Mahendra's

SSC CGL/CPO/CHSL

REASONING

ANALOGY

PART-1

BASED ON NUMBER

LIVE 07:30 PM

TYPE OF ANALOGY

- **Analogy can be categorized into following two types –**
- **एनालॉजी को निम्नलिखित दो प्रकारों में वर्गीकृत किया जा सकता है**

1). Number Analogy संख्या एनालॉजी (No)

2). Words Analogy शब्द एनालॉजी (word)

$a : b :: c : d$

$\Rightarrow$ $\boxed{a \times d = b \times c}$

Resolving

$a : b :: c : x$?

$a \times x = b \times c$

$\boxed{x = \frac{b \times c}{a}}$

CLASSIFICATION OF WORD ANALOGY

Word Analogy again can be reclassified into following two sections– शब्द एनालॉजी को फिर से दो खंडों में पुन: वर्गीकृत किया जा सकता है-

I. Meaningful Words
II. Non- Meaningful Word

NUMBER ANALOGY

SOME IMPORTANT POINT ON PRIORITY BASES

1. PRIME NO BASED (अभाज्य)
2. PERFECT SQUARE & PERFECT CUBE BASED
3. MULTIPLICATION AND DIVISION BASED
4. ADDITION AND SUBTRACTION BASED
5. CONVERTING INTO SINGLE DIGIT/ ONES PLACE
6. BASED ON COMMON REASONING LOGIC

$1^2 = 1$

$2^2 = 4$

$3^2 = 9$

$4^2 = 16$

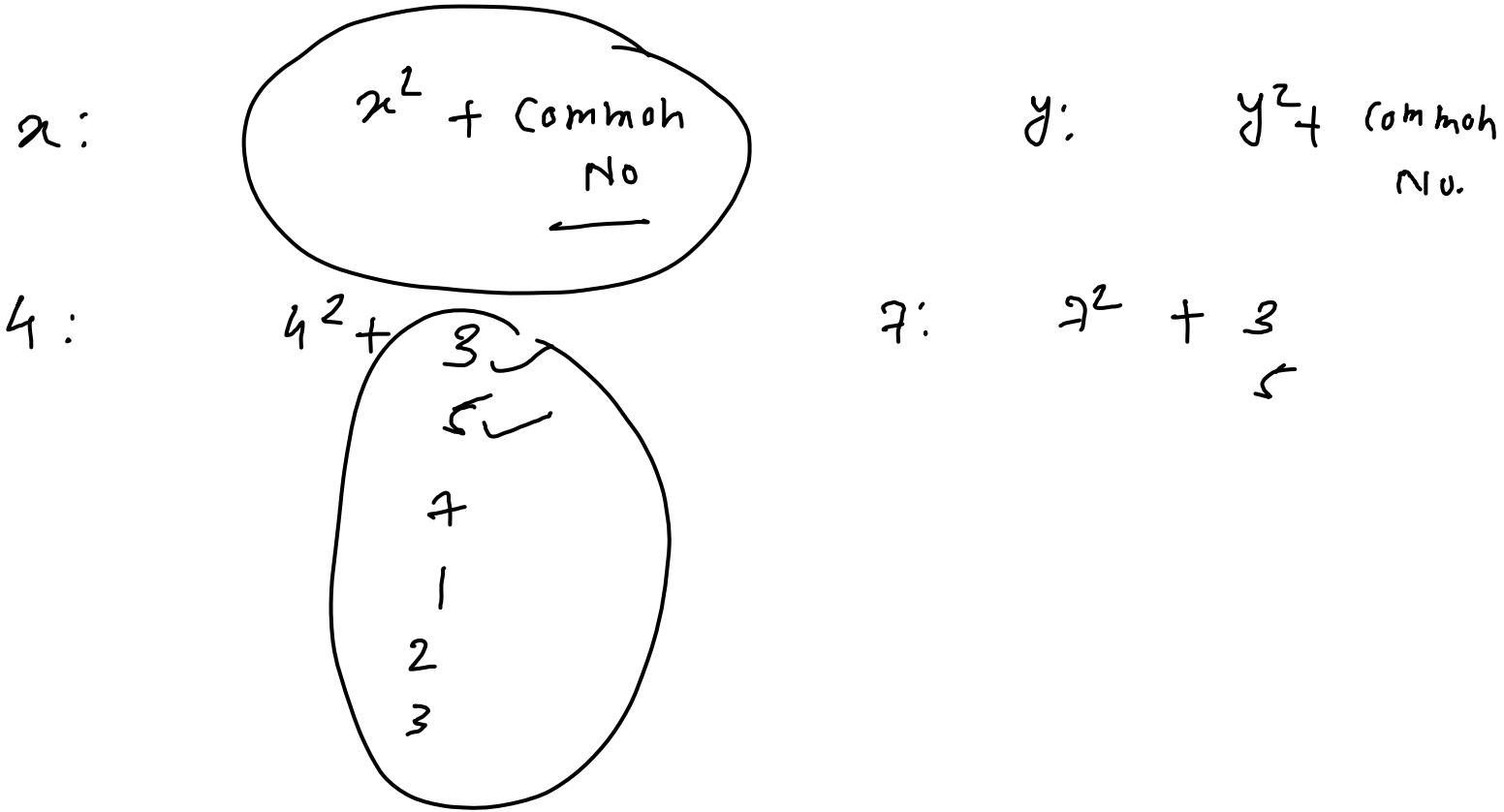
Q.1 . Select the option that is related to the third number in the same way as the second number is related to the first number. उस विकल्प का चयन करें जो तीसरी संख्या से उसी प्रकार संबंधित है जैसे दूसरी संख्या पहली संख्या से संबंधित है।

4 : 19 :: 7 : ?

(A) 52
(B) 49
(C) 28
(D) 68

$4^2 = 16$
$+3$
19

$7^2 = 49$
$+3$
52


x:
x^2 + common No
y:
y^2 + common No.
4:
4^2 + 3
5
7
1
2
3
7:
7^2 + 3
5

Q.2 . Select the option that is related to the third number in the same way as the second number is related to the first number. उस विकल्प का चयन करें जो तीसरी संख्या से उसी प्रकार संबंधित है जैसे दूसरी संख्या पहली संख्या से संबंधित है।

15: 25 :: 24: ?

(a)40 (b)35 (c)32 (d)45

15 : 25 :: 24 : x

3×5 5×5 3×8 5×8

Consonant Co. No 40

15 → 3×5

24 → 3×8

Biggest prime No.

42 : 18 :: 56 : ? (24)

42 → 6 × 7 (6 even)

18 → 6 × 3 (6 even)

56 → 8 × 7

24 → 8 × 3

factor

Biggest Prime No. — A

Option

Q.3 . Select the option that is related to the third number in the same way as the second number is related to the first number. उस विकल्प का चयन करें जो तीसरी संख्या से उसी प्रकार संबंधित है जैसे दूसरी संख्या पहली संख्या से संबंधित है।

6 : 35 :: 9 : ?

(a) 65 (b) 80 (c) 85 (d) 99

$6^2 = 36 - 1 = 35$

$9^2 = 81 - 1 = 80$

Q.4 . Select the option that is related to the third number in the same way as the second number is related to the first number. उस विकल्प का चयन करें जो तीसरी संख्या से उसी प्रकार संबंधित है जैसे दूसरी संख्या पहली संख्या से संबंधित है।

Basic

9 : 27 :: 21 : ___

(a) 51 (b) 49 (c) 63 (d) 72

Q. 9 : 729 :: 21 : ?

$9^3 = 729$

(a) 369
(b) 639
(c) 936
(d) 963

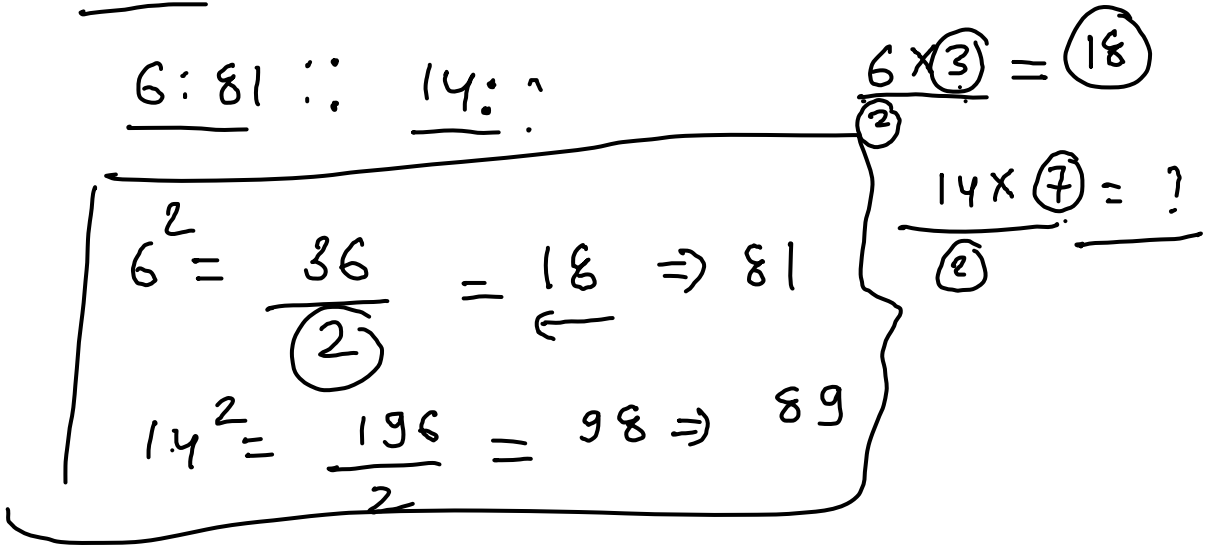
cube ✗

$9 \times 3 = 27$ → 729

$21 \times 3 = 63$ → 369

Q5). 6 :81 :: 14 : ?

(a)46
(b)89
(c)105
(d)73



Q6) 24 : 102 :: 16 : ?

(a)60
(b)64
(c)68
(d)346

24 : 102 :: 16 : ?

24 × 4 = 96

96 + 4 = 100

24 : 102 :: 16 : ?

24 × 4 + 6 = 100

16 × 4 + 4 = 68

16 × 4 + 6 = 70

Q7) 13 : 833 : : ? : ?

(a)9:927
(b)15:522
(c)8:821
(d) 5:25

$(13) : \underline{833}$

$(13)^2 = 169 \times 2 = 338$

833

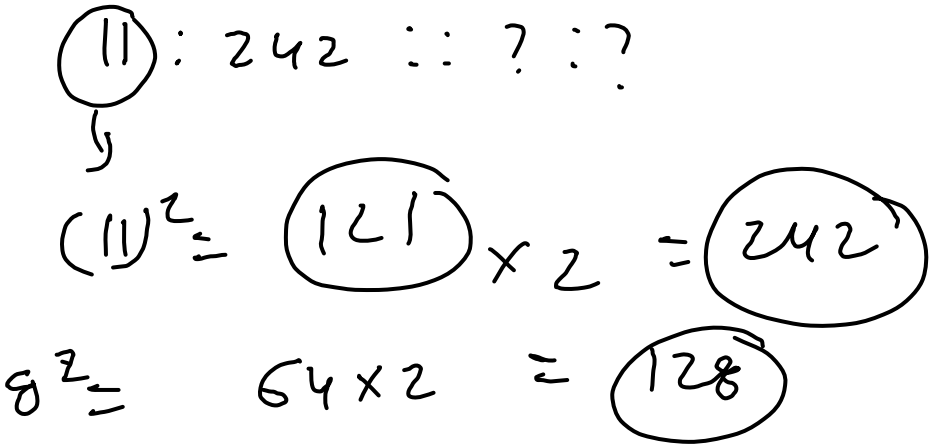
$8^2 = 64 \times 2 = 128$

821

Prime
Cube
Squ
mul Div.
add Sub
Converting
Illiq.

Q8) 11 : 242 : : ? : ?

(a)5 : 52
(b)8 : 128
(c)9 : 729
(d)15 : 375



Q9) 68 : 30 :: ? : ?

(a) 350 : 49
(b) 222 : 131
(c) 125 : 27
(d) 520 : 350

68 : 30 :: ? : ?

$4^3 + 4$ $3^3 + 3$

$1^3 = 1$

$2^3 = 8$

$3^3 = 27$

n^3+n	n^3-n
$1^3-1=0$	$1^3+1=2$
$2^3-2=6$	$2^3+2=10$
$3^3-3=24$	$3^3+3=30$
$4^3-4=60$	$4^3+4=68$

:

and so on

n^3+1	n^3-1
n^3+2	n^3-2
n^3+3	n^3-3

S.S.

most seen.

Concept

Q10) 33 : 198 :: 19 : ?

(a)510
(b)190
(c)380
(d)77

$33 \times 6 = 198$

$3+3$

$19 \times 10 = 190$

$(9+1)$

~~$19 \times 20 = 380$~~

190

Q11) 2 : 0 :: 3 : ?

(a)18
(b)19
(c)20
(d)21

2 : 0

$2^3 = 8 - 8 = 0$

$3^3 = 27 - 8 = 19$

2 → $2^2 = 4 - 4 = 0$

3 → $3^2 = 9 - 4 = 5$

Q12) 16 : 68 :: 28 : ?

(a) 346
(b) 49
(c) 119
(d) 77

$16 \times 4 + 4 = 68$ ✗ Not

16 : 68 :: 28 : x

4 | 16 : 28 | 7
68 | x
17

$x = 17 \times 7 = 119$

maths based

CGL = Years

Q13) 36: 84 :: ? : ?

(a) 27 : 63 ✓
(b) 21 : 51
(c) 57 : 135
(d) 45 : 95

36 : 84

12×3 12×7

9×3 9×7

Q14) 4 : 23 :: 6 : ?

(a)807
(b)801
(c)308
(d)612

4 : 23

$4^3 = \frac{64}{2} = 32 = 23$

$6^3 = \frac{216}{2} = 108 = 801$

Q15) 29 : 13 :: 37 : ?

(a) 15
(b) 21
(c) 17
(d) 14

$29 - 3 = \frac{26}{2} = 13$

$37 - 3 = \frac{34}{2} = 17$