

01.

On dividing a number by 38, the quotient is 24 and the remainder is 13, then the number is :

किसी संख्या को 38 से भाग देने पर भागफल 24 तथा शेषफल 13 आता है। वह संख्या कौन-सी है?

~~(a) 925~~

(b) 975

~~(c) 904~~

~~(d) 956~~

$$\begin{array}{r} 38 \text{ भाजक} \\ \hline 24 \text{ भागफल} \\ \hline 13 \text{ शेषफल} \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{भाज्य} &= \text{भाजक} \times \text{भागफल} + \text{शेषफल} \\ &= 38 \times 24 + 13 \\ &= 925 \end{aligned}$$



02.

The divisor is 24 times the quotient and 8 times the remainder. If the quotient is 18, then the dividend is :

भाजक भागफल का 24 गुना और शेष^{का} 8 गुना है।

यदि भागफल 18 है, तो भाज्य है : भाज्य = भाजक × भागफल + शेष

$$\text{भाजक} = \text{भागफल} \times 24$$

$$\text{भाजक} = 18 \times 24 = 432$$

$$= 432 \times 18 + 54$$

$$= 7776 + 54$$

$$= 7830$$

~~(a)~~ 7830

(b) 7630

(c) 7840

(d) 7450

$$\text{भाजक} = \text{शेष} \times 8$$

$$432 = \text{शेष} \times 8$$

$$54 = \text{शेष}$$

03.

When n is divided by 4, the remainder is 3.
The remainder when $2n$ is divided by 4 is :

जब n को 4 से विभाजित किया जाता है शेष 3 प्राप्त होता है। जब $2n$ को 4 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल क्या प्राप्त होगा?

(a) 1

~~(b) 2~~

(c) 3

(d) 6

$$\frac{N}{4} \quad R=3$$

$$\xrightarrow{\times 2} \frac{2N}{4}$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$\frac{6}{4} \boxed{R \rightarrow 2}$$

Note :- \rightarrow जो प्रक्रिया संख्या में होती है। वही प्रक्रिया शेषफल में होती है।



04.

When the integer n is divided by 7, the remainder is 3. What is the remainder if $5n$ is divided by 7?

जब पूर्णांक n को 7 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 3 आता है। जब $5n$ को 7 से विभाजित किया जाएगा तो शेषफल क्या आएगा?

(a) 3

(c) 1

(b) 0

(d) 2

$$\begin{array}{l} \frac{n}{7} R \rightarrow 3 \\ \times 5 \\ \hline \rightarrow \frac{5n}{7} R \rightarrow \end{array}$$

$$3 \times 5 = \frac{15}{7} [R+1]$$



05.

When an integer n is divided by 8, the remainder is 3. What will be the remainder if $6n - 1$ is divided by 8?

जब पूर्णांक n को 8 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 3 आता है। शेषफल क्या होगा जब $6n - 1$ को 8 से विभाजित किया जाता है?

- (a) 4
(c) 0

- (b) 1
(d) 2

$$\frac{n}{8} \boxed{R \rightarrow 3}$$

$$\frac{6n-1}{8} = \frac{6 \times 3 - 1}{8} = \frac{17}{8} \boxed{R \rightarrow 1}$$



06.

When positive number x , y and z are divided by 31, the remainders are 17, 24 and 27 respectively. When $(4x - 2y + 3z)$ is divided by 31, the remainder will be :

$$\frac{x}{31} \boxed{R \rightarrow 17}$$

$$\frac{y}{31} \boxed{R \rightarrow 24}$$

जब धनात्मक संख्या x , y और z को 31 से भाग दिया जाता है तो शेषफल क्रमशः 17, 24 और 27 होते

$$\frac{z}{31} \boxed{R \rightarrow 27}$$

हैं। जब $(4x - 2y + 3z)$ को 31 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा?

$$\frac{4x - 2y + 3z}{31} = \frac{4 \times 17 - 2 \times 24 + 3 \times 27}{31} = \frac{68 - 48 + 81}{31} = \frac{101}{31} \boxed{R \rightarrow 8}$$

(a) 9

~~(b) 8~~

(c) 16

(d) 19



07.

The remainder when $75 \times 73 \times 78 \times 76$ is divided by 34 is :

$75 \times 73 \times 78 \times 76$ को 34 से विभाजित किया जाता है, तो शेष ज्ञात करें।

$$\frac{75 \times 73 \times 78 \times 76}{34} = \frac{35 \times 80}{34}$$

$R \rightarrow 1 \times 12 = 12$

(a) 18

(b) 12

(c) 22

(d) 15

08.

When two number are seperately divided by 33, the remainder are 21 and 28 respectively. If the sum of the two numbrs is divided by 33, the remainder will be :

जब दो संख्याओं को अलग-अलग 33 से विभाजित किया जाता है तो शेष क्रमशः 21 और 28 प्राप्त होता है। यदि दोनों संख्याओं के योगफल को 33 से विभाजित किया जाए तो शेष प्राप्त होगा :

(a) 10

(b) 12

(c) 14

(d) 16

$$21 + 28 = 49 \checkmark$$

$$\begin{array}{r} 49 \\ 33 \\ \hline \end{array} \quad R \rightarrow 16$$



09.

When a number is successively divided by 3, 4 and 7, the remainder obtained are 2, 3 and 5 respectively. What will be the remainder when 84 divides the same number?

जब कोई संख्या क्रमिक रूप से 3, 4 और 7 से विभाजित होती है, तो प्राप्त शेष क्रमशः 2, 3 और 5 होते हैं।

जब उसी संख्या को 84 से विभाजित करते हैं तो शेष

क्या होगा? क्रमात भाग/अन्तर्भाग → पहली बार भाग सं० में दिया जाता है और इसके बाद जितनी बार भाग देने की आवश्यकता है प्रत्येक बार उसके भागफल में भाग दिया जाता है।

(a) 71

(b) 53

(c) 30

(d) 48



09.

When a number is successively divided by 3, 4 and 7, the remainder obtained are 2, 3 and 5 respectively. What will be the remainder when 84 divides the same number?

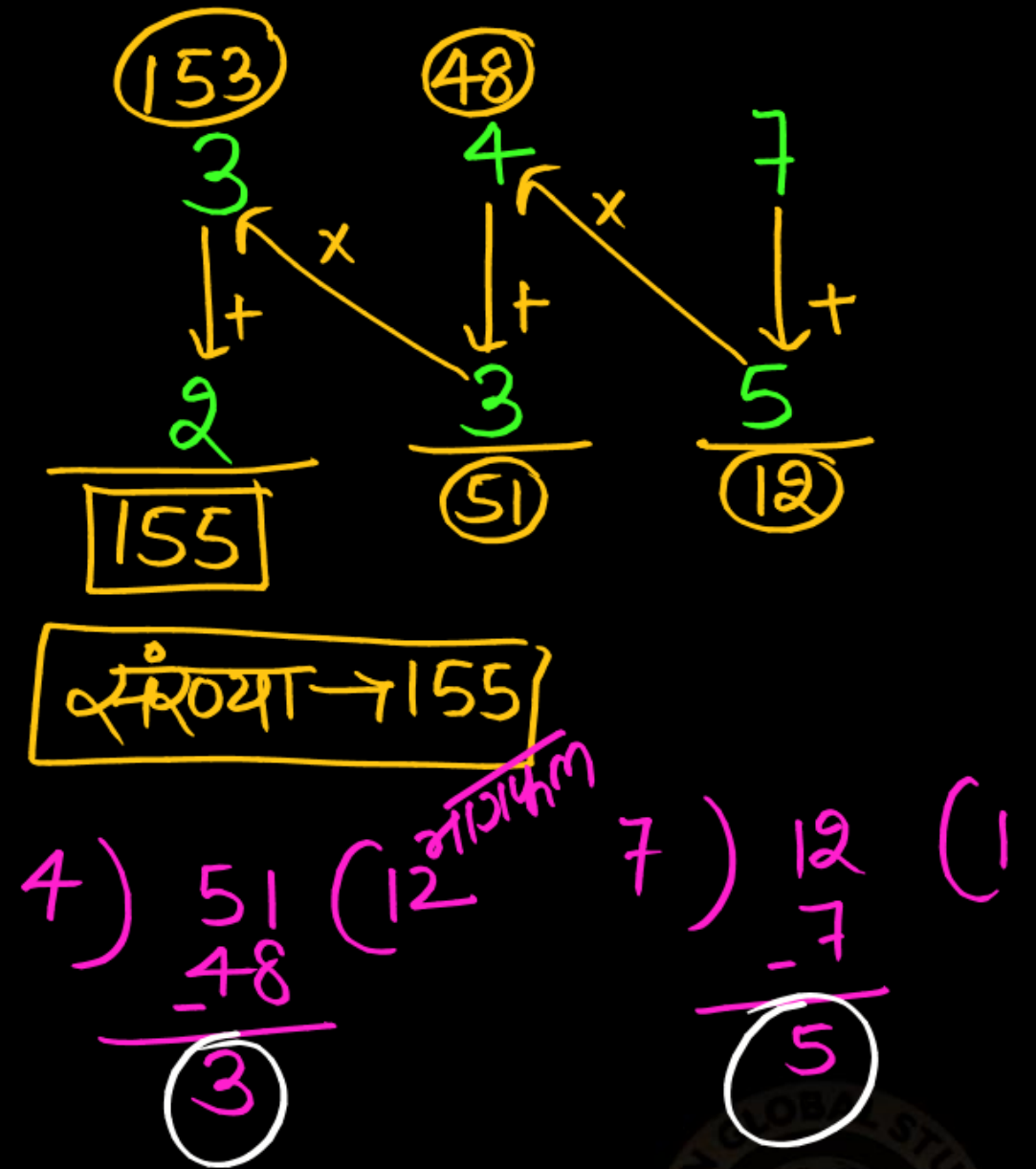
जब कोई संख्या क्रमिक रूप से 3, 4 और 7 से विभाजित होती है, तो प्राप्त शेष क्रमशः 2, 3 और 5 होते हैं। जब उसी संख्या को 84 से विभाजित करते हैं तो शेष क्या होगा?

(a) 71

(b) 53

(c) 30

(d) 48



$$\begin{array}{r}
 3 \overline{) 155} \quad (51) \\
 \underline{-15} \\
 \times \times 5 \\
 \underline{-3} \\
 \textcircled{2}
 \end{array}$$

09.

When a number is successively divided by 3, 4 and 7, the remainder obtained are 2, 3 and 5 respectively. What will be the remainder when 84 divides the same number?

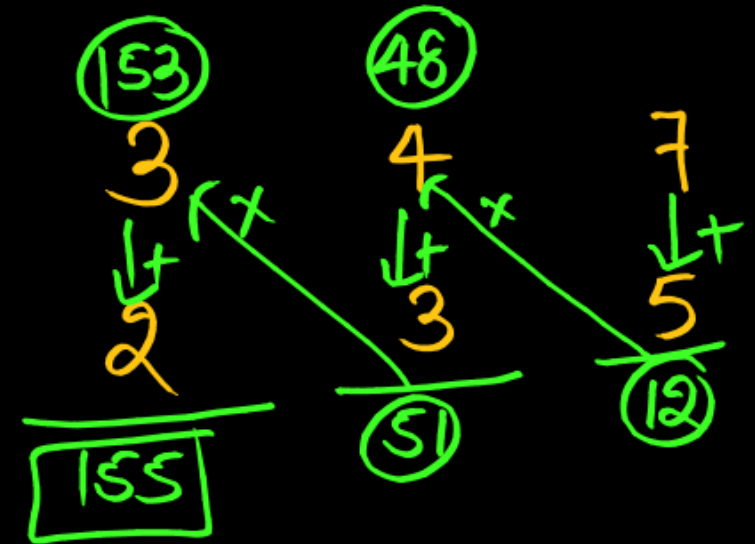
जब कोई संख्या क्रमिक रूप से 3, 4 और 7 से विभाजित होती है, तो प्राप्त शेष क्रमशः 2, 3 और 5 होते हैं। जब उसी संख्या को 84 से विभाजित करते हैं तो शेष क्या होगा?

(a) 71

(c) 30

(b) 53

(d) 48



$$84 \overline{) 155} \begin{matrix} 1 \\ -84 \\ \hline 71(R) \end{matrix}$$

10.

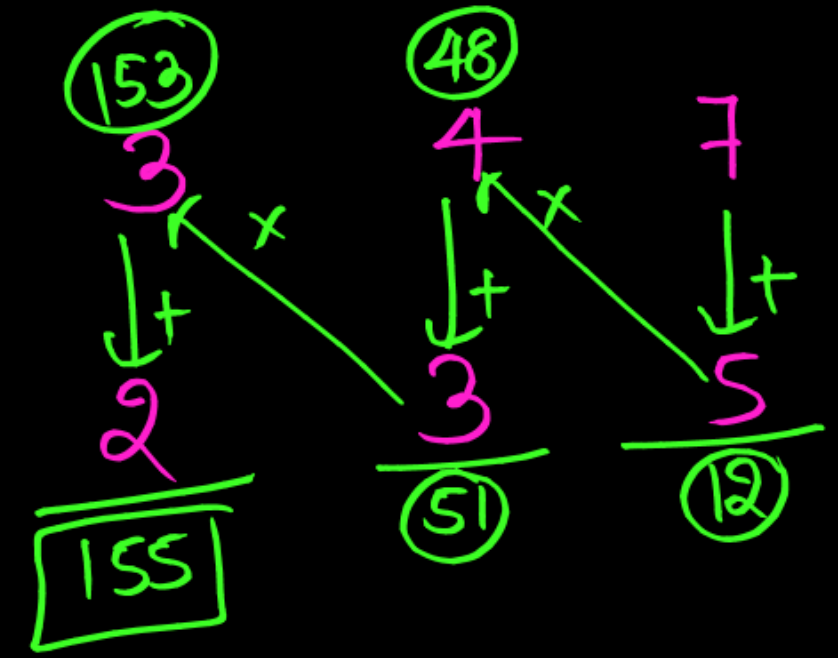
When a number is successively divided by 3, 4 and 7, the remainder obtained is 2, 3 and 5 respectively. What will be the remainder when 42 divides the same number?

जब कोई संख्या क्रमिक रूप से 3, 4 और 7 से विभाजित होती है, तो प्राप्त शेष क्रमशः 2, 3 और 5 होती है। जब 42 उसी संख्या को विभाजित करते हैं तो शेष क्या होगा?

(a) 31

(c) 30

(b) 41

~~(d) 29~~

$$\begin{array}{r}
 42 \overline{) 155} \quad (3) \\
 \underline{126} \\
 \times 29
 \end{array}$$

11.

A number when successively divided by 3, 5 and 8 leaves remainder 1, 4 and 7 respectively. Find the respective remainder when the order of the divisors is reversed.

$R \rightarrow 8, 5, 3$
 $6, 4, 2$

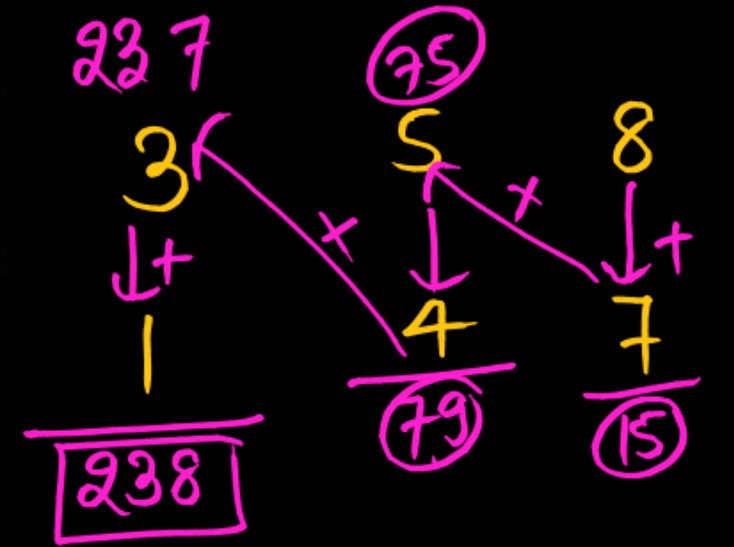
एक संख्या को जब क्रमिक रूप से 3, 5 और 8 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल क्रमशः 1, 4 और 7 प्राप्त होता है। जब भाजक का क्रम उलट दिया जाता है, तो संबंधित शेषफल ज्ञात कीजिए।

(a) 8, 5, 3

(b) 4, 2, 1

(c) 3, 2, 1

(d) 6, 4, 2



$$8 \overline{) 238} \quad (29 \text{ भाजफल})$$

$$\underline{16}$$

$$78$$

$$\underline{72}$$

$$6$$

$$5 \overline{) 29} \quad (5 \text{ भाजफल})$$

$$\underline{25}$$

$$4$$

$$3 \overline{) 15} \quad (3 \text{ भाजफल})$$

$$\underline{9}$$

$$6$$

