

CSAT 2014 प्रश्नपत्र हल

SET- D

परिच्छेद -1

हिमालय का पारितंत्र भूवैज्ञानिक कारणों और जनसंख्या के बढ़े हुए बोझ, प्राकृतिक संसाधनों के दोहन भी अन्य सम्बंधित चुनौतियों से जन्य दबाव के कारण, क्षति के प्रति अत्यंत सुभेद्य है । सुभेद्यता के ये पहलू जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के कारण उत्तेजित हो सकते हैं यह सम्भव है की जलवायु परिवर्तन हिमालय के पारितंत्र पर, बढ़े हुए तापमान, परिवर्तित वर्षण प्रतिरूप, अनावृष्टि की घटनाओं और जीवीय प्रभावों के माध्यम से, प्रतिकूल प्रभाव डाले । यह न केवल उच्चभूमियों में रहने वाले देशज समुदायों के पुरे निर्वाह पर, बल्कि सारे देश में और उसके परे अनुप्रवाह क्षेत्रमें रहनेवाले निवासियों के जीवन पर भी असर डालेगा । इसलिए, हिमालय के पारितंत्र की धारणीयता बनाए रखने के लिए विशेष ध्यान देने की तत्काल आवश्यकता है । इसके लिए सभी निरूपक प्रणालियों के संरक्षण के लिए सचेत प्रयत्न करने की आवश्यकता होगी ।

आगे, इस पर बल देने की आवश्यकता है कि सीमित व्याप्ति वाले, और बहुधा विशेषीकृत आवश्यकताओं वाले विशेषक्षेत्री घटक सर्वाधिक सुभेद्य घटकों में से हैं । इस संदर्भ में, हिमालय का जैवविविधता वाला तप्तस्थल, जो विशेषक्षेत्री विविधता से संपन्न है, जलवायु परिवर्तन के प्रति सुभेद्य है । इसके खतरों में, आनुवंशिक संसाधनों और जातियों, आवासों का सम्मानित क्षय और सहगामी रूप से, पारितंत्र के

लाभो में कमी का आना शामिल है । इसलिए, इस क्षेत्र के लिए संरक्षण योजनाएँ बनाते समय, निरूपक पारितंत्रों/आवासों में विशेषक्षेत्री घटकों के संरक्षण का अत्यंत महत्व हो जाता है ।

उपर्युक्त को हासिल करने की दिशा में, हमें समकालीन संरक्षण उपगमों की ओर ध्यान अंतरित करना होगा, जिसमें संरक्षित क्षेत्र-प्रणालियों के बीच दृश्यभूमि स्तर की अन्तर्संयोजकता का प्रतिमान शामिल है । यह संकल्पना, जाति-आवास पर ध्यान केंद्रित करने की जगह जैवभौगोलिक परास को विस्तारित करने पर समावेशी ध्यान-संकेन्द्रण करने का पक्षसमर्थन करती है, ताकि जलवायु परिवर्तन के प्राकृतिक समंजन सीमित हुए बिना आगे बढ़ सकें ।

1. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये :

परिच्छेद के अनुसार , पारितंत्र पर जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावस्वरूप

1. इसके वनस्पतिजात और प्राणिजात में से कुछ का स्थायी विलोपन हो सकता है।

2. स्वयं पारितंत्र का स्थायी विलोपन हो सकता 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

उत्तर : a)

यूपीएससी हमेशा आपको परिच्छेद से सम्बंधित ऐसे विकल्पों में उलझाने की कोशिश करेगा, जो उसका चरम संस्करण होगा। जैसे कि वाक्य २ में : यह कह रहा है "स्वयं पारितंत्र का स्थायी विलोपन" ; पहला वाक्य भी चरम पर है , पर इसका उल्लेख आपको परिच्छेद में मिलता है।

सबक है : केवल ज़रूरी, स्थायी, पूरी तरह , पूर्ण तरीके से आदि अतिवादी व बल देने वाले शब्दों से सावधान रहें।

2. निम्नलिखित में से किस एक कथन का सबसे सटीक निहितार्थ यह है की समकालीन संरक्षण उपागम की और ध्यान अंतरित करने की आवश्यकता है ?

- (a) प्राकृतिक संसाधनों का दोहन हिमालय के पारितंत्र पर दबाव डालता है।
- (b) जलवायु परिवर्तन के कारण वर्षण प्रतिरूपों में बदलाव , अनावृष्टि की घटनाएँ और जीवीय हस्तक्षेप होता है।
- (c) समृद्ध जैवविविधता , जिसमें विशेषक्षेत्री विविधता शामिल है , हिमालय क्षेत्र को एक जैवविविधता तप्रास्थल बनाता है।
- (d) हिमालय के जैवभौगोलिक क्षेत्र को इस तरह सामर्थ्य बनाना चाहिए की वह अबाध रूप से जलवायु परिवर्तन के प्रति अनुकूल बनता रहे।

उत्तर : d)

पहली बार देखने पर, ऐसा लगता है (d) को छोड़कर सारे विकल्प सही है। लेकिन मामला उल्टा है। प्रश्न को ध्यान से पढ़िए। यह पूछ रहा है - अंतरित करने की 'आवश्यकता' न कि समकालीन संरक्षण प्रथाओं के स्थानांतरण के 'कारण'। यदि कारण पूछता तो (d) को छोड़कर सारे विकल्प सही होते। तो, यदि आप यहाँ सही विकल्प चुनने में शंकित होते हैं, तो आपने प्रश्न ध्यान से नहीं पढ़ा है।

सबक: "कीवर्ड" से सावधान रहे।

3. इस परिच्छेद द्वारा क्या सर्वाधिक महत्वपूर्ण सन्देश दिया गया है ?

- (a) विशेषक्षेत्रीयता हिमालयी क्षेत्र की लाक्षणिक विशेषता है।
- (b) संरक्षण प्रयासों का बल कतिपय जातियों या आबासो के स्थान पर जैवभौगोलिक परसों पर होना चाहिए।
- (c) जलवायु परिवर्तन का हिमालय के पारितंत्र पर प्रतिकूल प्रभाव हुआ है।
- (d) हिमालय के पारितंत्र के अभाव में , उच्चभूमियों और अनुप्रवाह क्षेत्रों के समुदायों के जीवन का कोई धारण-आधार नहीं होगी।

उत्तर : b)

हालांकि प्रश्न में दिए गए सारे विकल्प परिच्छेद में वर्णित है, यह स्पष्ट रूप से "महत्वपूर्ण सन्देश" के बारे में पूछ रहा है- यहाँ "कीवर्ड" देखे- सर्वाधिक महत्वपूर्ण सन्देश - न की तथ्य और चिंता

यदि यहाँ सर्वाधिक महत्वपूर्ण चिंता का विषय का प्रश्न होता, तो उत्तर (c) या (d) होता यदि यह "सर्वाधिक महत्वपूर्ण तथ्य" होता तो उत्तर (a) होता।

सबक : "कीवर्ड" से सावधान रहे।

4. परिच्छेद के सन्दर्भ में , निम्नलिखित पूर्वधारणाय बनायीं गयी है :

1. प्राकृतिक पारितंत्र बनाये रखने के लिए , प्राकृतिक संसाधनों के दोहन का पूरी तरह परिहार किया जाना चाहिए।
 2. पारितंत्र को , न केवल मानवोद्भविक , बल्कि प्राकृतिक कारण भी प्रतिकूलतः प्रभावित कर सकते हैं।
 3. विशेषक्षेत्री विविधता के क्षय से पारितंत्र का विलोपन होता है।
- उपर्युक्त धारणाओं में से कौन-सी सही है/हैं ?

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

उत्तर : b)

यह आसान था , (1) और (3) सही नहीं है। तो उत्तर (b) होना चाहिए। सरल उन्मूलन आपके समय की बचत करता है व आपका काम आसान कर देता है।

सबक : पहले उन्मूलन , फिर चुने।

परिच्छेद 2

यह अक्सर भूला दिया जाता है कि विश्वव्यापीकरण केवल अंतरराष्ट्रीय आर्थिक संबंधों और लेन-देन संबंधी नीतियों के बारे में ही नहीं है, बल्कि इसका सरोकार समान रूप से राष्ट्र की घरेलू नीतियों से भी है । अंतरराष्ट्रीय रूप से (WTO आदि द्वारा) मुक्त व्यापार और निवेश प्रवाह संबंधी नियत दशाओं को पूरा करने हेतु किए गए आवश्यक नीतिगत परिवर्तन प्रत्यक्षतः घरेलू उत्पादकों तथा निवेशकों को प्रभावित करते हैं। किन्तु विश्वव्यापीकरण में अधःशायी आधारभूत दर्शन कीमतों, उत्पादन तथा वितरण प्रतिरूप के

निर्धारण के लिए बाजारों की अबाध स्वतंत्रता पर बल देता है, तथा सरकारी हस्तक्षेपों को उन प्रक्रियाओं के रूप में देखता है जो विकृति उत्पन्न करती हैं तथा अदक्षता लाती हैं। अतः सार्वजनिक उद्यमों का विनिवेशों तथा विक्रयों द्वारा निजीकरण हो; और अभी तक जो क्षेत्र और कार्यकलाप सार्वजनिक क्षेत्र के लिए आरक्षित हैं, आवश्यक है कि उन्हें प्राइवेट क्षेत्र के लिए खोल दिया जाए। इस तर्क का विस्तार शिक्षा तथा स्वास्थ्य जैसी सामाजिक सेवाओं तक है। कामगारों की छंटनी के माध्यम से श्रम-बल का समायोजन करने पर लगे प्रतिबंध हटा लिए जाने चाहिए तथा तालाबंदी पर लगे प्रतिबंधों को हटाकर निर्गमन को अपेक्षाकृत आसान बनाया जाना चाहिए। रोज़गार तथा वेतन बाजार शक्तियों की स्वतंत्र गतिविधियों द्वारा शासित होना चाहिए, क्योंकि उनको नियंत्रित करने में कोई भी उपाय निवेश को हतोत्साहित कर सकते हैं तथा उत्पादन में अदक्षता भी उत्पन्न कर सकते हैं। सर्वोपरि रूप से, राज्य की भूमिका में कमी लाने के समग्र दर्शन के अनुरूप, ऐसे राजकोषीय सुधार किए जाने चाहिए जिनसे आमतौर पर काराधान के स्तर निम्न हों तथा वित्तीय विवेक के सिद्धांत के पालन हेतु शासकीय खर्च न्यूनतम हो। ये सब घरेलू स्तर पर किए जाने वाले नीतिगत कार्य हैं तथा विश्वव्यापीकरण कार्यसूची के सारभाग विषयो, यथा, माल और वित्त के स्वतंत्र अंतराष्ट्रीय प्रवाह से प्रत्यक्षतः संबंधित नहीं हैं।

5. इस परिच्छेद के अनुसार, विश्वव्यापीकरण के अंतर्गत सरकारी हस्तक्षेपों को ऐसी प्रक्रियाओं के रूप में देखा जाता है, जिनके कारण

- अर्थव्यवस्था में विकृतियाँ और अदक्षता आती है।
- संसाधनों का इष्टतम उपयोग होता है।
- उद्योगों को अपेक्षाकृत अधिक लाभप्रदता होता है।
- उद्योगों के सम्बन्ध में बाज़ार शक्तियों की गतिविधि स्वतंत्र होती है।

उत्तर : a)

बहुत साधारण। प्रत्यक्ष उल्लेख पारित होने में किया गया है।

6. इस परिच्छेद के अनुसार, विश्वव्यापीकरण का आधारभूत दर्शन क्या है ?

- कीमतों और उत्पादन के निर्धारण के लिए उत्पादकों को पूर्ण स्वतंत्रता देना
- वितरण प्रतिरूप विकसित करने हेतु उत्पादकों को स्वतंत्रता देना
- कीमतों, उत्पादन और रोज़गार के निर्धारण हेतु बाज़ार को पूर्ण स्वतंत्रता देना
- आयात और निर्यात के लिए उत्पादकों को स्वतंत्रता देना

उत्तर : c)

हालांकि प्रत्यक्ष उल्लेख नहीं किया गया , गद्यांश में यह टुकड़ों में है। इसलिए पढ़ते समय , आपको इसका सार समझ लेना है। शंका कम हो जाएगी।

सबक :पढ़ते समय परिच्छेद का सार (केंद्रीय अवधारणा/ विचार/सन्देश) समझने की कोशिश करे।

7. इस परिच्छेद के अनुसार , विश्वव्यापीकरण सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा/से आवश्यक है/हैं ?

1. सार्वजनिक उद्यमों का निजीकरण
 2. सार्वजनिक व्यय की विस्तार-नीति
 3. वेतन और रोजगार निर्धारित करने की बाज़ार शक्तियों की स्वतंत्र गतिविधि
 4. शिक्षा और स्वास्थ्य जैसी सामाजिक सेवाओं का निजीकरण
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

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

उत्तर : c)

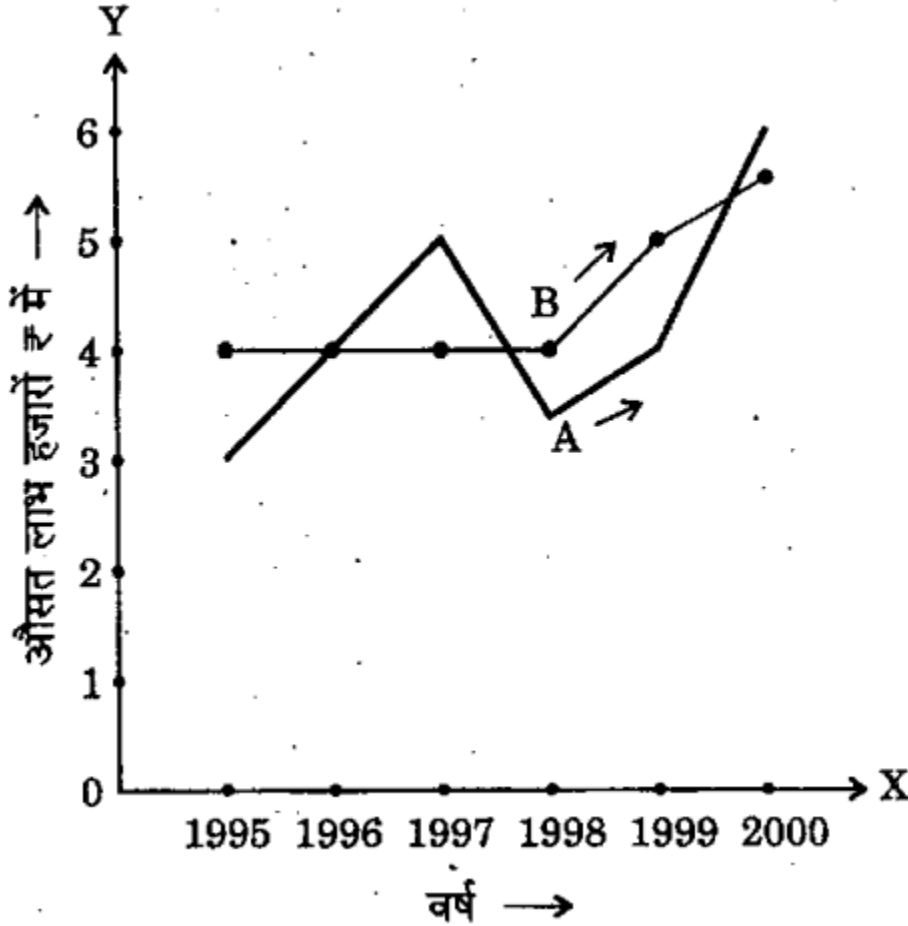
फिर से समय बचत के लिए उन्मूलन तकनीक लगाइये। वाक्य 2 तो गलत ही है। इसलिए (b) और (d) बहार हो जायेंगे। वाक्य 3 बिल्कुल सही है (पिछला उत्तर आप जानते ही है) तो उत्तर हुआ (c)

8. इस परिच्छेद के अनुसार , विश्वव्यापीकरण की प्रक्रिया में राज्य की भूमिका कैसी होनी चाहिए ?

- (a) विस्तृत होती हुई
- (b) घटती हुई
- (c) सांविधिक
- (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

निम्नलिखित 4 (चार) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :

निम्नलिखित आलेख, दो फल-विक्रेताओं A और B का वर्ष 1995 से 2000 तक, प्रति वर्ष हज़ारों रु औसत लाभ दर्शाता है। इस आलेख पर विचार कीजिये और आगे आने वाले 4 (चार) प्रश्नों के उत्तर दीजिये :



9. किस वर्ष में A और B का औसत लाभ समान है ?
- 1995
 - 1996
 - 1997
 - 1998

उत्तर : b)

जहा ग्राफ काटती है , उनकी y अक्ष पर एक ही मूल्य है। यानि औसत मुनाफा।

10. वर्ष 1998 में , B और A के औसत लाभ के बीच क्या अंतर है ?

- (a) - Rs 100
- (b) - Rs 1,000
- (c) +Rs 600
- (d) - Rs 300

उत्तर : c)

आप सही राशि की गणना नहीं कर सकते , ग्राफ को बारीकी से देखिये ताकि (a) और (b) विकल्प हटा सके। तो B का औसत लाभ A से ज्यादा है। उत्तर सकारात्मक होना चाहिए। तो हुआ (c)

11. A ने वर्ष 2000 में , वर्ष 1999 के औसत लाभ से कितना अधिक औसत लाभ अर्जित किया ?

- (a) Rs 200
- (b) Rs 1,000
- (c) Rs 1,500
- (d) Rs 2,000

उत्तर : d)

ग्राफ से साफ़ है।

12. वर्ष 1997 से वर्ष 2000 तक , B के औसत लाभ की क्या प्रवृति है ?

- (a) अवर्धमान
- (b) अहासमान
- (c) अपिरवर्ती
- (d) अस्थिर

उत्तर :b)

ग्राफ से साफ़ है।

13. निम्नलिखित सारणी में बताया गया है की दो छात्रों ने भिन्न-भिन्न विषयों में कितने-कितने अंक प्राप्त किए :

	छात्र A	अधिकतम अंक	छात्र B	अधिकतम अंक
अंग्रेज़ी	60	100	80	150
मनोविज्ञान	70	100	70	100
इतिहास	50	100	60	100
संस्कृत	30	50	15	25

छात्रों के मध्य समुच्चय प्रतिशत अंकों में कितना अंतर है ?

- (a) 2.5%
- (b) 13.75%
- (c) 1.25%
- (d) शून्य

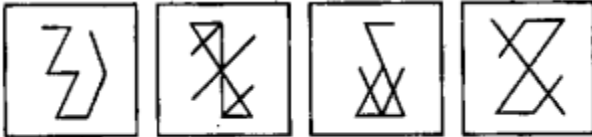
उत्तर : d)

स्टूडेंट A के कुल अंक जोड़िये , उसे कुल अधिकतम अंकों से भाग दीजिये - फिर प्रतिशत निकालिये। B के लिए भी ऐसा करे। आपके पास उत्तर है।

14. नीचे दी गयी आकृति का परिक्षण कीजिये :



नीचे दी गयी आकृतियों में से किसी एक आकृति में ऊपर दी गयी आकृति अंतःस्थापित है ?



- (a)
- (b)
- (c)
- (d)

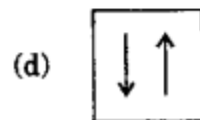
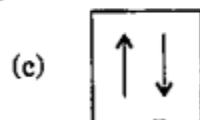
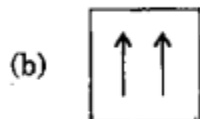
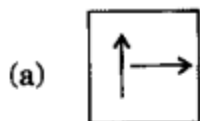
उत्तर : c)

शुद्ध दृश्य अवलोकन। विकल्प के आंकड़े में पेंसिल का उपयोग कर Q आंकड़ा पता लगाने की कोशिश करें। सही वाला खोजना आसान हो जायेगा।

15. नीचेदिए गए आव्यूह पर विचार कीजिये :

↑ ↑	↑ ↓	↓ ↑
↑ →	↑ ←	↓ →
↑ ↓		↓ ↓

नीचेदी गयी आकृतियों में से कौन-सी एक आकृति, ऊपर दिए गए आव्यूह के रिक्त भाग में ठीक-ठीक बैठती (फिट) है ?



पैटर्न है - पहले कॉलम में दो तीरों का, दूसरा तीर अगले कॉलम (द्वितीय) में 180 डिग्री से झुका हुआ तीसरे कॉलम में, दोनों तीर 180 डिग्री से झुका हुआ।

उत्तर : b)

16. निम्नलिखित सारणी में एक शहर की चार वर्षों की जनसँख्या और कुल अाय प्रस्तुत है :

वर्ष	1992	1993	1994	1995
जनसंख्या, लाखों में	20	21	22	23
आय, करोड़ों ₹ में	1010	1111	1225	1345

उपर्युक्त आंकड़ों के सन्दर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा एक कथन सही है ?

- (a) जनसंख्या में प्रति वर्ष 5% या अधिक वृद्धि हुई है।
- (b) आय में प्रति वर्ष 10% या अधिक वृद्धि हुई है।
- (c) प्रति व्यक्ति आय हमेशा Rs 5,000 से अधिक रही है।
- (d) प्रति व्यक्ति आय 1994 में सर्वाधिक थी।

उत्तर :c)

हर विकल्प के लिए साधारण गणित है। आपके पास उत्तर है। प्रतिशत को तेजी से गणना करने का तरीका :-

जनसंख्या की % विकास दर की गणना करने के लिए - 1992-1993 का विकास देखिये।

यह है $[(21-20)/20] \times 100 = (1/20) \times 100 = 5\%$] अब आप जानते हैं की हर वर्ष 2 लाख से वृद्धि हो रही है। 1993-94 के लिए ये है $1/21$ 1994-95 ये है $1/22$ तो भिन्न में हर बढ़ता है , और अंश स्थिर रहता है , भिन्न का मूल्य कम होता जाता है जैसे की सभी आने वाले वर्षों के 5% से भी कम। तो आपको सभी वर्षों का प्रतिशत निकलने की ज़रूरत नहीं है न ही अपना कीमती समय बर्बाद करने की।

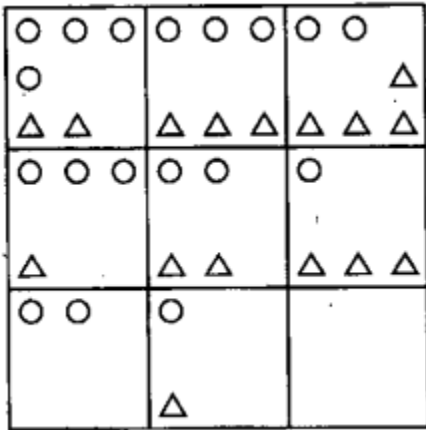
17. नीचे दी गयी सारणी पर विचार कीजिये , जिसमें संख्याएँ पंक्तियों के साथ आपस में विशेष सम्बन्ध रखती हैं :

29	13	18
33	X	19
30	27	3

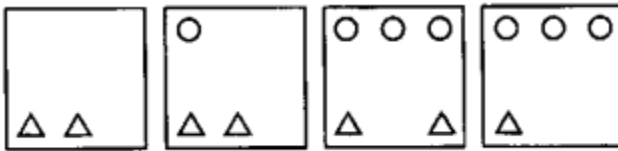
निम्नलिखित में से कौन-सी एक संख्या , उपर्युक्त X द्वारा इंगित लुप्त संख्या है ?

- (a) 19
- (b) 15
- (c) 14
- (d) 8

18. नीचे दिए गए निचले आखिरी कोने में एक रिक्त खंड वाले आव्यूह पर विचार कीजिये :



निम्नलिखित में से कौन-सी आकृति रिक्त खंड में उपयुक्त हो सकती है जिससे आव्यूह पूरा हो जाये ?

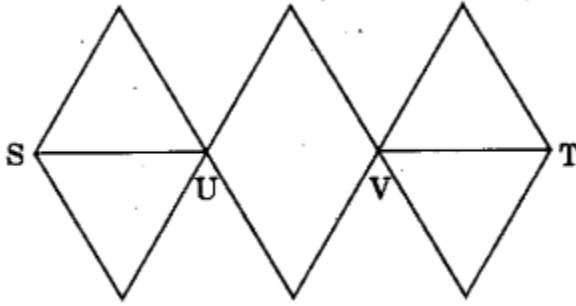


- (a)
- (b)
- (c)
- (d)

उत्तर : a)

पैटर्न बहुत स्पष्ट है। वर्ग बढ़ रहे हैं और वृत्त एक विशेष प्रकार से अगले कालम से घट रहे हैं। तार्किक रूप से बढ़ाइये , बस।

19. नीचे दी गयी आकृति के सन्दर्भ में , U और V से पुनः अनुरेखण किये बिना , S से T तक जाने के कितने भिन्न मार्ग हैं ?



- (a) 3
- (b) 6
- (c) 9
- (d) 18

उत्तर : d)

इसे करने के दो तरीके हैं।

तकनीक 1: लंबे समय से एक और स्पष्ट

आप संख्या की गणना S से U से V से T तक करते रहें।

तकनीक 2: शॉर्ट कट

नोड्स की संख्या S , U और V से T तक गुणा करते जाइये यह है $3 \times 2 \times 3 = 18$ ।

कारण: प्रत्येक पथ जिससे आप शुरू करेंगे (S से मान लीजिये) सभी रास्तों के माध्यम से जाना होगा।

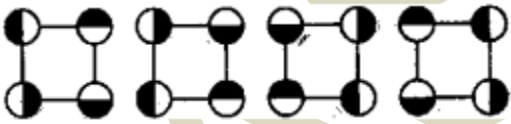
तरीको की संख्या जिससे आप S से U तक पहुंच सकें है 3।

तरीको की संख्या जिससे आप U से V तक पहुंच सकें है 2।

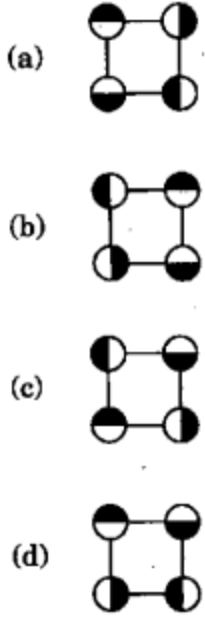
तरीको की संख्या जिससे आप V से S तक पहुंच सकें हो जायेगा $3 \times 2 = 6$ ।

ऐसे ही आप इसे T तक बढ़ाइये , यह हो जायेगा $6 \times 3 = 18$ ।

20. निम्नांकित आकृतियों पर विचार कीजिये :



ऊपर अंकित चार आकृत्यों में मनको की स्थिति एक अनुक्रम के अनुसार बदलती है। उसी अनुक्रम का अनुसरण करते हुए , निम्नांकित आकृतियों में से कौन-सी एक , ऊपर की पांचवी आकृति के रूप में आणि चाहिए ?



उत्तर : b)

अनुक्रम सभी मोती के लिए चक्रों में बाये (L), दायें (R), शीर्ष (T) और नीचे (B) की तरह है।

चार आंकड़े भर में सबसे ऊपर बाईं मनका के लिए अनुक्रम - LR - BT

नीचे बाएं मनका के लिए- RL - TB (ऊपर मनका की कुल दर्पण छवि)

शीर्ष दायें मनका के लिए - TB - RL (सटीक ऊपर छोड़ दिया मनका के लिए उल्टा)

नीचे सही मनका के लिए- BT - LR (ऊपर की कुल दर्पण छवि)

एक ही पैटर्न दोहराएँ। और आपको जवाब मिल जायेगा।

यह थोड़ा मुश्किल था। लेकिन आप को विषय की पकड़ पाने तक जटिल पैटर्न का अभ्यास कर करना होगा।

21. एक घंटी हर 18 मिनट पर बजती है। एक दूसरी घंटी हर 24 मिनट पर बजती है। एक तीसरी घंटी हर 32 मिनट पर बजती है। यदि सभी तीनों घंटियाँ एक ही समय में सुबह 8 बजे बजती हैं, तो दूसरे किस समय पर वे सभी एक साथ बजेंगी ?

- (a) 12 : 40 बजे
- (b) 12 : 48 बजे
- (c) 12 : 56 बजे
- (d) 13 : 04 बजे

उत्तर : b)

सरल ल.स. समस्या है। 18, 24 और 32 का एलसीएम ले लो जो कि 288 मिनट यानि कि 4 घंटे और 48 मिनट। घड़ी के 8 बजे में जोड़ें। समय 12:48 है।

22. "कीमत वही चीज़ नहीं है जो मूल्य है। मान ले की किसी दिन हर चीज़ जैसे , कोयला , रोटी , डाक , टिकेट , एक दिन का श्रम , मकानो का भाड़ा , आदि की कीमते दुगुनी हो जाती है। तब कीमते निश्चित रूप से बढ़ेंगी , किन्तु एक को छोड़कर बाकि चीज़ों के मूल्य नहीं बढ़ेंगे। "

लेखक कहना चाहता है की यदि सभी चीज़ों की कीमते दुगुनी हो जाये तो

- (a) सब चीज़ों के मूल्य स्थिर रहेंगे।
- (b) बिकी हुई चीज़ों के मूल्य दुगुने हो जाएँगे।
- (c) खरीदी गयी चीज़ों के मूल्य आधे हो जायेंगे।
- (d) केवल मुद्रा का मूल्य आधा हो जायेगा।

उत्तर : d)

प्रश्न थोड़ा मुश्किल है। लेकिन, सरल तर्क से, पहले आप विकल्प (a) और (b) को खत्म कर सकते हैं। क्योंकि प्रश्न वाक्य में स्पष्ट रूप से उल्लेख है कि सभी चीज़ों के मूल्य में वृद्धि नहीं होगी या सभी चीज़ों के मूल्य स्थिर रहना नहीं रहेगी।

प्रश्न वाक्य में उल्लेख है कि एक को छोड़कर सभी चीज़ों के मूल्य में वृद्धि होगी (इसलिए यह सभी के लिए आधी हो नहीं सकता है) - अब, आप इस तर्क से विकल्प (c) को खत्म कर सकते हैं।

तो, आप के पास जवाब (d) है। अब, आप निश्चित रूप से जवाब (d) साबित कर सकते हैं जैसा की आप अर्थशास्त्र में पढ़ते हैं (पैसे के मूल्य मुद्रास्फीति स्थितियों में नीचे चला जाता है) , लेकिन यह यहाँ अर्थशास्त्र नहीं है। यह एक महत्वपूर्ण तर्क सवाल है । तो निष्पक्ष होइए । बस सवाल के वाक्य का

पालन करें और जो भी प्रश्न के अनुसार नहीं है और उससे मेल नहीं खाता उसे हटा दीजिये । विकल्प (d) प्रश्न वाक्य में बहुत स्पष्ट नहीं है, पर यह अन्य तीन की तुलना में बेहतर लग रहा है।

सबक: मुश्किल महत्वपूर्ण तर्क सवाल में उन्मूलन पर बहुत भरोसा कीजिए।

23. A और B बस द्वारा स्थान X से स्थान Y तक जाने का निश्चय करते हैं। A के पास Rs 10 है और उसे पता चलता है की यह राशि दो व्यक्तियों के लिए बस किराय का 80% है। B के पास Rs 3 मिलते हैं जिसे वह A को दे देता है। इस सन्दर्भ में , निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सही है ?

- (a) A के पास अब जो नकदी है , वह मात्र दो टिकट के लिए ही पर्याप्त है।
- (b) A को टिकट खरीदने के लिए Rs 2 और चाहिए।
- (c) दो टिकट खरीदने के बाद A के पास 50 पैसे बच जायेंगे।
- (d) A के पास अब जो नकदी है , वह अभी भी दो टिकट खरीदने के लिए पर्याप्त नहीं है।

उत्तर : c)

रु 10 किराये का 80% है। इसलिए वास्तविक किराया रु12.50 है।

B रु 3 A को देता है। तो उसके पास रु 9.50 हैं , यानी बस किराया से कम 50 पैसे।

24. एक बैंक से किये गए समझौते के अनुसार , एक व्यापारी को कोई ऋणराशि कुछ सामान किशतों में बिना ब्याज चुकानी थी। 18 किशत चुकाने के बाद उसने पाया की उसका 60 प्रतिशत ऋण चूक गया। समझौते के अनुसार कितनी किशते थी ?

- (a) 22
- (b) 24
- (c) 30
- (d) 33

उत्तर : c)

सरल एकात्मक विधि द्वारा इसे हल कीजिये ।

60% 18 किशतों के बराबर है।

1% 18/60 किशतों के बराबर है

तो 100% $(18/60) \times 100 = 30$ किशतों के बराबर है।

25. कोई श्रमिक अपने घर से फैक्ट्री तक 5 की. मी. प्रति घंटा की गति से चलकर अपनी फैक्ट्री में तीन 3 मिनट विलम्ब से पहुंचता है। यदि वह 6 कि. मी. प्रति घंटा की गति से चलता है, तो वह फैक्ट्री 7 मिनट पहले पहुंचता है। फैक्ट्री से उसके घर की दूरी क्या है ?

(a) 3 कि. मी.

(b) 4 कि. मी.

(c) 5 कि. मी.

(d) 6 कि. मी.

उत्तर : c)

तकनीक 1: शुद्ध गणित

समय का, गति और दूरी का दोनों स्थितियों के लिए प्रयोग करें।

मान लीजिये घर से फैक्ट्री तक की दूरी X किमी मे.

माना की आदर्श समय है T घंटो में।

$$(X/5) = T + (3/60) \dots \text{eqn (i)}$$

$$(X/6) = T - (7/60) \dots \text{eqn (ii)}$$

दोनों को हल करने पर, आप पाएंगे

$$(X/5) - (X/6) = 10/60$$

$$X/30 = 1/6$$

$$X = 5 \text{ Km.}$$

तकनीक 2:

विकल्प चर्किंग (कभी कभी आसान)

जल्दी से हर दुरी को भाग दे (विकल्प में) दो गतियों से और अंतर देखिये । दोनों बार में शुद्ध अंतर 10 मिनट (3 मिनट देर से और 7 मिनट पहले) है, तो वह उत्तर है।

26. " अतएव स्वतंत्रता कभी वास्तविक नहीं होती है जब तक सरकार से , उसके द्वारा अधिकारों पर आक्रमण करने पर , स्पष्टीकरण नहीं माँगा जाए। "

उपर्युक्त कथन का सर्वश्रेष्ठ औचित्य निम्नलिखित में से कौन-सा है ?

- (a) इस बोध में की न्यायलय में सरकार से स्पष्टीकरण माँगा जा सकता है।
- (b) एक मानव को राजनैतिक इकाई के रूप में इस प्रकार पहचानने में की वह अन्य नागरिकों से विशिष्ट हो जाए
- (c) ऐसे विकेन्द्रित समाज में जिसमें मनुष्यों की मूलभूत आवश्यकताओं की पूर्ति हो जाए
- (d) इस समझ में की स्वतंत्रता और पाबंदिया परस्पर पूरक है

उत्तर : a)

।कीवर्ड 'औचित्य' को देखो। तो आपको सवाल के वाक्य को मान्य करने के लिए सबसे अच्छा तर्क दे कर एक वाक्य का चयन करना चाहिए।

जल्दी (c) और (d) को हटा दीजिये। इस वाक्य से सवाल दूरदराज हैं।

अब इधर विकल्प (b) सरकारी आक्रमण का औचित्य नहीं है। एक राजनीतिक इकाई के रूप में, यह राज्य के बारे में अधिक है ; राजनीतिक समानता और आदमी के व्यक्तित्व।

बचा है (a)। फिर से अपने सवाल बहुत स्पष्ट है, लेकिन हमें मुश्किल महत्वपूर्ण तर्क सवालों में है जो कि बढ़िया बाज़ी नहीं कही जा सकती।

निम्नलिखित 5 (पाँच) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :

निम्नलिखित दो परिच्छेदों को पढ़िए और प्रत्येक परिच्छेद के आगे आने वाले प्रश्नांशो का उत्तर दीजिये।
इन प्रश्नांशो के आपके उत्तर इन परिच्छेदों पर ही आधारित होने चाहिए।

परिच्छेद -1

हाल के वर्षों में , भारत न केवल खुद अपने अतीत की तुलना में , बल्कि अन्य देशों की तुलना में भी, तेजी से विकसित हुआ है । किन्तु इसमें किसी आत्मसंतोष की गुंजाइश नहीं हो सकती, क्योंकि भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए इससे भी अधिक तीव्र विकास करना और इस संवृद्धि के लाभो को, अब तक जितना किया गया है उससे कहीं अधिक व्यापक रूप से, अधिकाधिक लोगों तक पहुंचाना संभव है । उन सूक्ष्म-संरचनात्मक परिवर्तनों के प्रकारों के ब्यौरों में जाने से पहले, जिनकी हमें संकल्पना करने और फिर उन्हें कार्यान्वित करने की जरूरत है, समावेशी संवृद्धि के विचार को विस्तार से देखना सार्थक होगा, जो कि इस सरकार की विभिन्न आर्थिक नीतियों और निर्णयों के पीछे एक निरूपक संकल्पना निर्मित करता है । समावेशी संवृद्धि में रुचि रखने वाला राष्ट्र इसी संवृद्धि को एक भिन्न रूप में देखता है जो इस पर आधारित है कि क्या संवृद्धि के लाभो का जनसंख्या के एक छोटे हिस्से पर ही अम्बार लगा दिया गया है या इनमें सभी लोगों की व्यापक रूप से साझेदारी है । अगर संवृद्धि के लाभो में व्यापक रूप से साझेदारी है तो यह खुशी की बात है, पर अगर संवृद्धि के लाभ एक हिस्से पर ही केंद्रित हैं, तो नहीं। दूसरे शब्दों में , संवृद्धि को अपने आप में एक साध्य की तरह नहीं देखा जाना चाहिए, बल्कि इसे सभी तक संपन्नता पहुंचाने के एक साधन के रूप में देखा जाना चाहिए । भारत के स्वयं के अतीत के अनुभव तथा दूसरे राष्ट्र के अनुभव भी, यह सुझाते हैं कि संवृद्धि गरीबी के उन्मूलन के लिए आवश्यक तो है परन्तु यह एक पर्याप्त शर्त नहीं है । दूसरे शब्दों में , संवृद्धि को बढ़ाने की नीतियों को ऐसी और नीतियों से सम्पूरित किया जाना आवश्यक है जो यह सुनिश्चित करे कि अधिकाधिक लोग संवृद्धि की प्रक्रिया में शामिल हों, और यह भी, कि ऐसी क्रियाविधियों उपलब्ध हों जिनसे कुछ लाभ ऐसे लोगों में पुनर्वितरित किए जाएँ जो बाजार-प्रक्रिया में भागीदार होने में अक्षम हैं और इस कारण पीछे छूट जाते हैं।

समावेशी संवृद्धि के इस विचार को एक अधिक सुस्पष्ट रूप देने का एक सरल तरीका यह है कि किसी राष्ट्र की उन्नति को उसके सबसे गरीब हिस्से, उदाहरणार्थ, जनसंख्या के सबसे निचले 20 %, की उन्नति के आधार पर मापा जाए । जनसंख्या के इस सबसे निचले पाँचवें हिस्से की प्रति व्यक्ति आय को मापा जा सकता है और आय की वृद्धि-दर की गणना भी की जा सकती है; और सबसे गरीब से सम्बन्धित इन मापकों के आधार पर हमारी आर्थिक सफलता का आकलन किया जा सकता है । यह दृष्टि आकर्षक है, क्योंकि यह संवृद्धि की उस तरह उपेक्षा नहीं करती जैसी कि कुछ पहले के

परम्पराविरुद्ध मानदंडों में की जाती थी। जो परिणामतः दो उपसिद्धांतों की ओर ले जाते हैं : यह इच्छा करना कि आवश्यक रूप से भारत उँची संवृद्धि प्राप्त करने का प्रयास करे और हम इसे सुनिश्चित करने के लिए कार्य करें कि संवृद्धि से सबसे गरीब हिस्से लाभान्वित हों।

27. इस परिच्छेद में, लेखक की दृष्टि का केन्द्रबिन्दु क्या है ?

- (a) भारत की, न केवल इसके खुद के पूर्व के निष्पादन की तुलना में बल्कि अन्य राष्ट्रों की तुलना में भी, आर्थिक संवृद्धि की प्रशंसा करना ।
- (b) आर्थिक संवृद्धि की आवश्यकता पर बल देना, जो देश की सम्पन्नता की एकमात्र निर्धारक है ।
- (c) उस समावेशी संवृद्धि पर बल देना, जिसमें जनसंख्या व्यापक रूप से संवृद्धि के लाभों में सहभागी होती है ।
- (d) उच्च संवृद्धि पर बल देना ।

उत्तर : c)

बस पढ़ते समय परिच्छेद का सार और सिंहावलोकन पर ध्यान केंद्रित करें । इस तरह के सवालों के जवाब आप के लिए आसान हो जायेंगे ।

28. इस परिच्छेद में लेखक उन नीतियों का समर्थन करता है, जो -

- (a) आर्थिक संवृद्धि को बढ़ाने में सहायक होंगी ।
- (b) आय के बेहतर वितरण में सहायक होंगी, चाहे वृद्धि दर कुछ भी हो ।
- (c) आर्थिक संवृद्धि बढ़ाने और अधिक उपलब्धियों की उनमें पुनर्वितरित करने में सहायक होंगी, जो पीछे छूट रहे हैं ।
- (d) समाज के सबसे गरीब हिस्सों के विकास पर बल देने में सहायक होंगी ।

उत्तर : d)

विकल्प (a) और (b) को सीधे ही हटा दें। (b) "वृद्धि दर कुछ भी हो" की बात कर रहा है।

विकल्प (c) कह रहा है , "पुनर्वितरित करने में सहायक होंगी, जो पीछे छूट रहे हैं". मगर लेखक ये नहीं कहना चाह रहा।

पुरे परिच्छेद में , वह गरीब क्षेत्रों में विकास की बात करता रहा है तो , (d) उत्तर होना चाहिए।

सबक : विकल्पों का मूल्याङ्कन परिच्छेद के आधार पर करिये।

29. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

लेखक के अनुसार, भारत की अर्थव्यवस्था विकसित हुई है किन्तु यहाँ आत्मसंतोष के लिए कोई गुंजाइश नहीं है, क्योंकि

1. संवृद्धि से गरीबी का उन्मूलन होता है ।
2. संवृद्धि सभी की सम्पन्नता में परिणमित हुई है ।

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

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

उत्तर : d)

लेखक इनमें से किसी भी उल्लेख नहीं है। उन्होंने विपरीत कहा है कि विकास गरीब लोगों के जीवन को बड़ी संख्या में करने में प्रभावित नहीं कर सका है ; और वितरण पर ध्यान दिया जाना चाहिए।

परिच्छेद 2

सरकार के लिए राज्य के स्वामित्व वाली कम्पनियों को प्रायः सहमति और अनदेखी से नियंत्रित करना आसान है । इसलिए पहले कदम के रूप में वास्तव में यह करने की जरूरत है कि पेट्रोल के कीमत-निर्धारण की एक पारदर्शी सूत्र पर आधारित किया जाए - यही कच्चे तेल की कीमत x और विनिमय दर y हो, तब हर महीने अथवा पखवाड़े पर, सरकार पेट्रोल की अधिकतम कीमत की घोषणा करे, तो उसे कोई भी व्यक्ति x और y के आधार पर परिकलित का सकता है । यह सुनिश्चित करने हेतु नियम बनाया जाना चाहिए कि तेल का विपणन करने वाली कम्पनियों सामान्य रूप से, अपनी लागत प्राप्त का सके । इसका तात्पर्य यह है कि यदि कोई कम्पनी नवप्रवर्तनों से अपनी लागतों को कम का ले, तो वह और अधिक लाभ प्राप्त करेगी । इस प्रकार, इस प्रणाली के अंतर्गत व्यावसायिक प्रतिष्ठान नवप्रवर्तनों की ओर अधिक प्रवृत्त और दक्ष हो जाएँगे । एक बार नियम की घोषणा हो जाए, तो सरकार की तरफ से फिर कोई हस्तक्षेप नहीं होना चाहिए । यदि कुछ समय के लिए ऐसा कर दिया जाए, तो प्राइवेट कंपनिया इस बाजार में पुनः प्रवेश करेंगी । और जब एक बार उनकी पर्याप्त संख्या बाजार में आ जाए, तो हम नियम-निर्धारित कीमत निर्धारण को हटा सकते हैं और इसे वास्तविक रूप में बाजार पर छोड़ा जा सकता है (निश्चित रूप से सामान्य ऐटि-ट्रस्ट (न्यास-विरोधी) विनियमों व अन्य प्रतिस्पर्धी कानून के अधीन रहते हुए) ।

30. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

परिच्छेद के अनुसार, कोई तेल कम्पनी और अधिक लाभ कमा सकती है, यदि पेट्रोल के कीमत निर्धारण हेतु एक पारदर्शी सूत्र प्रति पखवाड़े या माह शोषित किया जाए,

1. इसके विक्रय को बढ़ाकर ।
2. नवप्रवर्तनों के द्वारा ।
3. लागतों में कमी करके ।

4. इसके इक्विटी शेयरों को ऊंची कीमतों पर बेच कर ।

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

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

उत्तर : b)

परिच्छेद में स्पष्ट रूप उल्लेख है।

31. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

परिच्छेद के अनुसार, प्राइवेट तेल कम्पनियाँ तेल उत्पादन के बाजार में पुनः प्रवेश करती हैं, यदि

- 1. एक पारदर्शी नियम-आधारित पेट्रोल का कीमत-निर्धारण अस्तित्व में हो ।
- 2. तेल उत्पादन के बाजार में सरकार का कोई हस्तक्षेप न हो ।
- 3. सरकार द्वारा उपदान दिए जाते हों ।
- 4. ऐटिट्रस्ट (न्यास-विरोधी) के विनियमों को हटा दिया गया हो ।

उपर्युक्त कथनों में से कौनसा सही है ?

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

उत्तर : a)

परिच्छेद में स्पष्ट है।

32. पाँच व्यक्ति एक लक्ष्य पर क्रमशः 6, 7, 8, 9 और 12 सेकण्ड के अन्तराल पर गोलियाँ दागते हैं । एक घंटे में वे लक्ष्य पर एक साथ कितनी बार गोलियाँ दागेंगे ?

- a. 6
- b. 7
- c. 8
- d. 9

उत्तर : (b)

यह सरल ल.स. पर आधारित प्रश्न है। 6,7,8,9 और 12 का ल.स. निकालिये जो की होगा 504 सेकण्ड्स।

3600 सेकण्ड्स (1 घंटा) को 504 से भाग दीजिये = ये 7 और 8 के बीच आएगा। तो उत्तर हुआ (b) ।

युक्ति: आप दशमलव अंकों तक सटीक बात की गणना करने की जरूरत नहीं है। समय की बचत कीजिये। ☺

33. 630 बच्चों के एक समूह को सामुहिक फोटो लेने के लिए पंक्तियों में बिठाया गया । प्रत्येक पंक्ति में उसके आगे की पंक्ति की तुलना में तीन बच्चे कम थे । पंक्तियों की निम्नलिखित संख्याओं में से कौन-सी एक, संभव नहीं है ?

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. 6

आप दो तकनीकों के द्वारा इस सवाल को हल कर सकते हैं।

तकनीक 1 (मैन्युअल तरीके से):

आगे की पंक्ति में बच्चों की संख्या X मान लीजिये।

वापस पंक्तियों में बच्चों को क्रमश हो जाएगा तो

$$X - 3$$

$$X - 6$$

$$X - 9$$

$$X - 12$$

$$X - 15$$

और चलता रहेगा

चेक कीजिये 3 पंक्तियाँ संभव हो रही हैं यानि उनका जोड़ 630 है

$$(X) + (X-3) + (X-6) = 630$$

$$\Rightarrow 3X = 639 \Rightarrow X = 213$$

चूँकि X एक पूर्णांक है, 3 पंक्तियाँ संभव हैं।

सरे विकल्प चेक करने पर, आपको पता लगेगा कि - 6 पंक्तिया संभव नहीं हैं

$$X + (X-3) + (X-6) + (X-9) + (X-12) + (X-15) = 630$$

$$6X = 675 \Rightarrow X = 112.5$$

तकनीक 2: अंकगणितीय प्रगति (AP के सूत्र का उपयोग

AP का सूत्र है $n/2 [a + l]$ जहाँ a एक प्रारंभिक संख्या है और l AP की अंतिम संख्या है।

सामान्य सूत्र

आप लगातार हर पंक्ति में बच्चों की संख्या के AP को इस प्रकार देखते हैं जिसमें प्रारंभिक संख्या मान लीजिये X और आखिरी संख्या X-3n (n संबंधित पंक्ति की संख्या का प्रतिनिधित्व करता है)

$$n/2 [X + X - 3n] = 630 \Rightarrow n (2X - 3n) = 1260$$

अब सिर्फ 3, 4, 5, 6 के रूप में n का मान रखा और जहाँ भी X एक पूर्णांक मान के रूप में नहीं आया है वहाँ की जाँच करें।

इस विधि से आपके समय की एक बहुत बचत होगी।

34. एक सीढ़ी पर सात व्यक्ति A, B, C, D, E और F (इस क्रम में नहीं) हैं। A, E से ऊपर है लेकिन C से नीचे है। B मध्य में है। E, B और F के बीच में है। यदि F, E, और D के बीच में है। तो सीढ़ी के निचले सोपान पर कौनसा व्यक्ति होगा ?

- B
- F
- D
- E

उत्तर : (c)

विवरण 1 (S1): $C > \dots A > \dots E$ (हम सीढ़ी पर व्यक्ति की स्थिति की पता नहीं कर सकते हैं, वहां डॉट्स का उपयोग कर रहे हैं)

S2: बीच में B।

S3: जी सीढ़ी के शीर्ष पर पहले चार, तो A और B के बीच है $C > A > G > B \dots E$ ।

S4: E और D के बीच F तो, अनुक्रम $C > A > G > B > E > F > D$ की तरह कुछ हो जाता है।

D नीचे सीढ़ी पर है।

सलाह : बिंदु का उपयोग कर हल करे (जो इन अनुक्रमों में अनिश्चित प्रविष्टियों का प्रतिनिधित्व करती है।) जो सवाल को आसान व देखने लायक बनाएगी।

35. विचार कीजिये

- A, B से लम्बा है
- C, A से लम्बा है
- D, C से लम्बा है
- E सबसे लम्बा है

अब यदि इन्हें उपर्युक्त लम्बाई के अनुसार क्रम से बिठाया जाये, तो बीच की जगह पर कौन बैठेगा ?

- a. A
- b. B
- c. C
- d. D

उत्तर : (c)

एक ही तकनीक का प्रयोग करते हुए “>” और बिंदु।

S1: A>.....B..

जोड़ेंगे S2: C>....A>....B..

जोड़ेंगे S3: D>...>C>...A>...B...

जोड़ेंगे S4: E>D>C>A>B

उत्तर है C बीच में बैठेगा।

36. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये

A, B, C, D, E एवं F छः गांव हैं

F गांव D गांव के 1 कि.मी. पश्चिम में है ।

B गांव E गांव के 1 कि.मी पूर्व में है ।

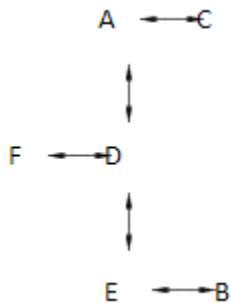
A गांव E गांव के 2 कि.मी उत्तर में है ।

C गांव A गांव के 1 कि.मी पूर्व में है ।

D गांव A गांव के 1 कि.मी दक्षिण में है ।

कौनसे गांव एक रेखा(लाइन) में हैं ?

उत्तर : (b)



ये व्यवस्था है। प्रत्येक तीर दूरी के 1 किमी का प्रतिनिधित्व करता है। तो, A, D और E एक लाइन में हैं।

37. चार बच्चे एक पंक्ति में बैठे हैं। A, B की बगल वाली सीट पे बैठा है लेकिन C के बगल में नहीं। यदि C, D की बगल में नहीं बैठा है, तो डी के अगल बगल की सीट/सीटो पर कौन है/ हैं ?

- (a) B
- (b) A
- (c) B और A
- (d) बताना असंभव है।

उत्तर : (b)

पहला वाक्य , यह संभावना हो सकती है - AB या BA, लेकिन CAB या BAC नहीं

दूसरा वाक्य, CD या DC संभव नहीं है। तो C B के बगल में, और D A के बगल में हो गया है यह DABC या CBAD हो सकता है।

38. कल्पना कीजिए की

1. एक घड़ी की घंटे व मिनट की सुईया बिना झटके के चलती है।
2. घड़ी 8 बजे और 9 बजे के बीच का समय दिखती है।
3. ghadī की दोनों सुईया एक-दूसरे के ऊपर है।

कितने मिनट (निकटतम पूर्णांक) बाद दोनों सुईया फिर एक बार एक दूसरे के ऊपर होंगी ?

- (a) 60
- (b) 62
- (c) 65
- (d) 67

थोड़ा मुश्किल सवाल है। आप इस प्रश्न में किसी सूत्र का उपयोग नहीं कर पाएंगे। विकल्प की जाँच का प्रयोग करें और देखें कि आप तार्किक रूप से किसे हटा कर सकते हैं।

एक घड़ी की सुई हर घंटे जो कि 60 मिनट 30° ($360^\circ / 12$ घंटे) से खिसकती है (0.5 डिग्री प्रति मिनट)। पर मिनट की सुई हर 60 मिनट में 360° से घूम जाती है (जो कि 6° प्रति मिनट)

सोचिये, एक वक्रत में दोनों सुईया एक दूसरे पर होंगी जो की संभव है 8:40 और 8:45.

अब, इन दो समयो 8:40 और 8:45. के बीच घंटा सुई और मिनट सुई की एक विशिष्ट स्थिति का अनुमान लगाने की कोशिश करते हैं।

8 बजकर 40 मिनट के बाद, घंटा सुई 40 मिनट आगे है

$40 \text{ मिनट} \times 0.5 \text{ डिग्री प्रति मिनट} = 20^\circ$ 8 am/pm से (8-9 am/pm के बीच 30° का अंतर)

45 मिनट के बाद, यह 22.5° 8 am/pm से पर स्थित होगा।

इसका मतलब है की इसने 8-9 am/pm गति का $2/3$ पूरा कर लिया है और उससे थोड़ा आगे ही है। तो, am/pm से स्थिति 20° पर, इसने 3.33 मिनट पुरे कर लिए हैं। 22.5° , 3.75 मिनट। तो हम यह मान सकते हैं की इसके 8:40 के बाद 3.5 मिनट पुरे किये हैं, यानि कि वक्रत हुआ होगा 8:43.5 जब दोनों सुईया मिली।

यदि वे दोबारा मिलती है, तो मिनट सुई को घंटा सुई 45-50 मिनट के बीच मिलना चाहिए, जो की 9:45-9:50 के बीच में होगा। जब मिनट की सुई 45 मिनट 9 बजने के बाद पर कर लेगी, तो घंटा सुई जरूर 9:48 पर कर चुकी होगी, पर 9:50 am/pm पर नहीं गयी होगी।

तो दोनों के मिलने के समय का अंतर कभी भी 60 मिनट, 62 मिनट या 67 मिनट नहीं हो सकता है। (आप घटा के चेक कर सकते हैं)

साफ दिखता है कि उत्तर 65 मिनट (c) है।

45. यदि किसी माह का तीसरा दिन सोमवार है, तो उसी माह की 21वीं तारीख से पाँचवा दिन, निम्नलिखित में से कौनसा होगा ?

- (a) सोमवार
- (b) मंगलवार
- (c) बुधवार

(d) शुक्रवार

उत्तर : (b)

सरल गणित

46. किसी चैरिटी शो के लिए , कुल 420 टिकटें बिकीं। इन टिकटों में आधी प्रत्येक 5 रु की दर पर , एक-तिहाई प्रत्येक 3 रु की दर पर और शेष टिकटें प्रत्येक 2 रु की दर पर बिकीं। कुल प्राप्त धनराशि कितनी थी ?

- (a) 900 रु
(b) 1540 रु
(c) 1610 रु
(d) 2000 रु

उत्तर : (c)

420 टिकट के आधा = 210: मूल्य प्रति टिकट - रु 5; कुल = रु 1050

3 रुपये प्रत्येक की दर से एक तिहाई। प्रत्येक: कुल = $140 \times 3 =$ रु 420

बाकि 2 रु के लिए : कुल $70 \times 2 =$ 140

सकल बिक्री = रु 1610

निम्नलिखित 3 (तीन) प्रश्नांशो के लिए निर्देश :

नीचेदिए गए परिच्छेद को पढ़िए और उसके आगे आने वाले प्रश्नांशो के उत्तर दीजिये।

A ,B,C,D,E,F ek परिवार के सदस्य है। वे इंजीनियर, आशुलिपिक , डॉक्टर , ड्राफ्ट्समैन , विधिवक्ता और न्यायाधीश (क्रम में नहीं) है। इंजीनियर A , महिला आशुलिपिक से विवाहित है। न्यायाधीश , विधिवक्ता से विवाहित है। ड्राफ्ट्समैन F , B का पुत्र एवं E का भाई है। विधिवक्ता C,D, की पुत्र-वधु है। डॉक्टर E अविवाहित है। D , F की दादी है। परिवार में दो विवाहित दाम्पत्य है।

47. B का व्यवसाय क्या है ?

- (a) न्यायाधीश
- (b) विधिवक्ता
- (c) ड्राफ्ट्समैन
- (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता

उत्तर : (a)

48. निम्नलिखित में से कौन दम्पति है ?

- (a) केवल AD
- (b) केवल BC
- (c) AD और BC दोनों
- (d) AC और BD दोनों

उत्तर : (c)

49. D का व्यवसाय क्या है ?

- (a) न्यायाधीश
- (b) आशुलिपिक
- (c) डॉक्टर
- (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता

उत्तर : (b)

ये है प्रारूप :

व्यक्ति (लिंग - पेशा), प्रश्न में दिए गए वाक्यानुसार , हमारे पास बहुत से व्यक्ति अज्ञात हैं तो हम X, Y और Z का प्रयोग करेंगे।

वाक्य 1 (S1): A (M - इंजीनियर) - "X" (F- स्टेनोग्राफर)

S2: "Y" (M/F - जज) - "Z" (M/F- वकील)

S3: F (M – ड्राफ्टमैन) – B का बेटा और E का भाई
इसका मतलब हुआ : E डॉक्टर है और B का बेटा है।

S4 से निम्नलिखित साफ़ है :

C वकील और पत्नी है B जज की . और तो और , D स्टेनोग्राफर है।

S5 से : D F की दादी है .

तो , ये है रिश्तेदारी :

पहली पीढ़ी : A (M - इंजीनियर) - D (F- स्टेनोग्राफर)

|

दूसरी पीढ़ी : B (M, जज) - C (F, वकील)

|

तीसरी पीढ़ी : F (M - ड्राफ्ट्समैन) & E (M/F - डॉक्टर)

निम्नलिखित 7(सात) प्रश्नांशो के लिए निर्देश

निम्नलिखित दो परिच्छेदों को पढ़िए और प्रत्येक के आगे आने वाले प्रश्नांशो के उत्तर दीजिये। इन प्रश्नांशो के आपके उत्तर इन परिच्छेदों पर ही आधारित होने चाहिए।

परिच्छेद 1

अनेक राष्ट्र अब पूँजीवाद में विश्वास रखते हैं तथा सरकारें अपने लोगों के लिए सम्पत्ति सर्जित करने की रणनीति के रूप में इसे चुनती हैं । ब्राजील, चीन और भारत में उनकी अर्थव्यवस्थाओं के उदारीकरण के पश्चात देखी गई भव्य आर्थिक संवृद्धि इसकी विशाल सम्भाव्यता और सफलता का प्रमाण है । तथापि, विश्वव्यापी बैंकिंग संकट तथा आर्थिक मंदी कड़ियों के लिए विस्मयकारी रहा है । चर्चाओं का केंद्रबिंदु मुक्त बाजार संक्रियाओं और बलों, उनकी दक्षता और स्वयं सुधार करने के उनकी योग्यता की ओर हुआ है। विश्वव्यापी बैंकिंग प्रणाली की असफलता को दर्शाने हेतु न्याय, सत्यनिष्ठा और ईमानदारी के मुद्दों का वर्णन विरले ही किया जाता है । इस प्रणाली के समर्थक पूँजीवाद की सफलता का औचित्य ठहराते ही जाते हैं और उनका तर्क है कि वर्तमान संकट एक धक्का था ।

उनके तर्क उनके विचारधारागत पूर्वग्रह को इस पूर्वधारणा के साथ प्रकट करते हैं कि अनियंत्रित बाजार न्यायोचित तथा समर्थ होता है, और निजी लालच का व्यवहार वृहत्तर लोकहित में होगा ।

कुछ लोग पूंजीवाद और लालच के बीच -द्विदिशिक सम्बन्ध होने की पहचान करते हैं कि दोनों एक दूसरे को परिपुष्ट करते हैं । निश्चित रूप से, इस व्यवस्था से लाभ पाने वाले धनाढ्य और सशक्त खिलाड़ियों के बीच हितों के टकराव, उनके झुकाव और विचारधाराओं के अपेक्षाकृत अधिक ईमानदार सम्प्रत्ययीकरण की आवश्यकता है; साथ ही सम्पत्ति सर्जन को केंद्रबिन्दु में रखने के साथ उसके परिणामस्वरूप जनित सकल असमानता को भी दर्शाया जाना चाहिए ।

50. इस परिच्छेद के अनुसार , " मुक्त बाज़ार व्यवस्था " के समर्थक किस्मे विश्वास करते हैं ?

- (a) सरकारी प्राधिकारियों के नियंत्रण से रहित बाज़ार
- (b) सरकारी संरक्षण से मुक्त बाज़ार
- (c) बाज़ार के स्वयं के सुधार की क्षमता
- (d) निःशुल्क वस्तुओं व सेवाओं के लिए बाज़ार

यहाँ आप आसानी से विकल्प (d) और (b) को हटा सकते हैं। क्योंकि उनका परिच्छेद से कोई लेना-देना नहीं दिख रहा है। परीक्षार्थी को , इन दो विकल्पों में भ्रम हो सकता है , क्योंकि आपके ज्ञान अनुसार , दोनों ही विकल्प मुक्त बाजार व्यवस्था की विशेषता है। और दोनों ही परिच्छेद में उल्लेखित है।

अब , आपको विकल्प चुनते समय थोड़ा सावधान और निष्पक्ष रहना होगा। इस वाक्य को पढ़कर "चर्चाओं का केंद्रबिन्दु मुक्त बाजार संक्रियाओं और बलों, उनकी दक्षता और स्वयं सुधार करने के उनकी योग्यता की ओर हुआ है।"(c) विकल्प चुनने का प्रलोभन होगा। पर यहाँ "समर्थक " शब्द अभी तक तस्वीर में नहीं आया है। ये बाद में उल्लेखित है. और तो और स्वयं में सुधार अभी तक विवाद में है।

अब पहला विकल्प जाँचते हैं। यहाँ समर्थन वाक्य है "इस प्रणाली के समर्थक पूँजीवाद की सफलता का औचित्य ठहराते ही जाते हैं और उनका तर्क है कि वर्तमान संकट एक धक्का था ।

उनके तर्क उनके विचारधारागत पूर्वग्रह को इस पूर्वधारणा के साथ प्रकट करते हैं कि अनियंत्रित बाजार न्यायोचित तथा समर्थ होता है" ,शब्द "अनियमित " को नोटिस करें। यही आपका उत्तर है। यह विकल्प (c) से ज्यादा उपयुक्त है, क्योंकि यह परिच्छेद में प्रत्यक्ष रूप से उल्लेखित हैं।

51. "विचारधारागत पूर्वाग्रह" के सन्दर्भ में , इस परिच्छेद का निहितार्थ क्या है ?

- (a) मुक्त बाज़ार न्यायोचित होता है किन्तु सक्षम नहीं
- (b) मुक्त बाज़ार न्यायोचित नहीं होता किन्तु सक्षम होता है
- (c) मुक्त बाज़ार न्यायोचित और सक्षम होता है
- (d) मुक्त बाज़ार न तो न्यायोचित होता है , न ही पूर्वाग्रहयुक्त

उत्तर : (d)

Apologists के वैचारिक पूर्वाग्रह है कि मुक्त बाजार निष्पक्ष और सक्षम हैं। लेकिन परिच्छेद ने इस पूर्वाग्रह की आलोचना की है । यह बताता है की मुक्त बाजार न तो निष्पक्ष है और न ही सक्षम ।

52. इस परिच्छेद से "निजी लालच का व्यवहार वृहत्तर लोकहित में होगा ",

- 1. पूंजीवाद की झूठी विचारधारा को निर्दिष्ट करता है।
- 2. मुक्त बाज़ार के न्यायसंगत दावों को स्वीकार करता है।
- 3. पूंजीवाद के सद्भावपूर्ण चहरे को दिखता है।
- 4. परिणामी सकल असमानता की उपेक्षा करता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा सही है ?

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

उत्तर : (d)

ऐसा दिखाई पड़ता है की वाक्य 1 सही होना चाहिए। पर वो नहीं है क्योंकि परिच्छेद ये नहीं कह रहा कि यह एक झूठी विचारधारा है। यह कहता है कि यह एक "वैचारिक पूर्वाग्रह" है और एक अधिक "अमीर और गरीब के हितों की ईमानदार अवधारणा की जरूरत है" ।

इसलिए, लाइनों के बीच बहुत ज्यादा पढ़ने की गलती नहीं है। परिच्छेद की कही बात पर अड़े रहे। अपने निष्कर्ष मत निकालिये। परिच्छेदों को "निष्पक्ष" रूप से पढ़ना बहुत ही ज़रूरी है, जैसा उसमें दिया है न की आप क्या सोचते हैं।

सबक है: लाइनों के बीच बहुत ज्यादा नहीं पढ़ें। निष्पक्ष पढ़ें।

परिच्छेद - 2

केन्द्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों के निवल लाभ उनकी कुल परिसम्पत्तियों का मात्र 2.2 % है, जो प्राइवेट निगम क्षेत्रक की तुलना में कम है। भले ही सार्वजनिक क्षेत्रक या राज्य-संचालित उद्यमवृत्ति ने भारत के औद्योगीकरण को प्रेरित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, तथापि, हमारी बढ़ती हुई विकास आवश्यकताएँ, सार्वजनिक क्षेत्रक उद्यमों के संतोषजनक से अपेक्षाकृत न्यून निष्पादन, हमारे प्राइवेट क्षेत्रक में आई परिपक्वता, उद्यमवृत्ति के प्रसार हेतु इस समय उपलब्ध कहीं अधिक व्यापक सामाजिक आधार और प्रतियोगिता नीतियों को लागू कर सकने के बढ़ते हुए सांस्थानिक सामर्थ्य यह सुझाते हैं कि सार्वजनिक क्षेत्रक की भूमिका के पुनरावलोकन का समय आ गया है।

सरकार का संविभाग-संघटन कैसा होना चाहिए ? इसे सारे समय स्थिर नहीं बने रहना चाहिए। विमानन उद्योग पूर्णतः प्राइवेट मामलों की तरह भली-भाँति कार्य करता है। दूसरी तरफ, ग्रामीण सड़को को, जिनका छुटपुट यातायात पथकर व्यवस्था को अव्यवहार्य बना देता है, राज्य के तुलन-पत्र पर होना चाहिए। यदि ग्रामीण सड़के सरकार के स्वामित्व में न हों, तो उनका अस्तित्व ही न रहेगा। उसी तरह, हमारे कस्बों और नगरों में लोक स्वास्थ्य पूँजी का सार्वजनिक क्षेत्रक से आना ज़रूरी है। इसी प्रकार, वनाच्छादन के संरक्षण और संवर्धन को सार्वजनिक क्षेत्रक परिसम्पत्तियों की एक नई प्राथमिकता के रूप में होना चाहिए।

इस्पात का ही उदाहरण लें। लगभग शुन्य प्रशुल्क के साथ, भारत इस धातु के लिए एक सार्वभौम प्रतियोगी बाजार है। भारतीय व्यापार-प्रतिष्ठान विश्व बाजार में इस्पात का निर्यात करते हैं, जिससे यह निदर्शित होता है कि प्रौद्योगिकी में कोई अंतराल नहीं है। भारतीय कम्पनियाँ विश्व की इस्पात कम्पनियों को खरीद रही हैं, जो यह दिखाता है कि पूँजी उपलब्धता में कोई अंतराल नहीं है। इन दशाओं में, प्राइवेट स्वामित्व उत्कृष्ट कार्य करता है।

विनियमित उद्योगों में, वित्त से लेकर आधारीक संरचना तक, प्राइवेट स्वामित्व साफ तौर पर वांछनीय है, जहाँ सरकारी अभिकरण विनियमन का कार्य निष्पन्न करे और बहुल प्रतियोगी व्यापार-प्रतिष्ठान प्राइवेट क्षेत्रक में अवस्थित हों । यहाँ, सरल और स्पष्ट समाधान है --सरकार का खेलपंच (अंपायर) की तरह होना और प्राइवेट क्षेत्रक का खिलाडियों की तरह होना ही सबसे अच्छी तरह कार्य करता है । इनमें से अनेक उद्योगों में, सरकारी स्वामित्व की विरासत है, जहाँ उत्पादकता की प्रवृत्ति अपेक्षाकृत कम रहने की ओर है, दिवालियेपन का भय मौजूद नहीं है, और करदाताओं से धन की मांग का जोखिम हमेशा बना हुआ है। इसमें, सरकार के स्वामी होने or नियामक होने के बीच एक हित-द्वन्द भी बना रहता है । यदि सरकारी कम्पनियाँ कार्यरत न हों, तो प्रतियोगिता नीति की रचना और कार्यान्वयन और भी सशक्त और निष्पक्ष होगा ।

53. इस परिच्छेद के अनुसार , यह कहने का क्या कारण है की सार्वजनिक क्षेत्रक की भूमिका के पुनरवलोकन का समय आ गया है ?

1. औद्योगीकरण प्रक्रिया में अब सार्वजनिक क्षेत्रक ने अपनी प्रासंगिकता खो दी है।
2. सार्वजनिक क्षेत्रक संतोषजनक ढंग से निष्पादन नहीं करता।
3. प्राइवेट क्षेत्रक में उद्यमवृत्ति बढ़ रही है।
4. अब प्रभावकारी प्रतियोगी नीतियाँ उपलब्ध है।

दिए गए सन्दर्भ में , उपर्युक्त में से कौन सा कथन सही है ?

- (a) केवल 1 और 3
- (b) केवल 2
- (c) केवल 2,3 aur 4
- (d) 1,2,3 और 4

उत्तर : (c)

अगर आपको 1 सही लगता है, तो आप लाइनों के बीच बहुत ज्यादा पढ़ रहे हैं। ☺

54. इस परिच्छेद के अनुसार , ग्रामीण सड़को को सार्वजनिक क्षेत्रक के दायरे में ही होना चाहिए। क्यों ?

- (a) ग्रामीण विकास कार्य केवल सरकार का अधिकार-क्षेत्र है।
- (b) इसमें निजी क्षेत्रक को धन लाभ नहीं हो सकता।
- (c) सरकार कर-दाताओ से धन लेती है , अतः यह सरकार का ही दायित्वा है।
- (d) प्राइवेट क्षेत्रक की कोई सामाजिक जिम्मेदारी होना आवश्यक नहीं है।

उत्तर : (b)

वाक्य में स्पष्ट रूप से उल्लेखित "तोड़लिंग उनवाबले " कि वे लगत मूल्य वसूल नहीं कर सकते।

55. सरकार का संविभाग-संगठन किसे ननिर्दिष्ट करता है ?

- (a) सार्वजनिक क्षेत्रक की परिसंपत्ति गुणता
- (b) तरल परिसम्पतियों में निवेश
- (c) विभिन्न औद्योगिक क्षेत्रको में सरकारी निवेश का मिश्रण
- (d) निवेश पर प्रतिफल देने वाली पूंजी परिसम्पतियों का क्रय

उत्तर : (c)

अनुच्छेद में स्पष्ट है।

56. लेखक सरकार को खेलपंच (अंपायर) की तरह और प्राइवेट क्षेत्रक को खिलाड़ियों की तरह होना पसंद करता है , क्योंकि

- (a) सरकार प्राइवेट क्षेत्रक के निष्पक्ष कार्य के लिए मानदंड विहित करती है।
- (b) नीति की रचना के लिए सरकार ही अंतिम सत्ता है।
- (c) सरकार का प्राइवेट क्षेत्रक में कार्य करने वालो पर कोई नियंत्रण नहीं होता।
- (d) इस सन्दर्भ में उपर्युक्त कथनो में से कोई भी सही नहीं है।

उत्तर : (a)

साफ है जब परिच्छेद प्रतिस्पधा कानून और सरकार की करवाई से बाहर होने की बात करता है (अंतिम पंक्ति) ऊपर का परिच्छेद बहुत ही सरल है। आपको ऐसे परिच्छेदों में कोई भी गलती नहीं करनी चाहिए।

57. किसी प्रश्न-पत्र में आठ कवियों में से A,B,C,D,E,F,G या H पर प्रश्न का होना आवश्यक है । इन कवियों में पहले चार कवि मध्य युग के और शेष आधुनिक काल के माने जाते हैं । साधारणतया, एकांतर वर्षों में प्रश्नपत्र में आधुनिक कवियों पर प्रश्न पूछे जाते हैं । साधारणतया जो H को पसंद करते हैं वे G को भी पसंद करते हैं; और जो F को पसंद करते हैं वे E को भी पसंद करते हैं । प्रश्निक F के बारे में प्रश्न पूछना नहीं चाहता क्योंकि उसने F के बारे में पुस्तक लिखी है, किन्तु वह F को पसंद करता है । पिछले वर्ष, प्रश्न पत्र में A

के बारे में एक प्रश्न था । दी गई सूचना के आधार पर , इस वर्ष किस कवि के बारे में प्रश्न पूछे जाने की अत्यधिक सम्भावना है ?

- a. C
- b. E
- c. F
- d. H

उत्तर : (b)

निम्नलिखित प्रश्न से स्पष्ट है :

A,B,C,D – मध्यकालीन

E,F,G,H – आधुनिक

आधुनिक कवि एक वैकल्पिक वर्षों में आते हैं

H-G, और F-E एक साथ पसंद किये जाते हैं।

पिछले वर्ष A आया (मध्यकालीन कवि) जिसे मतलब है इस वर्ष , एक आधुनिक कवि आयगा।

अब , F दृश्य से बहार हो गया है, चूँकि परीक्षक ने F के बारे में ही पूछा है , तो वह E के जैसा ही है। तो , E इस वर्ष के लिए सबसे संभावित कवि है।

58. छह स्त्रियों की मंडली में चार नर्तकियों, चार गायिकाएँ, एक अभिनेत्री और तीन वायलिन वादिकाएँ हैं। गिरिजा और वनजा वायलिन वादिकाएँ हैं जबकि जलजा और शैलजा वायलिन बजाना नहीं जानती। शैलजा और तनुजा नर्तकियों में से हैं। जलजा, वनजा, शैलजा और तनुजा सभी गायिकाएँ हैं और उनमें से दो वायलिन वादिकाएँ भी हैं। यदि पूजा अभिनेत्री है, तो निम्नलिखित में से कौन निश्चित रूप से नर्तकी भी और वायलिन वादिका भी ?

- (a) जलजा
- (b) पूजा
- (c) शैलजा
- (d) तनुजा

उत्तर : (d)

4 नृत्यिकी, 4 गायिकाएँ, 1 अभिनेत्री, 3 वायलिन वादिकाएँ

गिरिजा = वायलिन

वनजा = वायलिन, गायिका

जलजा = वायलिन नहीं, गायिका

शैलजा = वायलिन नहीं, नृत्यिकी, गायिका

तनुजा = नृत्यिकी, गायिका, वायलिन (उनमें से 2 भी वायलिन)

पूजा = अभिनेत्री

59. L, M, N, O, P, Q, S और T अक्षरों को नौ पूर्णांकों, 1 से 9 से प्रथापित किया जाता है, परन्तु उसी क्रम में नहीं। P के लिए 4 निर्धारित है। P और T के बीच अंतर 5 है। N और T के बीच अंतर 3 है। N के लिए निर्धारित पूर्णांक क्या है ?

- a. 7
- b. 5
- c. 4
- d. 6

उत्तर : (d)

P = 4,

$$T = 4 + 5 = 9,$$

$$\text{So, } N = 9 - 3 = 6$$

60. सेना के कार्मिकों में 1000 में से 8 की मृत्यु होती है , किन्तु नागरिक जनसंख्या में यह प्रति 1000 में 20 है। इस कथन से निम्नलिखित में से कौनसा निष्कर्ष निकाला जा सकता है ?

- (a) सेना में भर्ती होना बेहतर है।
- (b) यह सम्बन्ध आकस्मिक है।
- (c) सशस्त्र बलों में जीवन गुणता , सूचकांक बहुत ऊँचा है।
- (d) उनकी विषमजातीयता के कारण इन वर्गों की तुलना नहीं की जा सकती।

उत्तर : (d)

विकल्प (c) उत्तर नहीं हो सकता , क्योंकि सिर्फ एक मृत्यु दर डेटा जीवन सूचकांक की गुणवत्ता (वह भी "बहुत अधिक") नहीं दे सकता। यदि वे कहते, जीवन सूचकांक की गुणवत्ता "उच्च" है, यह स्वीकार्य हो सकता था।

61. "बसें कारों की अपेक्षा अधिक दुर्घटनाओं का कारण हैं और ट्रक बसों की अपेक्षा कम दुर्घटनाओं का कारण होते हैं। "

इस कथन से हम निम्नलिखित में से कौनसा निष्कर्ष प्राप्त कर सकते हैं ?

- (a) सड़को पर ट्रकों की अपेक्षा बसें अधिक हैं।
- (b) कार चालक बस चालकों की अपेक्षा अधिक सावधान है।
- (c) ट्रक चालक कार अथवा बस चालकों की अपेक्षा अधिक कुशल है।
- (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर : (d)

वाक्य में से किसी प्रकार का तार्किक निष्कर्ष निकला नहीं जा सकता।

62. "यदि राजनैतिक नेतृत्व उभरने में असफल होता है, तो विकासशील देशों में सेना द्वारा सत्ता हथियाने की संभावना होती है। उग्र छात्र समूह अथवा श्रमिक लोग क्रान्ति उत्पन्न" का प्रयास कर सकते हैं, किन्तु वे सेना से प्रतिद्वंद्विता कभी नहीं कर सकते। सेना का हस्तक्षेप, शासन और राजनीति से हट जाना, समाज के राजनैतिक विकास के स्तर से घनिष्ठ रूप से सम्बन्धित है।" राजनैतिक विकास के संदर्भ में, उपर्युक्त गद्यांश में यह मान्यता है कि

- (a) राजनैतिक नेतृत्व प्रभावकारी उपकरण नहीं है।
- (b) सेना राजनैतिक शून्य को भरती है।
- (c) विकास हेतु सेना का हस्तक्षेप अवश्यम्भावी है।
- (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर : (b)

कीवर्ड यहाँ "धारणा" है। केवल तार्किक धारणा यहाँ (b) है -स्पष्ट रूप से वाक्य में उल्लेख किया है।

63. चार व्यक्तियों -- आलोक, भूपेश, चंद्र और दिनेश के पास कुल मिलाकर 100 रु है। आलोक और भूपेश के पास की धनराशि मिलाकर उतनी ही धनराशि है जितनी चंद्र और दिनेश के पास की धनराशि मिलाकर, किन्तु आलोक के पास भूपेश से अधिक धनराशि है; और चंद्र के पास दिनेश से केवल आधी धनराशि है। आलोक के पास वस्तुतः दिनेश से 5 रु अधिक हैं। किसके पास अधिकतम धनराशि है ?

- (a) आलोक
- (b) भूपेश
- (c) चंद्र
- (d) दिनेश

उत्तर : (a)

$$\text{अलोक} + \text{भूपेश} = \text{चंद्र} + \text{दिनेश}$$

$$\text{अलोक} > \text{भूपेश}$$

$$\text{दिनेश} = 2 \text{ चंद्र}$$

$$\text{अलोक} = \text{दिनेश} + 5$$

साफ दिख रहा है , अलोक के ज़्यादा है।

64. निम्नलिखित कथनों का परिक्षण कीजिये :

1. जॉर्ज सोमवार को संगीत कक्षाओं में उपस्थित होता है।
2. वह बुधवार को गणित की कक्षाओं में उपस्थित होता है।
3. उसकी साहित्य की कक्षाएँ शुक्रवार को नहीं होती।
4. वह गणित की कक्षाओं के दूसरे दिन इतिहास की कक्षाओं में उपस्थित होता है।
5. मंगलवार को, वह अपनी खेल-कूद की कक्षाओं में उपस्थित होता है ?

- (a) सोमवार
- (b) गुरुवार
- (c) शनिवार
- (d) शुक्रवार

d)

यह एक स्पष्ट और सरल व्यवस्था अभ्यास है। वाक्यों का कहना है कि

सोमवार = संगीत

मंगल = खेल

बुध = गणित

इस प्रकार = इतिहास

शुक्रवार = साहित्य नहीं

65. किसी पंक्ति में 'A' बाईं ओर से 11वें स्थान पर है और 'B' दाहिने ओर से 10वें स्थान पर है। यदि 'A' और 'B' आपस में स्थान बदल ले , तो 'A' बाईं ओर से 18वें स्थान पर हो जाता है। पंक्ति में 'A' और 'B' के अलावा कितने व्यक्ति हैं ?

- a. 27
- b. 26
- c. 25
- d. 24

उत्तर : (c)

यहां प्रश्न के अनुसार व्यवस्था है:

10 लोग - A - 'x' लोग बीच में - B - 9 लोग

OR

10 लोग - B - 'x' लोग - A - 9 लोग।

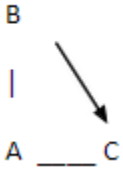
$10 + 1 + x = 17$. $X = 6$. A और B को छोड़कर कुल लोग = $10 + 6 + 9 = 25$.

66. B की स्थिति A के उत्तर में है और C की स्थिति A के पूर्व में है। दूरियाँ AB और AC क्रमशः 5 कि.मी. और 12 कि.मी. हैं। B और C के बीच की लघुतम दूरी (कि.मी. में) क्या है ?

- a. 60
- b. 13
- c. 17
- d. 7

Solution: b)

यह व्यवस्था है



पाइथागोरस की तकनीक लगा के

$$BC^2 = AB^2 + AC^2 = 5^2 + 12^2 = 25 + 144 = 169.$$

$$BC = 13.$$

67. 160 कि.मी दूरी पर स्थित A और B दो स्थानों से दो कारें एक ही समय 08:10 पूर्वाह्न पर प्रस्थान करती हैं। यदि कारों की गति प्रति घंटे क्रमशः 50 कि.मी और 30 कि.मी है, तो कारें एक-दूसरे से किस समय मिलेंगी ?

- a. 10:10 पूर्वाह्न
- b. 10:30 पूर्वाह्न
- c. 11:10 पूर्वाह्न

d. 11: 20 पूर्वाह्न

उत्तर: (a)

कुल दूरी = 160 किमी।

सापेक्ष गति की अवधारणा का उपयोग करके , कार दूसरी और जाएगी (अन्य को अगर स्थिर रखे) वह गति = 50 + 30 = 80 किमी / घंटा है।

इसलिए वे $160/80 = 2$ घंटे के बाद मिलेंगे। इसलिए मिलने का समय सुबह 10:10 है।

परिच्छेद -1

जलवायु परिवर्तन, भारत की कृषि पर संभावित रूप से विध्वंसकारी प्रभाव रखता है। जबकि, जलवायु परिवर्तन के समग्र प्राचल वर्धमानतः स्वीकृत है - अगले 30 वर्षों में 1°C की औसत नाप वृद्धि, इसी अवधि में 10 cm से कम की समुद्र तल वृद्धि, और क्षेत्रीय मानसून विचरण तथा संगत अनावृष्टि -- भारत में प्रभाव काफी स्थल एवं फसल विशिष्ट होने संभावित है । कुछ फसलें परिवर्तनशील दशाओं के प्रति अनुकूल प्रतिक्रिया दे सकती हैं, दूसरी नहीं भी दे सकती हैं ।

इससे कृषि अनुसंधान जाको प्रोत्साहन देने और प्रणाली में अनुकूलन हो सके इस हेतु, अधिकतम नम्यता बनाने की आवश्यकता पर बल पड़ता है ।

"अनावृष्टि रोधन " का मुख्य संघटक अति-जलस्तर का प्रबंधित पुनर्भरण है । महत्वपूर्ण आधारिक फसलों (जैसे, गेहूँ) की लगातार उपज सुनिश्चित करने के लिए, ताप परिवर्तनों तथा जल उपलब्धता को देखते हुए इन फसलों की उगाई वाले स्थानों को बदलना भी आवश्यक हो सकता है । दीर्घावधि निवेश के निर्णय करने में जल उपलब्धता एक मुख्य कारक होगा । .

उदाहरण के लिए, अगले .30 वर्षों में जैसे-जैसे हिमनद पिघलते जाते हैं, हिमालय क्षेत्र से जल के बहाव के बढ़ते जाने, और तदनंतर अत्यधिक घटते जाने का पूर्वानुमान किया गया है । कृषि-परिस्थिति दशाओं में बड़े पैमाने पर आने वाले इन बदलावों के लिए योजना बनाने हेतु प्रोत्साहन प्रदान करना निर्णायक होगा ।

68.. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

जलवायु परिवर्तन वर्तमान फसलों के स्थानों में बदलाव लाने के लिए किस कारण से मज़बूर करेंगे ?

1. हिमनदों का पिघलना
2. दूसरे स्थानों पर जल उपलब्धता और ताप उपयुक्तता
3. फसलों की हीन उत्पादकता
4. सस्य पादपों की अपेक्षाकृत व्यापक अनुकूलता

उत्तर : (c)

वक्तव्य 4 यहाँ सही नहीं होगा। यह परिच्छेद में उल्लेखित नहीं है।

69. इस परिच्छेद के अनुसार, भारत में कृषि अनुसंधान को बढ़ावा देना महत्वपूर्ण क्यों है ?

- (a) मानसून प्रतिरूपों में विचरण का पूर्वानुमान करना और जल संसाधनों का प्रबंधन करना
- (b) आर्थिक संवृद्धि के लिए दीर्घावधि निवेश के निर्णय करना
- (c) फसलों की व्यापक अनुकूलता को सुकर बनाना
- (d) अनावृष्टि दशाओं का पूर्वानुमान करना और अंतःजलस्तरों का पुनर्भरण करना

उत्तर : (c)

परिच्छेद का केंद्रीय विचार है कि फसलों की व्यापक अनुकूलन क्षमता की सुविधा के लिए कृषि अनुसंधान को बढ़ावा देने की ज़रूरत है। यह परिच्छेद में स्पष्ट रूप से उल्लेखित है।

परिच्छेद - 2

यह परमावश्यक है कि हम ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन घटाएं और इस तरह आगामी वर्षों और दशकों में होने वाले जलवायु परिवर्तन के कुछ बदतर प्रभावों से बचें। उत्सर्जन कम करने के लिए ऊर्जा के उत्पादन और उपभोग के हमारे तरीकों में एक बड़ा बदलाव अपेक्षित होगा। जीवाश्म ईंधनों पर

अत्यधिक निर्भरता से हटना अतिविलम्बित है, किन्तु दुर्भाग्य से, प्रौद्योगिकीय विकास धीमा भी अपर्याप्त रहा है, मोटेतौर पर इसलिए, कि तेल की अपेक्षाकृत निम्न कीमतों से जब अदूरदर्शिता के कारण सरकारी नीतियाँ अनुसंधान और विकास में निवेश को प्रोत्साहन नहीं देती रही हैं। इसलिए अब राष्ट्रीय अनिवार्यता के रूप में वृहत् पैमाने पर नवीकरणीय ऊर्जा को काम में लाने के अवसर का लाम उठाना भारत जैसे देश के लिए अत्यावश्यक है। यह देश ऊर्जा के सौर, वायु और जैव मात्रा स्रोतों से अत्यधिक संपन्न है। दुर्भाग्य से, जहाँ हम पीछे हैं, वह है इन स्रोतों को काम में लाने के लिए प्रौद्योगिकीय समाधान विकसित और सर्जित करने की हमारी क्षमता।

जलवायु परिवर्तन पर अंतःसरकारी पैनल (IPCC) द्वारा निर्धारित रूप में ग्रीनहाउस गैसों को सख्ती से कम करने के लिए एक विशिष्ट प्रक्षेप-पथ स्पष्ट रूप से यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता को दिखाता है कि ग्रीनहाउस गैसों के भूमंडलीय उत्सर्जनों का चरमबिन्दु 2015 को पार न करे और उसके आगे तेजी से घटने लगे। ऐसे प्रक्षेप-पथ के साथ संबद्ध लागत वस्तुतः मर्यादित है और इसकी राशि, IPCC के आकलन में, 2030 में विश्व GDP के 3 प्रतिशत से अधिक नहीं होगी। दूसरे शब्दों में, सम्पन्नता के जिस स्तर पर विश्व बिना उत्सर्जन में कमी लाए पहुंच सकता, खराब-से-खराब हालत में कुछ मास या अधिक-से-अधिक एक वर्ष तक टल जाएगी। स्पष्टतः यह, जलवायु परिवर्तन से जुड़े बदतरनी खतरों से करोड़ों लोगों को बचाने के लिए चुकाई जाने वाली कोई बहुत बड़ी कीमत नहीं है। तथापि, ऐसे किसी प्रयास के लिए जीवन-शैलियों को भी उपयुक्त रूप से बदलना होगा।

ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी लाना सिर्फ एक प्रौद्योगिकीय उपाय भर नहीं है, और इसके लिए स्पष्टतः जीवन-शैलियों में बदलाव और देश की आर्थिक संरचना में रूपांतरण अपेक्षित है, जिसके द्वारा, उत्सर्जन को प्रभावी रूप से कम किया जाए, जैसे कि जीव प्रोटीन के काफी कम मात्राओं में उपभोग के माध्यम से। खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) ने यह निर्धारित किया है कि पशुधन क्षेत्र से उत्सर्जन कुल उत्सर्जन का 18 प्रतिशत होता है।

इस स्रोत से हो रहे उत्सर्जन में कमी लाना पूरी तरह मनुष्यों के हाथ में है, जिन्होंने अपनी अधिक-से-अधिक जीव प्रोटीन के उपभोग की आहार आदतों के कारण पड़ने वाले प्रभाव पर कभी कोई प्रश्न नहीं उठाया। वस्तुतः उत्सर्जन में कमी- लाने के विशाल सह-सुलाभ हैं, जैसे अपेक्षाकृत कम वायु प्रदूषण और स्वास्थ्य संबंधी लाभ, उच्चतर ऊर्जा सुनिश्चितता तथा और अधिक रोजगार।

70. परिच्छेद के अनुसार , निम्नलिखित में से कोनसे ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करने में सहायक होंगे ?

1. माँस के उपभोग में कमी लाना
2. तिद्र आर्थिक उदारीकरण
3. उपभोक्तावाद में कमी लाना
4. पशुधन की आधुनिक प्रबंधन प्रक्रियाय

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए

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

अनुच्छेद में स्पष्ट है।

71. हम जीवाश्म ईंधनों पर अत्यधिक निर्भर क्यों बने हुए हैं ?

1. अपर्याप्त प्रद्योगिकीय विकास
2. अनुसन्धान और विकास के लिए अपर्याप्त निधियाँ
3. ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों की अपर्याप्त उपलब्धता

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए

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

उत्तर : (a)

वक्तव्य 2 गलत है क्योंकि "तकनीकी विकास मोटे तौर पर धीमा शुष्क अपर्याप्त तरीके से किया गया है क्योंकि सरकार की नीतियां अनुसंधान और विकास में निवेश को बढ़ावा नहीं दे रही है ; धन की कमी के कारण।

इसीलिए सबक है: परिच्छेद जो आपको बताता है उससे चिपके रहिये। परिच्छेद से दूर मत जाइये।

72. परिच्छेद के अनुसार , ग्रीनहाउस गैसों में कमी लाना हमारे लिए किस तरह सहायक है ?

1. इससे लोक स्वास्थ्य पर व्यय घटता है
 2. इससे पशुधन पर निर्भरता घटती है
 3. इससे ऊर्जा आवश्यकताएँ घटती है
 4. इससे भूमंडलीय जलवायु परिवर्तन की दर घटती है
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए

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

उत्तर : (b)

अनुच्छेद में स्पष्ट है।

73. इस परिच्छेद का सारभूत सन्देश क्या है ?

- (a) हम जीवाश्म ईंधनों पर अत्यधिक निर्भर बने हुआ है
- (b) ग्रीनहाउस गैसों में कमी लाना आवश्यक है
- (c) हमें अनुसन्धान और विकास में निवेश करना ही चाहिए
- (d)लोगों को अपनी जीवन-शैली बदलनी ही चाहिए

उत्तर : (d)

दोनों अनुच्छेद अनिवार्य रूप से कैसे जीवन शैली परिवर्तित करें की आवश्यकता के बारे में बात करते हैं; कैसे उपभोक्तावाद आदि से परहेज करने की जरूरत है। इस परिच्छेद का संदेश है।

74. एक नर्सरी कक्षा में 50 विद्यार्थियों को प्रवेश दिया गया। कुछ विद्यार्थी केवल अंग्रेजी बोल सकते हैं और कुछ केवल हिंदी बोल सकते हैं। 10 विद्यार्थी अंग्रेजी और हिंदी दोनों बोल सकते हैं। यदि उन विद्यार्थियों की संख्या , जो अंग्रेजी बोल सकते हैं , 21 है, तो कितने विद्यार्थी हिंदी बोल सकते हैं, कितने केवल हिंदी बोल सकते हैं और कितने केवल अंग्रेजी बोल सकते हैं ?

- (a) क्रमशः 21,11 और 29

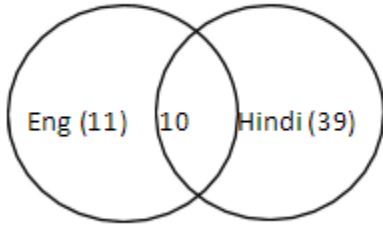
(b) क्रमशः 28, 18 और 22

(c) क्रमशः 37, 27 और 13

(d) क्रमशः 39, 29 और 11

उत्तर : (d)

फिर से वेन आरेख तकनीक अपनाइये। क्योंकि 21 लोग अंग्रेजी बोल सकते हैं (और 10 दोनों बोल सकते हैं), तो केवल अंग्रेजी बोलने वाले लोग 11 हैं। कुल हैं 50, तोह केवल हिंदी बोलने वाले हुए $50 - 11 = 39$.



75. एक माली अपने आयकर बगीचे की लम्बाई में 40% वृद्धि तथा चौड़ाई में 20% कमी करते हुआ बगीचे के क्षेत्रफल में वृद्धि करता है। नए बगीचे का क्षेत्रफल

(a) 20% बढ़ जाता है।

(b) 12% बढ़ जाता है।

(c) 8% बढ़ जाता है।

(d) बिलकुल पुराने क्षेत्रफल जितना रहता है।

उत्तर : (b)

नयी लम्बाई = पुरानी लम्बाई का 1.4 गुना (कहे L) = 1.4L

नयी चौड़ाई = 0.8 W

क्षेत्रफल (नया) = 1.12 LW (12% बढ़त)

76. छह पुस्तको को A,B,C,D,E और F से अंकित कर एक के बगल में एक रख दिया जाता है। B,C,E और F पुस्तको के हरे आवरण है जबकि अन्य पुस्तको के आवरण पीले है। A,B और D पुस्तके नयी है जबकि शेष पुरानी पुस्तके है। A,B और छ पुस्तके विधि रिपोर्ट है जबकि शेष पुस्तके आयुर्विज्ञान के उद्धरण की हरे आवरणों वाली पुस्तके है ?

- (a) B और C
- (b) E और F
- (c) C और E
- (d) C और F

उत्तर : (b)

BCEF – हरा ; AD – पीला

ABD – नया ; CEF – पुराना

ABC – विधि ; DEF – आयुर्विज्ञान

आपको आयुर्विज्ञान के उद्धरण की हरे आवरणों वाली पुस्तके चुननी है। यह है E और F.

77. एक सरल रेखाखण्ड 36 से.मी. लम्बा है। इस रेखा पर , रेखा के दोनों अंत्य बिन्दुओ से बिंदु अंकित करने है। प्रत्येक अन्त्य बिंदु से , पहला बिंदु अन्त्य बिंदु से 1 से.मी. की दुरी पर और तीसरा बिंदु दूसरे बिंदु से 3 से.मी. की दुरी पर है और यही क्रम आगे जारी है। यदि अन्त्य बिन्दुओ को न गिना जाये और उभयनिष्ठ बिन्दुओं को 1 गिना जाये , तो बिन्दुओ की संख्या क्या है ?

- (a) 10
- (b) 12
- (c) 14
- (d) 16

1st point – 1 cm

2nd – 3 cm

3rd – 6 cm

4th – 10 cm

5th – 15 cm

6th – 21 cm

7th – 28 cm

8th – 36 cm

78. यदि सोहन दो बकरियों को एक ही दम पर बेचकर , एक बकरी पर 10% लाभ कमाता है और दूसरी पर 10% हानि भुगतता है , तो

- (a) उसे न तो लाभ होगा और न ही हानि होगी।
- (b) उसे 1% का लाभ होगा।
- (c) उसे 1% की हानि होगी।
- (d) उसे 2% की हानि होगी।

उत्तर : (c)

मान लीजिये एक बकरी की कीमत है = रु 100

तो विक्रय मूल्य हुआ = रु 110 = बकरी 2 का विक्रय मूल्य ,

चूँकि वो 2% की हानि बकरी 2 पर उठा रहा है, इसका मतलब है बकरी 2 की कीमत है = $110/.9 = 122.22$

कुल क्रय = 222.22

कुल विक्रय = 220

मतलब 1 % की हानि

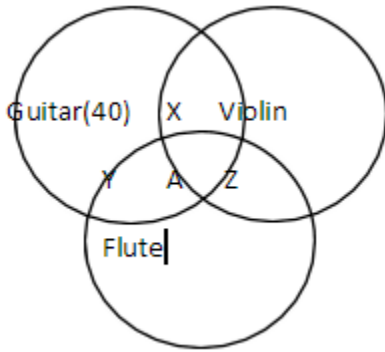
79. एक क्लब के कुल 120 संगीतज्ञों में से 5% गिटार , वायलिन और बाँसुरी , तीनों वाध्य बजा सकते हैं। उपर्युक्त वध्यों में से कोई दो और केवल दो वाध्य बजा सकने वाले संगीतज्ञों की संख्या 30 है। जो संगीतज्ञ केवल गिटार बजा सकते हैं , वे 40 हैं। ऐसे संगीतज्ञों की कुल संख्या बताइये जो केवल वायलिन बजा सकते हैं या केवल बाँसुरी बजा सकते हैं।

- (a) 45
- (b) 44
- (c) 38
- (d) 30

उत्तर : (c)

वेन आरेख का प्रयोग

आप भी एक सेट आरेख बनाकर यह देख सकते हैं।



$$A = 6$$

$$X + Y + Z \text{ (जो केवल 2 दो ही बजा सकते हैं)} = 30$$

$$G + V + F + (X + Y + Z + A) = 120 \text{ [G, V, F वे लोग जो सिर्फ गिटार वायलिन या बांसुरी बजा सकते हैं]}$$

तो, सारे आंकड़े एक साथ रखने पर , आप पाएंगे

$$40 + V + F + 30 + 6 = 120$$

$$\text{तो , } V + F \text{ (जो अकेले बांसुरी या अकेले वायलिन बजा सकते हैं)} = 44$$

80. एक मजे पर 6 एकसमान कार्ड रखे हुआ है। प्रत्येक कार्ड के एक फलक पर संख्या "2" अंकित है। सभी छह कार्ड ऐसे रखे हुआ है की संख्या "1" वाला फलक ऊपर की तरफ है। एक प्रयास में , तथ्यतः चार (न कम और न ही उससे अधिक) कार्डों को पलटा जाता है। कार्डों को न्यूनतम कितने प्रयासों में ऐसे पलटा जा सकता है कि सभी छह कार्डों के ऊपर संख्या "2" दिखे ?

- (a) 3
- (b) 5
- (c) 7

(d) ऐसा करना संभव नहीं है

Solution: a)

Before trying, the Cards show: 111111

First try (make any 4 cards show 2): 222211

2nd try (take one of those showing 1 and three of those showing two and flip): 211121

3rd try (Flip all the ones): 222222...You got it !

The logic used here is that you should be able to get four 1s somehow – which we achieved in the 2nd try.

IASbaba