INFUSION NOTES

WHEN ONLY THE BEST WILL DO

RPF

SUB – INSPECTOR (SI)

RAILWAY PROTECTION FORCE

भाग - 3

रीजनिंग (तर्क शक्ति)

प्रस्तावना

प्रिय पाठकों, प्रस्तुत नोट्स **"रेलवे RPF पुलिस उपनिरीक्षक (SI)"** को एक विभिन्न अपने - अपने विषयों में निपुण अध्यापकों एवं सहकर्मियों की टीम के द्वारा तैयार किया गया है। ये नोट्स पाठकों को **रेलवे भर्ती बोर्ड (RRB)** द्वारा आयोजित करायी जाने वाली परीक्षा **"RPF पुलिस उपनिरीक्षक (SI)"** में सफलता पाने के लिए पूर्ण संभव मदद करेंगे।

अंततः सतर्क प्रयासों के बावजूद नोट्स मे कुछ कमियों तथा त्रुटियों के रहने की संभावना हो सकती है। अतः आप सूची पाठकों का सुझाव सादर आमंत्रित हैं।

प्रकाशकः

INFUSION NOTES

जयपुर, 302029 (RAJASTHAN)

मो : 9887809083

ईमेल : contact@infusionnotes.com

वेबसाइट : https://www.infusionnotes.com

WhataApp करें - https://wa.link/e5nhh9

Online Order करें - https://shorturl.at/ahVl6

मूल्य : (₹)	**संस्करण : नवीनतम**

रीजनिंग		
1.	सादृश्यता	1
2.	लुप्त संख्या	11
3.	वर्णमाला परीक्षण	14
4.	वर्गीकरण	22
5.	कोडिंग-डिकोडिंग	24
6.	रक्त संबंध	30
7.	बैठक व्यवस्था	37
8.	दिशा परीक्षण	40
9.	डाटा पर्याप्तता	44
10.	क्रम व्यवस्था	51
11.	वेन आरेख	56
12.	न्याय नियमन	59
13.	आव्यूह	69
14.	आकृतियों की गणना	73
15.	आकृति श्रृंखला	75
16.	समान आकृति	81
17.	कागज़ मोड़ना एवं काटना	83
18.	आकृति पूर्ति	89
19.	कथन एवं तर्क	93
20.	कथन एवं निष्कर्ष	98
21.	कथन एवं मान्यताएं या पूर्वानुमान	101
22.	घन एवं पासा	106
23.	घड़ी	121
24.	कैलेंडर	127
25.	सार्थक क्रम	136

VERBAL REASONING

अध्याय - 1

सादृश्यता

सादृश्यता/ सहसम्बन्ध

सादृश्यता का मतलब है समानता, व्यवहार में सहसम्बन्ध या एक समानता का असर पड़ना|

महत्त्वपूर्ण तथ्य

सादृश्यता परीक्षण में दो प्रकार के शब्द होते है जिनमें आपसी सम्बन्ध होता है तीसरा शब्द भी दिया जाता है और हमें पिछले सम्बन्ध के अनुसार ही चौथा शब्द ज्ञात करना होता है|

उत्तर प्राप्त करने के लिए अपनी सोच सकारात्मक रखे|

प्रश्न की भाषा पर विशेष ध्यान दे|

कई बार परीक्षण सामान्य ज्ञान से संबंधित प्रश्नों का सम्बन्ध भी दे देता है| अत: अपना सामान्य ज्ञान सही रखे|

हिन्दी व्याकरण की जानकारी होनी आवश्यक है|

सादृश्यता मुख्यतः 3 भागों पर आधारित है :-

हिन्दी शब्द सादृश्यता :- इसके अंतर्गत पूछे जाने वाले प्रश्नों में दिए हिंदी शब्दों के संबंध पर विचार करते हुए दिए गए उत्तर विकल्पों में से एक ऐसे शब्द को ज्ञात करना होता है,जिसका संबंध दिए गए शब्दों या तीसरे शब्द के साथ स्थापित हो सके । इसके अंतर्गत निम्न प्रकार से प्रश्न पूछे जाते है| **जैसे :-**

Ex-1 बिहार : पटना ::झारखंड : ?

(a) धनबाद

(b) बोकारो

(c) जमशेदपुर

(d) रांची

ऊपर दिए गये प्रश्न में तीन शब्द दिए गए हैं । इन तीनों शब्दों में से पहले दो शब्द परस्पर एक-दुसरे से किसी ना किसी प्रकार से संबंधित है । प्रथम दो शब्दों के आपसी संबंध के आधार पर हमें तीसरे शब्द के लिए एक उपयुक्त(चौथा) शब्द को दिए गए विकल्पों में से ज्ञात करना है ।

अत: हम प्रश्न में देख सकते है की जिस प्रकार बिहार राज्य की राजधानी पटना है,उसी प्रकार झारखंड राज्य की राजधानी रांची है ।

इसलिए विकल्प (d) सत्य है ।

Ex-2 जिस प्रकार थर्मामीटर का संबंध तापमान से है,उसी प्रकार सिसमोमीटर का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(a) वर्षा से

(b) भूकम्प की तीव्रता से

(c) विधुत -धारा से

(d) कोण से

ans:(b) भूकम्प की तीव्रता से

जिस प्रकार थर्मामीटर का संबंध तापमान से है,उसी प्रकार सिसमोमीटर का संबंध भूकम्प की तीव्रता से है ।

Ex-3 नीचे दो शब्द दिए गए है, जोकि आपस में किसी प्रकार से संबंधित है ठीक इसी प्रकार का संबंध नीचे दिए गए विकल्पों में से किस विकल्प में है ?

नारियल : खोपड़ी :: ?

(a) बादाम : चटकाना

(b) त्वचा : शरीर

(c) टिकट : डाक

(d) चिट्ठी : लिफाफा

ans:(d) चिट्ठी : लिफाफा

जिस प्रकार नारीयल खोपड़ी के अंदर रहता है,उसी प्रकार चिट्ठी लिफाफे के अंदर रहती है ।

अंग्रेजी शब्द सादृश्यता :- इसके अंतर्गत आने वाले प्रश्न अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों या अक्षर समूहों पर आधारित होते हैं । इन प्रश्नों में दिए गए प्रथम दो अक्षर-समूहों के संबंध को पता लगा कर इसी आधार पर तीसरे अक्षर-समूह के लिए सही उत्तर को विकल्पों में से ज्ञात करना होता है ।

इस प्रकार के प्रश्नों को जल्दी हल करने के लिए आपको अंग्रेजी अक्षरों का अच्छे से ज्ञान होना चाहिये जैसे हर अक्षर का स्थान,स्वर,व्यंजन आदि ।

Ex-1 ANIL : LINA :: RAMESH : ....

(1) MARSHE (2) HSEMAR

(3) RAMHSE (4) ESHRAM

Ans : HSEMAR

जैसे - ANIL शब्द का उल्टा LINA है ठीक उसी प्रकार RAMESH शब्द का उल्टा HSEMAR है|

Ex-2 Labourer' का जो सम्बन्ध 'Wages' से हैं, 'Entrepreneur' का वही सम्बन्ध किससे है?

(a). Profit (b). Salary

(c). Debt (d). Bonus

Ans : Profit

जिस प्रकार . 'Labourer' को 'Wages' मिलती हैं, उसी प्रकार 'Entrepreneur' को Profit मिलती है|

अंकगणित / नंबरों पर आधारित :- इसमें आने वाले प्रश्नों में अंको का क्रम,अंकों के वर्गो का क्रम,अभाज्य संख्याओं के क्रम आदि पर आधारित प्रश्न पूछे जाते है|

जैसे :-

Ex-1 15 : 24 :: 25 : ?

(A) 35 (B) 54

(C)21 (D) 63

ans:(c) 21

(1 + 5) X (5-1) = 6 X 4 = 24

इसी प्रकार,

(2+5) X (5-2) = 7 X 3 = 21

अत : विकल्प (c) सत्य है ।

Ex-2 जिस प्रकार 5 का सम्बन्ध 36 से है उसी प्रकार 6 का सम्बन्ध किससे होगा?

(A). 48 (B). 49

(C). 56 (D). 50

Ans. 49

$5 + 1 = 6^2 = 36$

$6 + 1 = 7^2 = 49$

समुच्चय आधारित :- इसके अंतर्गत आने वाले प्रश्नों में कुछ संख्याओं (जैसे-तीन /चार /पांच) का एक समुच्चय दिया गया होता है, जो किन्ही गणतीय संक्रियाओ के आधार पर एक-दुसरे से संबंधित होती है । उत्तर विकल्पों में तीन /चार /पांच संख्या समुच्चय दिए गए होते है । इनमें से उस संख्या समुच्चय को ज्ञात करना होता है, जो प्रश्न में दिए गये समुच्च्य से अधिकतम मेल खाता है ।

जैसे :-

Ex-1 समुच्चय (5,9,15)

(A) 7,11,17 **(B)** 6,10,12

(C) 8,13,20 (D) 9,12,18

ans:(a) **7,11,17**

जिस प्रकार 5,9,15 में

5 9 15

+4 +6

उसी प्रकार 7,11,17 में

7 11 17

+4 +6

उदाहरण-

व्यक्ति और कार्यस्थल	
व्यक्ति	**कार्यस्थल**
कलाकार	नाट्यशाला
किसान	खेत
क्लर्क	कार्यालय
दुकानदार	दुकान
रसोइया	रसोई
पुजारी	मंदिर
वकील	न्यायालय
रैफरी	मैदान
सेवक (बैरा)	रेस्टोरेंट
सेवक (नौकर)	गृह (घर)
डॉक्टर	अस्पताल
वैज्ञानिक	प्रयोगशाला
शिक्षक	विद्यालय
मजदूर	फैक्ट्री
नायक	रंगमंच
यांत्रिक	मोटरखाना
अंपायर	मैदान
औषधि	औषधालय
अभियंता	निर्माणस्थल
थानेदार	पुलिसथाना

व्यक्तिः उत्पाद	
व्यक्ति	**उत्पाद**
बढ़ई	फर्नीचर
मोची	जूता
शिक्षक	शिक्षा
मिस्त्री	दीवार
संपादक	समाचार पत्र
सुनार	जेवर
निर्माता	फिल्म
नृत्यकार	नृत्य
व्यक्ति	उत्पाद
नाटकार	नाटक
किसान	फसल
लेखक	पुस्तक
कवि	कविता
रसोइया	रसोईखाना
कसाई	माँस, ग़ोशत
वस्तुकार	अभिकल्प
न्यायधीश	न्याय

यंत्रः कार्य	
यंत्र	**कार्य**
कुदाल	खोदना
फ़िल्टर	साफ़ करना
नाव का डंडा	खेना
चाकू	काटना
कलम	लिखना
फावड़ा	खोदना
सुई	सिलना
ढाल	बचाव
छेनी	नक्काशी
बेलचा	पलटना

जंतुः बच्चे	
जन्तु	**बच्चे**
तितली	लार्वा
गाय	बछड़ा
भेड़	मेंमना
शेर	शावक
श्वान (कुत्ता)	पिल्ला
मुर्गी	चुजा
मेंढक	बेंगची

आविष्कार और आविष्कारक	
टेलीविजन	जॉन बेयर्ड
टेलीफोन	ग्राहम बेल
दूरबीन	गेलीलियो
साइकिल	मेकमिलन
फाउन्टेन पेन	वाटरमैन
राशि और मात्रक	
कार्य	जुल
विद्युत धारा	ऐम्पियर
बल	न्यूटन
आवर्ती	हट्र्ज
शक्ति	वाट
जन्तु और आवाज	
कुत्ता	भोंकना
घोड़ा	हिनहिनाना
सिंह	दहाड़ना
बिल्ली	म्याऊ
गाय	रम्भाना
कल्चर और उत्पादन क्षेत्र	
एपीकल्चर	मधुमक्खी पालन
पिसीकल्चर	मत्स्य पालन
वर्मीकल्चर	केंचुआ पालन
विटीकल्चर	अंगूर उत्पादन
सेरीकल्चर	रेशम उत्पादन
देश और जनजाति	
कनाडा	एस्किमो
न्यूगिनी	प्युआन्स
न्यूजीलेंड	माओरी
सयुक्त राज्य अमेरिका	रेड इण्डियन
मलेशिया	सेमाग

EXERCISE

निर्देशः- सादृश्यता परीक्षण में तीन शब्द दिए गये हैं पहले दो शब्दों में आपस में किसी न किसी रूप में कोई सम्बन्ध है, तो इसी आधार पर तीसरे शब्द का सम्बन्ध दिए हुए विकल्पों में से छांटना है।

टाईपः- I

1. मरुधान : मरुस्थल :: ? :: सागर
   (A) द्वीप (B)प्रायद्वीप
   (C) पशजल (D) भृगु
   हलः जिस प्रकार मरुधान मरुस्थल में होता है। उसी प्रकार द्वीप सागर में होते हैं।

2. चिकित्सक : उपचारः न्यायधीशः ?
   (A) दंड (B) निर्णय
   (C) वकील (D) अदालत
   हलः (B) निर्णय
   जिस प्रकार चिकित्सक उपचार करता है, उसी प्रकार न्यायधीश न्याय करता है।

3. वास्तुकारः भवनः मूर्तिकारः ?
   (A) संग्रहालय (B) पाषाण
   (C) छेनी (D) प्रतिमा
   हलः (D) प्रतिमा
   जिस प्रकार वास्तुकार भवन बनाता है उसी प्रकार मूर्तिकार प्रतिमा (मूर्ति) बनाता है।

4. घर": कमराः विश्व?
   (A) जमीन (B) सूर्य
   (C) हवा (D) राष्ट्र
   हलः (D) राष्ट्र
   जिस प्रकार कमरों से मिलकर घर बनता है, उसी प्रकार राष्ट्रों से मिलकर विश्व बनता है।

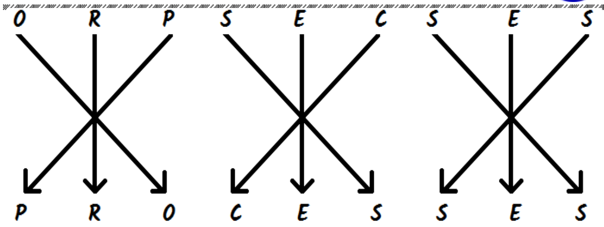
5. अच्छाः बुराः छत
   (A) दीवारे (B) खम्भे
   (C) फर्श (D) खिड़की
   हलः (C) विपरीत शब्दों का प्रयोग।

6. सोमवारः शनिवारः बृहस्पतिवारः?
   (A) बुधवार (B) शुक्रवार
   (C) मंगलवार (D) रविवार
   हलः (C) मंगलवार
   शनिवार के बाद एक दिन छोड़कर सोमवार आता है: उसी प्रकार मंगलवार के एक दिन बाद बृहस्पतिवार(गुरुवार) आता है।

7. शेरः माँदः: खरगोशः ?
   (A) छेद (B) घाटी
   (C) बिल (D) खाई
   हलः (C)बिल
   मांद शेर के रहने का स्थान है, उसी प्रकार बिल खरगोश के रहने का स्थान है।

8. गड़गड़ाहट : वर्षाः : ? : रात्रि
   (A) दिन (B) अँधेरा
   (C) दोपहर (D) शाम
   हलः (B) अंधेरा
   जिस प्रकार गड़गड़ाहट से वर्षा होती है उसी प्रकार रात से अँधेरा।

9. धुँआ : प्रदूषण :: युद्ध : ?
   (A) विजय (B) शांति
   (C) संधि (D) विनाश
   हलः (D) विनाश
   धुएं से प्रदूषण फैलता है उसी प्रकार युद्ध से विनाश (परिणाम)



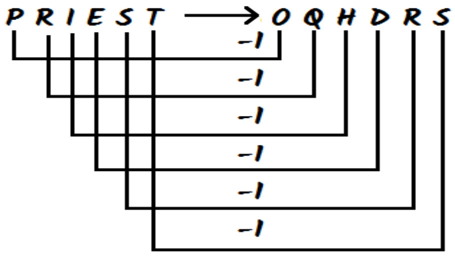
Hence, option B is the correct response.

20. एक निश्चित कोड में, PRIEST को OQHDRS के रूप में लिखा गया है। PRISTINE के रूप में लिखा जा सकता है।

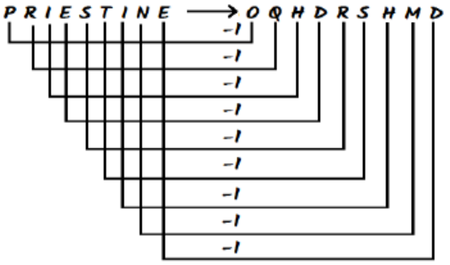
(A) OQHRSHMD (B) OSHRQMDH

(C) QORHHSMD (D) QOHRSHMD

Sol:



Similarly,



21. एक निश्चित कोड में, TEMPLE को DKOLDS के रूप में लिखा गया है। WORSHIP को किस रूप में लिखा जा सकता है?

A. **OHGRQNV** B. OGHQRVN

C. QJITSPX D. VNQGHOR

ans:A. OHGRQNV

यहाँ,शब्द के भीतर प्रत्येक अक्षर को पहले उलटे क्रम में लिखा गया है और फिर प्रत्येक अक्षर कोड प्राप्त करने के लिए । कदम पीछे लिया गया है जैसे -

TEMPLE -ELPMET - DKOLDS

इसी तरह,

WORSHIP-PIHSROW-OHGRQNV

अत विकल्प A सही उत्तर है ।

<u>अध्याय - 6</u>

<u>रक्त सम्बन्ध</u>

इस अध्याय के अंतर्गत परीक्षार्थी को दो या दो से अधिक व्यक्तियों के सम्बन्ध में विवरण दिया जाता है। हमें उस विवरण के आधार पर उन व्यक्तियों के मध्य सम्बन्ध ज्ञात करके पूछे गए व्यक्ति का सम्बन्ध ज्ञात करना होता है।

<u>रक्त सम्बन्ध</u>

रक्त सम्बन्धी प्रश्नों में निपुणता के लिये व्यक्तियों काआपस में जो सम्बन्ध है उसे किस नाम से जाना जाता है] इस तथ्य का ज्ञान होना आवश्यक है। अग्रांकित सारणी में इसका विवरण दिया गया है।

<u>हिन्दू संस्कृति के अनुसार रिश्ते</u>

माता या पिता का पुत्र	भाई
माँ या पिता की पुत्री	बहिन
माँ का भाई	मामा
पिता का छोटा भाई	चाचा
पिता का बड़ा भाई	ताऊ
माँ की बहिन	मौसी
पिता की बहिन	बुआ
बुआ का पति	फूफा
माँ का पिता	नाना
पिता का पिता	दादा
पुत्र की पत्नी	पुत्रवधू
पुत्री का पति	दामाद
पत्नी की बहिन	साली
पति की बहिन	ननद
पत्नी का भाई	साला
पति का बड़ा भाई	जेठ
पति का छोटा भाई	देवर
भाई का पुत्र	भतीजा
भाई की पुत्री	भतीजी
पत्नी/पति का पिता	ससुर
पत्नी/पति की माता	सास
बहन का पति	बहनोई
पुत्र का पुत्र	पोता या नाती
पोते की पत्नी	पतोहु
पुत्री का पुत्र	नवासा
पोते का पुत्र	पड़पोता

1. जिस व्यक्ति के साथ का/ की/ के/ से शब्द आते है उस व्यक्ति को सबसे पहले लिखना चाहिए।
2. पुरुषो के लिए (+) का चिन्ह तथा महिला के लिए (-) का चिन्ह प्रयोग करना चाहिए।
3. रिश्ते के प्रश्नों में अधिकांश प्रथम व अंतिम व्यक्ति का सम्बन्ध ज्ञात करना चाहिए ।

(अ) यदि पूछे गए प्रश्न में दोनों व्यक्तियों के साथ का तथा से शब्द आते हैं तो हमेशा उस व्यक्ति का सम्बन्ध ज्ञात करना होता है जिसके साथ का शब्द आया हो|

उदा.-राम का श्याम से क्या सम्बन्ध है?

हलः- इस वाक्य का अर्थ है कि राम, श्याम का क्या लगता है|

(ब) यदि पूछे गए प्रश्न में दोनों व्यक्तियों में से किसी एक व्यक्ति के साथ का अथवा से शब्द आता है तो हमेशा उस व्यक्ति का सम्बन्ध ज्ञात करना होता है जिसके साथ ये दोनों ही शब्द नहीं आये हो|

उदाहरणः- श्याम, राम से किस प्रकार सम्बंधित है?

अथवा

उदाहरणः- श्याम, राम का क्या लगता है?

हलः- दोनों वाक्यों का एक ही अर्थ है कि श्याम राम का क्या लगता है अर्थात श्याम का सम्बन्ध राम से बताना है|

वंश के बारे में महत्त्वपूर्ण तथ्य

पीढ़ी	पुरुष	महिला
स्वय से 2 पीढ़ी ऊपर	दादा,नाना दादा/नाना ससुर	दादी,नानी दादी/नानी सास
स्वय से 1 पीढ़ी ऊपर	पिता, चाचा, फूफा, मामा, मौसा, ससुर	माँ, चाची, बुआ मामी,मौसी, सास
स्वय की पीढ़ी	भाई, चचेरा, फुफेरा/ ममेरा / मौसेरा भाई, बहनोई/साली का पति, साला / देवर, जेठ, नंदोई,	बहन, चचेरी/ फुफेरी/ ममेरी/मौसेरी बहन, भाभी/साला की पत्नी, पत्नी नन्द/जेठानी/ देवरानी
स्वय से 1 पीढ़ी नीचे	पुत्र, भतीजा/भगिना, दामाद	पुत्री, भतीजी/भगिनी, पुत्रवधू
स्वय से 2 पीढ़ी नीचे	पोती या नातिन की पति,पोता	.पोता या नातिन का पत्नी,पोती

नोटः- इस वंश क्रम के आधार पर प्रश्न को हल करते समय अपने आपको मध्य में रखकर दो पीढ़ी ऊपर तथा दो पीढ़ी नीचे का ध्यान रखना चाहिए|

महत्वपूर्ण तथ्य

1. इकलौता शब्द उस रिश्ते का केवल एक व्यक्ति होने का संकेत करता है|

(अ) इकलौता पुत्र का अर्थ है पुत्र तो केवल एक है, पुत्री और भी हो सकती है|

(ब) इकलौता पुत्री का अर्थ है पुत्री तो केवल एक है, पुत्र और भी हो सकते है|

(स) इकलौती संतान का अर्थ है केवल एक ही संतान चाहिए वह पुत्र हो या पुत्री|

2. रिश्ते सम्बन्धी प्रश्नों को हल करते समय अंग्रेजी अनुवाद को भी पढ़ लेना चाहिए, जिससे समान स्तर के रिश्तों के हिन्दी अनुवाद करने से होने वाली गलतियों से बचा जा सकता है| कई बार परीक्षक नाती या नातिन के स्थान पर पोता या पोती, मामा के स्थान पर चाचा तथा भांजी / भांजा के स्थान पर भतीजी/भतीजी भी दे देता है अतः इन शब्दों को ही सही माना जाए|

3. पात्रों के प्रश्नानुसार लिंगों का निर्धारण कर लेना चाहिए, जिस पात्र के लिंग का निर्धारण नहीं हो सका हो उसके रिश्ते के बारे में स्पष्ट घोषणा नहीं की जा सकती है| इस प्रकार के प्रश्नों के पात्रों के क्रमशः रिश्ते दिए होते हैं तथा उनमें से किन्ही दो रिश्तो के बारे में पूछा जाता है जिसे हम निम्न विधियों की सहायता से आसानी से ज्ञात कर सकते हैं|

प्रश्न को हल करने की विधियाँ

विधि : 1 : मुख्य पात्र स्वयं को मानकर

इस प्रकार के प्रश्नों में रिश्ते के किसी भी एक पात्र को जो मुख्य पात्र ही स्वयं को मान लेना चाहिए जिस प्रकार प्रश्न आधारित होता है और फिर बाकी पात्रों का रिश्ता अपने ऊपर लागू करके देख ले, इस प्रकार हल करने से प्रश्न आसानी एवं शीघ्रता से हल होता है|

विधि- 2: आरेख विधि द्वारा

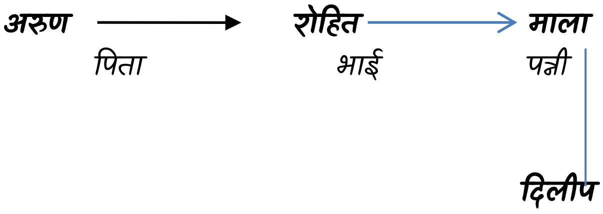
इसमें पात्रों को तीर लगी रेखाओं से क्रमशः जोड़ते है तथा तीर के निशान पर उस पात्र का पूर्व के पात्र से रिश्ता लिखते है| आरेख पूरा बनाने के पश्चात् अभीष्ट पात्र क्रमशः दूसरे पात्रों से रिश्ता ज्ञात कर उत्तर को प्राप्ति की जाती है|

उदाहरण- अरुण रोहित का पिता है, रोहित माला का भाई है, माला दिलीप की पत्नी है, दिलीप का रोहित से क्या रिश्ता है

(अ) जीजा (ब) पिता

(स) पुत्र (द) चाचा

हलः- विधि- माना कि दिलीप आप स्वयं है, माला आपकी पत्नी हुई, माला का भाई रोहित आपका साला होगा अतः आप रोहित के जीजा लगेंगे|



आरेखानुसार स्पष्ट है कि दिलीप, रोहित से जीजा के रूप में सम्बंधित है|

उदाहरण-एक व्यक्ति ने एक महिला से कहा तुम्हारी माँ के पति की बहिन मेरी माँ है? व्यक्ति का महिला से क्या सम्बन्ध है?

(A) भाई (B) भतीजा
(C) चचेरा (D) चाचा

हल:- विधि- माना महिला आप स्वयं है, आपकी माँ का पति आपका पिता हुआ जिनकी बहिन आपकी बुआ होगी| आपकी बुआ उस व्यक्ति की माँ है अर्थात व्यक्ति आपकी बुआ का लड़का आपका फुफेरा भाई होगा|
इस प्रकार महिला व्यक्ति के मामा की लड़की है| परन्तु मैं यह पुनः बताना चाहता हू| कि पेपर सेट करते समय हिन्दी में ट्रांस्लेशन भाव की बजाय अंग्रेजी शब्दों को ज्यादा महत्व देते है इसलिये यहाँ चचेरा शब्द लिखा मिलेगा क्योंकि कजिन का अर्थ लिया गया है भाव (ममेरा) नहीं लिया गया, अतः सन्देह होने पर प्रश्न या विकल्प को अंग्रेजी में भी पढ़े|

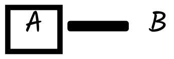
<u>विधि -3</u> इसमें हम कुछ चिन्हों का प्रयोग करेंगे जिससे आप को प्रश्नों को हल करने में आसानी होगी । जैसे :

चिन्ह	चिन्ह का मतलब
○	स्त्री
□	पुरुष
▬ (दोहरी रेखा)	शादीशुदा
▬	भाई -बहन
|	पीढ़ियां

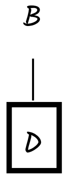
जब भी किसी स्त्री की बात होगी आप गोले ○ का प्रयोग करेंगे ।
पुरुष की बात होगी तब आप वर्ग □ का प्रयोग करेंगे ।

- शादीशुदा स्त्री-पुरुष की बात होगी तो ▬ चिन्ह का प्रयोग करेंगे ।
- भाई बहन या एक ही पीढ़ी के सदस्यों की बात होगी तो ▬ का प्रयोग करेंगे ।
- पीढ़ी (generation) को दिखाने के लिए लंबबत रेखा | का प्रयोग करेंगे ।
- प्रश्न में यदि व्यक्ति ऊपर नीचे दिए गये हो तो पूरा प्रश्न पढने के बाद व्यक्तियों को एक दुसरे से लिंक करेंगे जैसे- यदि प्रश्न में दिया है की A B का भाई है C, D की बहन है । D,B का पुत्र है । तो A का D से क्या संबंध है ?

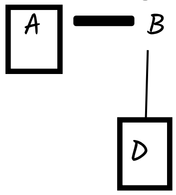
इस प्रश्न में पहला वाक्य है - A B का भाई है|
दुसरा वाक्य है - C, D की बहन है ।
यहाँ दुसरे वाक्य को हम पहले वाक्य से नहीं जोड़ सकते क्योंकि C या D का A और B से क्या संबंध इसकी जानकारी हमे नहीं दी गयी है । लेकिन जो तीसरा वाक्य है - D,B का पुत्र है| इसको हम पहले वाक्य से संबंधित कर सकते है क्योंकि यहाँ B दिया है और पहले वाक्य में भी B दिया है अब आप इसे relate कर प्रश्न का उत्तर ज्ञात कर सकते है । जैसे :
पहला वाक्य है - A B का भाई है|



यहाँ एक ही generation (पीढ़ी) की बात हो रही है इसलिए हमने क्षेतिज रेखा (line) का प्रयोग किया है । और यहाँ बस हमे A का लिंग(gender) पता है कि वो B का भाई है लेकिन हमे B के बारे में कोई जानकारी नहीं है कि वह लड़का है की लडकी या A का भाई है या बहन|
तीसरा वाक्य है - D, B का पुत्र है|



इस वाक्य में दो generation की बात हो रही है एक पिता की generation और एक पुत्र की इसलिए यहाँ हमने लंबबत रेखा का प्रयोग किया है और यहाँ भी हमे सिर्फ D का gender पता है की वो B का पुत्र है लेकिन B के बारे में हमे नहीं पता वो D की माता है या उसका पिता लेकिन हमे उनके बारे में जानने की जरुरत नहीं है क्योंकि प्रश्न में उनके बारे में नहीं पूछा गया है ।
अब पहले वाक्य और दुसरे वाक्य को जोड़ने पर,
A B का भाई है| D,B का पुत्र है|



हम जानते है की भाई या बहन का पुत्र भतीजा होता है । और पिता का भाई चाचा या ताऊ होता है ।
प्रश्न में A का D से संबंध पूछा गया है अत उत्तर A D का चाचा या ताऊ होगा ।
इस method को और अच्छे से समझने के लिए नीच दिए गये उदाहरण को देखे ।

उदाहरण- यदि P, Q का भाई है, R, P का पिता है, S, T का भाई तथा T, Q की पुत्री है, तो S का चाचा कौन है?

(a) Q (b)R
(c)P (d)T

ANS: यदि P, Q का भाई है S, T का भाई तथा T, Q की पुत्री है R, P का पिता है

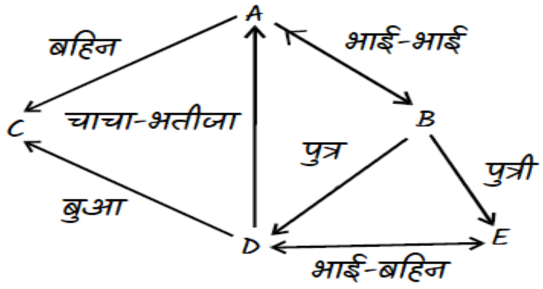
20. D की बुआ कौन है?

(a) A (b) C

(c) B (d) E

व्याख्या

(19-20) के उत्तर निम्न चित्रानुसार है-



निर्देश :-(प्रश्न 20-22) निम्नलिखित जानकारी को ध्यान से पढ़िए और फिर उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

A,C का बेटा है । B के दो बच्चे A तथा D है । E,F की बहन है । G का विवाह D से हुआ है । B के केवल दो पुत्र है । H,B के ससुर है । E का विवाह A से हुआ है । I का विवाह H से हुआ है तथा B,J की पुत्री है । C,K का ग्रैंड-चाइल्ड है । C के ससुर भी है ।

20. E,D से किस प्रकार संबंधित है ?

(A) बहन (B) भाई

(C) भाभी (D) साला

(E) इनमें से कोई नहीं

21. यदि K पुरुष सदस्य है तो K,A से किस प्रकार संबंधित है ?

(A) दादा (B) परदादा

(C) पिता (D) ससुर

(E) इनमें से कोई नहीं

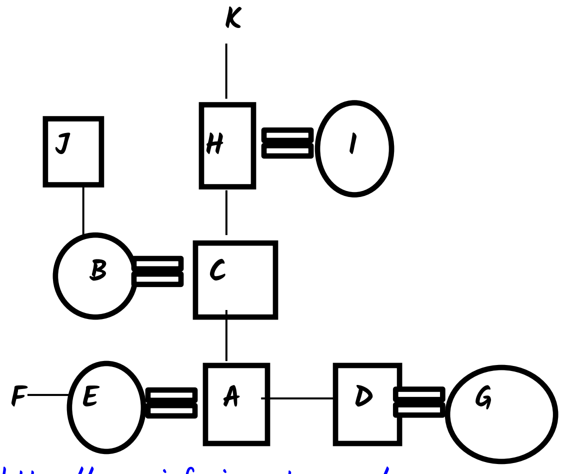
22. परिवार में कितने विवाहित जोड़े है ?

(A) एक (B) दो

(C) तीन (D) चार

(E) इनमें से कोई नहीं

ans:-(प्रश्न 20-22)



20. ans(c) E,D की **भाभी है।**

21. ans(b) यदि K पुरुष सदस्य है तो K,A का **परदादा** है।

22. ans(d) परिवार में **चार** विवाहित जोड़े है

23. यदि A+B = A,B का भाई है,

A-B = A,B की बहन है,

A×B = A,B के पिता है,

तो निम्न मे से किसका अर्थ C,M का पुत्र होगा ?

(A) M-N×C+F (B) F-C+N×M

(C) N+M-F×C (D) M×N-C+F

ans(d) M×N-C+F

24. A+B का मतलब है 'A माता है B की',

A-B का मतलब है 'A पत्नी है B की',

A×B का मतलब है A भाई है B का,

A÷B का मतलब है A पति है B का,

यदि **T÷V+Q-J×M+U** है, तो T का J से क्या सम्बन्ध है?

(A) ससुर (B) पिता

(C) दामाद (D) भाई

ans(a) ससुर

25. A×B का अर्थ है A,B की पत्नी है।

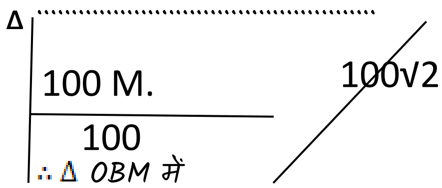
A÷B का अर्थ है A,B का पिता है।

निम्नलिखित में से किस व्यंजक का अर्थ है 'R, S के दादा हैं ?

(A) S× U× R÷ J (B) J× S÷ R× U

(C) R÷ J÷ S× U (D) S÷ U × J÷ R

ans(c) R÷ J÷ S × U



$\therefore \Delta$ OBM में

$OM^2 = BM^2 - OB^2$

$OM = \sqrt{(100\sqrt{2})^2 - (100)^2}$

$OM = \sqrt{20000 - 10000} = \sqrt{10000} = 100$

$\therefore$दूरी AM = AO + OM

= 100 + 100 = 200M.Ans.

Ques. एक व्यक्ति अपने घर से पूर्व दिशा में 20m. चलता है। फिर आगे मुड़कर 20m चलता है। फिर दाहिने मुड़कर 10m चलता है फिर बाएँ मुड़कर 10m चलता है । एक बार पुनः बाएँ मुड़ता है और 10m चलता है। अब वह अपने घर से किस दिशा में कितनी दूरी पर है ?

Solu. दिशा =NE

घर से दूरी AC = ?

Δ ABC में

$AC = AB^2 + BC^2$

$AC = \sqrt{400 + 900}$

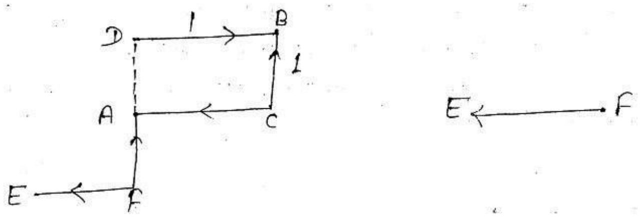
$AC = \sqrt{1300} = \quad 10\sqrt{13}m$

Ques. छः गाँव A.B, C, D, E, F इस प्रकार स्थित हैं कि B, C से 1 Km उत्तर में है और D से 1km पूर्व में है । E,F से 1 Km पश्चिम में है / A, C से 1KM पश्चिम और F से 1km उत्तर में हैं। कौन से तीन गाँव एक सीधी रेखा में हैं?

(a) ABC (b) BDC

(c) ADB (d) DAF

Solu.



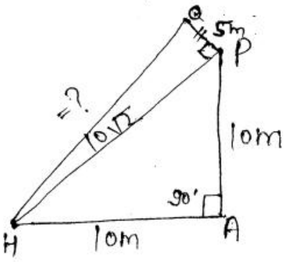
अतः DAF एक सीधी रेखा में होगें / Ans.

Ques. एक व्यक्ति अपने घर से पूर्व दिशा में 10 m चलता है फिर बाएँ मुड़कर 10m चलता है तो 5m ऊँचे खम्भे के पादमूल में पहुँचता है। यदि खम्भे के ऊपर 1 लाइट लगी हो तो लाइट से उसके घर की दूरी ज्ञात करो।

Solu. ΔHAP में

$HP = \sqrt{10^2 + 10^2} = \sqrt{200}$

$HP = 10\sqrt{2}m$



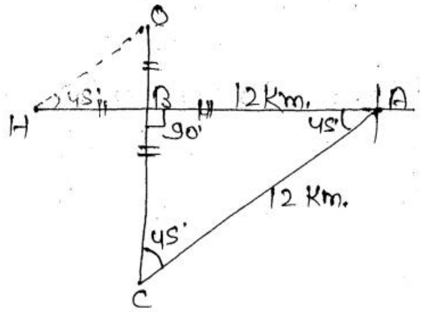
अब Δ HPO में

$HO = \sqrt{(10\sqrt{2})^2 + (5)^2}$

$HO = \sqrt{200 + 25} = \sqrt{225}$

HO = 15 m Ans.

Ques. एक व्यक्ति अपने घर से पूर्व दिशा में 12 Km. चलने के बाद दक्षिण-पश्चिम दिशा में 12 km. चलता है फिर वहाँ से उत्तर दिशा में 12 km, चलता है। अब वह अपने घर से किस दिशा में व कितनी दूरी पर है?



Sol. HA = 12Km, AC= 12Km, OC= 12Km

माना AB = x Km BC = x Km

Δ BCA में

$\sin 45° = \frac{AB}{AC}$

$\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{x}{12} \Rightarrow x = \frac{12}{\sqrt{2}} \times \frac{12}{\sqrt{2}}$

$x = 6\sqrt{2} = 6 \times 1.4 = 8.4$

$AB = x = 8.4\,Km$

HB = HA – AB

$\Rightarrow 12 - 8.4 = 3.6\,Km$

ΔOHBमें

$\sin 45° = \frac{OB}{OH}$

$\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{3.6}{OH} \Rightarrow OH = 3.6 \times 1.4$

OH = 5.04 Km. Ans.

Alternative: - समकोण ABC में

$x^2 + x^2 = 12^2$

$2x^2 = 144 \Rightarrow x^2 = 72$

$x = 6\sqrt{2}$

$x = 8.4$

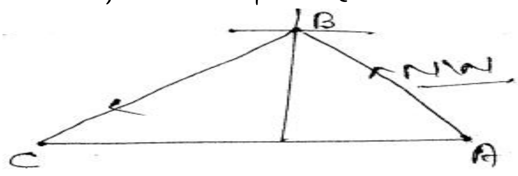
HB = HA – AB = 12-8.4 = 3.6 km

$OH = \sqrt{(3.6)^2 + (3.6)^2}$

OH = 5.04 Km Ans.

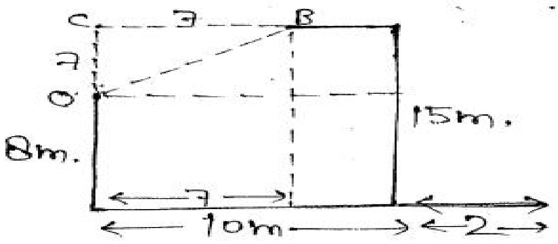
Ques. तीन व्यक्ति A,B,C एक बिन्दु से भिन्न - 2 दिशाओं में चलना प्रारम्भ करते हैं और समान दूरी तय करते हैं। A और C के द्वारा बनाये गए अनुप्रस्थ पथ पर विलम्बवत जाता है। यदि C, B से दक्षिण पश्चिम दिशा में हो तो B, A से किस दिशा में होगा ?

Solu: A B, A से NW दिशा में होगा।



Ques. चन्दू अपनी दुकान से दक्षिण दिशा में 8M. चलता है तथा बायीं ओर मुड़कर 12m चलता है। वह एकदम पीछे मुड़कर 2m चलता है तथा दाहिने मुड़कर 15 m चलने के बाद बाएँ मुड़कर 3m आगे चलता है। वह अपनी दुकान से कितनी दूरी पर है?

Solu.



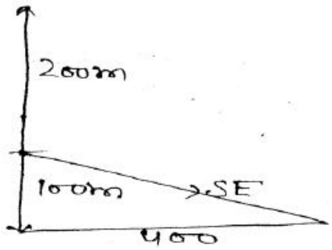
समकोण ΔOBC में

$BC^2 + OC^2 = OB^2$

$7^2 + 7^2 = OB^2$

$OB = 7\sqrt{2}$ m. Ans.

Ques. सुमित के स्कूल का फाटक उत्तर दिशा में है। वह फाटक से बाहर निकलकर 200 m उत्तर जाता है तथा अध्यापक को देखकर एकदम विपरीत दिशा में 300m जाता है। इसके बाद वह बाएँ मुड़ता है 400m की दूरी तय करता है। प्रा० से दिशा ज्ञात कीजिये ।



Solu.

दिशा = SE (दक्षिण पूर्व) Ans.

Ques. एक दिन सुबह 7 बजे धूप निकलने के बाद 2 मित्र सुमित और मोहित एक खुली लॉन में खड़े होकर बात कर रहे थे । यदि सुमित की परछाईं मोहित के बाएँ पड़ रही हो तो मोहित का चेहरा किस दिशा में होगा ?

Solu. Shadow

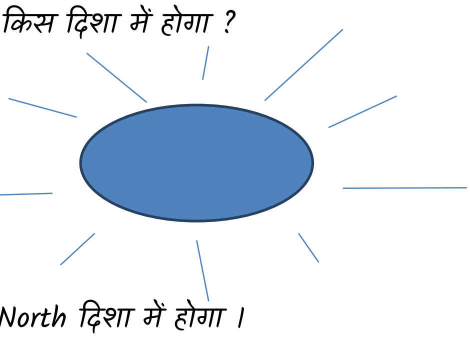
R ← Sumit → L

N

↕

S

L ← Mohit → R

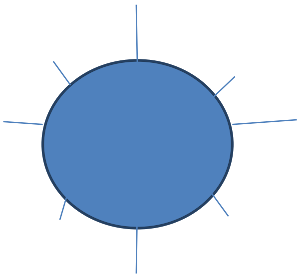


∴ Mohit का चेहरा North दिशा में होगा ।

Ques. एक शाम सूर्यास्त से पहले दो मित्र पंकज और राहुल एक खुली लॉन में खड़े होकर बातें कर रहे थे। यदि पंकज की परछाई ठीक उसके दाहिने पड़ रही हो तो राहुल का चेहरा किस दिशा में होगा?

R ← Rahul → L

N



S

L ← Pankaj → R

राहुल का चेहरा South दिशा में होगा। **Ans.**

Ques. एक वर्गाकार मैदान ABCD इस प्रकार स्थित है जिसकी भुजा 90m, की विकर्ण Ac North to south स्थित है। कोना B, D के पश्चिम में हैं। दो मित्र रोहन और राहुल क्रमशः बिन्दु B और C से चलना प्रारम्भ करते हैं। रोहन की चाल 8Km/h है जबकि राहुल की चाल 10km/h है। रोहन clock wise direction में राहुल anti clock wise direction में चलता है तो वे दोनों एक दूसरे को दूसरी बार कहाँ Cross करेंगे ?

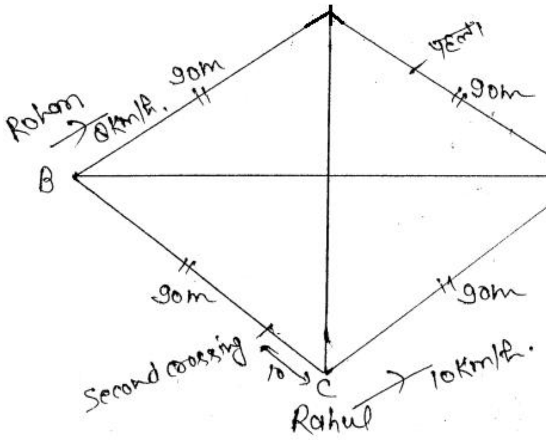
(a) भुजा AD पर D से 100m दूर

(b) भुजा BC पर C से 10m दूर

(C) भुजा AB पर B से 30m दूर

(d) भुजा AD पर A से 30m दूर

Solu.



दूरी BADC = 270

दोनों की सापेक्ष चाल = 8 + 10 = 18 Km/h

$\Rightarrow 18 \times \frac{5}{18} \Rightarrow 5m/sec$

समय = $\frac{\text{दूरी}}{\text{चाल}} = \frac{270}{5} = 54$ sec.

रोहन की चाल = 8 Km/h = $\frac{8\times5}{18} m/sec = \frac{20}{9}$ m/s.

Q.6 कथन: कुछ बसें सड़क हैं।
सभी मेज सड़क हैं।
निष्कर्ष: (I) कुछ बसें मेज हैं।
(II) कुछ मेज बस हैं।
(III) कुछ सड़क मेज हैं।
(IV) कुछ सड़क बसें हैं।
A) केवल (I)
B) केवल (II)
C) केवल (III) और (IV)
D) या (I) या (II)
E) इनमें से कोई नहीं
Ans C) केवल (III) और (IV)

Q.7 कथन: कुछ पेन पेन्सिल हैं।
कुछ पेन्सिल पुस्तकें हैं।
निष्कर्ष: (I) कुछ पुस्तकें पेन हैं।
(II) कोई पुस्तक पेन नहीं हैं।
(III) कुछ पुस्तकें पेन्सिल हैं।
(IV) सभी पुस्तक पेन्सिल हैं।
A) केवल (I)
B) केवल (II)
C) या (I) या (II) या (III)
D) या (I) या (II)
E) इनमें से कोई नहीं
Ans C) या (I) या (II) या (III)

Q.8 कथन: सभी कप छड़ हैं।
कुछ छड़ हथौड़ा हैं।
निष्कर्ष: (I) कुछ हथौड़े छड़ हैं
(II) कुछ छड़ कप हैं।
(III) सभी छड़ कप हैं।
(IV) कुछ हथौड़े कप हैं
A) केवल (I)
B) केवल (II)
C) या (I) या (II)
D) केवल (I) और (II)
E) इनमें से कोई नहीं
Ans. D) केवल (I) और (II)

अध्याय-13

आव्यूह

इसके अंतर्गत पूछे जाने वाले प्रश्नों में अक्षरों व अंकों के दो मिश्रित आव्यूह दिए गए होते हैं,जिनमें प्रत्येक अक्षर के लिए दो-दो अंकों की संख्याओं क कूट (CODE) निर्धारित होता है । प्रश्नों के उत्तर आव्यूह में दिए गए अक्षर और अंक पर आधारित होते है ।
इस प्रकार के प्रश्नों को हल करने से पहले दिए गए सभी अक्षरों के संभावित मानों को लिख लेना चाहिए और इसी आधार पर दिए गए विकल्पों में सही उत्तर विकल्प का चयन करना चाहिये ।
Ex-1 एक शब्द को विकल्पों में दिए गए संख्याओं के केवल एक समूह द्वारा प्रदर्शित किया गया है । विकल्पों में दिए गए संख्याओं के समूह को वर्णमाला के दो वर्ग से प्रदर्शित किया जाता है जिसे दो मैंट्रिक्स में दिखाया गया है ।
मैंट्रिक्स-I के स्तंभ और पंक्ति को 0 से 4 तक संख्या दी गई है और मैंट्रिक्स-II के स्तंभ और पंक्ति को 5 से 9 तक संख्या दी गई है । इस मैंट्रिक्स से अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और फिर उसके स्तंभ से प्रदर्शित किया जाता है,उदाहरण के लिए F को 32,42 से प्रदर्शित किया जा सकता है और M को 88,68 आदि से प्रदर्शित किया जा सकता है । इसी प्रकार से आपको शब्द WATER के लिए समूह की पहचान करनी है ।

मैंट्रिक्स-I

	0	1	2	3	4
0	R	N	W	H	T
1	W	I	N	T	L
2	L	G	W	N	R
3	R	T	F	I	W
4	T	L	F	N	R

मैंट्रिक्स-II

	5	6	7	8	9
5	I	E	D	A	O
6	A	I	I	M	E
7	R	A	G	I	O
8	D	E	T	M	I
9	E	D	D	M	A

(a) 34, 65, 13, 85, 44
(b) 10, 76, 31, 86, 11
(c) 22, 99, 40, 95, 30
(d) 02, 58, 89, 69, 75

ans(c) 22, 99, 40, 95, 30

1. **34, 65, 13,85,44 = W,A,T,D,R**
2. **10,76, 31, 86, 11 = W,A,T,E,I**
3. **22, 99, 40,95, 30 = W,A,T,E,R**
4. **02, 58, 89, 69, 75 = W,A,I,E,R**

अत : WATER दर्शाता है -22, 99, 40, 95, 30

Exercise

(प्रश्न 1 से 10 तक) नीचे दो आव्यूह (मैंट्रिक्स) दिए गए हैं, जिनमें से प्रत्येक में। 25 कोष्ठक और दो प्रकार की अक्षरमाला दी गई है। आव्यूह I के स्तम्भों एवं पंक्तियों को 0 से 4 क्रमांकित किया गया है और आव्यूह II में 5 से 9 तक। इन आव्यूहों का कोई अक्षर पहले इसकी पंक्ति संख्या और फिर इसकी स्तम्भ संख्या द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है, यथा-'A' का '01' तथा '41' आदि से प्रदर्शित कर सकते हैं। इसी तरह 'R' को '59', '78' आदि द्वारा प्रदर्शित कर सकते हैं।

निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में संख्याओं के एक जोड़े की पहचान (A), (B), (C) व (D) में से करें, जो कि दिए हुए शब्द को प्रदर्शित करता है।

आव्यूह I

	0	1	2	3	4
0	E	A	C	S	E
1	J	D	E	G	I
2	G	F	S	A	B
3	S	C	H	J	D
4	B	A	G	I	S

आव्यूह II

	5	6	7	8	9
5	P	V	T	M	R
6	K	R	Q	Z	X
7	W	P	Y	R	T
8	N	Z	M	W	V
9	L	X	P	T	O

1 – FAKE
(A) 04, 01, 66, 12
(B) 21, 41, 65, 00
(C) 21,14, 65,00
(D) 01, 14, 56, 00
ans.(B) 21, 41, 65, 00

2 – PHGW
(A) 55, 32, 24, 88
(B) 56, 32, 24, 87
(C) 97, 23, 42, 88
(D) 76, 32, 42, 75
ans. (D) 76, 32, 42, 75

3 – STEM
(A) 03, 57, 12, 87
(B) 22, 79, 41, 58
(C) 22, 57, 21, 85
(D) 22, 57, 21, 58
ans.(A) 03, 57, 12, 87

4. VAST
(A) 89, 01, 22, 56
(B) 89, 23, 22, 75
(C) 56, 41, 44, 57
(D) 56, 23, 22, 75
ans. (C) 56, 41, 44, 57

5 – FRANK
(A) 04, 78, 01, 58, 66
(B) 21, 78, 41, 85, 65
(C) 21, 66, 01, 85, 56
(D) 04, 66, 10, 58, 65
ans.(B) 21, 78, 41, 85, 65

6 – EAST
(A) 12, 41, 30, 57
(B) 12, 14, 44, 79
(C) 12, 14, 22,98
(D) 00, 41, 03, 75
ans.(A) 12, 41, 30, 57

7. BEAR
(A) 40, 21, 01, 59
(B) 04, 21, 01, 59
(C) 24, 12, 01, 59
(D) 24, 12, 10, 59
ans. (C) 24, 12, 01, 59

8. WARD
(A) 88, 10, 78, 34
(B) 75, 01, 78, 34
(C) 88, 01, 87, 34
(D) 75, 01, 87, 34
ans. (B) 75, 01, 78, 34

9 – GVRX
(A) 13,65, 78,69
(B) 31, 56,87, 96
(C) 24, 56, 87, 96
(D) 42, 56,78,69
ans.(D) 42, 56,78,69

INFUSION NOTES
ONLY THE BEST WILL DO

अध्याय-16

समान आकृति

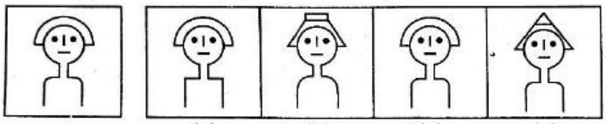
(Similar shape)

Type-1 पूर्ण रूप से समान आकृति –

इसके अंतर्गत एक प्रश्न आकृति के रूप में एक मूल आकृति तथा चार या पाँच उत्तर आकृतियाँ दी गई होती हैं | अभ्यर्थियों को उत्तर आकृतियों में से उस आकृति को पहचानना होता है, जो बिना दिशा बदले प्रश्न आकृति के बिल्कुल समान दिखती हो | इस प्रकार के प्रश्नों को बहुत ध्यान से हल करना होता है क्योंकि उत्तर आकृतियाँ प्रश्न आकृति के लगभग समान दिखती हैं |

उदाहरण 1. निम्न प्रश्न में बाईं ओर एक प्रश्न आकृति तथा दाईं ओर चार उत्तर आकृतियाँ दी गई हैं | उस उत्तर आकृति को चुनिए जो बिना दिशा बदले प्रश्न आकृति के बिल्कुल सदृश हो |

प्रश्न आकृति उत्तर आकृतियाँ



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

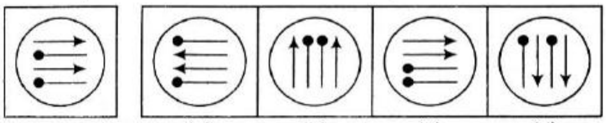
हल-(c) प्रश्न आकृति का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने के बाद ज्ञात होता है कि प्रश्न आकृति में दी गई आकृति उत्तर आकृति (c) के बिल्कुल समान है |

Type-2 दिशा बदलने पर समान आकृति –

इसके अंतर्गत एक प्रश्न आकृति के रूप में एक मूल आकृति तथा चार या पाँच उत्तर आकृतियाँ दी गई होती हैं| अभ्यर्थियों को उत्तर आकृतियों में से उस आकृति को पहचानना होता है, जो दिशा बदलने पर भी प्रश्न आकृति के बिल्कुल समान हो | इस प्रकार के प्रश्नों को बहुत ध्यान से हल करना होता है| क्योंकि दी गई उत्तर आकृतियों में प्रश्न आकृति 90°, 180°, 270° ... घूमी हुई होती हैं | अतः अभ्यर्थी को सबसे पहले प्रश्न आकृति को ध्यान से देखना है उसके बाद उत्तर आकृतियों में से सही उत्तर को चुनें |

उदाहरण 2. निम्न प्रश्न में बाईं ओर एक प्रश्न आकृति तथा दाईं ओर चार उत्तर आकृतियाँ दी गई हैं | उस उत्तर आकृति को चुनिए, जो प्रश्न आकृति के बिल्कुल सदृश हो|

प्रश्न आकृति उत्तर आकृतियाँ



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

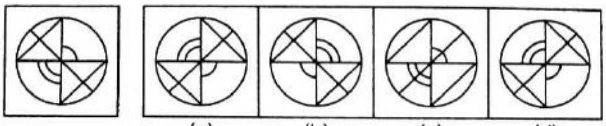
हल- (d)प्रश्न आकृति का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने के बाद ज्ञात होता है कि प्रश्न आकृति में दी गई आकृति को दक्षिणावर्त दिशा में 90° घुमाने पर उत्तर आकृति (d) के बिल्कुल समान है |

Type-3 पूर्ण रूप से असमान आकृति –

इसके अंतर्गत एक प्रश्न आकृति के रूप में एक मूल आकृति तथा चार या पाँच उत्तर आकृतियाँ दी गई होती हैं| अभ्यर्थियों को उत्तर आकृतियों में से उस आकृति को पहचानना होता है, जो प्रश्न आकृति के बिल्कुल समान न हो | इस प्रकार के प्रश्नों को बहुत ध्यान से हल करना होता है| अतः अभ्यर्थी को सबसे पहले प्रश्न आकृति को ध्यान से देखना है उसके बाद उत्तर आकृतियों में से सही उत्तर को चुनें |

उदाहरण 3. निम्न प्रश्न में बाईं ओर एक प्रश्न आकृति तथा दाईं ओर चार उत्तर आकृतियाँ दी गई हैं | उस उत्तर आकृति को चुनिए, जो प्रश्न आकृति के सदृश न हो |

प्रश्न आकृति उत्तर आकृतियाँ



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

हल- (c) प्रश्न आकृति का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने के बाद ज्ञात होता है कि प्रश्न आकृति में दी गई आकृति के सदृश उत्तर आकृति (c) नहीं है |

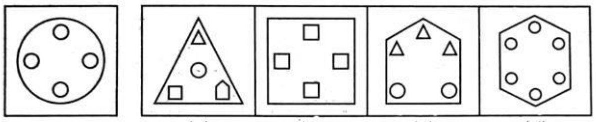
INFUSION NOTES
WHEN ONLY THE BEST WILL DO

Type-4 गुण के आधार पर समान आकृति –

इसके अंतर्गत पूछे जाने वाले प्रश्नों में एक या दो या तीन या चार प्रश्न आकृतियाँ तथा चार या पाँच उत्तर आकृतियाँ दी गई होती हैं | अभ्यर्थियों को उत्तर आकृतियों में से उस आकृति को पहचानना होता है, जिसमें प्रश्न आकृति/आकृतियों के समान गुण उपस्थित हों | अतः अभ्यर्थी को सबसे पहले प्रश्न आकृति को ध्यान से देखना है उसके बाद उत्तर आकृतियों में से सही उत्तर को चुनें |

उदाहरण 4. निम्न प्रश्न में बाईं ओर एक प्रश्न आकृति तथा दाईं ओर चार उत्तर आकृतियाँ दी गई हैं | उस उत्तर आकृति को चुनिए, जिसमें प्रश्न आकृति के समान गुण उपस्थित हैं |

प्रश्न आकृति उत्तर आकृतियाँ



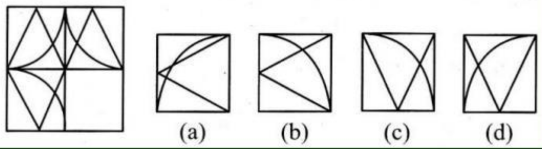
(a) (b) (c) (d)

हल- (b) प्रश्न आकृति का ध्यानपूर्वक अवलोकन करने के बाद ज्ञात होता है कि प्रश्न आकृति में वृत्त के अन्दर अन्य चार वृत्त ही बने हैं | इसी प्रकार उत्तर आकृति (b) में भी वर्ग के अन्दर अन्य चार वर्ग ही बनें हैं |

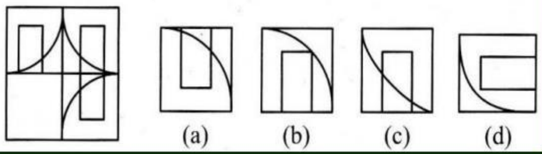
अभ्यास प्रश्न

निर्देश (प्र. सं. 1-49) निम्नलिखित उत्तर आकृतियों में से कौनसी आकृति प्रश्न आकृति को पूरा करती हैं?

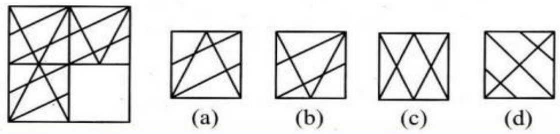
1. Question Figure: Answer Figures:



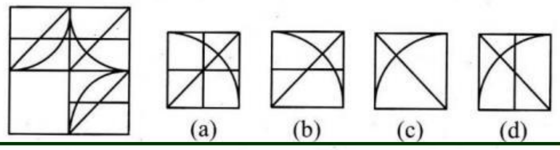
2. Question Figure: Answer Figures:



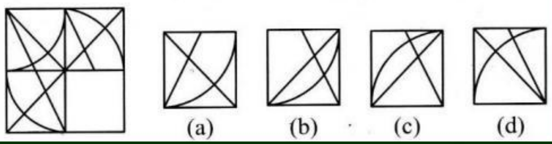
3. Question Figure: Answer Figures:



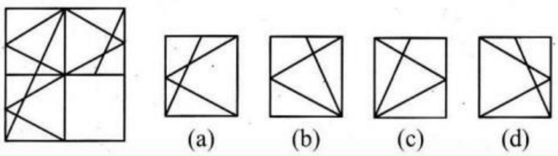
4. Question Figure: Answer Figures:



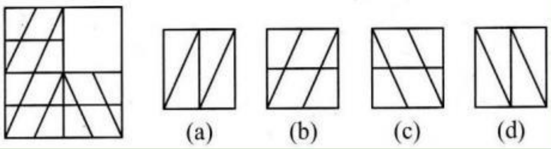
5. Question Figure: Answer Figures:



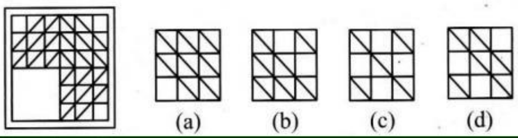
6. Question Figure: Answer Figures:



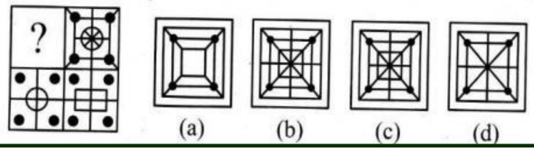
7. Question Figure: Answer Figures:



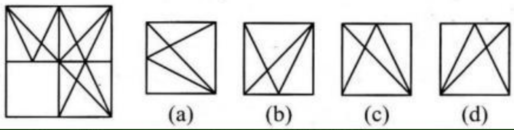
8. Question Figure: Answer Figures:



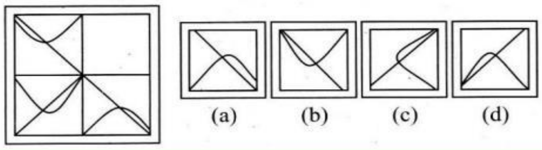
9. Question Figure: Answer Figures:



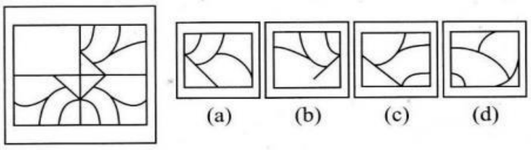
10. Question Figure: Answer Figures:



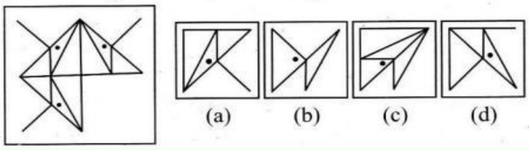
11. Question Figure: Answer Figures:



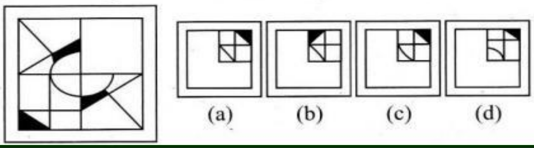
12. Question Figure: Answer Figures:



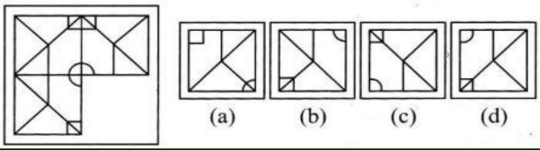
13. Question Figure: Answer Figures:



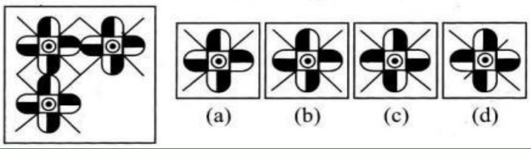
14. Question Figure: Answer Figures:



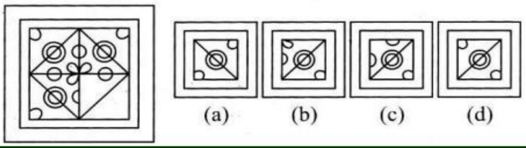
15. Question Figure: Answer Figures:



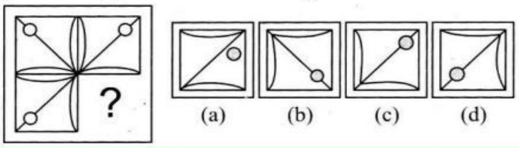
16. Question Figure: Answer Figures:



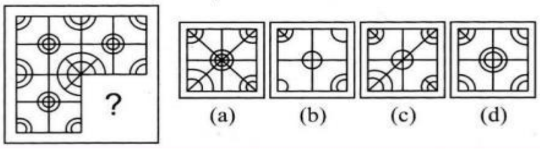
17. Question Figure: Answer Figures:



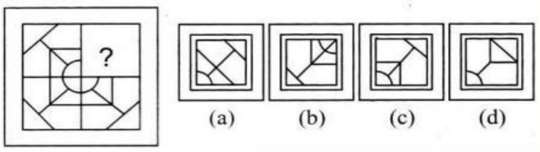
18. Question Figure: Answer Figures:



19. Question Figure: Answer Figures:



20. Question Figure: Answer Figures:



अध्याय-24
कैलेंडर
Calendar

इस अध्याय/ परीक्षण से संबंधित समस्याओं को हल करने के लिए निम्नलिखित बिन्दुओं का ज्ञान अत्यावश्यक है-

⇒वर्ष दो प्रकार के होते हैं-
(i) सामान्य वर्ष,
(ii) लीप वर्ष।

(i) सामान्य वर्ष में 365 दिन अर्थात 52 सप्ताह और एक दिन होता है।
(ii) लीप वर्ष में 366 दिन होते हैं तथा लीप वर्ष की गणना के लिए वर्ष को 4 से भाग देते हैं, वह वर्ष लीप वर्ष की श्रेणी में आता है।
- लीप वर्ष में 52 सप्ताह और 2 दिन होते हैं, क्योंकि लीप वर्ष में फरवरी 29 दिन की होती है।

(i) सामान्य वर्ष- वह वर्ष जिसमें 4 का पूरा-पूरा भाग नहीं जाए अर्थात अगर किसी वर्ष को हम 4 का भाग देने पर शेषफल शून्य नहीं आए।
जैसे – 1991, 1997, 2007, 2009, 2013 इत्यादि।
(ii) Leapyear (लीप वर्ष) – वह वर्ष जिसमें 4 का पूरा-पूरा भाग चल जाए अर्थात अगर किसी वर्ष में हम 4 का भाग देने पर शेषफल शून्य आए।
जैसे- 1998, 2000, 2004, 2008, 2014, इत्यादि।

नोटः- जिस संख्या में भाग दिया जाता है, वह संख्या **भाज्य** कहलाती है। जिस संख्या से भाग दिया जाता है, वह संख्या **भाजक** कहलाती है, किसी संख्या को भाग देने पर जो परिणाम प्राप्त होता है, वह **भागफल** कहलाता है। भाग की प्रक्रिया पूरी होने पर नीचे जो संख्या बच जाती है वही बची हुई संख्या **शेषफ़ल** कहलाती है।

4)1991(497
16
39
36
31
28
3

भाज्य = 4
भाजक = 1991
भागफल = 497
शेषफल = 3

⇒एक वर्ष में 12 महीने होते हैं। वर्ष में जनवरी, मार्च, मई, जुलाई, अगस्त, अक्टूबर और दिसंबर 31 दिन के होते हैं।
⇒अप्रैल, जून, सितंबर और नवंबर 30 दिन के होते हैं।
⇒लीप वर्ष में फरवरी 29 दिन की होती है तथा सामान्य वर्ष में फरवरी 28 दिन की होती है।

⇒कैलेंडर में सत्र जनवरी से शुरू व दिसंबर पर खत्म होता है। तथा हिन्दी महीनों व भारतीय परंपरा के अनुसार, वर्ष अप्रैल से शुरू और मार्च पर खत्म होता है।
⇒एक सप्ताह में सात 7 दिन होते हैं, प्रत्येक 7 दिन के बाद वही दिन आ जाता है अर्थात सामान्य रूप से रविवार को सप्ताह का पहला दिन माना जाता है।
⇒दिनों की संख्या 7 होती है, जिन्हे हम सात नामों से जानते हैं – जैसे रविवार, सोमवार, मंगलवार, बुधवार, बृहस्पतिवार (गुरुवार), शुक्रवार और शनिवार।
⇒ 7, 14, 21, 28, 35, 42, 56, 63, 70

Trick-ट्रिक
कैलेंडर संबंधित प्रश्नों को हल करने के लिए कुछ ट्रिक और कोड-
माह/महिना का कोड

जन.	फ.	मार्च	अप्रैल	मई	जू.	जुलाई	अगस्त	सित.	अक्टू.	नव.	दिस.
1	4	4	0	2	5	0	3	6	1	4	6
0	3		लीप वर्ष में जनवरी और फरवरी के माह कोड में अंतर आता है, बाकी समान होते हैं।								

शताब्दी कोड

1600	1700	1800	1900	2000
6	4	2	0	6

∴ शताब्दी कोड में मुख्यतः 6, 4, 2, 0 ही कोड आते हैं।
शताब्दी कोड निकालने की ट्रिक –

वार/दिन	कोड
रविवार	1
सोमवार	2
मंगलवार	3
बुधवार	4
गुरुवार	5
शुक्रवार	6
शनिवार	0

$\frac{\text{शताब्दी}}{400} =$

Ex - $\frac{900}{400} \Rightarrow 100 - 4$

(ii) $\frac{2300}{400} \Rightarrow 300 - 0$

सूत्र-

$$\frac{\text{तारीख} + \text{माहकोड} + \text{वर्ष} + \text{लीप वर्ष} + \text{शताब्दी}}{7}$$

4. आज शनिवार है, तो 23 दिन बाद कौन-सा दिन होगा?

हल:

23/7 = 2

7)23(3

(सोमवार) 21

2

अभ्यास प्रश्न

1. 7 जुलाई 1978 को कौन-सा बार था?

(A) सोमवार (B) शुक्रवार

(C) बुधवार (D) रविवार

हल: $\frac{7+0+78+19+0}{7} = \frac{104}{7} = 6$

शुक्रवार

2. 26 जनवरी 2012 को कौन-सा दिन था?

(A) मंगलवार (B) गुरुवार

(C) शुक्रवार (D) रविवार

हल : $\frac{\text{तारीख+माहकोड+वर्ष+लीप वर्ष+शताब्दी}}{7}$

$= \frac{47}{7} = 5$ (गुरुवार)

∴ 2012 एक लीप वर्ष है। अतः लीप वर्ष में जनवरी का माह कोड 0/शून्य होगा।

∴ लीप वर्ष निकालने के लिए वर्ष में लिए गए 2 अंकों का भाग जो भागफल आए वह अंक दर्ज करे।

Ex-

4)12(3
12
x

लीप वर्ष के लिए 4 से भाग दे।

शताब्दी निकालने के लिए 400 से भाग दे।

अतः जो शेषफल आए, तो कोड के अनुसार अंक लिखे।

कैलेंडर

एक चक्र = 365 दिन 5 घंटे 48 मिनट 47.5 सेकंड

सौर वर्ष = 365.2422

English calendar (ग्रेगोरियन कैलेंडर)

शुरुआत⇒1 जनवरी सन 1 को (ग्रीगोरी ने) ⇒ सोमवार

⇒ सप्ताह हमेशा सोमवार से शुरु होता है तथा रविवार को समाप्त होता है।

वर्ष

↓

साधारण वर्ष	लीपवर्ष
365 दिन	366 दिन
52 सप्ताह 1 दिन	52 सप्ताह 2 दिन

i. लीप वर्ष ⇒ शताब्दी वर्ष के अलावा किसी अन्य वर्ष में 4 का भाग पूरी - पूरी बार चला जाए तो वह वर्ष लीप (अधिवर्ष) वर्ष होता है। अन्यथा वह वर्ष साधारण वर्ष होगा। यदि किसी शताब्दी वर्ष में 400 का भाग पूरा - पूरा चला जाए तो वह वर्ष लीप वर्ष होता है। अन्यथा साधारण वर्ष होगा।

उदाहरण

1. सन् 1608 ⇒ लीप वर्ष
2. सन् 1700 ⇒ साधारण वर्ष
3. सन् 1785 ⇒ साधारण वर्ष
4. सन् 1084 ⇒ लीप वर्ष
5. सन् 1972 ⇒ लीप वर्ष
6. सन् 1500 ⇒ साधारण वर्ष
7. सन् 400 ⇒ लीप वर्ष
8. सन् 108 ⇒ लीप वर्ष
9. सन् 612 ⇒ लीप वर्ष
10. सन् 1600 ⇒ लीप वर्ष
11. सन् 2022 ⇒ साधारण वर्ष

Q. 1. प्रथम 50 वर्षों में लीप वर्षों की संख्या होगी?

हल:

$\frac{50}{4} = 12\frac{2}{4}$

= संख्या = 12

Q.2. प्रथम 100 वर्षों में लीप वर्षों की संख्या होगी?

हल:

संख्या = 24

$\frac{100}{4} = 25 - 1 = 24$

Note:-100 लीप नहीं साधारण वर्ष है।

Q.3. प्रथम 300 वर्षों में लीप वर्ष की संख्या होगी?

हल:

$\frac{300}{4} = 75$

75 – 3 = 72

[100, 200, 300 लीप नहीं साधारण वर्ष है.]

Q.4. प्रथम 400 वर्षों में लीप वर्षों की संख्या होगी?

हल:

97 [24x4=96+1=97]

400 लीप वर्ष होता है।

विषम दिन- दिनों की संख्या में 7 का भाग देने पर शेषफल प्राप्त होता है वह विषम दिनों का मान होता है।

Q.5. 60 दिनों की अवधि में विषम दिन ज्ञात करो?

हल:

शेषफल = 4 विषम दिन = 4

Q.6. 1 महीने की अवधि में विषम दिन ज्ञात करो?

A. 0 B. 1

C. 2 D. 0 या 1 या 2 या 3

हल:

1 महीना = 30 दिन

$\frac{30}{7}$ = शेषफल = 2

विषम दिन = 2

प्रिय दोस्तों, अब तक हमारे नोट्स में से विभिन्न परीक्षाओं में आये हुए प्रश्नों के परिणाम देखने के लिए क्लिक करें - (Proof Video Link)

RAS PRE. 2021 - https://shorturl.at/qBJ18 (74 प्रश्न, 150 में से)

RAS Pre 2023 - https://shorturl.at/tGHRT (96 प्रश्न, 150 में से)

UP Police Constable 2024 - http://surl.li/rbfyn (98 प्रश्न, 150 में से)

Rajasthan CET Gradu. Level - https://youtu.be/gPqDNlc6UR0

Rajasthan CET 12th Level - https://youtu.be/oCa-CoTFu4A

RPSC EO / RO - https://youtu.be/b9PKjl4nSxE

VDO PRE. - https://www.youtube.com/watch?v=gXdAk856WI8&t=202s

Patwari - https://www.youtube.com/watch?v=X6mKGdtXyu4&t=2s

PTI 3rd grade - https://www.youtube.com/watch?v=iA_MemKKgEk&t=5s

SSC GD – 2021 - https://youtu.be/2gzzfJyt6vI

EXAM (परीक्षा)	DATE	हमारे नोट्स में से आये हुए प्रश्नों की संख्या
MPPSC Prelims 2023	17 दिसम्बर	63 प्रश्न (100 में से)
RAS PRE. 2021	27 अक्तूबर	74 प्रश्न आये
RAS Mains 2021	October 2021	52% प्रश्न आये

whatsapp – https://wa.link/e5nhh9 web.- https://shorturl.at/ahV16

RAS Pre. 2023	01 अक्टूबर 2023	96 प्रश्न (150 मेंसे)
SSC GD 2021	16 नवम्बर	68 (100 में से)
SSC GD 2021	08 दिसम्बर	67 (100 में से)
RPSC EO/RO	14 मई (1st Shift)	95 (120 में से)
राजस्थान S.I. 2021	14 सितम्बर	119 (200 में से)
राजस्थान S.I. 2021	15 सितम्बर	126 (200 में से)
RAJASTHAN PATWARI 2021	23 अक्तूबर (1st शिफ्ट)	79 (150 में से)
RAJASTHAN PATWARI 2021	23 अक्तूबर (2nd शिफ्ट)	103 (150 में से)
RAJASTHAN PATWARI 2021	24 अक्तूबर (2nd शिफ्ट)	91 (150 में से)
RAJASTHAN VDO 2021	27 दिसंबर (1st शिफ्ट)	59 (100 में से)
RAJASTHAN VDO 2021	27 दिसंबर (2nd शिफ्ट)	61 (100 में से)
RAJASTHAN VDO 2021	28 दिसंबर (2nd शिफ्ट)	57 (100 में से)
U.P. SI 2021	14 नवम्बर 2021 1st शिफ्ट	91 (160 में से)
U.P. SI 2021	21नवम्बर2021 (1st शिफ्ट)	89 (160 में से)
Raj. CET Graduation level	07 January 2023 (1st शिफ्ट)	96 (150 में से)
Raj. CET 12th level	04 February 2023 (1st शिफ्ट)	98 (150 में से)
UP Police Constable	17 February 2024 (1st शिफ्ट)	98 (150 में से)

& Many More Exams like UPSC, SSC, Bank Etc.