



Resonance®
Educating for better tomorrow

पण्डित दीनदयाल उपाध्याय राज्य प्रतिभा खोज परीक्षा **2018**
PANDIT DEENDAYAL UPADHYATA STATE
TALENT SEARCH EXAMINATION 2018

Date : 18-11-2018

Time: 45 Mintues

Max. Marks : 50

MAT-101

CODE : SS

STSE/18

FOR STUDENTS OF CLASS XII SCIENCE GROUP

INSTRUCTIONS / निर्देश :

1. Answers are to be given on a separate answer sheet (OMR sheet)	1. उत्तर एक अलग उत्तर पत्रक (OMR शीट) में देने हैं।
2. Please write your Roll Number as allotted to you in the admission card very clearly on the test booklet and darken the appropriate circles on the answer sheet as per instructions given.	2. कृपया अपना रोल नम्बर जैसा कि आपके प्रवेश पत्र पर दिया गया है, निर्देशानुसार टेस्ट पुस्तिका और उत्तर-पत्रक पर बहुत स्पष्ट लिखिये और दिये गये गोलों को काला करें।
3. There are 50 question in this test. All are compulsory.	3. इस परीक्षा में 50 प्रश्न है। सभी प्रश्न अनिवार्य है।
4. Please follow the instructions given on the answer sheet for marking the answers.	4. कृपया उत्तर चिन्हित करने के लिए उत्तर पत्रक पर दिये गये निर्देशों को ध्यान से समझ कर उनकी अनुपालना कीजिए।
5. If you do not know the answer to any question, do not waste time on it and pass on the next one. Time permitting, you can come back to the questions, which you have left in the first instance and attempt them.	5. यदि आप किसी प्रश्न का उत्तर नहीं जानते हैं, तो उस पर बहुत समय न गंवाइये और अगले प्रश्न पर बढ़ जाइये। यदि बाद में समय मिले तो जिन प्रश्नों को आपने पहले छोड़ दिया था, उन पर वापस आकर उनके उत्तर दीजिए।
6. Since the time allotted for this question paper is very limited, you should make the best use of it by not spending too much time on any one question.	6. क्योंकि इस प्रश्न पत्र के लिए निर्धारित समय बहुत सीमित है, इसलिए इसका अधिकतम उपयोग कीजिए और किसी प्रश्न पर बहुत समय न लगाइये।
7. Rough work can be done on the given Blank Pages at the end of the booklet but not on the answer sheet/loose paper.	7. रफ कार्य पुस्तिका के अंत में दिए गए रिक्त पृष्ठों पर किया जा सकता है किन्तु उत्तर-पत्रक/अलग कागज पर नहीं।
8. Every correct answer will be awarded one mark. There will be no negative marking.	8. प्रत्येक सही उत्तर का एक अंक प्रदान किया जाएगा। इसमें ऋणात्मक अंकन नहीं होगा।
9. Please return the answer sheet (OMR sheet) only to the invigilator after the test.	9. कृपया परीक्षा के बाद केवल उत्तर-पत्रक (OMR शीट) ही निरीक्षक को लौटाइए।
10. Hindi version of the question paper will be considered as final in case of any dispute arising out of variation in translated version.	10. अनुवादित विवरण में अन्तर से उठे किसी भी विवाद की स्थिति में प्रश्न-पत्र के हिन्दी विवरण को निर्णायक माना जाएगा।

Resonance Eduventures Ltd.

CORPORATE OFFICE : CG Tower, A-46 & 52, IPIA, Near City Mall, Jhalawar Road, Kota (Raj.) - 324005

Ph.No. : +91-744-3012222, 6635555 | **Toll Free :** 1800 258 5555

Reg. Office : J-2, Jawahar Nagar, Main Road, Kota (Raj.)-324005 | **Ph. No.:** +91-744-3192222 | **FAX No. :** +91-022-39167222

Website : www.resonance.ac.in | **E-mail :** contact@resonance.ac.in | **CIN:** U80302RJ2007PLC024029

This solution was download from Resonance STSE-MAT2018 Solution portal

**CHAMPIONS RARELY TALK.
THEY LET THEIR RESULTS
DO THE TALKING.**



1 Student in
AIR Top - 5

5 Students in
AIR Top - 50

7 Students in
AIR Top - 100

ALL FROM CLASSROOM PROGRAM

**ADMISSIONS OPEN
FOR 2019-20**

Classes : V to XII & XII+

Target { JEE (Main+Advanced) | JEE (Main)
AIIMS/ NEET | Pre-foundation

RESONANCE EDUVENTURES LTD.

Registered & Corporate Office: CG Tower, A-46 & 52, IPIA, Near City Mall, Jhalawar Road, Kota (Rajasthan)- 324005

Tel. No.: 0744-6607777, 6635555, 3012100 | CIN: U80302RJ2007PLC024029

बौद्धिक योग्यता परीक्षा

MENTAL ABILITY TEST

इस प्रश्न-पत्र में कुल 50 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है।

THERE ARE 50 QUESTIONS IN THIS PAPER,
EACH QUESTION CARRIES ONE MARK.

1. किसी निश्चित तर्क से 'INDIA' को 95491 लिखा जाता है, तो उसी तर्क से 'DELHI' को क्या लिखा जाएगा ?
In a certain logic 'INDIA' is written as 95491. Then from the same logic 'DELHI' will be written as what ?

(1) 45389 (2) 45489 (3) 45498 (4) 45398

Sol. (1)

I	N	D	I	A		D	E	L	H	I
↓	↓	↓	↓	↓		↓	↓	↓	↓	↓
9	5	4	9	1		4	5	1+2	8	9

2. किसी निश्चित तर्क से $6.8 = 53$ तथा $5.7 = 40$. तो उसी तर्क से 6.9 का क्या मान होगा ?
In a certain logic $6.8 = 53$, and $5.7 = 40$ then what is the value of 6.9 by applying same logic ?

(1) 59 (2) 61 (3) 62 (4) 63

Sol. (1)

$6 \times 8 + 5 = 53$
 $5 \times 7 + 5 = 40$
 $6 \times 9 + 5 = 59$

3. अंग्रेजी वर्गमाला के दायें सिरे से 18 वें अक्षर के दायें से 10 वां अक्षर क्या होगा ?
Which letter will be the tenth to the right of the eighteenth letter from the right end of the English Alphabet ?

(1) S (2) T (3) P (4) Q

Sol. (1)

Left ← A B C D E F G H I J K L M N O P Q R **S** T U V W X Y Z → Right

↓
↓
18
10

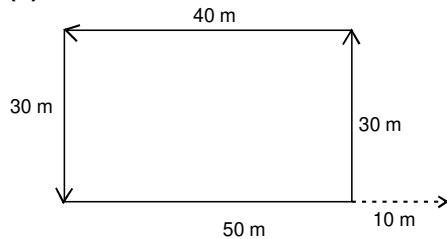
4. अशोक ने उत्तर की ओर चलना आरम्भ किया 30 मीटर चलने के बाद वह अपने बाये मुड़ा और 40 मीटर चला। फिर वह अपने बाये मुड़ा और 30 मीटर चला। वह पुनः बायें मुड़ा और 50 मीटर चला। वह अब अपनी आरम्भिक स्थिति से कितना दूर है ?

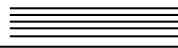
(1) 50 मीटर (2) 40 मीटर (3) 30 मीटर (4) 10 मीटर

Ashok started walking toward north. After walking 30 metres he turned left and walked 40 metres. He then turned left and walked 30 metres. He again turned left and walked 50 metres. How far was he from his original position ?

(1) 50 metre (2) 40 metre (3) 30 metre (4) 10 metre

Sol. (4)





5. निम्नलिखित श्रृंखला का लुप्त पद ज्ञात कीजिए :

Find the missing term in the following series :

Q1F, S2E, U6D, W21C . ?

- (1) Y66B (2) Y88B (3) Z88B (4) Y44B

Sol. (2)

Q1F, S2E, U6D, W21C, Y88B

Q → S → U → W → Y
+2 +2 +2 +2

1 → 2 → 6 → 21 → 88
×1+1 ×2+2 ×3+3 ×4+4

F → E → D → C → B
-1 -1 -1 -1

प्रश्न (6 – 9) / Questions (6 – 9)

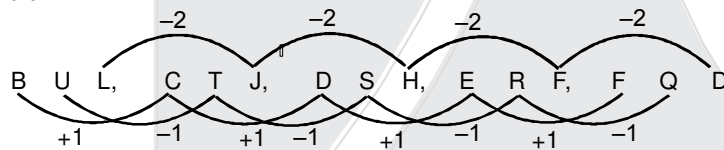
निर्देश : प्रश्न 6 से 9 तक प्रत्येक में एक अक्षर श्रेणी दी गई है जिसमें एक पद लुप्त है जिसे रिक्त स्थान से प्रश्न चिन्ह के साथ दर्शाया गया है। लुप्त पद हेतु सही विकल्प ज्ञात कीजिए।

Direction : In such of the Question No. 6 to 9 a letter series is given in which a term is missing shown by a blank with question mark. Obtain the right option for the missing term.

6. BUL, CTJ, DSH, ?, FQD

- (1) FAO (2) ERF (3) REF (4) FBC

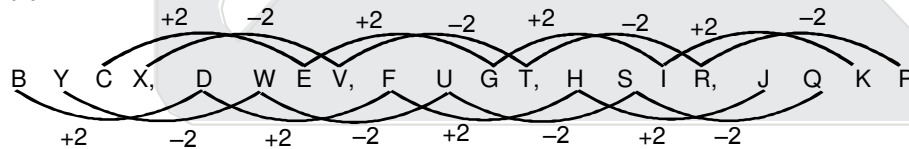
Sol. (2)



7. BYCK, DWEV, FUGT, HSIR, ?

- (1) JQAB (2) JQKP (3) SIKP (4) QKEV

Sol. (2)



8. AAAB, AABC, ABCD, BCDE, ?

- (1) AAAA (2) ABCD (3) CDEF (4) ABCE

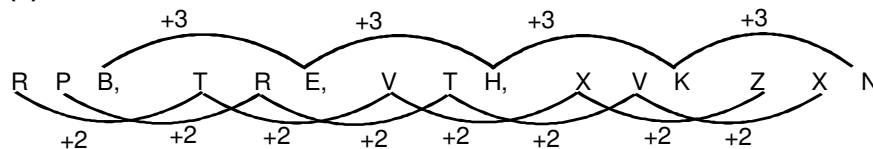
Sol. (3)

AAAB, → AABC, → ABCD, → BCDE, → CDEF

9. RPB, TRE, VTH, XVK, ?

- (1) XNZ (2) ZVK (3) ZXN (4) NXZ

Sol. (3)



प्रश्न (10 – 12) / Questions (10 – 12)

निर्देश : प्रश्न 10 से 12 के प्रत्येक प्रश्न में प्रथम एवं द्वितीय पंक्ति का पैटर्न अध्ययन कीजिए और यही पैटर्न तृतीय पंक्ति पर लागू कर लुप्त पद ज्ञात कीजिए।

Direction : Study the pattern of first two rows in each of the Question Nos. 10 to 12 and apply same pattern on third row and find the missing term.

10. 302 (39) 224
268 (29) 210
218 (?) 166

- (1) 42 (2) 26 (3) 29 (4) 21

Sol. (2)

$$302 - 224 = 78 \div 2 = 39$$

$$268 - 210 = 58 \div 2 = 29$$

$$218 - 166 = 52 \div 2 = 26$$

11. 234 (54) 321
345 (96) 242
456 (?) 341

- (1) 45 (2) 60 (3) 120 (4) 72

Sol. (3)

$$(2 + 3 + 4) \times (3 + 2 + 1) = 54$$

$$(3 + 4 + 5) \times (2 + 4 + 2) = 96$$

$$(4 + 5 + 6) \times (3 + 4 + 1) = 120$$

12. 5 (16) 3
4 (12) 2
8 (?) 3

- (1) 25 (2) 30 (3) 55 (4) 45

Sol. (3)

$$5^2 - 3^2 = 16$$

$$8^2 - 3^2 = 55$$

प्रश्न (13 - 16) / Question (13 - 16)

निर्देश : प्रश्न 13 से 16 प्रत्येक में एक अंक श्रेणी दी गई है जिसमें एक पद लुप्त है। जिसे रिक्त स्थान प्रश्न चिन्ह के साथ दर्शाया गया है। लुप्त पद हेतु सही विकल्प ज्ञान कीजिए।

Direction : In each of the question no. 13 to 16 a number series is given in which a term is missing shown by a blank with question mark. Obtain the right option for the missing term.

13. 6, 24, ?, 120, 210, 336

- (1) 60 (2) 65 (3) 70 (4) 72

Sol. (1)

$$6, \quad 24, \quad 60, \quad 120, \quad 210, \quad 336$$

$$2^3 - 2 \quad 3^3 - 3 \quad 4^3 - 4 \quad 5^3 - 5 \quad 6^3 - 6 \quad 7^3 - 7$$

14. 4, 18, ?, 100, 180, 294, 448

- (1) 32 (2) 36 (3) 40 (4) 48

Sol. (4)

$$4, \quad 18, \quad 48, \quad 100, \quad 180, \quad 294, \quad 448$$

$$1 \times 2^2 \quad 2 \times 3^2 \quad 3 \times 4^2 \quad 4 \times 5^2 \quad 5 \times 6^2 \quad 6 \times 7^2 \quad 7 \times 8^2$$

15. 2, 3, 5, 8, 16, ?, 53

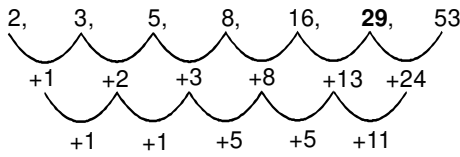
(1) 29

(2) 32

(3) 46

(4) 27

Sol. (1)



16. 2, 3, 6, 18, ?, 1944

(1) 90

(2) 27

(3) 49

(4) 108

Sol. (4)

2, 3, 6, 18, 108, 1944

$$2 \times 3 = 6$$

$$3 \times 6 = 18$$

$$6 \times 18 = 108$$

निर्देश: (17 - 20) / Question (17 - 20)

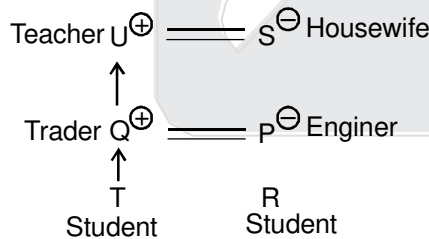
निर्देश : निम्नलिखित सूचना को पढ़िये और नीचे दिए प्रश्न 17 से 20 के उत्तर दीजिए।

P, Q, R, S, T एवं U किसी परिवार के सदस्य हैं। परिवार में दो विवाहित जोड़े हैं। Q एक व्यापारी है और T का पिता हैं। UR का दादा है और अध्यापक है। S, T की दादी है और गृहिणी है। R, P की पुत्री है। परिवार में एक अध्यापक, एक व्यापारी, एक गृहिणी, एक अभियन्ता और दो विद्यार्थी हैं।

Direction: Read the following information and answer Question Nos. 17 to 20 given below it:

P, Q, R, S, T and U are members of a family. There are two married couple in the family. Q is a trader and is father of T. U. is grandfather of P. There are one teacher, one trader, one housewife, one engineer and two student in the family.

Sol. (17 to 20)



17. निम्नलिखित में से कौनसे दो जोड़े परिवार में विवाहित जोड़े हैं।

Which of the following two pairs are married couples in the family?

(1) US, QP

(2) US, RP

(3) US, QT

(4) TS, RS

Sol. (1)

18. निम्नलिखित में से कौनसा P' का पेशा है?

Which of the following is P's profession?

(1) Housewife

(2) Engineer

(3) Student

(4) Trader

Sol. (2)

19. P का पति कौन है?

Who is the husband of P?

- (1) R (2) U (3) Q (4) T

Sol. (3)

20. निम्न में से कौन निश्चित रूप से पुरुष सदस्यों का समूह है?

Which of the following is definitely a group of male members?

- (1) Q,U (2) Q, U, T (3) T, U (4) Q, U, R

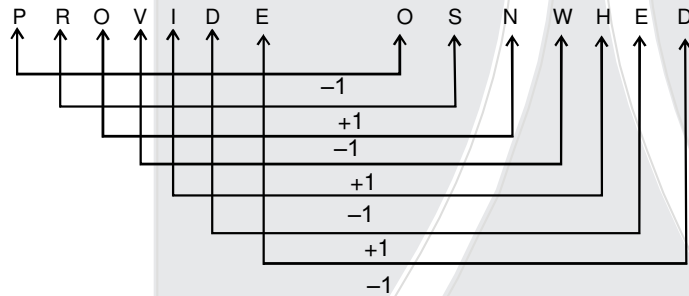
Sol. (1)

21. यदि किसी कूट में 'PROVIDE' को OSNWHEED के रूप में दर्शाया तो उसी कूट में MORNING को दर्शाया जायेगा

In a code 'PROVIDE' is denoted as OSNWHEED the morning is denoted in the same code as

- (1) LPQOHOF (2) LPQOOHF (3) LPOQHOF (4) LOPOHOF

Sol. (1)



MORNING → LPQOHOF

22. यदि किसी कूट में 'DESIRABILITY' को ARISDYTIUB के रूप में दर्शाया तो उसी कूट में PEREQUISITE को दर्शाया जायेगा

In a code 'DESIRABILITY' is denoted as ARISDYTIUB then PEREQUISITE is denoted in the same code by

- (1) QEREPRETISIU (2) QERERPETISIU
(3) QERERPTEISIU (4) QERERPETSIIU

Sol. (Bonus)

प्रश्न (23 - 25) Question (23 - 25)

नीचे S कथन दिये जा रहे हैं। जिनमें अकों के अर्थ (कोड) शब्दों के रूप में दिये जा रहे हैं। सभी कथनों का तुलनात्मक अध्ययन कीजिए और प्रश्न 23 से 25 के उत्तर दीजिए।

- (i) 1, 5, 9 का अर्थ 'यू' बेटर गो'
(ii) 1, 6, 7 का अर्थ 'बेटर कम हियर'
(iii) 5, 6, 7 का अर्थ 'यू' कम हियर'
(iv) 1, 5, 6 का अर्थ 'यू हियर'
(v) 3, 7, 9 का अर्थ 'कम एण्ड हियर'

Direction : There are five statements given below in which codes (meaning) of digits given in words. Study all the statements comparatively and give answers of Q. Nos 23 to 25

- (i) 1, 5, 9 means you better go
- (ii) 1, 6, 7 means better come here
- (iii) 5, 6, 7 means you come here
- (iv) 1, 5, 6 means better you here
- (v) 3, 7, 9 means come and go

Sol.

- (i) 1, 5, 9 means you better go

↑ ↑ ↑
 5 1 9

- (ii) 1, 6, 7 means better come here

↑ ↑ ↑
 1 7 6

- (iii) 5, 6, 7 means you come here

↑ ↑ ↑
 5 7 6

- (v) 3, 7, 9 means come and go

↑ ↑ ↑
 7 3 9

23. "बैटर को दर्शाने वाले अंक को ज्ञात करने के लिए उपरोक्त कथनों में से कम से कम कौन से कथन आवश्यक है ?

To get the digit which represents better at least which statements are required among them?

- (1) (i),(ii) (2) (iv),(v) (3) (iii), (iv) (4) (ii), (v)

Sol. (1)

24. "एण्ड" के लिए कौन-सा अंक कूल के रूप में दर्शाया गया है ?

Which digit represents for the word 'and' as code?

- (1) 6 (2) 9 (3) 3 (4) 7

Sol. (3)

25. "गो" के लिए कौन-सा अंक कूल के रूप में दर्शाया गया है ?

Which digit represents as code for the word 'go'?

- (1) 1 (2) 5 (3) 7 (4) 9

Sol. (4)

26. निम्नलिखित अंक श्रृंखला में ऐसे कितने 3 हैं जिनके ठीक पहले 6 है लेकिन ठीक बाद 7 नहीं ?

In the following number series how many 3's are there which are not followed by 7 but preceded by 6 ?

2 3 7 4 3 5 6 3 7 4 6 3 8 9 6 3 5 1 8 3 7 2 4 2 8 6 3 9

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

Sol. (3)

2 3 7 4 3 5 6 3 7 4 6 3 8 9 6 3 5 1 8 3 7 2 4 2 8 6 3 9

27. 4 से 49 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 4 से भाजित हैं और उनके अंकों का योग 9 है?

From 4 to 49, how many numbers are there which are divisible by 4 and sum of whose digits be 9 ?

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

Sol. (1)

4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, **36**, 40, 44, 48

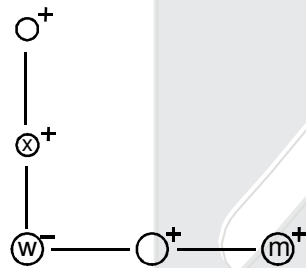
28. एक छायाचित्र में बने पुरुष की ओर इशारा करते हुए एक महिला ने कहा "उसके भाई के पिता मेरे दादा के इकलौते पुत्र हैं"। फोटोग्राफ में बने आदमी से वह महिला किस प्रकार से सम्बन्धित है ?

(1) माता (2) चाची (3) बहन (4) पुत्री।

Pointing to a man in photograph a woman said, "His brother's father is the only son of my grandfather". How is the woman related to the man in the photograph ?

(1) Mother (2) Aunt (3) Sister (4) Daughter.

Sol. (3)



प्रश्न (29 -33) / Questions (29 -33)

निर्देश : एक 24 सेमी भुजा वाले बड़े घन को 4 सेमी की भुजा वाले छोटे घनों में विभाजित किया जाता है। बड़े घन को विभाजित करने से पहले इसे हरे रंग रंगा जाता है। प्रश्न संख्या 29 से 33 के उत्तर दिजिए।

Direction : A big cube of side 24 cm is divided into small cubes of side 4 cm. Before dividing the big cube it is coloured in green color . Give the answer of Q. No 29 to 33.

Sol. No. of divisions $\Rightarrow n = 6$

29. कितने ऐसे छोटे घन बनेंगे जिनका केवल एक पृष्ठ रंगा है?

How many small cubes will be formed having only one face coloured ?

(1) 120 (2) 96 (3) 90 (4) 108

Sol. (2)

One face colored $(n - 2)^2 \times 6 = (6 - 2)^2 \times 6 = 16 \times 6 = 96$

30. कितने ऐसे छोटे घन बनेंगे जिनके केवल दो पृष्ठ रंगे हैं?
How many small cubes will be formed having only two faces coloured?
(1) 12 (2) 36 (3) 24 (4) 48

Sol. (4)

Two face colored $(n - 2)^2 \times 12 = (6 - 2) \times 12 = 4 \times 12 = 48$

31. कितने ऐसे छोटे घन बनेंगे जिनके केवल तीन पृष्ठ रंगे हैं?
How many small cubes will be formed having three faces coloured?
(1) 8 (2) 4 (3) 0 (4) 10

Sol. (1)

Three face colored \rightarrow only corners = 8

32. ऐसे कितने छोटे घन बनेंगे जिनके केवल चार पृष्ठ रंगे हैं?
How many small cubes will be formed having four faces coloured?
(1) 6 (2) 4 (3) 0 (4) 8

Sol. (3)

Four face colored \rightarrow 0

33. ऐसे कितने छोटे घन बनेंगे जिनका कोई पृष्ठ नहीं रंगा है?
How many small cubes will be formed having no face coloured?
(1) 27 (2) 60 (3) 125 (4) 64

Sol. (4)

No face colored $\rightarrow (n - 2)^3 = (6 - 2)^3 = 4^3 = 64$

प्रश्न (34 -38) / Questions (34 -38)

निर्देश : निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न के निलए दो कथन I एवं II दिये गये हैं। आपको यह तय करना है कि इनमे से प्रत्येक प्रश्नों के लिए दोनों में से कौन.सा कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर विकल्प संख्या के रूप में कीजिए।

Direction : In each of the following questions two statements I and II are given. You have to decide which of the two statements are sufficient to answer each question.

Decide the answer of each question as option number.

34. मिना की कक्षा में कौन-सी रैंक है?
I कक्षा में 26 विद्यार्थी है।
II मिना से 9 विद्यार्थियों ने कम अंक प्राप्त किए है।
(1) केवल I कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(2) केवल II कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(3) केवल I एवं II कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(4) केवल I एवं II दोनों प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

What is the rank of meena in the class ?

- I. There are 26 students.
II. 9 students secured marks less than Meena.
- (1) Only I statement is sufficient to answer the question.
(2) Only II statement is sufficient to answer the question.
(3) Both I and II statement are not sufficient to answer the question.
(4) Both I and II statement are sufficient to answer the question.

Sol. (4)

35. What is the distance between A and B?

- I. Distance between A and B can be travelled by train.
II. Railway time-table gives the distance between any two places.
- (1) Only I statement is sufficient to answer the question
(2) Only II statement is sufficient to answer the question
(3) Both I and II statement are not sufficient to answer the question
(4) Both I and II statement are sufficient to answer the question

A और B के बीच की दूरी क्या है ?

- I. A और B के बीच की दूरी को रेल द्वारा तय किया जा सकता है।
II. रेलवे समय सारिणी दो स्थानों के बीच की दूरी देतीह है।
- (1) केवल I कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
(2) केवल II कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
(3) कथन I एवं II दोनों प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त नहीं है।
(4) कथन I एवं II दोनों प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।

Sol. (2)

36. Mukesh and Suresh incomes are in the ratio of 4 : 3.

What is the income of Mukesh ?

- I. Suresh's income is 75% of Mukesh's
II. Suresh's income is Rs. 4,500
- (1) Only I statement is sufficient to answer the question
(2) Only II statement is sufficient to answer the question
(3) Both I and II statement are not sufficient to answer the question
(4) Both I and II statement are sufficient to answer the question

मुकेश और सुरेश की आयु 4 : 3 के अनुपात में है।

मुकेश की आयु क्या है ?

- I. सुरेश की आयु मुकेश की आयु की 75% है।
 - II. सुरेश की आयु 4,500 रु. है।
- (1) केवल I कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
(2) केवल II कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।
(3) कथन I एवं II दोनों प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त नहीं है।
(4) कथन I एवं II दोनों प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त है।

Sol. (4)

37. मोहन की वर्तमान आयु क्या है।

- I. मोहन का जन्म सितम्बर में हुआ था।
 - II. हिरश सितम्बर 1993 में 22 वर्ष का था।
- (1) केवल I कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(2) केवल II कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(3) केवल I एवं II दोनों प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
(4) केवल I एवं II दोनों प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

What is the present age of Mohan?

- I. Mohan was born in September.
 - II. Harish was 22 years old in September 1993.
- (1) Only I statement is sufficient to answer the question
(2) Only II statement is sufficient to answer the question
(3) Both I and II statements are not sufficient to answer the question.
(4) Both I and II statements are sufficient to answer the question.

Sol. (3)

38. क्या कोई बकरी चूहा नहीं है।

- I. सभी गायें चूहा है।
- II. कोई गाय टिड्डा नहीं है।

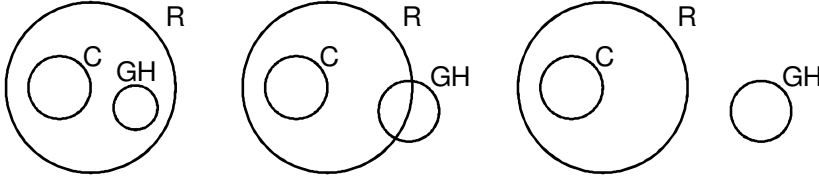
- (1) केवल I कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(2) केवल II कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(3) कथन I एवं II दोनों प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
(4) केवल I एवं II दोनों प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

Is no goat, rat?

- I. All cows are rats.
- II. No cow is grass hopper.

- (1) Only I statement is sufficient to answer the question
(2) Only II statement is sufficient to answer the question
(3) Both I and II statements are not sufficient to answer the question.
(4) Both I and II statements are sufficient to answer the question.

Sol. (3)



प्रश्न (39 – 43) / Question (39 – 43)

निर्देश : नीचे दिये गये प्रत्येक प्रश्न में दो कथन उनके चार निष्कर्षों I, II, III और IV के साथ दिये जाते हैं। आपको दोनों कथनों को सही मानना है। यद्यपि ये सार्वभौमिक ज्ञात तथ्यों से भिन्न हो। यह निश्चित कीजिए कि कौन-से दिये गये निष्कर्ष तार्किक रूप में दिये गये कथनों से निकल रहे हैं। तदनुसार सही विकल्प का चयन कीजिए।

Direction : Each of the question given below comprises two statements followed by four conclusion numbered I, II, III and IV you have to assume both the statements the given conclusions can logically come up from the given statements. Select the option accordingly.

39. कथन (Statements) : कुछ तेंदुए चूहे हैं। (Some panthers are rats)
कुछ चूहे पालतू पक्षी हैं। (Some rats are fowls)

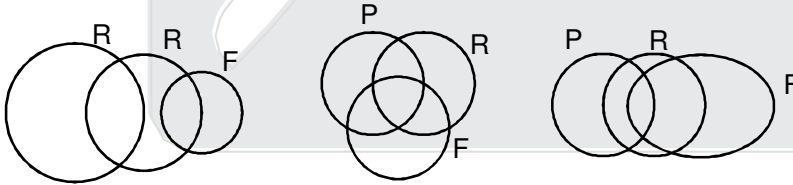
निष्कर्ष (Conclusions)

- I कुछ चूहे तेंदुए हैं। (Some rats are panthers)
II कुछ पालतू पक्षी चूहे हैं। (Some fowls are rats)
III कुछ पालतू पक्षी तेंदुए हैं। (Some fowls are panthers)
IV कुछ चूहे तेंदुए और पालतू पक्षी दोनों हैं। (Some rats are panthers and fowl both)

विकल्प (Alternatives)

- (1) सभी (All) (2) केवल 1 (Only 1)
(3) I एवं III (I and III) (4) इनमें से कोई नहीं। (None of these)

Sol. (3)



40. कथन (Statements) : कुछ पेड़ कलम हैं। (Some trees are pens)
सभी कलम पेसिल हैं। (All pens are pencils)

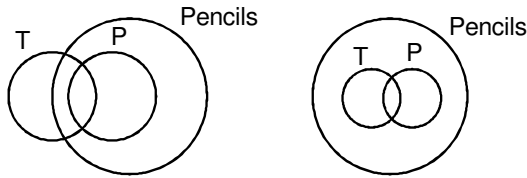
निष्कर्ष (Conclusions):

- I कुछ पेसिल कलम हैं। (Some pencils are pens)
II कुछ पेड़ कलम हैं। (All trees are pens)
III कुछ पेड़ पेसिल हैं। (Some trees are pencils)
IV कुछ पेसिल पेड़ हैं। (Some pencils are trees)

Alternatives (विकल्प):

- (1) I and II (I एवं II) (2) I, II and IV (I, II तथा IV)
(3) Only IV (केवल IV) (4) None of these इनमें से कोई नहीं

Sol. (4)



41. Statements : All paper is bags
No bag is green

Conclusions :

- I : No paper is green
II : some papers are green
III : Some green are papers
IV : some bags are papers

Alternatives (विकल्प):

- (1) I and II (I एवं II) (2) I and III (I एवं III)
(3) I and IV (I एवं IV) (4) II and III (II एवं III)

कथन : सभी कागज बेग है।
कोई बैग हरा नहीं है।

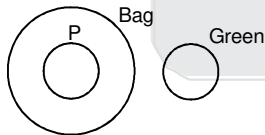
निष्कर्ष :

- I : कोई कागज हरा नहीं है।
II : कुछ कागज हरे है।
III : कुछ हरे कागज है।
IV : कुछ बैग कागज है।

Alternatives (विकल्प):

- (1) I and II (I एवं II) (2) I and III (I एवं III)
(3) I and IV (I एवं IV) (4) II and III (II एवं III)

Sol. (3)



42. (Statements) : All bananas are apples.
All apples are oranges.

- I : Some oranges are apples.
II : All bananas are not apples.
III : Some bananas are not oranges.
IV : Some oranges are bananas.

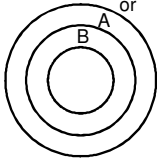
- (1) All (2) I and IV (3) I and III (4) Only I

कथन : सभी केले सेब हैं।
सभी सेब नारंगी है।

- I : कुछ नारंगी सेब है।
II : सभी केले सेब नहीं हैं।
III : कुछ केले नारंगी नहीं है।
IV : कुछ नारंगी केले हैं।

- (1) सभी (2) I एवं IV (3) I एवं III (4) केवल I

Sol. (2)



43. Statements : All cups are trees.
All trees are tigers.

I : All cups are tigers.
II : All tigers are cups.
III : All trees are cups.
IV : Some tigers are cups.

Alternatives :

- (1) II and III (2) I and IV (3) All (4) I and II

कथन : सभी प्याले पेड़ हैं।

सभी पेड़ शेर हैं।

I : सभी प्याले शेर हैं।

II : सभी शेर प्याले हैं।

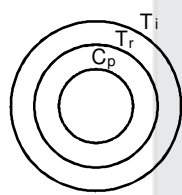
III : सभी पेड़ प्याले हैं।

IV : कुछ शेर प्याले हैं।

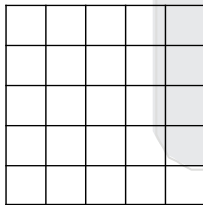
विकल्प :

- (1) II एवं III (2) I एवं IV (3) सभी (4) I एवं II

Sol.



44. How many squares are there in the figure given below ?
नीचे दिये गये चित्र में कितने वर्ग हैं ?



- (1) 26 (2) 35 (3) 45 (4) 55

Sol.

$$\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

$$\frac{5 \times 6 \times 11}{6} = 55$$

45. How many rectangles are there in the figure in Q.No. 44 except square ?
प्रश्न 44 में दिये गये चित्र में वर्ग को छोड़कर कितने आयत हैं ?

- (1) 35 (2) 70 (3) 170 (4) 120

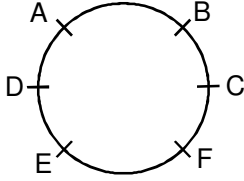
Sol.

$$\frac{5 \times 6}{2} \times \frac{5 \times 6}{2} - \frac{5 \times 6 \times 11}{6} = 170$$

प्रश्न Questions (46 – 50) / Questions (46 – 50)

Direction : Six persons A, B, C, D, E and F are sitting in a circle each of them facing each other. B is sitting between A and C, E is sitting between F and D. F is sitting just in front of A and to the right of E.

निर्देश : छः व्यक्ति A, B, C, D, E एवं F एक वृत्त पर एक दूसरे की ओर मुँह करके बैठे हैं। B, A एवं C के बीच बैठा है। E, F और D के बीच बैठा है। F, ठीक A के सामने बैठा है और E के दायीं ओर बैठा है।



Sol.

46. D is sitting between whom ?

D किनके बीच बैठा है ?

- (1) E, F (2) A, E (3) A, B (4) C, F

Sol.

47. If the places of B and F are interchanged and that of C and D are also interchanged then A will be between whom ?

यदि B और F के स्थान अदल बदल दिये जायें उसी प्रकार C एवं D के भी अदल बदल दिये जायें तो A किनके बीच बैठा होगा ?

- (1) C, B (2) E, D (3) F, D (4) F, C

Sol.

48. Who is sitting left of D ?

D के बायीं ओर कौन बैठा हुआ है ?

- (1) E (2) F (3) B (4) A

Sol.

49. Who is sitting second to the right of A ?

A के दायीं ओर से दूसरा व्यक्ति कौन बैठा है ?

- (1) B (2) E (3) F (4) C

Sol.

50. Who is sitting third to the left of B ?

B के बायीं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है ?

- (1) C (2) F (3) E (4) D

Sol.



TOPPERS IN JEE (ADVANCED) 2018

AIR 46
Sukhmanjit Mann
Classroom student since class XI

AIR 99
HARISH YADAV
Classroom student since class XI

AIR 39
SHASHANK ROY
Classroom student since class XI

AIR 70
JATIN MUNJAL
Short Term Classroom Program
(JEE Main to JEE Advanced duration)

AIR 34
SAYANTAN PAL
Classroom student since class XI

AIR 45
UTKARSH AGRAWAL
Classroom student since class XI

AIR 4
PAWAN GOYAL
Classroom student since class VIII

There is no better way to the top than to **START EARLY**

ENROLL NOW

for Academic Session 2019-20 at Coaching Fee of 2018-19

ADMISSION OPEN

for Session 2019-20

CLASS V to XII

TARGET

JEE (Main + Advanced) | JEE (Main) | AIIMS/ NEET
Pre-foundation | Commerce & CLAT

SAVE upto ` 31000 on 1 Year Course Fee

Test Dates: 25th Nov & 09th Dec 2018

Coaching for JEE (Main+Advanced)/ AIIMS/ NEET made easy with the best Institute of India, pay your fee at **No Cost EMI**

Resonance Eduventures Limited

Registered & Corporate Office: CG Tower, A-46 & 52, IPIA, Near City Mall, Jhalawar Road,
Kota (Rajasthan) - 324005 | Tel. No.: 0744-6607777, 6635555

Toll Free: 1800 258 5555 | Website: www.resonance.ac.in | Email: contact@resonance.ac.in    