www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

निम्नलिखित 3 (तीन) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :

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

परिच्छेद – 1

हम अकसर भारत में विभिन्न राज्यों के बीच नदी जल को ले कर विवाद होने के बारे में सुनते रहते हैं । 20 प्रमुख नदी तंत्रों में से, 14 में पहले से ही जल की तंगी है; 75% जनसंख्या जल की तंगी वाले क्षेत्रों में रहती है, जिनमें से एक-तिहाई लोग उन क्षेत्रों में रहते हैं जहाँ जल का अभाव है । जलवायु परिवर्तन, बढ़ती जनसंख्या की माँगें और कृषि द्वारा इनको पूरा करने की आवश्यकता, तथा तेज़ी से बढ़ रहे शहरीकरण एवं औद्योगीकरण जल की तंगी को और बढ़ाएँगे । भारत के संविधान के अनुसार, राज्यों के बीच नदियों के विनियमन को छोड़ कर, जल राज्य का विषय है, केंद्र का नहीं । इसके विभिन्न हितधारियों की आपस में होड़ लेती माँगों के बीच संतुलन सुनिश्चित करने की कुंजी इस बात में है, कि द्रोणी (बेसिन) पर आधारित रीति से संघटक क्षेत्रों के और राज्यों के बीच जल का बँटवारा किया जाए । उन्हें जल का उचित भाग देने के लिए इन सब वस्तुनिष्ठ मापदंडों के आधार पर आकलन किया जाना आवश्यक है, कि नदी द्रोणी की क्या विशिष्टताएँ हैं, उस पर कितनी बड़ी जनसंख्या निर्भर है, जल का वर्तमान उपयोग क्या है और माँग कितनी है, कितना दक्षतापूर्ण उपयोग किया जा रहा है, भविष्य में कितने उपयोग की आवश्यकता होगी, आदि, और साथ-साथ नदी और जलभर की पर्यावरणीय ज़रूरतों को भी सुनिश्चित करना आवश्यक है ।

1. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, विभिन्न हितधारियों को जल का उचित और साम्यिक बँटवारा सुनिश्चित करने के लिए सर्वाधिक युक्तियुक्त, व्यावहारिक और तात्कालिक कार्रवाई को सर्वोत्तम रूप से प्रतिबिंबित करता है ?

(a) जल के बँटवारे का एक राष्ट्रीय, व्यावहारिक, विधिक और नीतिपरक ढाँचा बनाया जाना चाहिए ।

(b) देश के सभी नदी तंत्र जोड़े जाने चाहिए और विशाल जलभरों का निर्माण किया जाना चाहिए ।

(c) जल के आधिक्य वाले क्षेत्रों और जल की कमी वाले क्षेत्रों के बीच नहरें बनाई जानी चाहिए ।

(d) जल संकट को दूर करने के लिए, कृषि और उद्योग जैसे क्षेत्रकों की जल की माँग कम की जानी चाहिए ।

परिच्छेद – 2

श्रमयोग्य आयु की लगभग आधी से अधिक भारतीय महिलाएँ और लगभग एक-चौथाई भारतीय पुरुष अनीमिया से ग्रस्त हैं । अध्ययनों के अनुसार, इसके परिणामस्वरूप वे जितना उत्पादनशील हो सकते थे, उससे कहीं 5% से 15% तक कम उत्पादनशील हैं । भारत में दुनिया के सबसे अधिक यक्ष्मा (ट्यूबरकुलोसिस) से ग्रस्त लोगों का बोझ भी है, जिससे देश में वार्षिक रूप से 17 करोड़ श्रम-दिवसों की हानि होती है । किन्तु, आज जितनी महत्त्वपूर्ण उत्पादकता की हानि है, भविष्य में होने वाली क्षमता की हानि उतनी ही महत्त्वपूर्ण है । यह दिनोंदिन अधिक स्पष्ट होता जा रहा है कि कुपोषित भारतीय बच्चे संज्ञानात्मक योग्यता के अनेक मापनों पर, अपने साथ के भली-भाँति सुपोषित बच्चों की तुलना में, दो या तीन गुना कम निष्पादन करते हैं । एक ऐसी अर्थव्यवस्था के लिए, जो अत्यधिक कुशल कामगारों पर अपेक्षाकृत अधिक निर्भर होगी, इससे एक महत्त्वपूर्ण चुनौती सामने आती है । और भारत के जनांकिकीय दृष्टिकोण से, यह एक ऐसी चुनौती है जिससे वास्तव में निपटना चाहिए ।

2. इस परिच्छेद के निहितार्थ को निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक सर्वोत्तम रूप से प्रतिबिंबित करता है ?

(a) शिक्षा प्रणाली को ग्रामीण क्षेत्रों में अवश्य सुदृढ़ किया जाना चाहिए ।

(b) कौशल विकास कार्यक्रम का बड़े पैमाने पर और प्रभावी कार्यान्वयन आज के वक्त की ज़रूरत है ।

(c) आर्थिक विकास के लिए, केवल कौशल-युक्त कामगारों के स्वास्थ्य और सुपोषण पर विशेष ध्यान दिए जाने की ज़रूरत है ।

(d) जिस तीव्र आर्थिक संवृद्धि की हमें अपेक्षा है, उसके लिए लोगों के स्वास्थ्य और सुपोषण पर ध्यान दिया जाना चाहिए ।

परिच्छेद – 3

भारत में, अधिकांश किसान सीमांत और छोटे कृषक हैं, कम शिक्षित हैं और संभवत: ऋण और दूसरी बाध्यताओं के कारण उनमें जलवायु परिवर्तन के अनुरूप अनुकूलन करने की कम क्षमताएँ हैं । इसलिए, यह अपेक्षा नहीं की जा सकती कि जलवायु परिवर्तन के प्रति स्वत: अनुकूलन होगा । यदि यह संभव भी होता, तो भी यह जलवायु परिवर्तन से होने वाले नुकसानों की भरपाई करने के लिए पर्याप्त नहीं होता । इससे निपटने हेतु, दुष्प्रभावों को कम करने की तीव्र प्रतिक्रिया करने के साथ-साथ, जलवायु परिवर्तन के अनुरूप अनुकूलन करते जाना सबसे महत्त्वपूर्ण है । दूसरा समाधान यह है, कि एक सुनियोजित या नीति-निर्देशित अनुकूलन किया जाए, जिसके लिए ज़रूरी होगा कि सरकार की तरफ से नीतिपरक अनुशंसाएँ लाई जाएँ । अनुकूलन के लिए प्रत्यक्षण (परसेप्शन) एक पूर्व-शर्त है । किसान जलवायु परिवर्तन के अनुरूप कृषि प्रथाओं को अपना रहे हैं या नहीं, यह इस बात पर निर्भर है कि उन्हें इसका प्रत्यक्षण हो रहा है या नहीं । तथापि, यह हमेशा अनुकूलन के लिए पर्याप्त नहीं होता । महत्त्वपूर्ण यह है, कि कोई किसान जलवायु परिवर्तन के साथ जुड़े जोखिमों को किस तरह देखता है ।

3. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, इस परिच्छेद के लेखक द्वारा व्यक्त सर्वाधिक युक्तियुक्त और तर्कसंगत सन्देश को सर्वोत्तम रूप से प्रतिबिंबित करता है ?

(a) जलवायु परिवर्तन के अनुरूप अनुकूलन और दुष्प्रभावों को कम करने की कार्रवाई आधारभूत रूप से सरकार के दायित्व हैं ।

(b) जलवायु परिवर्तन के कारण देश में भू-उपयोग प्रतिरूपों के संबंध में सरकारी नीतियों में परिवर्तन होता है ।

(c) किसानों के जोखिम प्रत्यक्षण उन्हें अनुकूलन के निर्णय लेने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु महत्त्वपूर्ण हैं ।

(d) चूँकि, दुष्प्रभावों को कम करना संभव नहीं है, सरकारों को चाहिए कि जलवायु परिवर्तन के प्रति त्वरित प्रतिक्रिया हेतु नीतियाँ सामने लाएँ ।

4. राज के पास एक डिब्बे में दस जोड़े लाल जूते, नौ जोड़े सफ़ेद जूते और आठ जोड़े काले जूते हैं । यदि वह पहनने हेतु एक जोड़ा लाल जूता लेने के लिए डिब्बे में से यादृच्छिक रूप से एक-एक कर (बिना उसे वापस रखे) जूते निकालता है, तो उसे अधिकतम कितने प्रयास करने होंगे ?

(a) 27

(b) 36

(c) 44

(d) 45

5. कोई बल्लेबाज केवल एक रन लेते हुए व चौके और छक्के मारते हुए कितने तरीकों से ठीक-ठीक 25 रन बना सकता है, जबकि रन बनाने का कोई भी अनुक्रम हो सकता है ?

(a) 18

(b) 19

(c) 20

(d) 21

6. चार पत्र और चार लिफ़ाफ़े हैं और ठीक-ठीक एक पत्र को सही पते वाले ठीक-ठीक एक लिफ़ाफ़े में डालना है । यदि पत्रों को लिफ़ाफ़ों में यादृच्छिक रूप से डाला जाता है, तो निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. यह संभव है कि ठीक-ठीक एक पत्र ग़लत लिफ़ाफ़े में जाए ।

2. ऐसे केवल छह तरीके हैं जिनमें केवल दो पत्र ही सही लिफ़ाफ़ों में जा सकते हैं ।

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

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

7. जब $85 \times 87 \times 89 \times 91 \times 95 \times 96$ को 100 से भाग दें, तो शेषफल क्या रहता है ?

(a) 0

(b) 1

(c) 2

(d) 4

8. $(57242)^{9\times7\times5\times3\times1}$ के प्रसार में इकाई का अंक क्या है ?

(a) 2

(b) 4

(c) 6

(d) 8

9. यदि ABC और DEF दोनों ही 3-अंकों की संख्याएँ हैं, इस प्रकार कि A, B, C, D, E और F भिन्न शून्येतर अंक हैं, इस प्रकार कि $ABC + DEF = 1111$, तो $A + B + C + D + E + F$ का मान क्या है ?

(a) 28

(b) 29

(c) 30

(d) 31

10. D कोई 3-अंकों की संख्या इस प्रकार है, कि इस संख्या का इसके अंकों के योगफल से अनुपात लघुतम है । D के सैकड़े के अंक और इकाई के अंक के बीच अंतर क्या है ?

(a) 0

(b) 7

(c) 8

(d) 9

निम्नलिखित 3 (तीन) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :

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

परिच्छेद – 1

जो उत्सर्जन मनुष्य वर्तमान समय में वायुमंडल में डालते हैं, वे जलवायु को इस सदी के मध्य में और उसके आगे प्रभावित करेंगे । इसी बीच, प्रौद्योगिकीय परिवर्तन के द्वारा भविष्य में जीवाश्म ईंधन से अलग विकल्प सस्ता हो सकता है या शायद न हो, जिससे दुनिया के पास यही भयावह विकल्प रह जाएगा कि या तो भारी लागत पर तेज़ी से उत्सर्जन को कम किया जाए या ज्यों के त्यों तापन के दुष्प्रभाव से पीड़ित होते रहें । जो व्यवसाय अनिश्चित परिणामों के खतरों से बचाव नहीं करते, वे विफल हो जाते हैं । विश्व जलवायु परिवर्तन के बारे में ऐसी लापरवाही बर्दाश्त नहीं कर सकती ।

11. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, इस परिच्छेद के लेखक द्वारा व्यक्त निर्णायक सन्देश को सर्वोत्तम रूप से प्रतिबिंबित करता है ?

(a) जो व्यवसाय उत्सर्जन करते हैं, ज़रूरत है कि या तो वे बंद हो जाएँ या भविष्य में प्रदूषण की कीमत चुकाएँ ।

(b) एकमात्र हल यही है कि जलवायु परिवर्तन के मुद्दों से संबंधित प्रौद्योगिकीय विकास हो ।

(c) जब तक प्रौद्योगिकी में सुधार न आए, तब तक कार्बन उत्सर्जन से निपटने की प्रतीक्षा करते रहना बुद्धिमत्तापूर्ण रणनीति नहीं है ।

(d) चूँकि भविष्य का प्रौद्योगिकीय परिवर्तन अनिश्चित है, नए उद्योगों को नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों पर आधारित किया जाना चाहिए ।

Prepp
Your Personal Exams Guide

परिच्छेद – 2

पर्यावरणीय समस्याओं से स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ जन्म लेती हैं । जीवन-शैली में सारगर्भित बदलावों से पर्यावरणीय या स्वास्थ्य की समस्याएँ कम हो सकती हैं, किन्तु इस विचार को अपनाना लगभग असंभव लगता है । पर्यावरणीय समस्याओं के सन्दर्भ में, व्यक्तिगत प्रयास नगण्य प्रभाव वाले प्रतीत होते हैं और इसलिए जड़ता की ओर ले जाते हैं । दूसरी ओर स्वास्थ्य के विषय में, व्यक्तिगत विकल्प-चयन वस्तुतः जीवन और मृत्यु के बीच का फर्क ला सकते हैं । तथापि, कुछ एक को छोड़कर, अपने विकल्पों को चुनने में वही सामूहिक अकर्मण्यता ही दिखाई देती है ।

12. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, इस परिच्छेद से निकाली जा सकने वाली सर्वाधिक तार्किक पूर्वधारणा को सर्वोत्तम रूप से उपलक्षित करता है ?

(a) हमें संभवतः रोकथाम की अपेक्षा उपचार पर अधिक धन खर्च करना पड़ सकता है ।

(b) हमारी पर्यावरणीय और लोक स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं को हल करना सरकार का काम है ।

(c) स्वास्थ्य की रक्षा की जा सकती है, भले ही पर्यावरणीय समस्याओं पर ध्यान न दिया जाए ।

(d) पारंपरिक जीवन-शैली के लोप और पाश्चात्य मूल्यों के प्रभाव से जीवन जीने के कतिपय अस्वास्थ्यकर तौर-तरीके विकसित हो गए हैं ।

परिच्छेद – 3

बहुत से लोग सही आहार नहीं ले रहे हैं । कुछ का तो बस यही निर्णय है कि वही भोजन लेंगे जो उन्हें अच्छा लगता है, लेकिन जो बहुत स्वास्थ्यप्रद नहीं है । इससे असंक्रामक रोगों में बढ़ोतरी हो रही है । इसके फलस्वरूप हमारी स्वास्थ्य-देखभाल व्यवस्थाओं पर बहुत बड़ा बोझ आ जाता है, जिसमें उस आर्थिक प्रगति को, जो ग़रीबों के लिए उनके जीवन-स्तर को उन्नत करने हेतु आवश्यक है, अस्त-व्यस्त कर देने की संभावना है । अन्य लोगों के लिए, समस्या पौष्टिक भोजन तक सीमित पहुँच अथवा पहुँच की गुंजाइश न होने की है, जिससे एकरस खानपान बन जाता है जो उनके पूर्ण विकास के लिए आवश्यक दैनिक पोषक तत्त्व प्रदान नहीं करता । पूरी दुनिया में पोषण पर खतरा होने का कारण आंशिक रूप से यह है कि हमारी खाद्य पद्धतियाँ समुचित रूप से हमारी पोषण ज़रूरतों के अनुरूप नहीं हैं । खेत से थाली तक के लंबे सफ़र में चिंताजनक विचलन हो रहे हैं ।

13. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, इस परिच्छेद के मर्म को सर्वोत्तम रूप से प्रतिबिंबित करता है ?

(a) सार्वभौम बुनियादी आय योजना को ग़रीबी उन्मूलन के एक तरीके के रूप में दुनिया भर में कार्यान्वित किया जाना चाहिए ।

(b) हमें खाद्य-आधारित पोषण को अपने नीति विषयक विचार-विमर्श के केंद्र में रखना चाहिए ।

(c) उपयुक्त आनुवंशिकतः रूपांतरित फ़सलों के जनन द्वारा खाद्यपदार्थ का पोषण स्तर समुन्नत किया जाना चाहिए ।

(d) आधुनिक खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकियों का प्रयोग कर हमें खाद्य वस्तुओं में अपेक्षित पोषक तत्त्वों को शामिल कर उन्हें पुष्ट करना चाहिए ।

www.prepp.in

14. पाँच धन पूर्णांकों p, q, r, s, t में से (आवश्यक नहीं कि ये एक क्रम में हों) तीन सम हैं और उनमें से दो विषम हैं । निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

1. $p + q + r - s - t$ निश्चित रूप से सम है ।
2. $2p + q + 2r - 2s + t$ निश्चित रूप से विषम है ।

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

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

15. अभाज्य संख्या p और भाज्य संख्या c के बारे में निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

1. $\frac{p+c}{p-c}$ सम हो सकता है ।
2. $2p + c$ विषम हो सकता है ।
3. pc विषम हो सकता है ।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-कौन से सही हैं ?

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

16. किसी 3-अंकों की संख्या ABC को D से गुणा करने पर गुणनफल 37DD प्राप्त होता है, जहाँ A, B, C और D भिन्न शून्येतर अंक हैं । A + B + C का मान क्या है ?

(a) 18
(b) 16
(c) 15
(d) अपर्याप्त आँकड़ों के कारण निर्धारित नहीं किया जा सकता

17. X, Y और Z के मानों के किसी भी चयन के लिए, XYZXYZ के रूप की 6-अंकों की संख्या किससे भाज्य है ?

(a) केवल 7 और 11 से
(b) केवल 11 और 13 से
(c) केवल 7 और 13 से
(d) 7, 11 और 13 से

18. 125 सर्वसम घन एक घनाकार खंड के रूप में व्यवस्थित किए गए हैं । कितने घन हर पार्श्व से अन्य घनों द्वारा घिरे हुए हैं ?

(a) 27
(b) 25
(c) 21
(d) 18

19. संख्या 11223344 के अंकों को पुनर्व्यवस्थित कर भिन्न 8-अंकों की कितनी संख्याएँ बनाई जा सकती हैं, इस प्रकार कि विषम अंक विषम स्थानों पर हों और सम अंक सम स्थानों पर हों ?

(a) 12
(b) 18
(c) 36
(d) 72

20. A, B, C अलग-अलग काम करते हुए किसी काम को क्रमशः 8, 16 और 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं । अकेला A सोमवार को काम करता है, अकेला B मंगलवार को काम करता है, अकेला C बुधवार को काम करता है; A फिर से अकेला बृहस्पतिवार को काम करता है और इसी तरह यह क्रम जारी रहता है । निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. यह काम बृहस्पतिवार को पूरा हो जाएगा ।
2. यह काम 10 दिनों में पूरा हो जाएगा ।

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

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

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

निम्नलिखित 3 (तीन) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :

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

परिच्छेद – 1

शहरों में प्रदूषण की समस्या से निपटने के लिए नीति-निर्माता यह सोचते हैं कि वाहनों के लिए सम-विषम संख्या योजना (ऑड-ईवेन स्कीम) के अस्थायी प्रयोग, विद्यालयों, फैक्टरियों, निर्माण कार्यकलाप को बंद करने, और कुछ प्रकार के वाहनों पर प्रतिबन्ध लगाने जैसे कठोर कदम आगे बढ़ने की राह हैं । इस पर भी हवा शुद्ध नहीं है । 15 वर्ष से अधिक पुराने वाहन कुल वाहनों का एक प्रतिशत हैं; और उन्हें सड़कों से हटा दें तो इससे कोई फर्क नहीं पड़ेगा । कतिपय ईंधनों और कुछ प्रकार की कारों पर मनमाना प्रतिबन्ध लगा देना उपयुक्त नहीं है । पेट्रोल या CNG इंजनों की अपेक्षा डीज़ल इंजन अधिक PM 2·5 और कम CO_2 उत्पन्न करते हैं । इसके विपरीत, पेट्रोल इंजनों की तुलना में डीज़ल और CNG इंजन दोनों अधिक NO_x उत्सर्जित करते हैं । किसी ने भी CNG इंजनों से उत्सर्जित हो रहे NO_x के परिमाण को मापा नहीं है । जो वाहन अनिवार्य दुरुस्ती परीक्षण (फिटनेस टेस्ट) और आवधिक प्रदूषण परीक्षण से पारित हो चुके हैं, उन पर मनमाना प्रतिबन्ध लगाना अनुचित है । आवश्यकता इस बात की है कि प्रदूषकों के स्रोतों के बारे में वैज्ञानिक और विश्वसनीय सूचना निरंतर आधार पर उपलब्ध हो, और वे प्रौद्योगिकियाँ हों जो उनसे प्रदूषण को कम करने की दिशा में काम करें ।

21. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, इस परिच्छेद द्वारा व्यक्त सर्वाधिक युक्तियुक्त और तर्कसंगत निहितार्थ को सर्वोत्तम रूप में प्रतिबिंबित करता है ?

(a) प्रदूषण कम करने के लिए वाहनों पर मनमाने नियंत्रण को कार्यान्वित करना मुश्किल है ।

(b) तुरत-फुरत सूझे तरीके से की गई प्रतिक्रियाओं से प्रदूषण की समस्या हल नहीं हो सकती, बल्कि साक्ष्य-आधारित उपागम अधिक प्रभावशाली होगा ।

(c) आवधिक प्रदूषण जाँच के बिना गाड़ी चलाने वालों पर भारी जुर्माना लगाया जाना चाहिए ।

(d) प्रदूषण की समस्याओं का सामना करने के कानून के अभाव में प्रशासन की प्रवृत्ति मनमाने निर्णय लेने की होती है ।

परिच्छेद – 2

सुचारु निगम शासन (कॉरपोरेट गवर्नेंस) संरचनाएँ कंपनियों को उत्तरदायित्व और नियंत्रण उपलब्ध कराने के लिए प्रोत्साहित करती हैं । एक आधारभूत कारण, कि निगम शासन क्यों पूरे विश्व में आर्थिक और राजनीतिक एजेंडा की ओर उन्मुख हुआ है, अंतर्राष्ट्रीय पूँजी बाज़ारों में त्वरित संवृद्धि है । प्रभावी निगम शासन, प्रतिष्ठानों के बाह्य वित्तपोषण की ओर पहुँच को बढ़ाता है, जिसके परिणामस्वरूप अपेक्षाकृत अधिक निवेश, उच्चतर संवृद्धि और रोज़गार होते हैं । निवेशक ऐसी जगह निधीयन का प्रयत्न करते हैं, जहाँ प्रकटन के मानक, समय से और सटीक वित्तीय रिपोर्टिंग, और सभी हितधारियों के प्रति समान व्यवहार किए जाते हैं ।

22. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, उपर्युक्त परिच्छेद द्वारा व्यक्त युक्तियुक्त अनुमान को सर्वोत्तम रूप में प्रतिबिंबित करता है ?

(a) अच्छे बाह्य वित्तपोषण तक पहुँच सुनिश्चित करना विश्व भर में देशों का महत्त्वपूर्ण एजेंडा है ।

(b) सुचारु निगम शासन प्रतिष्ठानों की विश्वसनीयता को बढ़ाता है ।

(c) अंतर्राष्ट्रीय पूँजी बाज़ार यह सुनिश्चित करते हैं कि प्रतिष्ठान अच्छा निगम शासन बनाए रखें ।

(d) सुचारु निगम शासन मज़बूत पूर्ति शृंखला को सुकर बनाता है ।

www.prepp.in
Prepp Your Personal Exams Guide

परिच्छेद – 3

हाथी दृश्यभूमि के वास्तुकार हैं, ये वन में वृक्ष-विहीन स्थल निर्मित करते हैं, कतिपय पादप प्रजातियों के अतिवर्धन की रोकथाम करते हैं और अन्य पादपों के पुनर्जनन के लिए स्थान प्रदान करते हैं, जिससे कि आगे अन्य शाकाहारी पशुओं को निर्वाह उपलब्ध होता है। हाथी पादप, फल और बीज खाते हैं, और अपने आने-जाने के दौरान चलते हुए मलत्याग के साथ इन बीजों का प्रसार करते जाते हैं। हाथी का गोबर पादपों और पशुओं के लिए पोषण प्रदान करता है और कीटों के लिए प्रजनन-स्थल की तरह काम करता है। सूखा पड़ने के समय ये धरती में गड्ढे खोद कर जल तक पहुँच बनाते हैं, जो दूसरे वन्यजीवों को लाभ पहुँचाता है।

23. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, इस परिच्छेद द्वारा निगमित हो सकने वाले सर्वाधिक युक्तियुक्त और तर्कसंगत अनुमान को सर्वोत्तम रूप में प्रतिबिंबित करता है ?

(a) यह आवश्यक है कि हाथियों का निवास-क्षेत्र समृद्ध जैव-विविधता वाला सुविस्तृत क्षेत्र हो।

(b) हाथी कुंजीशिला (की-स्टोन) प्रजाति हैं और वे जैव-विविधता को लाभ पहुँचाते हैं।

(c) वनों में समृद्ध जैव-विविधता हाथियों की मौजूदगी के बिना नहीं बनाए रखी जा सकती।

(d) हाथियों में क्षमता होती है कि अपनी आवश्यकता के अनुरूप प्रजातियों वाले वनों को फिर से बना लें।

24. यदि $7 \oplus 9 \oplus 10 = 8$, $9 \oplus 11 \oplus 30 = 5$, $11 \oplus 17 \oplus 21 = 13$ है, तो $23 \oplus 4 \oplus 15$ का मान क्या है ?

(a) 6

(b) 8

(c) 13

(d) 15

25. मान लीजिए, x कोई धन पूर्णांक है, इस प्रकार कि $7x + 96$ विभाज्य है x से। x के कितने मान संभव हैं ?

(a) 10

(b) 11

(c) 12

(d) अनंततः अनेक

26. यदि p, q, r और s एक अंक वाली भिन्न धनात्मक संख्याएँ हैं, तो $(p + q)(r + s)$ का महत्तम मान क्या है ?

(a) 230

(b) 225

(c) 224

(d) 221

27. 9 को 99 बार लिख कर कोई संख्या N बनाई जाती है। यदि N को 13 से विभाजित किया जाए, तो शेषफल क्या होगा ?

(a) 11

(b) 9

(c) 7

(d) 1

28. 9-अंकों की किसी संख्या का प्रत्येक अंक 1 है। इस संख्या को इसी संख्या से गुणा किया जाता है। परिणामी संख्या के अंकों का योगफल क्या है ?

(a) 64

(b) 80

(c) 81

(d) 100

29. 10 से 100 तक लिखे जाने वाले सभी पूर्णांकों में आने वाले सभी अंकों का योगफल क्या है ?

(a) 855

(b) 856

(c) 910

(d) 911

30. ABCD कोई वर्ग है। AB और CD प्रत्येक पर एक बिंदु; और BC और DA प्रत्येक पर दो भिन्न बिंदु चुने जाते हैं। इन छह बिन्दुओं में से किन्हीं तीन बिन्दुओं को शीर्ष ले कर कितने भिन्न त्रिभुज खींचे जा सकते हैं ?

(a) 16

(b) 18

(c) 20

(d) 24

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

निम्नलिखित 5 (पाँच) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :

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

परिच्छेद – 1

भारत में, नगरीय अपशिष्ट का स्रोत पर पृथक्करण दुर्लभ है । पुनर्चक्रण अधिकांशत: अनौपचारिक क्षेत्रक के पास है । नगरपालिका बजट का तीन-चौथाई से अधिक अंश संग्रहण और परिवहन में चला जाता है, जिससे प्रसंस्करण/संसाधन पुनर्प्राप्ति और निपटान के लिए अत्यंत कम अंश बचता है । इन सब में अपशिष्ट-से-ऊर्जा कहाँ उपयुक्त जगह पाती है ? आदर्श रूप से, यह शृंखला में पृथक्करण (गीले अपशिष्ट और अन्य के बीच), संग्रहण, पुनर्चक्रण के पश्चात् और भराव-क्षेत्र में जाने से पहले उपयुक्त जगह पाती है । अपशिष्ट को ऊर्जा में बदलने की कौन-सी प्रौद्योगिकी सर्वाधिक उपयुक्त है, यह इस पर निर्भर है कि अपशिष्ट में क्या है (अर्थात् घटक जैवनिम्नीकरणीय है या नहीं है) और उसका कैलोरी मान क्या है । भारत के नगरीय ठोस अपशिष्ट का जैवनिम्नीकरणीय घटक 50 प्रतिशत से किंचितमात्र ज्यादा है, और जैवमेथैनन (बायोमेथैनेशन) से इसके प्रसंस्करण के लिए एक बड़ा हल मिल सकता है ।

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

1. नगरीय अपशिष्ट का संग्रहण, प्रसंस्करण और पृथक्करण सरकारी एजेंसियों के पास होना चाहिए ।

2. संसाधन पुनर्प्राप्ति और पुनर्चक्रण को प्रौद्योगिकीय आगतों की अपेक्षा होती है जिन्हें निजी क्षेत्र के उद्यम सर्वोत्तम रूप से प्रबंधित कर सकते हैं ।

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

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

32. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, इस परिच्छेद के मर्म को सर्वोत्तम रूप में प्रतिबिंबित करता है ?

(a) नगरीय ठोस अपशिष्ट से ऊर्जा का जनन महँगा नहीं है ।

(b) जैवमेथैनन, नगरीय ठोस अपशिष्ट से ऊर्जा के जनन का सर्वाधिक आदर्श तरीका है ।

(c) नगरीय ठोस अपशिष्ट का पृथक्करण, अपशिष्ट-से-ऊर्जा संयंत्रों की सफलता को सुनिश्चित करने में पहला कदम है ।

(d) भारत के नगरीय ठोस अपशिष्ट का जैवनिम्नीकरणीय घटक अपशिष्ट से ऊर्जा दक्ष/प्रभावी रूप से उपलब्ध कराने के लिए पर्याप्त नहीं है ।

परिच्छेद – 2

ऐसा दावा किया जाता है कि जैविक खेती अन्तर्निहित रूप से अपेक्षाकृत सुरक्षित और स्वास्थ्यकर है । वास्तविकता यह है कि चूँकि जैविक खेती उद्योग भारत में अभी भी काफी नया है और ठीक से विनियमित नहीं है, किसान और उपभोक्ता, समान रूप से, न केवल भ्रमित हैं कि कौन-से उत्पाद उनके लिए सबसे अच्छे हैं, बल्कि कभी-कभी उत्पादों का ऐसे तरीकों से इस्तेमाल करते हैं जो कि उन्हीं को हानि पहुँचा सकते हैं । उदाहरण के लिए, चूँकि भारत में जैविक उर्वरकों का बड़े पैमाने पर प्राप्त होना कठिन है, अत: किसान प्राय: खेतों की खाद का इस्तेमाल करते हैं, जिनमें आविषालु (टॉक्सिक) रसायन और भारी धातु हो सकते हैं । कतिपय पादप फुहारों, उदाहरण के लिए धतूरा फूल और पत्तियों के फुहारों में ऐट्रोपीन नाम का तत्त्व होता है । यदि इसका इस्तेमाल ठीक-ठीक मात्रा में न हो, तो यह उपभोक्ता के स्नायु तंत्र पर प्रभाव डाल सकता है । दुर्भाग्य से, इसे कितना और कब इस्तेमाल करना है, इन मुद्दों पर पर्याप्त अनुसंधान या विनियमन नहीं हुआ है ।

33. उपर्युक्त परिच्छेद पर आधारित, निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं :

1. जैविक खेती अन्तर्निहित रूप से किसानों और उपभोक्ताओं दोनों के लिए असुरक्षित है ।
2. किसानों और उपभोक्ताओं को पर्यावरण-हितैषी खाद्य-पदार्थ के बारे में शिक्षित होने की ज़रूरत है ।

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

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

34. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, इस परिच्छेद के लेखक द्वारा व्यक्त सर्वाधिक युक्तियुक्त, तर्कसंगत और व्यावहारिक सन्देश को सर्वोत्तम रूप में प्रतिबिंबित करता है ?

(a) भारत में, जैविक खेती को पारंपरिक खेती के स्थानापन्न के रूप में प्रोत्साहित नहीं किया जाना चाहिए ।

(b) रासायनिक उर्वरकों के लिए कोई सुरक्षित जैविक विकल्प नहीं हैं ।

(c) भारत में, किसानों को उनकी जैविक खेती को धारणीय बनाने के लिए दिशा-निर्देशन और सहायता की ज़रूरत है ।

(d) जैविक खेती का लक्ष्य ढेर सारा लाभ प्राप्त करने के लिए नहीं होना चाहिए, क्योंकि अभी भी इसके उत्पादों के लिए कोई वैश्विक बाज़ार नहीं है ।

परिच्छेद – 3

पिछले कुछ दशकों के दौरान भारत में खाद्य उपभोग के स्वरूप पर्याप्त रूप से बदल गए हैं । इसका परिणाम यह हुआ है कि ज्वार-बाजरा जैसे अनेक पोषक खाद्यपदार्थ लुप्त हो गए हैं । हालाँकि स्वतन्त्रता के बाद से अब तक खाद्यान्न का उत्पादन पाँच गुने से अधिक बढ़ गया है, फिर भी इससे कुपोषण की समस्या का पर्याप्त रूप से समाधान नहीं हुआ है । लंबे समय तक, कृषि क्षेत्र का ध्यान खाद्यान्न, विशेष कर प्रधान खाद्यान्नों, के उत्पादन में वृद्धि पर रहा, जिसके परिणामस्वरूप देशी पारंपरिक फ़सलों/अनाजों, फलों व अन्य सब्ज़ियों के उत्पादन व उपभोग में कमी आई, और इस प्रक्रिया में खाद्य और पोषण सुरक्षा प्रभावित हुई है । इसके अतिरिक्त, गहन, एकधान्य कृषि प्रथाओं से भूमि, जल और उनसे प्राप्त खाद्य की गुणता निम्नीकृत होती है, जिसके कारण खाद्य और पोषण सुरक्षा की समस्या चिरस्थायी हो सकती है ।

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

1. सतत विकास लक्ष्यों को कार्यान्वित करने के लिए और भुखमरी को पूरी तरह मिटाने के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए एकधान्य कृषि प्रथाएँ अपरिहार्य हैं, भले ही इनसे कुपोषण का समाधान न हो ।
2. कुछ ही फ़सलों पर निर्भरता से मानव स्वास्थ्य और पारिस्थितिकी तंत्र के लिए नकारात्मक परिणाम होते हैं ।
3. खाद्य आयोजना विषयक सरकारी नीतियों में पोषण की सुरक्षा का समावेशन आवश्यक है ।
4. वर्तमान एकधान्य कृषि प्रथाओं के लिए किसान अनेक तरीकों से उपदान (सब्सिडी) और सरकार द्वारा अनाजों के लिए दी जाने वाली लाभप्रद कीमतें प्राप्त करते हैं और इसलिए वे फ़सल विविधता पर विचार करने के लिए प्रवृत्त नहीं होते ।

उपर्युक्त में से कौन-कौन सी पूर्वधारणाएँ वैध हैं ?

(a) केवल 1, 2 और 4

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 3 और 4

(d) 1, 2, 3 और 4

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

36. किसी डिब्बे में 14 काली गेंदें, 20 नीली गेंदें, 26 हरी गेंदें, 28 पीली गेंदें, 38 लाल गेंदें और 54 सफ़ेद गेंदें हैं । निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. यदि डिब्बे में से यादृच्छिक रूप से कोई सी n गेंदें इस प्रकार निकाली जाएँ कि उनमें कम-से-कम एक रंग का एक पूरा समूह अवश्य हो, तो n की लघुतम संख्या 175 है ।
2. यदि डिब्बे में से यादृच्छिक रूप से कोई सी m गेंदें इस प्रकार निकाली जाएँ कि उनमें हर रंग की कम-से-कम एक गेंद अवश्य हो, तो m की लघुतम संख्या 167 है ।

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

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

37. यदि 'ZERO' को 'CHUR' के रूप में लिखा जाता है, तो 'PLAYER' को किस रूप में लिखा जाएगा ?

(a) SOCAGT

(b) SODBGT

(c) SODBHT

(d) SODBHU

38. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. A आयु में B से बड़ा है ।
2. C और D समान आयु के हैं ।
3. E आयु में सबसे छोटा है ।
4. F आयु में D से छोटा है ।
5. F आयु में A से बड़ा है ।

सबसे अधिक उम्र के व्यक्ति/व्यक्तियों को निर्धारित करने के लिए उपर्युक्त कितने कथनों की आवश्यकता है ?

(a) केवल दो की

(b) केवल तीन की

(c) केवल चार की

(d) सभी पाँचों की

39. निम्नलिखित पर विचार कीजिए, जिनमें प्रश्न और कथन शामिल हैं :

किसी परिवार में 5 सदस्य A, B, C, D, E हैं ।

प्रश्न : E का B से क्या संबंध है ?

कथन-1 : A और B विवाहित दंपति हैं ।

कथन-2 : D पिता है C का ।

कथन-3 : E पुत्र है D का ।

कथन-4 : A और C बहनें हैं ।

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है ?

(a) कथन-1, कथन-2 और कथन-3 प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं ।

(b) कथन-1, कथन-3 और कथन-4 प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं ।

(c) सभी चारों कथन मिल कर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं ।

(d) सभी चारों कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त *नहीं* हैं ।

40. उस समूह को चुनिए जो अन्य समूहों से भिन्न है :

(a) 17, 37, 47, 97

(b) 31, 41, 53, 67

(c) 71, 73, 79, 83

(d) 83, 89, 91, 97

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

निम्नलिखित 3 (तीन) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :

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

परिच्छेद – 1

वैज्ञानिकों ने वसंत-गवाक्ष — शीतऋतु से लेकर फ़सल आने के मौसम तक की अंतरण अवधि का अध्ययन किया । उन्होंने पाया कि कम बर्फ़ वाली अपेक्षाकृत गर्म शीतऋतु के परिणामस्वरूप वसंत घटनाओं के बीच अपेक्षाकृत दीर्घ पश्चता अवधि और दीर्घकालिक वसंत-गवाक्ष घटित हुए । वसंत की समय-सारणी के इस परिवर्तन से कृषि, मत्स्य-पालन और पर्यटन पारिस्थितिक, सामाजिक और आर्थिक रूप से प्रभावित होते हैं । चूँकि बर्फ़ कुछ पहले ही पिघल जाती है, इसलिए पक्षी वापस नहीं लौटते, जिससे वसंत काल की पारिस्थितिक घटनाएँ देर से होती हैं या उनकी अवधि में बढ़ोतरी होती है ।

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

 1. भूमंडलीय तापन के कारण वसंत पहले आने लगा है और अधिक लंबे समय तक रहता है ।
 2. वसंत का पहले आना और लंबे समय तक रहना पक्षी समष्टि के लिए अच्छा नहीं है ।

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

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

परिच्छेद – 2

नाइट्रोजन उपयोग दक्षता — इसकी माप कि कोई पौधा उगने में नाइट्रोजन की कितनी मात्रा का उपयोग करता है, इसके विरुद्ध कि पीछे प्रदूषण के रूप में क्या बचता है — के एक वैश्विक विश्लेषण में बताया गया है कि बहुत अधिक उर्वरक इस्तेमाल करने से जलमार्गों और वायु में प्रदूषण बढ़ेगा । एक अध्ययन में कहा गया है कि वर्तमान में नाइट्रोजन उपयोग दक्षता का वैश्विक औसत लगभग 0·4 है, इसका यह अर्थ है कि खेत में मिलाए गए कुल नाइट्रोजन का 40 प्रतिशत उगाई गई फ़सल में जाता है, जबकि 60 प्रतिशत वायुमंडल में खो जाता है । विश्व की आधी से अधिक जनसंख्या का पोषण उस फ़सल से होता है जो उच्च फ़सल उत्पादन पाने के लिए संश्लिष्ट नाइट्रोजन युक्त उर्वरकों के उपयोग से उगाई गई है । पादपों को बढ़ने के लिए जितनी नाइट्रोजन चाहिए वे ले लेते हैं, और अतिरिक्त नाइट्रोजन भूमि, जल और वायु में रह जाता है । इसके परिणामस्वरूप नाइट्रस ऑक्साइड का बहुत अधिक उत्सर्जन होता है, जो एक प्रबल ग्रीनहाउस गैस और ओज़ोन अवक्षयकारी गैस है, और अन्य प्रकार का नाइट्रोजन प्रदूषण होता है, जिनमें झीलों और नदियों का सुपोषण (यूट्रोफिकेशन) और नदी जल का संदूषण शामिल है ।

42. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, इस परिच्छेद में निहित सर्वाधिक तर्कसंगत, युक्तियुक्त और निर्णायक संदेश को सर्वोत्तम रूप में प्रतिबिंबित करता है ?

 (a) खाद्य उत्पादन और पर्यावरण दोनों के लिए नाइट्रोजन का अधिक दक्ष उपयोग अनिवार्य है ।
 (b) संश्लिष्ट नाइट्रोजन उर्वरकों का उत्पादन बंद नहीं किया जा सकता, क्योंकि इससे वैश्विक खाद्य सुरक्षा पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा ।
 (c) अधिक मात्रा में नाइट्रोजन का प्रयोग करने वाली फ़सलों के विकल्पों का अभिज्ञान कर उनकी खेती करनी चाहिए ।
 (d) संश्लिष्ट उर्वरकों के उपयोग वाली परंपरागत खेती करने की जगह कृषि-वानिकी (एग्रोफॉरेस्ट्री), कृषि-पारितंत्र (एग्रोईकोसिस्टम्स) और जैविक खेती की जानी चाहिए ।

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

परिच्छेद – 3

पर्यावरण-विषयक शब्दावली में धारणीय जीवन-शैलियों और साथ-साथ जलवायु न्याय को महत्त्वपूर्ण सिद्धांतों के रूप में माना जाता है । ये दोनों सिद्धांत राष्ट्र के राजनीतिक और आर्थिक विकल्पों को प्रभावित करते हैं । अभी तक, हमारी जलवायु परिवर्तन शिखर-वार्ताओं और करारों में ये दोनों सिद्धांत राष्ट्रों के बीच सर्वसम्मति नहीं बना पाए हैं । न्याय, न्यायिक अर्थ में तो सुपरिभाषित है । तथापि, जलवायु परिवर्तन के सन्दर्भ में, इसके वैज्ञानिक और साथ ही सामाजिक-राजनीतिक अभिप्राय हैं । अगले कुछ-एक वर्षों में यह निर्णायक प्रश्न खड़ा होगा कि जलवायु परिवर्तन से उत्पीड़ित व्यक्तियों को अवलंब देने के लिए संसाधन, प्रौद्योगिकियाँ और विनियम किस प्रकार उपयोग में लाए जाएँगे । जलवायु के विषय में न्याय, दुष्प्रभावों को कम करने की कार्रवाइयों तक सीमित नहीं है, बल्कि इसमें जलवायु परिवर्तन के अनुरूप अनुकूलन के लिए अवलंब और हानियों और नुकसानों के लिए क्षतिपूर्ति, की कहीं अधिक व्यापक धारणा शामिल है ।

43. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, इस परिच्छेद द्वारा व्यक्त सर्वाधिक युक्तियुक्त, तर्कसंगत और निर्णायक संदेश को सर्वोत्तम रूप में प्रतिबिंबित करता है ?

(a) जलवायु न्याय सभी नई जलवायु करारों/समझौतों के नियमों में विस्तार से बसा हुआ होना चाहिए ।

(b) पर्यावरणीय संसाधन पूरे विश्व में असमान रूप से वितरित हैं और उनका दोहन हुआ है ।

(c) वृहद् संख्या में जलवायु परिवर्तन के शिकार लोगों/जलवायु शरणार्थियों की समस्याओं का निपटारा करने का एक आसन्न मुद्दा सामने है ।

(d) जलवायु परिवर्तन, सभी अभिप्रायों में, अधिकतर विकसित देशों के कारण हुए हैं, इसलिए इसके भार-वहन का उनका अंश अपेक्षाकृत अधिक होना चाहिए ।

44. कोई मूलधन P, अर्धवार्षिक रूप से संयोजित R% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर से 1 वर्ष में Q हो जाता है । यदि वही मूलधन P, वार्षिक रूप से संयोजित S% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर से 1 वर्ष में Q हो जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है ?

(a) $R = S$

(b) $R > S$

(c) $R < S$

(d) $R \le S$

45. ऐसे कितने धन पूर्णांक हैं जिनसे 1186 को विभाजित करने पर शेषफल 31 आता है ?

(a) 6

(b) 7

(c) 8

(d) 9

46. मान लीजिए, pp, qq और rr, 2-अंकों की संख्याएँ हैं, जहाँ $p < q < r$ है । यदि $pp + qq + rr = tt0$, जहाँ tt0 कोई 3-अंकों की संख्या है, जिसका अंतिम अंक शून्य है, तो निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. p के संभव मानों की संख्या 5 है ।
2. q के संभव मानों की संख्या 6 है ।

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

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

47. अंकों 1, 2, 3 और 4 से, इन अंकों में से किसी अंक को बिना दोहराए, बनी उन सभी 4-अंकों की संख्याओं का, जो 2000 से कम हैं, योगफल क्या है ?

(a) 7998

(b) 8028

(c) 8878

(d) 9238

48. एक वृत्त के रूप में व्यवस्थित 12 वस्तुओं में से दक्षिणावर्त दिशा में 10 क्रमागत वस्तुओं के चयनों की संख्या क्या है ?

(a) 3

(b) 11

(c) 12

(d) 66

49. यदि आज रविवार है, तो ठीक-ठीक 10^{10}वाँ दिन कौन-सा दिन है ?

(a) बुधवार

(b) बृहस्पतिवार

(c) शुक्रवार

(d) शनिवार

50. तीन ट्रैफ़िक सिग्नल हैं । प्रत्येक सिग्नल का रंग हरे से लाल और फिर लाल से हरा बदलता है । हरे से लाल रंग बदलने में पहले सिग्नल को 25 सेकण्ड, दूसरे सिग्नल को 39 सेकण्ड और तीसरे सिग्नल को 60 सेकण्ड लगते हैं । हरे व लाल रंगों की अवधियाँ समान हैं । 2:00 बजे अपराह्न को, वे एक साथ हरे हो जाते हैं । अगली बार किस समय पर वे एक साथ हरे होंगे ?

(a) 4:00 बजे अपराह्न

(b) 4:10 बजे अपराह्न

(c) 4:20 बजे अपराह्न

(d) 4:30 बजे अपराह्न

निम्नलिखित 3 (तीन) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :

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

परिच्छेद – 1

कृषि भूमियों के साथ-साथ ग़ैर-कृषि भूमियों (वनों, आर्द्र भूमियों, चरागाहों, आदि जैसी कृषीतर पद्धतियों) को खाद्य का स्रोत बनाना खाद्य उपभोग के प्रति एक तंत्रानुसारी उपागम को सुकर बनाता है । यह ग्रामीण और जनजातीय समुदायों को पूरे वर्ष निर्वाह करने और नैसर्गिक आपदाओं तथा मौसम के कारण होने वाली कृषिजन्य खाद्य की कमियों से बचे रहने में सहायक होता है । चूँकि, वार्षिक फ़सलों की अपेक्षा, प्रतिकूल मौसम दशाओं में वृक्षों में पनपने की प्रायः अधिक क्षमता होती है, फ़सल न होने के कारण हुए खाद्य के अभाव की अवधियों में वन-आधारित खाद्य प्रायः एक सुरक्षा जाल प्रदान करते हैं; वन-आधारित खाद्य मौसमी फ़सल उत्पादन अंतरालों के बीच भी महत्त्वपूर्ण योगदान करते हैं ।

51. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, इस परिच्छेद के लेखक द्वारा दिए गए सर्वाधिक युक्तियुक्त और तर्कसंगत सन्देश को सर्वोत्तम रूप में प्रतिबिंबित करता है ?

(a) ग्रामीण और जनजातीय क्षेत्रों और समुदाय के स्वामित्व वाली ज़मीनों के अन्य वृक्षों को खाद्य देने वाले वृक्षों से बदल देना चाहिए ।

(b) भारत में वर्तमान परंपरागत कृषि प्रथा से खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित नहीं की जा सकती ।

(c) भारत में ग़रीबों की मदद के लिए बंजर भूमियों और निम्नीकृत क्षेत्रों को कृषि-वानिकी पद्धतियों में बदल देना चाहिए ।

(d) परंपरागत कृषि के अतिरिक्त अथवा उसके साथ-साथ कृषि-पारितंत्र भी विकसित किए जाने चाहिए ।

prepp
Your Personal Exams Guide

परिच्छेद – 2

प्रतिजैविकों के उपयोग/दुरुपयोग और अपसेवन के बारे में जागरूकता आम जानकारी है, जैसे यह कि मुर्गे-मुर्गियों को प्रतिजैविक खिलाने का क्या असर होता है। प्रतिजैविक-निर्माता कम्पनियों द्वारा अपने अपशिष्ट को उपचारित न कराने से पर्यावरण पर जो असर होते हैं, उनके विषय में अभी तक कुछ भी विस्तार या गंभीरता से बहुत कम चर्चा की गई है। प्रतिजैविक फैक्टरियों से होने वाला प्रदूषण औषध-प्रतिरोधी संक्रमणों को बढ़ा रहा है। औषध निर्माण संयंत्रों के चारों तरफ औषध-प्रतिरोधी जीवाणुओं के होने का सबको संज्ञान है।

52. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, इस परिच्छेद द्वारा दिए गए सर्वाधिक युक्तियुक्त और व्यावहारिक सन्देश को सर्वोत्तम रूप में प्रतिबिंबित करता है ?

(a) उपयुक्त बहिःप्रवाही उपचार प्रोटोकॉल लगाना आवश्यक है।

(b) लोगों में पर्यावरणीय जागरूकता को बढ़ाना आवश्यक है।

(c) औषध-प्रतिरोधी जीवाणुओं के प्रसार को ख़त्म नहीं किया जा सकता क्योंकि यह आधुनिक चिकित्सा देखभाल में अन्तर्निहित है।

(d) औषध-निर्माण कंपनियों को भीड़भरे कस्बों और शहरों से बाहर दूरस्थ ग्रामीण क्षेत्रों में स्थापित किया जाना चाहिए।

परिच्छेद – 3

उच्च गुणवत्ता की विद्यालयी शिक्षा के लाभ तभी प्राप्त होते हैं, जब विद्यार्थी शिक्षा पूरी कर गेटवे कौशल प्राप्त करने के उपरांत विद्यालय छोड़ते हैं। जैसे कोई दौड़ने से पहले चलना सीखता है, उसी तरह कोई आधारभूत कौशलों को प्राप्त करने के बाद ही उच्चतर कौशलों को प्राप्त करता है। ज्ञान अर्थव्यवस्था के आगमन से नई चुनौतियाँ सामने आई हैं, और अशिक्षित कार्यबल रखने के गंभीर दुष्परिणामों में से एक यह है कि हम वैश्विक अर्थव्यवस्था के साथ कदम मिला कर चलने में अक्षम होंगे। प्राथमिक स्तर पर सशक्त अधिगम की बुनियाद बनाए बिना, उच्चतर शिक्षा या कौशल विकास में कोई उन्नति नहीं हो सकती।

53. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, इस परिच्छेद के मर्म को सर्वोत्तम रूप से प्रतिबिंबित करता है ?

(a) विश्व-शक्ति बनने के लिए, भारत को सार्वभौमिक गुणवत्ता शिक्षा में निवेश करने की आवश्यकता है।

(b) भारत एक विश्व-शक्ति नहीं बन सकता क्योंकि वह ज्ञान अर्थव्यवस्था पर न तो ध्यान दे रहा है और न ही उसे संवर्धित कर रहा है।

(c) हमारी शिक्षा प्रणाली में उच्चतर शिक्षा के दौरान कौशल प्रदान करने पर अधिक ध्यान दिया जाना चाहिए।

(d) विद्यालयों के अनेक बच्चों के माता-पिता निरक्षर हैं और गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के लाभों के प्रति जागरूक नहीं हैं।

Prepp
Your Personal Exams Guide

54. 40 बच्चे वृत्ताकार रूप में खड़े हैं और उनमें से एक (मान लीजिए, बच्चा क्रमांक-1) के पास एक छल्ला है । इस छल्ले को दक्षिणावर्त दिशा में आगे हस्तांतरित (पास) किया जाता है । बच्चा क्रमांक-1 इस छल्ले को बच्चा क्रमांक-2 को पास करता है, बच्चा क्रमांक-2 इसे बच्चा क्रमांक-4 को पास करता है, बच्चा क्रमांक-4 इसे बच्चा क्रमांक-7 को पास करता है, और इसी क्रम में इसे आगे पास किया जाता है । ऐसे कितने परिवर्तनों (बच्चा क्रमांक-1 को मिलाकर) के बाद यह छल्ला फिर से बच्चा क्रमांक-1 के हाथों में होगा ?

(a) 14

(b) 15

(c) 16

(d) 17

55. अनुक्रम

Z, Z, Y, Y, Y, X, X, X, X, W, W, W, W, W, . . . , A

का मध्य पद क्या है ?

(a) H

(b) I

(c) J

(d) M

56. *प्रश्न :* क्या p बड़ा है q से ?

कथन-1 : $p \times q$ बड़ा है शून्य से ।

कथन-2 : p^2 बड़ा है q^2 से ।

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है ?

(a) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दूसरे कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता ।

(b) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी भी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है ।

(c) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता ।

(d) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग करके भी नहीं दिया जा सकता ।

57. *प्रश्न :* क्या $(p + q - r)$ बड़ा है $(p - q + r)$ से, जहाँ p, q और r पूर्णांक हैं ?

कथन-1 : $(p - q)$ धनात्मक है ।

कथन-2 : $(p - r)$ ऋणात्मक है ।

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है ?

(a) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दूसरे कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता ।

(b) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी भी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है ।

(c) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता ।

(d) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग करके भी नहीं दिया जा सकता ।

58. किसी प्रीतिभोज में, 75 व्यक्तियों ने चाय ली, 60 व्यक्तियों ने कॉफ़ी ली और 15 व्यक्तियों ने चाय और कॉफ़ी दोनों ली । दूध लेने वाले किसी व्यक्ति ने चाय नहीं ली । प्रत्येक व्यक्ति ने कम-से-कम एक पेय पदार्थ लिया ।

प्रश्न : प्रीतिभोज में कितने व्यक्ति उपस्थित हुए ?

कथन-1 : 50 व्यक्तियों ने दूध लिया ।

कथन-2 : प्रीतिभोज में उपस्थित होने वाले व्यक्तियों की संख्या केवल दूध लेने वाले व्यक्तियों की संख्या की पाँच गुनी थी ।

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है ?

(a) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दूसरे कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता ।

(b) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी भी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है ।

(c) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता ।

(d) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग करके भी नहीं दिया जा सकता ।

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

59. किसी 3-अंकों की एक संख्या पर विचार कीजिए ।

प्रश्न : वह संख्या क्या है ?

कथन-1 : उस संख्या के अंकों का योगफल अंकों के गुणनफल के बराबर है ।

कथन-2 : वह संख्या, उस संख्या के अंकों के योगफल से विभाज्य है ।

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है ?

(a) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दूसरे कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता ।

(b) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी भी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है ।

(c) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता ।

(d) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग करके भी नहीं दिया जा सकता ।

60. पाँच बच्चों के लिए, जिनकी आयु $a < b < c < d < e$ क्रम में है; किसी भी दो उत्तरोत्तर आयु के बीच 2 वर्षों का अंतर है ।

प्रश्न : सबसे छोटे बच्चे की आयु क्या है ?

कथन-1 : सबसे बड़े बच्चे की आयु सबसे छोटे बच्चे की आयु की तीन गुनी है ।

कथन-2 : बच्चों की औसत आयु 8 वर्ष है ।

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही हैं ?

(a) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दूसरे कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता ।

(b) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी भी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है ।

(c) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता ।

(d) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग करके भी नहीं दिया जा सकता ।

निम्नलिखित 4 (चार) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :

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

परिच्छेद – 1

विकल्प के विरोधाभास को बूरिदां की गधे की कहानी के द्वारा समझाया गया है । 14वीं शताब्दी के दार्शनिक ज्यां बूरिदां (Jean Buridan) ने स्वतंत्र इच्छा-शक्ति और अनेकों विकल्पों और अनिश्चितताओं के कारण चयन करने की असमर्थता के बारे में लिखा है । इस कहानी में, एक गधा भूसे के दो समान रूप से आकर्षक ढेरियों के बीच खड़ा है । वह कौन-सी ढेरी को खाए, यह निर्णय करने में असमर्थ हो कर वह भूखा ही मर जाता है । प्रौद्योगिकी और नवप्रवर्तन, जैसे कि स्मार्ट फोन और टैबलेट, में आने वाले बदलाव हमारे विकल्पों की बहुतायत को केवल तीव्र ही करते हैं । सतत कनेक्टिविटी और सद्यः अनुक्रिया दत्त का अति-उपभोग तथा सोशल मीडिया, आत्म-चिंतन और विश्राम के लिए कोई जगह ही नहीं छोड़ते, जिससे निर्णयन और अधिक कठिन हो जाता है । जीवन का रूप विकल्पमय है । अनेक लोगों के पास जीवन के आकर्षक विकल्पों की बहुतायत है, फिर भी वे खुद को दुखी और चिंताग्रस्त पाते हैं ।

61. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, उपर्युक्त परिच्छेद में निहित सर्वाधिक तर्कसंगत सन्देश को सर्वोत्तम रूप से प्रतिबिंबित करता है ?

(a) आधुनिक प्रौद्योगिकी सामाजिक संरचना को कमजोर करती है और जीवन को कठिन बना देती है ।

(b) आधुनिक जीवन अनिश्चितताओं और अनंत कठिन विकल्पों से भरा है ।

(c) हम दूसरों की राय से प्रभावित होते हैं और हममें अपने दृढ़-विश्वास का अनुसरण करने की हिम्मत नहीं होती ।

(d) हमारे जीवन में, अत्यंत कम विकल्प होना शायद अच्छी चीज़ नहीं हो, किन्तु बहुत अधिक विकल्प होना भी उतना ही कठिन हो सकता है ।

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

परिच्छेद – 2

भारत में घरेलू वित्त बेजोड़ है । हमारी प्रवृत्ति स्वर्ण और संपदा जैसी भौतिक परिसंपत्तियों में भारी निवेश करने की है । बचत के वित्तीयकरण को बढ़ावा देने के कदम सोचनीय हैं । परंपरागत तौर-तरीकों का अभ्यस्त जनसाधारण, आसानी से वित्तीयकरण में नहीं कूद पड़ेगा । बदलाव के सामने जो रुकावटें हैं, वे हैं दुर्वह नौकरशाही, संगठित वित्तीय संस्थाओं के प्रति संशय, इस बारे में आधारभूत सूचना का अभाव कि हर परिवार के लिए असंख्य सेवाओं और सेवा-प्रदाताओं में से कौन-सी सबसे अच्छी है, और यदि आवश्यक हो, तो उनमें पारगमन कर सकते हैं या नहीं, और (कर सकते हैं तो) कैसे कर सकते हैं ।

62. घरेलू बचतों के वित्तीयकरण के संबंध में, निम्नलिखित कथनों में से कौन-कौन से, इस परिच्छेद में निहित हलों को सर्वोत्तम रूप से प्रतिबिंबित करते हैं ?

1. हलों को विकसित करने के लिए एक लचीला वातावरण आवश्यक है ।
2. परिवारों के अनुसार बने हुए हलों की आवश्यकता है ।
3. वित्तीय प्रौद्योगिकी में नवप्रवर्तन आवश्यक हैं ।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

परिच्छेद – 3

औषधीय पेटेंट, पेटेंट कराने वाले को पेटेंट अवधि के लिए संरक्षण प्रदान करते हैं । पेटेंट कराने वालों को यह स्वतन्त्रता मिलती है, कि वे दवाओं की कीमत निर्धारित करें, जो एकाधिकार की अवधि तक के लिए समय-सीमित हो, किन्तु हो सकता है जनता खर्च झेल न पाए । यह विश्वास किया जाता है कि पेटेंट कराने वालों को दिया गया ऐसा पेटेंट संरक्षण जनता को एक लंबी अवधि के दौरान नवप्रवर्तनों तथा अनुसंधान और विकास (R&D) के माध्यम से लाभकारी होगा, यद्यपि इसके लिए एक कीमत देनी होती है, जो कि पेटेंट की हुई दवा के लिए अपेक्षाकृत अधिक कीमत के रूप में होती है । यद्यपि यह पेटेंट व्यवस्था और कीमत संरक्षण, पेटेंट रहने के दौरान दवा की कानूनी रूप से वैध ऊँची कीमत के माध्यम से, पेटेंट कराने वाले को नवप्रवर्तन और अनुसंधान पर आई लागतों का प्रतिफल प्राप्त करने के लिए एक वैध क्रियापद्धति उपलब्ध कराते हैं ।

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

1. पेटेंट कराने वालों को दिए गए पेटेंट संरक्षण के कारण, पेटेंट वाली दवाएँ सुलभ करने में जनसाधारण की क्रय शक्ति पर भारी बोझ पड़ता है ।
2. औषधीय उत्पादों के लिए अन्य देशों पर निर्भरता, विकासशील और ग़रीब देशों के लिए भारी बोझ है ।
3. अनेक देशों में लोक-स्वास्थ्य नीति अभिकल्पित करने के दौरान, जनसाधारण को खर्च वहन करने योग्य कीमतों पर दवाएँ उपलब्ध कराना मुख्य लक्ष्य होता है ।
4. सरकार के लिए यह आवश्यक है कि वह पेटेंट कराने वालों के अधिकारों और रोगियों की आवश्यकताओं के बीच उपयुक्त संतुलन बनाए ।

उपर्युक्त पूर्वधारणाओं में से कौन-कौन सी वैध हैं ?

(a) 1 और 2

(b) 1 और 4

(c) 3 और 4

(d) 2 और 3

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

परिच्छेद – 4

भारत को, नागरिकों के वैयक्तिक दत्त (डेटा) निरापद और संरक्षित रखते हुए, डिजिटल अर्थव्यवस्था की संवृद्धि को सुनिश्चित करना चाहिए। कोई भी, ऐसे वातावरण में जहाँ निगरानी होती है, या ऐसी जगह में जहाँ किसी व्यक्ति की निजी जानकारियाँ संकट में हों, नवप्रवर्तन नहीं करेगा। दत्त का मूलभूत नियंत्रण उन्हीं व्यक्तियों के पास होना चाहिए जिनसे ये सृजित होते हैं; उन्हें ही उनको, जैसा वे चाहें, उपयोग के लिए सुलभ, प्रतिबंधित या मुद्रीकृत करना चाहिए। इसलिए, दत्त संरक्षण कानूनों द्वारा सही प्रकार का नवप्रवर्तन, जो प्रयोक्ता-केन्द्रित और निजता-संरक्षी हो, सुकर होना चाहिए।

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

1. निजता का संरक्षण मात्र अधिकार नहीं है, बल्कि इसका अर्थव्यवस्था के लिए मूल्य है।
2. निजता और नवप्रवर्तन के बीच एक आधारभूत कड़ी है।

उपर्युक्त पूर्वधारणाओं में से कौन-सी वैध है/हैं ?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

65. किसी परीक्षा में, चार प्रश्न-पत्रों, नामत: P, Q, R और S में से प्रत्येक प्रश्न-पत्र के लिए अधिकतम अंक 100 हैं। विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त किए गए अंक पूर्णांकों में हैं। कोई भी विद्यार्थी n विभिन्न तरीकों से 99% प्राप्तांक ला सकता है। n का मान क्या है ?

(a) 16

(b) 17

(c) 23

(d) 35

66. किसी ध्वज को लाल, हरे या पीले रंगों में से कुछ या सभी रंगों का उपयोग कर चार क्षैतिज पट्टियों द्वारा परिरूपित करना है। कितने ऐसे विभिन्न तरीकों से इसे किया जा सकता है, इस प्रकार की कोई भी दो आसन्न पट्टियाँ एक ही रंग की न हों ?

(a) 12

(b) 18

(c) 24

(d) 36

67. किसी आयताकार फर्श की माप लंबाई में 4 m और चौड़ाई में 2·2 m है। 140 cm × 60 cm आमाप की टाइलों को इस तरह बिछाना है कि टाइलें एक-दूसरे को न ढकें। किसी भी टाइल को किसी भी विन्यास में बिछाया जा सकता है, जहाँ तक इसके किनारे फर्श के किनारों के समांतर हों। फर्श पर अधिकतम कितनी टाइलें आ सकती हैं ?

(a) 6

(b) 7

(c) 8

(d) 9

68. P, Q, R, S और T पाँच व्यक्ति हैं, जिनमें से प्रत्येक व्यक्ति को एक कार्य सौंपना है। कार्य-1 न तो P को, न ही Q को सौंपा जा सकता है। कार्य-2 या तो R को, या S को ही सौंपा जाना है। कार्य कितने प्रकार से सौंपे जा सकते हैं ?

(a) 6

(b) 12

(c) 18

(d) 24

www.prepp.in

69. प्रत्येक 2 gm, 5 gm, 10 gm, 25 gm, 50 gm भार वाले वृहद् संख्या में चाँदी के सिक्के हैं । निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. 78 gm सिक्कों को खरीदने के लिए कम-से-कम 7 सिक्के खरीदना आवश्यक है ।
2. इन सिक्कों का उपयोग कर 78 gm भार वज़न करने के लिए 7 से कम सिक्के उपयोग में लाए जा सकते हैं ।

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

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

70. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

I. A + B का अर्थ है A न तो छोटा है B से, न बराबर है B के ।

II. A − B का अर्थ है A बड़ा नहीं है B से ।

III. A × B का अर्थ है A छोटा नहीं है B से ।

IV. A ÷ B का अर्थ है A न तो बड़ा है B से, न बराबर है B के ।

V. A ± B का अर्थ है A न तो छोटा है, न बड़ा है B से ।

कथन : $P \times Q$, $P - T$, $T \div R$, $R \pm S$

निष्कर्ष-1 : $Q \pm T$

निष्कर्ष-2 : $S + Q$

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

(a) कथन से केवल निष्कर्ष-1 निगमित होता है ।

(b) कथन से केवल निष्कर्ष-2 निगमित होता है ।

(c) कथन से निष्कर्ष-1 और निष्कर्ष-2 दोनों निगमित होते हैं ।

(d) कथन से न तो निष्कर्ष-1, न ही निष्कर्ष-2 निगमित होता है ।

निम्नलिखित 3 (तीन) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :

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

परिच्छेद – 1

भारत में, यद्यपि बेरोज़गारी दर अर्थव्यवस्था के अल्प निष्पादन हेतु बार-बार प्रयुक्त किया जाने वाला मानदंड है, फिर भी स्कूल और कॉलेज में बढ़ते नामांकन की दशाओं के अंतर्गत, इससे ग़लत तस्वीर चित्रित होती है । बताई गई बेरोज़गारी दर प्रभावी रूप से उन युवा भारतीयों के अनुभव पर आधारित है, जिन्हें उच्चतर रोज़गार चुनौतियों का सामना करना होता है और जो अधिक उम्र वाले समकक्षों की अपेक्षा सही कार्य के लिए प्रतीक्षा करने में अधिक तत्परता दिखाते हैं । माध्यमिक अथवा उच्चतर शिक्षा वाले लोगों के लिए बेरोज़गारी की चुनौती कहीं अधिक है, और बढ़ते हुए शिक्षा के स्तर बेरोज़गारी की चुनौतियों को और बढ़ा देते हैं ।

71. इस परिच्छेद का लेखक जो कहना चाहता है, उसे निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, सर्वाधिक संभावित रूप में प्रतिबिंबित करता है ?

(a) स्कूलों और कॉलेजों में नामांकन उच्च है लेकिन शिक्षा में गुणवत्ता का अभाव है ।

(b) बेरोज़गारी को युवा भारतीयों में निश्चित रूप से बढ़ती हुई शिक्षा और आकांक्षाओं के फलन के रूप में देखा जाना चाहिए ।

(c) विशाल संख्या में बेरोज़गार लोगों को समायोजित करने के लिए कोई श्रम-गहनता वाले उद्योग नहीं हैं ।

(d) शिक्षा प्रणाली को समुचित रूप से अभिकल्पित किया जाना चाहिए ताकि शिक्षित लोगों के लिए स्व-रोज़गार सुकर हो ।

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

परिच्छेद – 2

"विज्ञान स्वयं में पर्याप्त नहीं है, विज्ञानों के बाहर भी एक बल और नियम-व्यवस्था होना आवश्यक है जो विज्ञानों का समन्वय करे और उन्हें एक लक्ष्य की ओर निर्देशित करे । कोई भी पाठ्यक्रम ठीक तौर से चलाया नहीं जा सकता, अगर खुद लक्ष्य ही सही तौर पर निर्धारित नहीं किया गया हो । विज्ञान को जिसकी आवश्यकता है, वह है दर्शन — वैज्ञानिक पद्धतियों का विश्लेषण और वैज्ञानिक प्रयोजनों और परिणामों का समन्वय; इसके बिना कोई भी विज्ञान सतही ही होगा । ठीक विज्ञान की ही तरह, सरकार को भी दर्शन के अभाव के कारण भुगतना पड़ता है । दर्शन का विज्ञान के साथ ठीक वही संबंध है, जो राजमर्मज्ञता का राजनीति के साथ है : सकल ज्ञान और परिप्रेक्ष्य से निर्देशित होते चलना, न कि लक्ष्यहीन और वैयक्तिक प्रयत्न करते हुए । ठीक जैसे, मनुष्य की वास्तविक ज़रूरतों और जीवन से पृथक् होकर ज्ञान का अनुसरण पांडित्यवाद बन जाता है, उसी तरह विज्ञान और दर्शन से पृथक् होकर राजनीति का अनुसरण एक विनाशक अव्यवस्था में बदल जाता है ।"

72. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा एक, इस परिच्छेद द्वारा व्यक्त सर्वाधिक तार्किक, युक्तियुक्त और व्यावहारिक संदेश को सर्वोत्तम रूप में प्रतिबिंबित करता है ?

(a) आधुनिक राजमर्मज्ञों को वैज्ञानिक पद्धति और दार्शनिक चिंतन में भली-भाँति प्रशिक्षित होने की आवश्यकता है, ताकि उन्हें अपनी भूमिकाओं, दायित्वों और लक्ष्यों के बेहतर परिप्रेक्ष्य मिल सकें ।

(b) यह वांछनीय नहीं है कि सरकारें अनुभव-सिद्ध राजमर्मज्ञों द्वारा प्रबंधित हों, जब तक कि दूसरे ऐसे लोग भी उसमें न मिलें जिनमें ज्ञान-प्राप्ति की अभिवृत्ति हो और जिनसे बुद्धिमत्ता प्रतिबिंबित होती हो ।

(c) चूँकि राजमर्मज्ञ/नौकरशाह समाज के ही उत्पाद हैं, समाज में एक ऐसी शिक्षा-प्रणाली का होना वांछनीय है जो अपने नागरिकों को बहुत कम उम्र से ही वैज्ञानिक पद्धति और दार्शनिक चिंतन में प्रशिक्षण देने पर केन्द्रित हो ।

(d) यह वांछनीय है कि सभी वैज्ञानिकों का दार्शनिक होना भी आवश्यक हो, ताकि उनके कार्य लक्ष्य-अभिमुख हों और इस प्रकार समाज के लिए प्रयोजनपूर्ण तथा उपयोगी हों ।

परिच्छेद – 3

"राज्य का अंतिम लक्ष्य लोगों पर प्रभुत्व रखना नहीं है, न ही उनको डरा कर नियंत्रित रखना है; बल्कि ऐसा होना है जिसमें हर व्यक्ति भय से मुक्त हो, ताकि वह पूरी सुरक्षा के साथ, और खुद को या अपने पड़ोसी को क्षति पहुँचे बिना, जी सके व कार्य कर सके । मैं फिर दोहराता हूँ, राज्य का लक्ष्य बुद्धिसंगत प्राणियों को बुद्धिहीन पशुओं और मशीनों में बदल देना नहीं है । यह लक्ष्य है, उनके शरीरों को और उनके मन को सुरक्षापूर्वक कार्य करने में सुकर बनाना । यह लक्ष्य है, लोगों को स्वतंत्र विवेक के अनुसार जीने, और उसे व्यवहार में लाने की ओर ले जाना; ताकि वे अपनी शक्ति को घृणा, क्रोध और छल-कपट में नष्ट न करें, न ही एक-दूसरे के प्रति अन्यायपूर्वक कार्य करें ।"

73. उपर्युक्त परिच्छेद के आधार पर, निम्नलिखित पदों में से कौन-सा एक, राज्य के परम लक्ष्य को सर्वोत्तम रूप में व्यक्त करता है ?

(a) व्यक्ति सुरक्षा

(b) शरीर और मन का स्वास्थ्य

(c) सामुदायिक समरसता

(d) स्वतंत्रता

74. 2^{192} को 6 से भाग देने पर शेषफल क्या होगा ?

(a) 0

(b) 1

(c) 2

(d) 4

75. अनुक्रम

ABC_ _ABC_DABBCD_ABCD

पर विचार कीजिए, जो कि एक निश्चित प्रतिरूप का अनुसरण करता है ।

निम्नलिखित में से कौन-सा एक, इस अनुक्रम को पूरा करता है ?

(a) DACB

(b) CDAB

(c) DCCA

(d) DDCA

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

76. AB और CD 2-अंकों वाली संख्याएँ हैं। AB को CD से गुणा करने पर गुणनफल 3-अंकों की संख्या DEF प्राप्त होती है। DEF को अन्य 3-अंकों की संख्या GHI में जोड़ने से 975 प्राप्त होता है। साथ ही A, B, C, D, E, F, G, H, I भिन्न अंक हैं। यदि E = 0, F = 8, तो A + B + C किसके बराबर है ?

(a) 6

(b) 7

(c) 8

(d) 9

77. पाँच प्रत्याशी P, Q, R, S और T के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए, जिनमें दो कथन सत्य हैं और एक कथन असत्य है।

सत्य कथन : P और Q में से एक, कार्य के लिए चुना गया।

असत्य कथन : R और S में से कम-से-कम एक, कार्य के लिए चुना गया।

सत्य कथन : R, S और T में से अधिक-से-अधिक दो, कार्य के लिए चुने गए।

निम्नलिखित में से कौन-सा/से निष्कर्ष निकाला जा सकता है/निकाले जा सकते हैं ?

1. कार्य के लिए कम-से-कम चार प्रत्याशी चुने गए।
2. S को कार्य के लिए चुना गया।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

78. मान लीजिए P, Q, R, S और T पाँच कथन हैं, इस प्रकार कि :

I. यदि P सत्य है, तो Q और S दोनों सत्य हैं।

II. यदि R और S सत्य हैं, तो T असत्य है।

निम्नलिखित में से कौन-सा/से निष्कर्ष निकाला जा सकता है/निकाले जा सकते हैं ?

1. यदि T सत्य है, तो P और R में से कम-से-कम एक अवश्य असत्य है।
2. यदि Q सत्य है, तो P सत्य है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

79. 7 cm × 5 cm × 3 cm विमाओं वाले एक घनाभ के क्रमशः 7 cm × 5 cm, 5 cm × 3 cm, 7 cm × 3 cm विमाओं वाले सम्मुख फलकों के प्रत्येक युग्म को लाल, हरे और नीले रंग से रँगा गया है। तब इस घनाभ को काटकर प्रत्येक 1 cm भुजा के विभिन्न घन अलग कर दिए जाते हैं। निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

1. ऐसे ठीक-ठीक 15 छोटे घन हैं जिनके किसी भी फलक पर कोई रंग नहीं है।
2. ऐसे ठीक-ठीक 6 छोटे घन हैं जिनके ठीक-ठीक दो फलक, एक नीले और दूसरा हरे रंग से, रँगे हुए हैं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1, न ही 2

80. शब्द "INCOMPREHENSIBILITIES" के अक्षरों को वर्णमाला के प्रतिलोम क्रम में रखा जाता है। अक्षर/अक्षरों की कितनी स्थिति/स्थितियाँ अपरिवर्तित रहेगी/रहेंगी ?

(a) किसी की भी नहीं

(b) एक की

(c) दो की

(d) तीन की