज्ञ है
5. व्याख्याता A, जो अर्थशास्त्र में विशेषज्ञ है, हैदराबाद का नहीं है
6. व्याख्याता F, जो वाणिज्य में विशेषज्ञ है, श्रीनगर का है
7. व्याख्याता G, जो सांख्यिकी में विशेषज्ञ है, चेन्नई का है

69. भूगोल में विशेषज्ञ कौन है?

- (a) B
- (b) D
- (c) E
- (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता क्योंकि आँकड़े अपर्याप्त हैं

70. अर्थशास्त्र में विशेषज्ञ व्याख्याता किस शहर का है?

- (a) हैदराबाद
- (b) मुंबई
- (c) न तो हैदराबाद, न ही मुंबई
- (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता क्योंकि आँकड़े अपर्याप्त हैं

71. निम्नलिखित में से कौन हैदराबाद का है?

- (a) B
- (b) E
- (c) न तो B, न ही E
- (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता क्योंकि आँकड़े अपर्याप्त हैं

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?

- (a) 0.60 inch
- (b) 0.70 inch
- (c) 0.80 inch
- (d) 0.90 inch

Directions for the following 3 (three) items : Consider the given information and answer the **three items** that follow.

A, B, C, D, E, F and G are Lecturers from different cities—Hyderabad, Delhi, Shillong, Kanpur, Chennai, Mumbai and Srinagar (not necessarily in the same order) who participated in a conference. Each one of them is specialized in a different subject, viz., Economics, Commerce, History, Sociology, Geography, Mathematics and Statistics (not necessarily in the same order). Further

1. Lecturer from Kanpur is specialized in Geography
2. Lecturer D is from Shillong
3. Lecturer C from Delhi is specialized in Sociology
4. Lecturer B is specialized in neither History nor Mathematics
5. Lecturer A who is specialized in Economics does not belong to Hyderabad
6. Lecturer F who is specialized in Commerce belongs to Srinagar
7. Lecturer G who is specialized in Statistics belongs to Chennai

69. Who is specialized in Geography?

- (a) B
- (b) D
- (c) E
- (d) Cannot be determined as data are inadequate

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

- (a) Hyderabad
- (b) Mumbai
- (c) Neither Hyderabad nor Mumbai
- (d) Cannot be determined as data are inadequate

71. Who of the following belongs to Hyderabad?

- (a) B
- (b) E
- (c) Neither B nor E
- (d) Cannot be determined as data are inadequate

72. 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

73. 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

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

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

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

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

निम्नलिखित 3 (तीन) प्रश्नों के लिए निर्देश :

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

आठ रेलवे स्टेशन 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 है। 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. 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

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?

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

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?

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

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 ₹ 6,000 per month. What is their total monthly income?

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

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

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

Directions for the following 3 (three) items :
Consider the given information and answer the **three items** that follow.

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.

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

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

77. कोई रेलगाड़ी H 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

78. 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

79. 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) उपर्युक्त में से कोई नहीं

80. 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

77. In how many different ways can a train travel from F to A without passing through any station more than once?

(a) 1

(b) 2

(c) 3

(d) 4

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 ?

(a) E

(b) D

(c) A

(d) B

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?

(a) 3

(b) 4

(c) 5

(d) None of the above

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

(a) 262

(b) 342

(c) 360

(d) 450

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO

T.B.C. : AMC-D-CLYS

Test Booklet Series

Serial No. 0878085

TEST BOOKLET
GENERAL STUDIES



Paper—II

Time Allowed : Two Hours

Maximum Marks : 200

INSTRUCTIONS

1. IMMEDIATELY AFTER THE COMMENCEMENT OF THE EXAMINATION, YOU SHOULD CHECK THAT THIS TEST BOOKLET *DOES NOT* HAVE ANY UNPRINTED OR TORN OR MISSING PAGES OR ITEMS, ETC. IF SO, GET IT REPLACED BY A COMPLETE TEST BOOKLET.
2. Please note that it is the candidate's responsibility to encode and fill in the Roll Number and Test Booklet Series A, B, C or D carefully and without any omission or discrepancy at the appropriate places in the OMR Answer Sheet. Any omission/discrepancy will render the Answer Sheet liable for rejection.
3. You have to enter your Roll Number on the Test Booklet in the Box provided alongside. *DO NOT* write anything else on the Test Booklet.
4. This Test Booklet contains 80 items (questions). Each item is printed both in Hindi and English. Each item comprises four responses (answers). You will select the response which you want to mark on the Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case, choose *ONLY ONE* response for each item.
5. You have to mark all your responses *ONLY* on the separate Answer Sheet provided. See directions in the Answer Sheet.
6. All items carry equal marks.
7. Before you proceed to mark in the Answer Sheet the response to various items in the Test Booklet, you have to fill in some particulars in the Answer Sheet as per instructions sent to you with your Admission Certificate.
8. After you have completed filling in all your responses on the Answer Sheet and the examination has concluded, you should hand over to the Invigilator *only the Answer Sheet*. You are permitted to take away with you the Test Booklet.
9. Sheets for rough work are appended in the Test Booklet at the end.
10. **Penalty for wrong answers :**
THERE WILL BE PENALTY FOR WRONG ANSWERS MARKED BY THE CANDIDATE.
 - (i) There are four alternatives for the answer to every question. For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, **one-third** of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.
 - (ii) If a candidate gives more than one answer, it will be treated as a **wrong answer** even if one of the given answers happens to be correct and there will be same penalty as above to that question.
 - (iii) If a question is left blank, i.e., no answer is given by the candidate, there will be **no penalty** for that question.

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO

ध्यान दें : अनुदेशों का हिन्दी रूपान्तर इस पुस्तिका के मुखपृष्ठ पर छपा है।