ROJGAR WITH ANKIT

LCM and HCF

PART-11

13, a, b and c are four distinct numbers and the HCF of each pair of numbers (13, a); (13, b); (13, c) is 13, where a, b, c are each less than 60 and a < b < c. What is the value of a+c/b

13, a, b और c चार अलग-अलग अलग-अलग संख्यायें हैं और संख्याओं के प्रत्येक जोड़े में (13,a), (13,b) ,(13,c) का म.स. (13) है जहाँ a, b, c प्रत्येक 60 से कम है और a < b <c है और a < b < c. है। का a+c/bमान क्या है?

$(13, \overset{26}{a})$; $(13, \overset{39}{b})$; $(13, \overset{52}{c})$

13, a, b, c

$$\frac{26+52}{39}$$

$$\frac{\cancel{78}}{\cancel{39}} = (2)$$ Ans

If K_1 and K_2 are two different prime numbers, then what will be the product of HCF and LCF of $K_1$and K2? यदि K_1 और K_2 दो अलग-अलग अभाज्य संख्याएँ हैं, तो K_1 और K2 के महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्त्य का गुणनफल क्या होगा?

$K_1 \times K_2$

K_1 K_2

1

$\Rightarrow K_1 \times K_2 \times 1$

$\Rightarrow K_1 \times K_2$ Ans

If the least common multiple of the first 110 natural numbers is N, then find the least common multiple of the first 115 natural numbers. यदि प्रथम 110 प्राकृत संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य N है, तो प्रथम 115 प्राकृत संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य ज्ञात कीजिए-

1, 2, 3, 4 _____ 110

= N

~~111~~, ~~112~~, 113, ~~114~~, ~~115~~

3×37 28×4 2×57 5×23

= 113

$\Rightarrow 113N$ Ans

ROJGAR WITH ANKIT

The LCM of two prime numbers x and y(x>y) is 119. Find the value of 3y-x

दो अभाज्य संख्याओं x और y(x > y) का ल.स.प. (LCM) 119 है। 3y-x का मान ज्ञात कीजिए।

$x \times y = 119$

17×7

$3y - x = 21 - 17$

$= 4$ Ans

If the Greatest Common Factor (HCF) of 45 and 55 can be expressed as 55 × 5 + 45m then what is the value of m? यदि 45 और 55 के महत्तम समापवर्तक (HCF) को 55 x 5 + 45m) रूप में व्यक्त किया जा सकता है, तो m का मान क्या है-

(45, 55)

म.स. = 5

$(55 \times 5 + 45m)$

$5[55 + 9^{\times}\bar{m}^{6}]$

1

$(55 \times 5 + 45M) = 5$

$45M = 5 - 275$

$45M = -270$

$M = -6$ Ans

दो संख्याओं का HCF ज्ञात करते समय (भाग विधि से) अंतिम भाजक 28 तथा भागफल क्रमशः 1, 30, 1 और 3 प्राप्त होते हैं। दोनों संख्याओं का योग है-

$28 \times 3 = 84$

$84 \times 1 + 28 = 112$

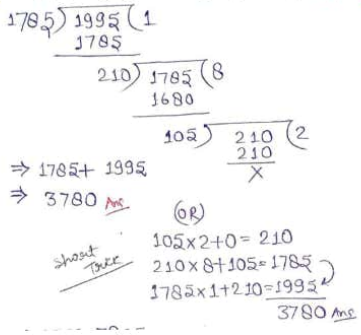
$112 \times 30 + 84 = 3444$

$3444 \times 1 + 112 = 3556$

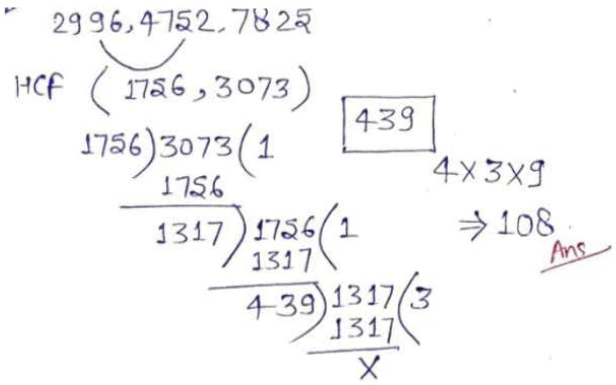
7000 Ans

ROJGAR WITH ANKIT

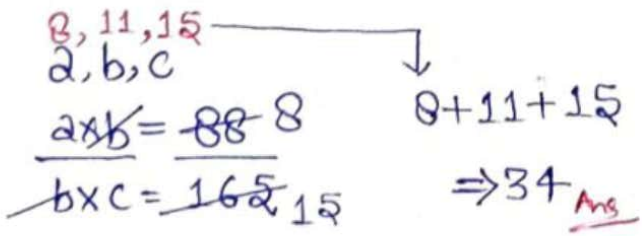
While finding the HCF of two numbers by division method, the quotients are 1, 8 and 2 respectively and the last divisor is 105. The sum of the numbers is? विभाजन विधि द्वारा दो संख्याओं का म.स.प. ज्ञात करने पर भागफल क्रमशः 1, 8 और 2 प्राप्त होता है और अंतिम भाजक 105 है। दोनों संख्याओं का योग है-



k is the largest number by which when 2996, 4752 and 7825 are divided the remainder in each case is equal. Find the product of the digits of k. k वह बड़ी से बड़ी संख्या है, जिससे 2996, 4752 और 7825 को विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में प्राप्त शेषफल बराबर होता है। k के अंकों का गुणनफल ज्ञात कीजिए।



Three numbers are co-prime to each other such that the product of the first two numbers is 88 and that of the last two numbers is 165. The sum of all three numbers is एक-दूसरे से सह अभाज्य तीन संख्याएँ इस प्रकार हैं कि पहली दो संख्याओं का गुणनफल 88 और अंतिम दो संख्याओं का गुणनफल 165 है। तीनों संख्याओं का योगफल ज्ञात करो।



ROJGAR WITH ANKIT

4 bells ring at intervals of 30 minutes, 1 hour, 1 hour and 1 hour 45 minutes respectively., All the bells ring simultaneously at 12 noon. They will again ring simultaneously at? 4 घंटियाँ क्रमशः 30 मिनट, 1 घंटा, 1 घंटा तथा 1 घंटा 45 मिनट के अंतराल पर बजती है। सभी घंटियाँ एक साथ 12 बजे दोपहर में बजी हो, तो वे पुनः एक साथ कब बजेंगी?

$\frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}, \frac{7}{4}$

$\frac{LCM(1,1,3,7)}{HCF(2,1,2,4)} = \frac{21}{1} = 21$ घण्टे

$\Rightarrow 9:2m$ Ans.

दो संख्या m और n का म.स. तथा ल.स. क्रमशः 6 और 210 है। यदि m + n = 72 तो $^1/m + ^1/n$ किसके बराबर होगा?

12 | 4 | 2

210 | 70 | 35 Ans.

If a + b = 36 HCF = 3, LCM = 105, find $^1/a + ^1/b$

यदि a + b =36 महत्तम समापवर्तक = 3 तथा लघुत्तम समापवर्तक = 105, तो1/a+1/b का मान ज्ञात करो।

12 | 4

105 | 35 Ans

If r is the remainder on dividing each of 6454, 7306 and 8797 by the largest number d(d > 1) then (d-r) is:

यदि 6454, 7306 और 8797 में से प्रत्येक की सबसे बड़ी संख्या d(d > 1) से विभाजित करने पर r शेषफल है, तो(d-r) है:

6454, 7306, 8797

मस० (852, 1491)

852) 1491 (1
852
639) 852 (1
639
213) 639 (3
639
X

213) 6454 (30
639
64

d = 213

r = 64

$\Rightarrow 149$ Ans