

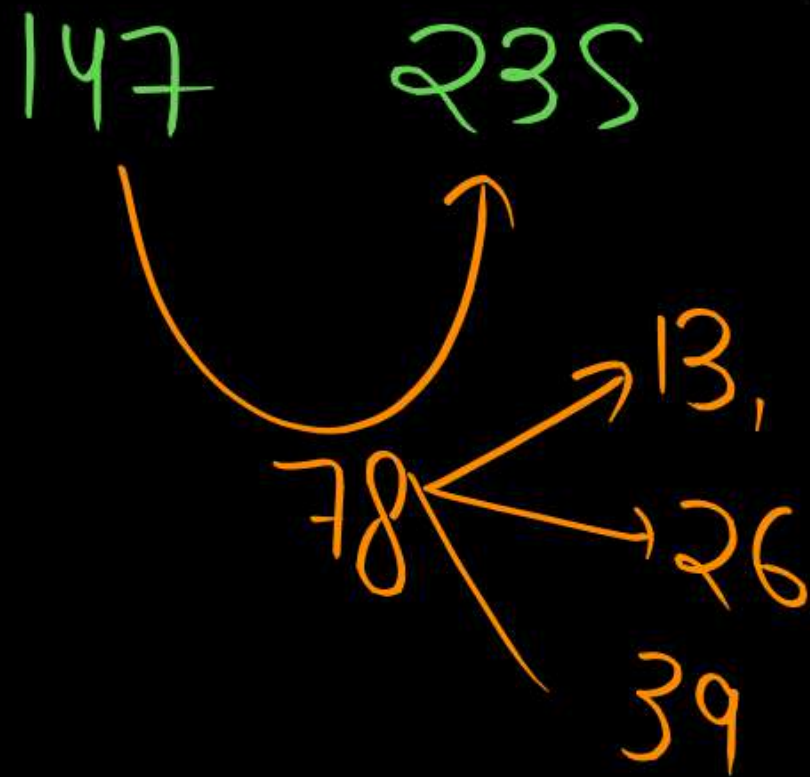
lem-boric → Question
hy — " "

✓ 29, 39 \Rightarrow इन दोनों किसी व्ग. संख्या से भाग देना की
remainder Same रहे

10 का hcf \rightarrow 1, 2, 5, 10

If two numbers are divided by difference of that no.
or all factors of diff then leaves same remainder.

If two numbers 147 and 235 are divided by two digit number then leaves remainder in each case. How many two digit number of such type are possible?
यदि दो संख्याओं 147 और 235 को दो अंकों की संख्या से विभाजित किया जाए तो प्रत्येक स्थिति में शेषफल बचता है। ऐसे कितने दो अंकों की संख्या संभव है?



13, 26, 39, 78 (4 no. possible)

Two numbers 875 and 2272 are divided by a 3 digit number and leaves same reminder . Find the sum of digit of that number?

दो संख्याओं 875 और 2272 को 3 अंकों की संख्या से विभाजित किया जाता है और एक ही अनुस्मारक छोड़ता है। उस संख्या के अंकों का योग ज्ञात कीजिए?

$$\begin{array}{r}
 2272 \\
 875 \\
 \hline
 1397
 \end{array}
 = 11 \times 127$$

four digit two digit 3-digit no.

$$\overline{214411}$$

$$1+2+7 = 10$$

x, y, z - equal remainder.
hgy $|x-y|, |y-z|, |z-x|$

Let N be the greatest number that will divide 1305, 4665 and 6905 leaving the same remainder in each case.

Then, the sum of the digits in N is:

मान लीजिए N वह सबसे बड़ी संख्या है जो 1305, 4665 और 6905 को विभाजित करेगी और प्रत्येक स्थिति में समान शेष बचेगी। फिर, N में अंकों का योग कितना है:

- (a) 4
- (b) 5
- (c) 6
- (d) 8

hgy $\underline{\underline{3360}} \quad \underline{\underline{2240}} \quad \underline{\underline{5600}}$

ans. $\underbrace{\hspace{1cm}}_{1120} = \text{hgy}$

Let x be the greatest number which when divides 955, 1027, 1075 the remainder in each case is the same. Which of the following is NOT a factor of x ?

मान लीजिए x सबसे बड़ी संख्या है, जो 955, 1027, 1075 को विभाजित करती है तो प्रत्येक मामले में शेष समान बचता है। निम्नलिखित में से कौन x का गुणखण्ड नहीं है ?

[CGL Mains 2019]

(a) 6 ✓

(b) 16 ✓

(c) 4 ✓

(d) 8 ✓

✓ 72, 48, 120 हय

24 = हय

Find the greatest number which divides 108, 124 and 156, leaving the same remainder.

वह बड़ी से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए, जिसमें 108, 124 और 156 को विभाजित करने पर समान शेषफल प्राप्त होता है ।

RW

SSC CGL 11.04.2022 (2nd Shift)

- a) 18
- b) 10
- c) 12
- d) 16

Find the greatest number which when divide 410,751 and 1030 leaves same remainder in each case?

SSC CGL (Shift - I) 05.10.2021

वह बड़ी से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिये जिससे 410, 751 और 1030 को भाग देने पर प्रत्येक स्थिति में समान शेषफल प्राप्त हो?

RW

a) 32

b) 33

c) 34

d) 31

$$\begin{array}{r}
 213 \overline{) 4749} 22 \\
 \underline{426} \\
 489 \\
 \underline{426} \\
 63 = \textcircled{r}
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 d+r &= 63 + 213 \\
 &= \textcircled{276}
 \end{aligned}$$

If r is the remainder when each of 4749, 5601 and 7092 is divided by the greatest possible number $d(>1)$, then the value of $(d+r)$ will be:

यदि 4749, 5601 और 7092 में से प्रत्येक को बड़ी से बड़ी संभावित संख्या d से विभाजित किया जाता है तो प्रत्येक बार शेषफल बचता है तो $(d+r)$ का मान ज्ञात करें।

हय व 852, 1491, 2343 (SSC CPO 2019)

a) 276

b) 271

c) 298

d) 282

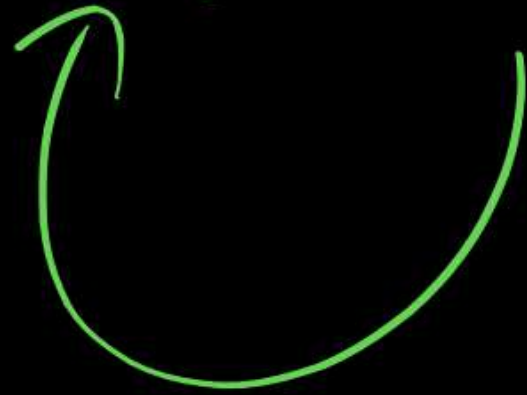
$$d = \textcircled{213}$$

$$\begin{array}{r}
 213 \times 3 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$x \overline{) 3738} \text{ (1)}$$

$$\underline{\quad\quad\quad}$$
$$y$$

$$3738 = x + y$$



When 3738, 5659 and 9501 are divided by the greatest possible number x , the remainder in each case is y . What is the sum of x and y ?

जब 3738, 5659 और 9501 को बड़ी से बड़ी संभावित संख्या x से विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक बार शेषफल y बचता है। x और y का योगफल ज्ञात कीजिए।

(SSC CPO 2019)

☒ a) 3738

b) 3783

c) 3673

d) 3637

When 1062, 1134, and 1182 are divided by the greatest number x , the remainder in each case is y . What is the value of $(x - y)$?

जब 1062, 1134 और 1182 को सबसे बड़ी संख्या x से विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक मामले में शेष y होता है। $(x - y)$ का मान क्या है?

- (a) 19
- (b) 17
- (c) 16
- (d) 18

[CGL Mains 2019]

RW

If r is the remainder when each of 6454, 7306 and 8797 is divided by the greatest number d ($d > 1$), then $(d - r)$ is equal to :

यदि r वह शेषफल है, जो 6454, 7306 और 8797 को बड़ी से बड़ी संख्या d ($d > 1$) से विभाजित करने पर प्राप्त होता है, तो $(d-r)$ का मान ज्ञात कीजिए।

RW

(SSC CPO 2019)

- a) 126
- b) 64
- c) 137
- d) 149

Find the largest number of 6 digits which when divided by 3,4,5,6 and 8 gives remainder 1, 2, 3, 4 and 6?

6 अंकों की वह बड़ी से बड़ी संख्या ज्ञात करो जिसे 3, 4, 5, 6 व 8 से भाग देने पर क्रमशः 1, 2, 3, 4 व 6 शेष बचता है?

Sum of digit

a) ~~999958~~

b) 999968 X

c) 999978 X

d) 999998 X

Which is the largest six-digit number, which when divided by 12, 15, 20, 24 and 30, leaves the remainders 8, 11, 16, 20 and 26 respectively?

छह अंकों वाली वह बड़ी से बड़ी संख्या कौन सी है जिसे 12, 15, 20, 24 और 30 से विभाजित करने पर शेषफल क्रमशः 8, 11, 16, 20 और 26 बचता है

~~a) 999982~~

☒ b) 999956

c) 999960 ~~X~~

~~d) 999964~~

15 — 11
3 → 2

(SSC CPO 2019)

$$\text{ratio} = (4:7)$$

20, 35

$$20 = 5 \times 4$$

$$35 = 5 \times 7$$

$$5 \times 5 \times 4 \times 7$$

$$\text{H.C.F.} = 5$$

$$\text{L.C.M.} = 5 \cdot 4 \cdot 7$$

$$5 \times 5 \times 4 \times 7$$

ratio of two no. = $a:b$

$$\text{H.C.F.} = H$$

$$\text{no.} \rightarrow Ha, Hb$$

$\text{H.C.F.} \times \text{L.C.M.} = \text{product of both no.}$

$$(A \cdot B) = \text{H.C.F.} \cdot \text{L.C.M.}$$

hcf of two no. is H .

we can take no. as $\underline{Hx}, Hy \Rightarrow$ ratio $x:y$

x, y - coprime no. (जिनमें 1 के सिवाय कुछ भी common नहीं होगा।)

$$lcm = \textcircled{Hxy}$$

The HCF(**highest common factor**) of two numbers is 29, and the other two factors of their LCM(**Least common multiple**) are 15 and 13. Find the smaller of the two numbers ?

दो संख्याओं का म.स. 29 है, और उनके ल.स. के अन्य दो गुणखण्ड 15 और 13 हैं दो संख्याओं में से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए?

- (a) 435 ☒ (b) 377
(c) 464 (d) 406

$$xy \Rightarrow 15 \times 13$$

$$H = 29$$

$$\underline{LCM = 29 \cdot 15 \cdot 13}$$

$$15 \times 29$$

$$13 \times 29$$

$$\underline{377}$$

Two numbers are in the ratio 7:11. If their HCF is 28, then find the difference between the two numbers ?

दो संख्या 7:11 के अनुपात में हैं। यदि उनका म.स. 28 है, तो दो संख्याओं के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

- (a) 28 (b) 112
(c) 308 (d) 196

$$\begin{array}{r} 28 \times 7 \\ 28 \times 11 \\ \hline 28(4) = 112 \end{array}$$

The ratio of two numbers is 7:13 and their HCF is 8. Find their LCM ?
दो संख्याओं का अनुपात 7:13 है और उनका म.स. 8 है। उनका ल.स. ज्ञात कीजिए ?

- (a) 628 (b) 782
(c) 728 (d) 872

$$\begin{array}{l} a:b \quad h \cdot g = h \\ \text{LCM} = \underline{\underline{h \cdot a \cdot b}} \end{array}$$

$$\text{LCM} = 8 \cdot 7 \cdot 13$$

$$= 56 \times 13$$

$$= 728$$

LCM (Least common multiple) of two numbers is 28 times their HCF (highest common factor). The sum of the HCF and LCM is 1740. If one of these numbers is 240, then what is the other number ?
 दो संख्याओं का ल.स. उनके म.स. से 28 गुना है। म.स. और ल.स. का योग 1740 है। यदि इनमें से कोई एक संख्या 240 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात करें ?

- (a) 420 (b) 640
 (c) 820 (d) 1040

$$\begin{array}{cc}
 L & H \\
 28 & 1
 \end{array}
 \rightarrow 1740$$

$$\frac{28 \times 60}{7} \times \frac{60}{4} = \frac{240 \times b}{4}$$

$$b = 420$$

The HCF of two numbers is 21 and their LCM is 221 times the HCF. If one of the number lie between 200 and 300. Find the sum of the digits of the other number ?

दो संख्याओं का म.स. 21 है और उनका ल.स. HCF से 221 गुना है। यदि संख्या में से एक 200 और 300 के बीच है। दूसरी संख्या के अंकों का योग ज्ञात कीजिए ?

- (a) 17 (b) 15
(c) 18 (d) 14

$$\text{no.} \Rightarrow 21x, 21y$$

$$\text{LCM} = 21x \times 4 = 221 \times 21$$

$$xy = 17 \times 13 = 221$$

$$\begin{array}{r} 17 \times 21 \\ \hline 357 \\ \text{Sum of digit} \\ = 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \times 21 \\ \hline 273 \end{array}$$

The LCM of two numbers x and y is 204 times their HCF. If their HCF is 12 and the difference between the numbers is 60, then find $x + y$?

दो नंबर x और y का ल.स. उनके म.स. से 204 गुना है। यदि उनका HCF 12, है और संख्याओं के बीच का अंतर 60 है, तो $x + y$ ज्ञात कीजिए?

- (a) 660 (b) 852
(c) 348 (d) 426

$$12x \quad 12y$$

$$12(x - y) = 60$$

$$\textcircled{17} \quad \textcircled{x - y = 5}$$

HCF LCM

12

204

12

$$12 \times 204 = 12 \times 17$$

$$xy = 12 \times 17$$

$$a + b = 12(x + y) = 12(12 + 17) = 348$$

$$2 \times 102$$

$$17 \times 6$$

The HCF and LCM of two numbers are 21 and 84 respectively. If the ratio of the two numbers is 1:4, then find the larger of the two numbers ?

दो संख्याओं के म.स. और ल.स. क्रमशः 21 और ~~84~~ हैं। यदि दो संख्याओं का अनुपात 1: 4 है, तो दो संख्याओं में से कौन बड़ी है ?

(a)48 (b)108

(c)~~84~~ (d)12

21

$$\begin{aligned} 21 \times 4 \\ = 84 \\ = \end{aligned}$$