

चरण IV: be let love fried mature pattern

यहाँ, शब्दों को अक्षरों की बढ़ती संख्या के अनुसार व्यवस्थित किया जाता है। दूसरे शब्दों में, कम से कम अक्षरों वाले शब्द प्रथम चरण I में बाएं से आते हैं और ऐसा शब्द 'be' है। 'let' शब्द 'be' से बड़ा है और अन्य शब्दों से छोटा है, और इसलिए, यह बाएं से दूसरा स्थान लेता है, लेकिन यह स्वतः व्यवस्थित हो जाता है जब शब्द 'be' को चरण I में व्यवस्थित किया जाता है। दूसरे चरण में, शब्द 'love' बाएं से तीसरे स्थान पर आता है क्योंकि यह शब्द 'let' से बड़ा है। चरण III में, प्रेम की तुलना में अक्षरवार बड़ा शब्द (fried) बाएं से चौथे स्थान पर आता है। इसी प्रकार, 'mature' बाएं से 5वें स्थान पर आता है और 'mature' शब्द की व्यवस्था करते समय पैटर्न स्वतः अंतिम स्थिति में आ जाता है।

स्थिति II :

निवेश: let pattern love fried be mature

चरण I: pattern let love fried be mature

चरण II: pattern mature let love fried be

चरण III: pattern mature fried let love be

चरण IV: pattern mature fried love let be

इस स्थिति में, शब्दों को अक्षरों के संदर्भ में घटते क्रम में व्यवस्थित किया जाता है। दूसरे शब्दों में, वर्णों की सबसे बड़ी संख्या वाले शब्द पहले बाएं से आते हैं, फिर दूसरे सबसे बड़े अक्षरों वाले शब्द आते हैं, फिर तीसरे सबसे बड़े अक्षरों वाले शब्द आते हैं और यह प्रक्रिया तब तक चलती है जब तक कि शब्द कम से कम संख्या में न हो। अक्षरों का स्थान बाईं ओर से अंतिम स्थिति में है।

स्थिति III:

निवेश: let pattern gate a set be hope

चरण I: a let pattern gate set be hope

चरण II: a be let pattern gate set hope

चरण III: a be let set pattern gate hope

चरण IV: a be let set gate pattern hope

चरण V: a be let set gate hope pattern

क्या आपने यहां कुछ नोटिस किया? यहां, शब्दों को अक्षरों की बढ़ती संख्या में व्यवस्थित किया जाता है। लेकिन जब दो या दो से अधिक शब्दों के अक्षरों के बराबर संख्या होने की स्थिति आती है तो प्राथमिकता वर्णानुक्रम को दी जाती है। इसका मतलब यह है कि वर्णमाला के अनुसार पहले आने वाला शब्द दूसरे आने वाले शब्द से पहले रखा जाएगा। इसी तरह, दूसरे अक्षर को आने वाले तीसरे शब्द के आने से पहले रखा जाएगा। यही कारण है कि 'let' को 'set' से पहले रखा गया है और 'gate' को 'hope' से पहले रखा गया है।

स्थिति IV:

निवेश: let pattern gate a set be hope

चरण I: pattern let gate a set be hope

चरण II: pattern hope let gate a set be

चरण III: pattern hope gate let a set be

चरण IV: pattern hope gate set let a be

चरण V: pattern hope gate set let be a

इस स्थिति में, शब्दों को अक्षरों की घटती संख्या में व्यवस्थित किया जाता है। लेकिन जब दो या दो से अधिक शब्दों के अक्षरों के बराबर होने की बात आती है तो प्राथमिकता उस शब्द को दी जाती है जो बाद में वर्णानुक्रम में आता है। इसका मतलब यह है कि पहले अक्षर से आने वाले शब्द को दूसरे आने वाले शब्द के बाद रखा जाएगा और दूसरे आने वाले शब्द को तीसरे शब्द के आने के बाद रखा जाएगा। यही कारण है कि 'gate' से पहले 'hope' को रखा गया है और 'set' को 'let' से पहले रखा गया है।

महत्वपूर्ण नोट: अब तक चर्चा की गई व्यवस्थापन में प्रतिस्थापित कर देने के मामले हैं। सभी मामलों में एक नया शब्द हर चरण में अपनी जगह से हटकर अपनी नई और नियत जगह पर चला जाता है और शेष शब्दों को पैटर्न की आवश्यकता के अनुसार बाएं या दाएं की ओर प्रतिस्थापित कर देता है। लेकिन व्यवस्था के कुछ मामलों में परस्पर बदलाव होता है और वह प्रारूप नीचे दिया गया है:

8. परस्पर बदलाव के साथ व्यवस्थापन:

» उदाहरण

निवेश: the most beautiful girl is Vandana

चरण I: beautiful most the girl is Vandana

चरण II: beautiful girl the most is Vandana

चरण III: beautiful girl is most the Vandana

इस स्थिति में, वर्णमाला के क्रम में पहले आने वाला शब्द (beautiful) बाईं ओर से पहले स्थान पर आता है, जो अपनी जगह को 'the' शब्द से बदल देता है और यह चरण I है। चरण II में, शब्द (girl) वर्णमाला क्रम में दूसरे स्थान पर आता है, 'most' शब्द से परस्पर बदलावकर बाएं से दूसरे स्थान पर कब्जा कर लेता है। चरण III में तीसरा आने वाला शब्द (is) बाएं से तीसरे स्थान पर आता है, जो 'the' शब्द के साथ परस्पर बदलावकर वर्णमाला के क्रम में पूरी व्यवस्था को पूर्ण करता है।

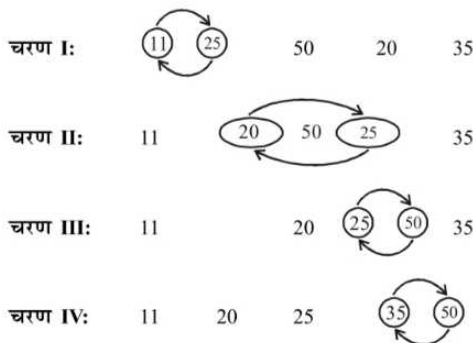
इस प्रकार की स्थितियों में, संख्या व्यवस्थापन और संख्याओं और शब्दों की व्यवस्थापन में एक साथ भी देखा जा सकता है। इस प्रकार के व्यवस्थापन के उदाहरण नीचे दिए गए हैं:

» उदाहरण (बढ़ते क्रम में संख्याओं का व्यवस्थापन)

निवेश: 25 11 50 20 35

चरण I:	11	25	50	20	35
चरण II:	11	20	50	25	35
चरण III:	11	20	25	50	35
चरण IV:	11	20	25	35	50

प्रदर्शन:

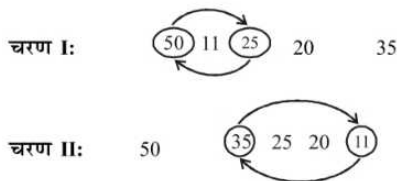


उपस्थापन आपको स्पष्ट विचार देती है कि प्रत्येक चरण में परस्पर बदलाव कैसे होता है।

उदाहरण (घटते क्रम में संख्याओं का व्यवस्थापन)

निवेश:	25	11	50	20	35
चरण I:	50	11	25	20	35
चरण II:	50	35	25	20	11

प्रदर्शन:



गणितीय सक्रियाओं पर आधारित प्रश्न

इस प्रकार के प्रश्नों में, निवेश में कुछ संख्याएं दी गयी होती हैं। निवेश की संख्याओं के आधार

पर अलग-अलग चरण प्राप्त किए जाते हैं और उसके बाद विभिन्न अंकगणितीय सँक्रियाएँ की जाती हैं।

उदाहरण

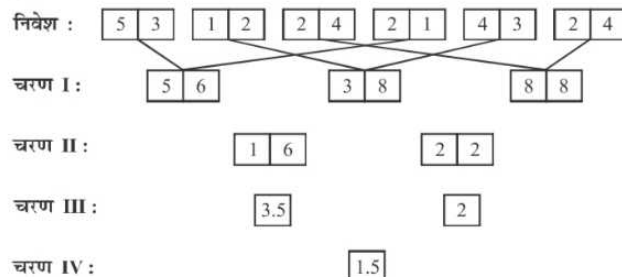
निवेश:	44	35	18	67	22	28	36
चरण I :	36	27	10	59	14	20	28
चरण II :	16	15	8	42	4	16	18
चरण III :	132	105	54	201	66	84	108
चरण IV :	50	41	24	73	28	34	42
चरण V :	8	8	9	4	4	1	9
चरण VI :	64	64	81	169	16	100	81
चरण VII :	20	19	12	46	8	20	22

इस स्थिति में, चरण I (निवेश की प्रत्येक संख्या-8) में। चरण II में, निवेश की प्रत्येक संख्या के अंकों का गुणनफल। चरण III में, निवेश की प्रत्येक संख्या 3 से गुणा की जाती है। चरण IV में, निवेश की प्रत्येक संख्या को 6 जोड़ा जाता है। चरण V में, निवेश की प्रत्येक संख्या के अंकों को तब तक जोड़ते रहें, जब तक वे एकल अंक में परिवर्तित नहीं हो जाते। चरण VI में, (निवेश की प्रत्येक संख्या के अंकों के योग)²। चरण VII में, चरण II की प्रत्येक संख्या को 4 से जोड़ा जाता है।

उदाहरण

निर्देश: दी गयी जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें:

अलग-अलग चरणों में एक निवेश-निर्गम दिया गया है, जहाँ प्रत्येक चरण में कुछ गणितीय सँक्रियाएँ की जाती हैं तथा कोई भी गणितीय सँक्रिया अगले चरण में दोहराई नहीं जाती है।



उदाहरण उपरोक्त चरणों में, दिए गए नियमों के अनुसार, निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दिए गए निवेश के लिए उपयुक्त चरण का पता लगाएं।

निवेश:

4	2
---	---

5	1
---	---

2	9
---	---

3	2
---	---

7	1
---	---

1	4
---	---

1. चरण III में, दूसरे बॉक्स के अन्दर की संख्या ज्ञात कीजिए।

2. चरण IV में, बॉक्स के अन्दर की संख्या ज्ञात कीजिए।

हल: **चरण I :** पहले बॉक्स की संख्याओं को हम निम्न प्रकार से लिख सकते हैं, दिए गए इनपुट में बॉक्स 1 की पहली संख्या को बॉक्स 4 की दूसरी संख्या से, बॉक्स 1 की दूसरी संख्या को बॉक्स 4 की पहली संख्या से गुणा करते हैं, चरण 1 में यही प्रक्रिया बॉक्स 2 व 5 तथा 3 व 6 का अनुसरण करेगी।

चरण II : इस चरण में, चरण 1 के प्रत्येक बॉक्स की पहली संख्या को जोड़कर पहले बॉक्स की संख्या प्राप्त करेंगे। इसी प्रकार, प्रत्येक बॉक्स की दूसरी संख्याओं को जोड़कर दूसरे बॉक्स की संख्या प्राप्त करेंगे।

चरण III : चरण II में प्राप्त पहले बॉक्स तथा दूसरे बॉक्स की संख्याओं को जोड़कर 2 से भाग दिया जाता है।

चरण IV : चरण III में प्राप्त दोनों संख्याओं को आपस में घटाकर चरण IV की संख्या प्राप्त करते हैं।

निवेश:

42

51

29

32

71

14

चरण I :

86

57

89

चरण II :

21

22

चरण III :

1.5

2

चरण IV :

-0.5

1. 2

2. -0.5

विविध प्रश्न

इस प्रकार के प्रश्नों में, इस श्रेणी के अंतर्गत आने वाले प्रश्नों का कोई निश्चित पैटर्न नहीं होता है। वास्तव में, इस श्रेणी के अंतर्गत प्रश्न आपके सामने वास्तविक अप्रत्याशित तथ्य के रूप में आते हैं।

उदाहरण

निवेश: every now and then same

चरण I : very ow nd hen ame

चरण II : ever no an the sam

चरण III : vry nw nd thn sm

चरण IV : ee o a e ae

चरण V : ery w d en me

इस मामले में, चरण I में, पहला अक्षर लुप्त हो जाता है, चरण II में, अंतिम अक्षर लुप्त हो जाता है। चरण III में, स्वर लुप्त हो जाते हैं। चरण IV में, व्यंजन लुप्त हो जाते हैं। चरण V में, पहले दो अक्षर लुप्त हो जाते हैं।

□ शॉर्टकट विधि

1. सबसे पहले, दिए गए निवेश पंक्ति के शब्दों या संख्याओं को और पुनर्व्यवस्थापन के अंतिम चरण का निरीक्षण करें, ताकि उम्मीदवार को पुनर्व्यवस्थापन के विभिन्न चरणों में होने वाले परिवर्तनों के बारे में पता चल सके।
2. प्रत्येक चरण में क्या परिवर्तन किए गए हैं, यह जानने के लिए, लगातार दो चरणों का ध्यानपूर्वक निरीक्षण करें।

3. अब, निवेश, अंतिम चरण और मध्य चरणों में से किसी को भी संबद्ध करें। यह आपको व्यवस्थापन के नियम की पहचान करने में सक्षम करेगा।
4. स्थानांतरण प्रश्नों में, निवेश सहित पिछले या पहले के चरणों को निर्धारित करना संभव है। हम स्थानांतरण के प्रश्नों में पिछले या उल्टे क्रम की दिशा में आगे बढ़ सकते हैं।
5. सुविधा के लिए स्थानांतरण के प्रश्नों में, हम दिए गए शब्दों को संख्यात्मक मान प्रदान करते हैं।

प्रश्नावली

निर्देश (प्र.स. 1-5): निम्नलिखित जानकारी का अध्ययन करें और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें। एक शब्द व्यवस्था मशीन, को जब शब्दों की एक निवेश लाइन दी जाती है, तो वह प्रत्येक चरण में एक विशेष नियम का पालन करते हुए उन्हें पुनर्व्यवस्थित करती है। नीचे निवेश और पुनर्व्यवस्था का एक उदाहरण दिया गया है।

निवेश: Go for to though by easy To
Access at

चरण I: Access go for to though by
easy To at

चरण II: Access at go for to though
by easy To

चरण III: Access at by go for to though
easy To

चरण IV: Access at by easy go for to
though To

चरण V: Access at by easy for go to
though To

चरण VI: Access at by easy for go
though To

चरण VII: Access at by easy for go
though To to (और चरण VII

इस इनपुट के लिए अंतिम चरण है। उपरोक्त चरणों में दिए गए नियमों के अनुसार, निम्नलिखित प्रश्नों में दिए गए निर्गम के लिए उपर्युक्त चरण का पता लगाएं।

1. दिए गए निवेश: 'Together over series on feast the' में से कौन सा चरण अंतिम चरण से ठीक पहले का चरण होगा?
 (a) II (b) III
 (c) IV (d) V
 (e) इनमें से कोई नहीं
2. दिए गए निवेश: 'every and peer to an for' का कौन-सा चरण 'an and every for peer to' होगा?
 (a) II (b) IV
 (c) V (d) III
 (e) इनमें से कोई नहीं
3. निवेश का चरण II निम्न है: 'and Do pet to an that'
 निम्नलिखित में से कौन सा निश्चित रूप से इनपुट होगा?
 (a) Do and pet to an that
 (b) Do pet to and that on
 (c) Do on pet to and that
 (d) निर्धारित नहीं किया जा सकता है
 (e) इनमें से कोई नहीं
4. निवेश: 'Over Go for through at are'.
 उपरोक्त निवेश का अंतिम चरण कौन सा होगा?
 (a) II (b) VI
 (c) IV (d) VII
 (e) III
5. निवेश: 'Story for around on was He at'.
 दिए गए निवेश के लिए निम्न में से कौन सा चरण IV होगा?
 (a) around at He for story on was
 (b) around at for He story on was

- (c) around at for He on story was
 (d) around at for He on was story
 (e) इनमें से कोई नहीं

निर्देश (प्र.स. 6-10): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और दिए गए प्रश्नों का उत्तर दें:

एक शब्द/संख्या व्यवस्थापन मशीन को जब शब्दों और संख्याओं की एक निवेश लाइन दी जाती है, तो वह प्रत्येक चरण में एक विशेष नियम का पालन करते हुए उन्हें पुनर्व्यवस्थित करती है। नीचे निवेश और पुनर्व्यवस्था का एक उदाहरण दिया गया है।

निवेश: gate 20 86 just not 71 for 67 38
 bake sun 55

चरण I: bake gate 20 just not 71 for
 67 38 sun 55 86

चरण II: for bake gate 20 just not 67
 38 sun 55 86 71

चरण III: gate for bake 20 just not 38
 sun 55 86 71 67

चरण IV: just gate for bake 20 not 38
 sun 55 86 71 67

चरण V: not just gate for bake 20 sun
 86 71 67 55 38

चरण VI: sun not just gate for bake 86
 71 67 55 38 20

चरण VI उपरोक्त निवेश के व्यवस्थापन का अंतिम चरण है।

उपरोक्त चरणों में अनुसरण किए गए नियम के अनुसार, निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दिए गए निवेश के लिए उपयुक्त चरण का पता लगाएं।

निवेश: 31 rise gem 15 92 47 aim big 25
 does 56 not 85 63 with moon

6. पुनर्व्यवस्थापन को पूरा करने के लिए कितने चरणों की आवश्यकता होगी?

- (a) आठ (b) छह
(c) सात (d) पाँच
(e) इनमें से कोई नहीं
7. चरण IV में कौन-सा शब्द/संख्या बाईं ओर से सातवें स्थान पर होगी?
(a) rise (b) aim
(c) big (d) 15
(e) 47
8. किस चरण में तत्व rise not moon gem does big aim 15 with 92 85 63 56 47 31 25 इसी समान क्रम में दिखायी देगा?
(a) चरण V
(b) चरण VII
(c) चरण IV
(d) चरण VIII
(e) ऐसा कोई चरण नहीं है
9. चरण VI में निम्नलिखित में से कौन '92' के स्थान का प्रतिनिधित्व करता है?
(a) बाईं ओर से नौवां
(b) दाईं ओर से पाँचवां
(c) दाईं ओर से छठा
(d) दाईं ओर से नौवां
(e) बाईं ओर से सातवां
10. अंतिम चरण में कौन से शब्द/संख्या दाईं ओर से पाँचवें स्थान पर होगी?
(a) gem (b) 63
(c) 56 (d) 85
(e) does

निर्देश (प्र. सं. 11-15) : निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

एक शब्द/संख्या व्यवस्था मशीन को जब शब्दों और संख्याओं की एक निवेश लाइन दी जाती

है, तो यह एक विशेष नियम का पालन करते हुए उन्हें पुनर्व्यवस्थित करती है। नीचे निवेश और पुनर्व्यवस्था का एक उदाहरण दिया गया है।

निवेश: Daily 79 do diverse 57 14 dear 86 63 domain 42 dog

चरण I: diverse daily 79 do 57 dear 86 63 domain 42 dog 41

चरण II: domain diverse daily 79 do 57 dear 86 63 dog 41 24 75

चरण III: daily domain diverse 79 do dear 86 63 dog 41 24 75

चरण IV: dear daily domain diverse 79 do 86 dog 41 do 75 36

चरण V: dog dear daily domain diverse do 86 41 24 75 36 97

चरण VI: do dog dear daily domain diverse 41 24 75 36 97 68

चरण VI: उपरोक्त व्यवस्थापन का अंतिम चरण है।

दिए गए चरणों में दिए गए नियमों के अनुसार, निवेश के लिए उपयुक्त चरणों का पता लगाएँ।

निवेश: table 63 tour 19 typhoon 72 25 to tea 48 tablet 56

11. दिए गए निवेश के चरण III में 'typhoon' और 'tour' के बीच कौन सा तत्व आता है?

- (a) 63 (b) to
(c) 91 (d) table
(e) 56

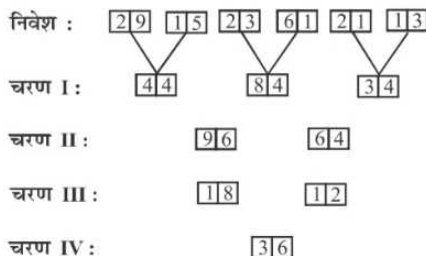
12. निम्नलिखित में से कौन सा संयोजन बाएँ सिरे से दिए गए निवेश के चरण II में छठे और आठवें तत्व का प्रतिनिधित्व करता है?

- (a) 63 और tablet

- (b) tea और 63
(c) 72 और tablet
(d) 72 और tea
(e) 48 और table
13. यदि अंतिम चरण में '2' को प्रत्येक विषम संख्या में जोड़ा जाता है और '1' को प्रत्येक सम संख्या से घटाया जाता है, तो '3' के गुणक वाली संख्या कितनी बनेगी?
(a) दो (b) एक
(c) कोई नहीं (d) तीन
(e) तीन से अधिक
14. कौन सा तत्व चौथे स्थान पर है जो दूसरे अंतिम चरण में बाएँ सिरे से नौवें स्थान पर है?
(a) Table (b) 72
(c) typhoon (d) 91
(e) tablet
15. यदि चरण IV, 'table' अपना स्थान '72' से और 'typhoon' अपना स्थान '91' से परस्पर बदल लेते हैं, तो कौन सा तत्व '91' के तत्काल दाईं ओर होगा?
(a) 63 (b) to
(c) 52 (d) typhoon
(e) 72

निर्देश (प्र.सं. 16-20) : दी गई जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें।

अलग-अलग चरणों में एक निवेश-निर्गम दिया जाता है। प्रत्येक चरण में कुछ गणितीय संचालन की जाती हैं। कोई भी गणितीय संचालन अगले चरण में दोहराया नहीं जाता है लेकिन इसे कुछ अन्य गणितीय संचालनों के साथ दोहराया जा सकता है (जैसा कि गुणन का उपयोग चरण 1 में घटाव के साथ किया जा सकता है और चरण 2 में इसके अतिरिक्त उपयोग किया जा सकता है)।



उपरोक्त चरणों में दिए गए नियमों के अनुसार, निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में दिए गए निवेश के लिए उपयुक्त चरण का पता लगाएँ।

निवेश:

1	2
---	---

4	1
---	---

1	7
---	---

1	9
---	---

2	3
---	---

1	1
---	---

16. चरण I में प्राप्त तीनों संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए।
 (a) 123 (b) 124
 (c) 125 (d) 126
 (e) इनमें से कोई नहीं
17. चरण III में प्राप्त दोनों संख्याओं का गुणनफल ज्ञात कीजिए।
 (a) 600 (b) 720
 (c) 750 (d) 775
 (e) इनमें से कोई नहीं
18. चरण II में प्राप्त दोनों संख्याओं के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।
 (a) 28 (b) 17
 (c) 12 (d) 6
 (e) इनमें से कोई नहीं
19. चरण IV में प्राप्त संख्या का वर्ग ज्ञात कीजिए।
 (a) 729 (b) 676
 (c) 1525 (d) 1296
 (e) 1000
20. यदि प्रत्येक खंड के भीतर अंकों का आदान-प्रदान होता है तो चरण II में प्राप्त दोनों नई संख्याओं का गुणनफल ज्ञात कीजिए।
 (a) 525 (b) 720
 (c) 460 (d) 270
 (e) इनमें से कोई नहीं

संकेत एवं हल

हल (1-5) :

1. (d) **चरण I :** feast Together over series on the so
चरण II : feast on Together over series the so
चरण III : feast on over Together series the so
चरण IV : feast on over series Together the so
चरण V : feast on over series so Together the
चरण VI : feast on over series so the Together
2. (d) उपरोक्त नियम का उपयोग करते हुए, हम देखते हैं कि 'are and every for peer to' दिए गए निवेश के लिए III और अंतिम चरण होगा।
3. (d) दिए गए चरण के लिए हम निश्चित रूप से निवेश का पता नहीं लगा सकते क्योंकि इनपुट में शब्दों की स्थिति निर्धारित नहीं की जा सकती है।
4. (c) **चरण I :** are over Go for through at
चरण II : are at over Go for through
चरण III : are at for over Go through
चरण IV : are at for Go over through
5. (b) दिए गए इनपुट के लिए चरण IV 'around at for He story on was' होगा।

हल (6-10) : दिए गए निवेश के सावधानीपूर्वक विश्लेषण और पुनर्व्यवस्था के विभिन्न चरणों के बाद यह स्पष्ट होता है कि प्रत्येक चरण में एक शब्द और एक संख्या को फिर से व्यवस्थित किया जाता है।

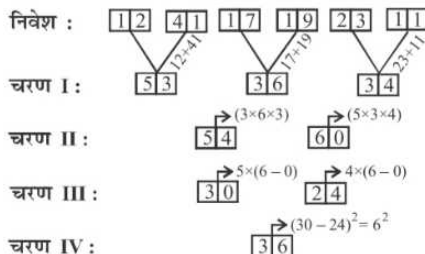
शब्द को वर्णमाला के क्रम में बायीं ओर से दोबारा व्यवस्थित किया गया है और संख्याओं को अवरोही क्रम में दाईं ओर से पुनः व्यवस्थित किया गया है, लेकिन अंतिम चरण में शब्द को वर्णानुक्रम में उल्टे क्रम में पुनः व्यवस्थित किया जाता है और संख्याएं अवरोही क्रम में दिखाई देती हैं।

- निवेश : 31 rise gem 15 92 47 aim big 25 does 56 not 85 63 with moon
 चरण I : aim 31 rise gem 15 47 big 25 does 56 not 85 63 with moon 92
 चरण II : big aim 31 rise gem 15 47 25 does 56 not 63 with moon 92 85
 चरण III : does big aim 31 rise gem 15 47 25 56 not with moon 92 85 63
 चरण IV : gem does big aim 31 rise 15 47 25 not with moon 92 85 63 56
 चरण V : moon gem does big aim 31 rise 15 25 not with 92 85 63 56 47
 चरण VI : not moon gem does big aim rise 15 25 with 92 85 63 56 47 31
 चरण VII : rise not moon gem does big aim 15 with 92 85 63 56 47 31 25
 चरण VIII : with rise not moon gem does big aim 92 85 63 56 47 31 25 15
 6. (a) 7. (d) 8. (b) 9. (c) 10. (c)

हल (11-15) :

- निवेश : table 63 tour 19 typhoon 72 25 to tea 48 tablet 56
 चरण I : typhoon table 63 tour 72 25 to tea 48 tablet 56 91
 चरण II : tablet typhoon tablet 63 tour 72 to tea 48 56 91 52
 चरण III : table tablet typhoon 63 tour 72 to tea 56 91 52 84
 चरण IV : tour table tablet typhoon 63 72 to tea 91 52 84 65
 चरण V : tea tour table tablet typhoon 72 to 91 52 84 65 36
 चरण VI : to tea tour table tablet typhoon 91 52 84 65 36 27
 11. (a) 12. (d) 13. (a) 14. (c) 15. (a)

हल (16-20) :



16. (a) चरण I में संख्या का जोड़ है $= 34 + 36 + 53 = 123$
 17. (b) चरण III में संख्या का गुणनफल $= 30 \times 24 = 720$
 18. (d) चरण II में प्राप्त संख्याओं के बीच अंतर $= 60 - 54 = 6$
 19. (d) चरण IV में प्राप्त संख्या है
 36 का वर्ग 1296 है
 20. (d) चरण II में प्राप्त संख्या $- 54, 60$
 यदि संख्या के अंकों का आदान-प्रदान होता है तो नयी संख्या 45, 06 है
 नयी संख्या का गुणनफल $= 45 \times 06 = 270$

कथन एवं निष्कर्ष (न्याय)

प्रस्तावना

न्याय (syllogism) एक ग्रीक शब्द है जिसका अर्थ 'निष्कर्ष' या 'कटौती' होता है। न्याय के प्रश्न निम्न दो प्रकारों पर निर्भर होते हैं:

1. प्रस्ताव
2. निष्कर्ष/प्रस्ताव से निकाले गए निष्कर्ष पर/प्रस्ताव

तर्कवाक्य क्या है?

नीचे दिए गए वाक्यों पर विचार करें:

- (i) "सभी शेर सुअर हैं।"
- ↓ ↓
विषय विधेय

- (ii) "कोई भी बिल्ली चूहा नहीं है।"
- ↓ ↓
विषय विधेय

- (iii) "कुछ लड़कियाँ सुंदर नहीं हैं।"
- ↓ ↓
विषय विधेय

- (iv) "कुछ चील पक्षी नहीं हैं।"
- ↓ ↓
विषय विधेय

ऊपर दिये गये सभी कथनों में विषय और विधेय के बीच संबंध हैं। यहाँ, कथन से स्पष्ट है कि विषय कथन का हिस्सा है जिसके बारे में कुछ कहा जा रहा है, जबकि विधेय वाक्य में एक पद है जो कि विषय से संबंधित है।

तर्कवाक्य एक वाक्य है जो कि दो पदों के मध्य संबंध बनाने के लिए कथन देता है। इसके तीन भाग हैं:

- (a) विषय
- (b) विधेय
- (c) विषय और विधेय के बीच का संबंध

श्रेणीगत तर्कवाक्य क्या है?

नीचे दिए गए वाक्यों को देखो:

"सभी M, P है।"

"कोई M, P नहीं है।"

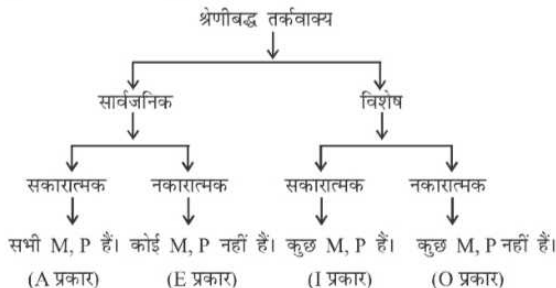
"कुछ M, P है।"

"कुछ M, P नहीं है।"

हमने क्या पाया कि ऊपर दिए सभी वाक्य किसी शर्त से बंधे नहीं हैं। इस प्रकार के वाक्यों को **श्रेणीबद्ध तर्कवाक्य** कहा जाता है। दूसरे शब्दों में, श्रेणीबद्ध तर्कवाक्य में कोई शर्त नहीं होती और यह सीधे अभिकथन बनाता है। यह श्रेणीबद्ध तर्कवाक्य से भिन्न होता है, जिसका प्रारूप है:

"यदि M है तो फिर P है।"

श्रेणीबद्ध तर्कवाक्य के प्रकार

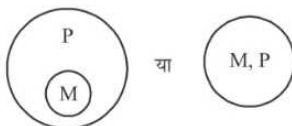


इस प्रकार यह स्पष्ट है कि सार्वजनिक तर्कवाक्य को या तो पूर्णतः शामिल (A प्रकार) कर लेते हैं या फिर पूर्णतः निष्कासित (E प्रकार) कर देते हैं। दूसरी तरफ, विशेष तर्कवाक्य या तो विषय को आंशिक रूप से सम्मिलित करते हैं (I प्रकार) या आंशिक रूप से निष्कासित करते हैं (O प्रकार)। अब हम चार प्रकार के तर्कवाक्यों को न्याय से संबंधित प्रश्न हल करने के लिए निम्न तरह से सारांशित कर सकते हैं:

प्रारूप	प्रकार
सभी M, P हैं।	A
कोई M, P नहीं हैं।	E
कुछ M, P हैं।	I
कुछ M, P नहीं हैं।	O

□ शॉर्टकट विधि

सभी M, P हैं (A टाइप):



कोई M, P नहीं हैं (E टाइप):



कुछ M, P हैं (I टाइप):



कुछ M, P हैं

कुछ M, P हैं

[सभी M, P हैं]

कुछ M, P नहीं हैं (O टाइप):



कुछ M, P नहीं हैं

कुछ M, P नहीं हैं

[सभी M, P हैं]

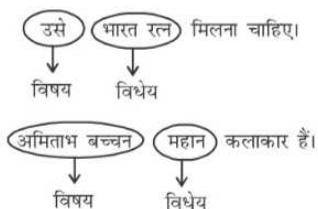
छुपे हुए तर्कवाक्यों को कैसे पहचानना है?

- (i) **A प्रकार:** 'सभी' के अलावा यह प्रत्येक सब और कोई से शुरू होता है।

► **उदाहरण 1.**

प्रत्येक लड़की सुंदर है।

[सभी लड़कियां सुंदर हैं]



इसीलिए, विशेष व्यक्ति से संबंधित सकारात्मक वाक्य है। इसीलिए विषय A प्रकार का है। साथ ही, नीचे दिए गए प्रारूप का वाक्य A प्रकार का है।

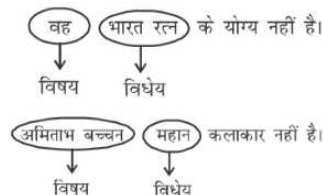
निश्चित अपवाद

रिता के अलावा सभी लड़कियाँ स्वस्थ हैं।

(ii) E प्रकार: 'नहीं' के अलावा इस प्रकार के तर्कवाक्य 'कोई नहीं', 'कोई भी नहीं', 'एक भी नहीं' आदि।

उदाहरण 2.

कोई एक विद्यार्थी भी पढ़ाकू नहीं है।
अध्ययनशील नहीं है।
[कोई विद्यार्थी पढ़ाकू नहीं है।]
फिर से, नीचे दिए गए वाक्य को देखते हैं:



इस प्रकार एक नकारात्मक वाक्य में विषय के रूप में एक विशेष व्यक्ति E प्रकार का तर्कवाक्य है। नीचे दिए गए प्रारूप के वाक्य भी E प्रकार के वाक्य हैं।

निश्चित अपवाद

रीना के अलावा कोई भी विद्यार्थी फेल नहीं हुआ है।
'क्या दुनिया में कोई सत्य बाकी रह गया है'
[दुनिया में कोई सत्य बाकी नहीं है।]

(iii) I प्रकार: यह कुछ शब्दों से शुरू होता है, जैसे अक्सर, लगातार, लगभग, सामान्यतः, अधिकतर, कम, अधिक आदि।

उदाहरण 3.

लगभग सभी लड़कियाँ सुंदर हैं।
[कुछ लड़कियाँ सुंदर हैं।]
ज्यादातर कपड़े हाथ से बनाए गए हैं।
[कुछ कपड़े हाथ से बनाए गए हैं।]
सामान्यतः लड़कियाँ सुंदर होती हैं।
[कुछ लड़कियाँ सुंदर हैं।]
ऊपर दिए गए उदाहरणों से स्पष्ट है कि शब्द जैसे- 'थोड़ा', 'शायद ही', 'कभी-कभी' 'मुश्किल से' आदि से शुरू होने वाले नकारात्मक वाक्य I प्रकार में लाए जा सकते हैं।
नीचे दिए गए प्रारूप को देखिए:

निश्चित अपवाद नहीं है, क्योंकि लड़की का नाम नहीं दिया गया है।

कुछ लड़कियों को छोड़कर सभी लड़कियाँ सुंदर हैं।
[कुछ लड़कियाँ सुंदर हैं।]

निश्चित अपवाद नहीं है, क्योंकि लड़की का नाम ही नहीं दिया गया है।

5 को छोड़कर सभी लड़कियाँ उत्तीर्ण हो गई हैं।
[कुछ लड़कियाँ पास हो गई हैं।]

इस प्रकार, एक सकारात्मक कथन, अनिश्चित

अपवाद के साथ I प्रकार का कहा जाता है।

(iv) O प्रकार: 'कुछ नहीं' के अलावा इस प्रकार के वाक्य 'सभी', 'प्रत्येक', 'कोई भी', 'हर एक' आदि से शुरू होते हैं।

उदाहरण 4.

सभी लड़कियाँ सुंदर नहीं हैं।

[कुछ लड़कियाँ सुंदर नहीं हैं।]

गरीब सामान्यतः स्वस्थ नहीं होते हैं।

[कुछ गरीब स्वस्थ नहीं होते हैं।]

इस प्रकार, ऊपर दिए गए उदाहरणों से स्पष्ट है कि शब्द जैसे 'लगभग', 'अक्सर', 'ज्यादा', 'ज्यादातर', 'कुछ', 'सामान्यतः', आदि वाले नकारात्मक अव्यय O - प्रकार के तर्कवाक्य कहे जाते हैं।

फिर से, शब्द जैसे 'कुछ', 'कठिनाता से', 'शायद ही', 'कुछ' आदि से शुरू होने वाले 'कभी-कभी' सकारात्मक तर्कवाक्य O - प्रकार के कहे जाते हैं।

उदाहरण 5.

कभी-कभी औरतें ईर्ष्यालु होती हैं।

[कुछ औरतें ईर्ष्यालु नहीं होती हैं।]

इसके अलावा, निम्न प्रारूप देखें:

निश्चित अपवाद नहीं है, क्योंकि लड़की का नाम ही नहीं दिया गया है।

3

कुछ के अलावा कोई भी लड़की सुंदर नहीं हैं।

[कुछ लड़कियाँ सुंदर नहीं हैं।]

निश्चित अपवाद नहीं है, क्योंकि औरत का नाम नहीं दिया गया है।

कुछ

के अलावा कोई भी औरत गृहिणी नहीं है।

इस प्रकार, नकारात्मक तर्कवाक्य, अनिश्चित

अपवाद के साथ O-प्रकार का तर्कवाक्य कहलाता है।

विशेष अव्यय को पहचानना

इस प्रकार के तर्कवाक्य 'सिर्फ', 'केवल', 'कोई भी' आदि से शुरू होते हैं और वे A या E या I प्रकार के तर्कवाक्यों की श्रेणी में आते हैं।

उदाहरण 6.

सिर्फ स्नातक ही परिवीक्षाधीन अधिकारी हैं।

⇒ कोई भी स्नातक परिवीक्षाधीन अधिकारी नहीं है। [E प्रकार]

⇒ सभी परिवीक्षाधीन अधिकारी स्नातक हैं। [A प्रकार]

⇒ कुछ स्नातक परिवीक्षाधीन अधिकारी हैं [I प्रकार]

पूछे गए परीक्षा में वाक्यों का सामान्य प्रारूप:

सभी M, P हैं। [A प्रकार]

कोई भी M, P नहीं हैं। [E प्रकार]

कुछ M, P हैं। [I प्रकार]

कुछ M, P नहीं हैं। [O प्रकार]

नोट: ऊपर दिया गया सामान्य प्रारूप परीक्षाओं में अक्सर पूछे जाने वाले प्रारूप हैं। लेकिन छात्रों को A, E, I और O के अन्य टाइप के प्रतिज्ञप्तियों के लिए तैयार रहना चाहिए क्योंकि छिपे हुए प्रारूप में भी प्रश्न दिए जा सकते हैं।

तर्कवाक्यों का रूपांतरण

तर्कवाक्यों से संबंधित प्रश्नों को हल करने से पहले A, E, I और O प्रकार के तर्कवाक्यों का रूपांतरण के नियम जानना आवश्यक है।

A प्रकार का रूपांतरण

विषय विधेय

"सभी M, P हैं।" (A प्रकार)

यह रूपांतरण के बाद बन जाएगा।