DELHI POLICE 2025
CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

यकीन बैच MATHS

DELHI POLICE 2025

CONSTABLE HCM AWO/TPO DRIVER

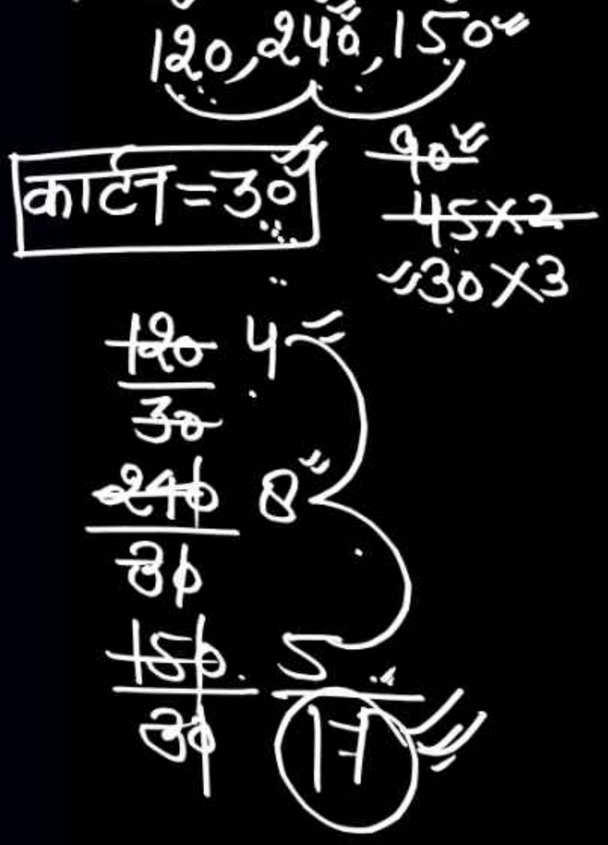
यकीन बैच

MATHS

LCM and HCF Part -8

LIVE

21-02-2025 11:00 AM



50. 120 apples, 240 oranges and 150 pears are packed in cartons in such a way that each carton contains the same number of fruits. Each carton contains only one type of fruit and no fruit is left unpacked. Find the minimum number of cartons required for this.

120 सेब, 240 संतरे और 150 नाशपाती कार्टन में इस तरह पैक किए जाते हैं कि प्रत्येक कार्टन में फलों की संख्या बराबर होती है। प्रत्येक कार्टन में केवल एक ही प्रकार के फल हैं और कोई भी फल बिना पैक किए नहीं छोड़ा जाता है। इसके लिए आवश्यक कार्टन की न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिए।

(a) 50 (b) 40
(c) 17 (d) 30

l = 1295 cm, b = 385 cm

HCF

385 | 1295 | 3
1155
140 | 385 | 2
280
105 | 140 | 1
105
35 | 105 | 3
105
x

35 cm

qmp

51. The minimum number of square tiles required to pave the ceiling of a room 12 m 95 cm long and 3 m 85 cm wide is:

12 मीटर 95 सेमी लंबे और 3 मीटर 85 सेमी चौड़े कमरे की छत को पक्का करने के लिए आवश्यक वर्गाकार टाइलों की न्यूनतम संख्या है:

(a) 417
(b) 407
(c) 467
(d) 437

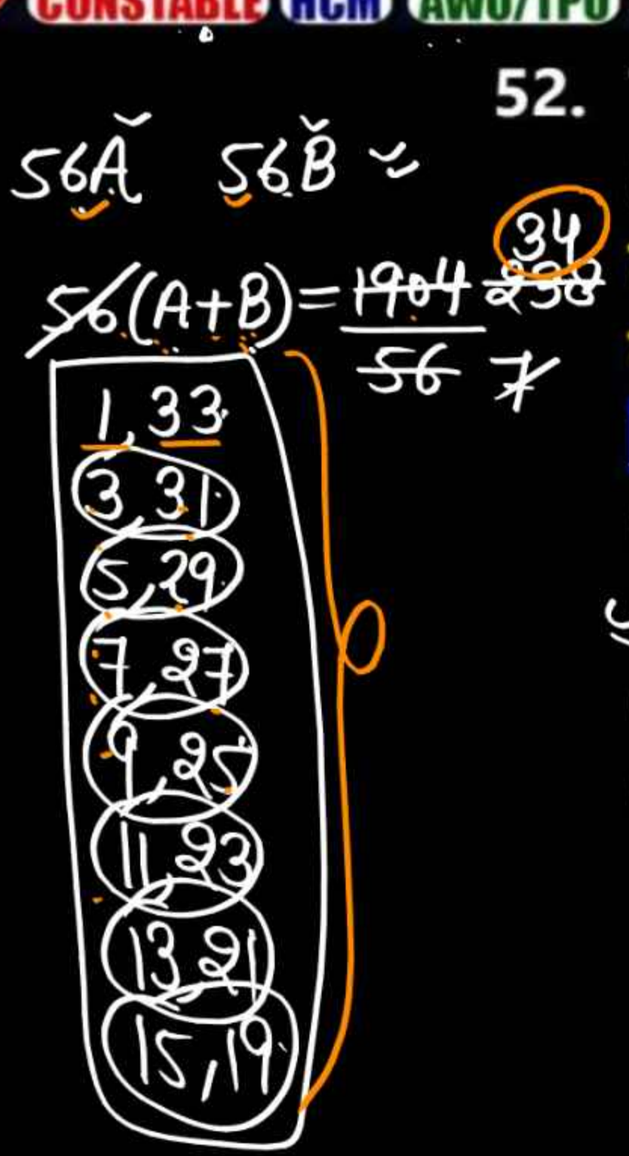
$\Rightarrow \frac{1295 \times 385}{35 \times 35}$ = 37 × 11 = 407

52. The sum of two numbers is 1904 and their HCF is 56. The number of such number pairs is_____.

दो संख्याओं का योग 1904 और उनका HCF 56 है। ऐसे संख्या युग्मों की संख्या_____है।

Delhi police constable 23/11/2023 2nd shift

(a) 4
(b) 8
(c) 3
(d) 9



$33A + 33B = 594$

1	17
5	13
7	11

53. The greatest common factor (HCF) of two numbers is 33 and their sum is 594. How many such possible pairs of numbers can there be?

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (HCF) 33 है और उनका योग 594 है। संख्याओं के ऐसे कितने संभावित युग्म हो सकते हैं?

Delhi police constable 22/11/2023 3rd shift

(a) 2
(b) 3
(c) 5
(d) 4

81A + 81B = 1215
81(A + B) = 1215
A + B = 15
1, 14
2, 13
4, 11
7, 8

54. The sum of two numbers is 1215 and their greatest common factor is 81. If the numbers lie between 500 and 700, then the sum of the reciprocals of the numbers is,

दो संख्याओं का योग 1215 है और उनका महत्तम समापवर्तक 81 है। यदि संख्याएँ 500 और 700 के बीच हैं, तो संख्याओं के व्युत्क्रम का योग है,

(a) $\frac{5}{1512}$
(b) $\frac{5}{378}$
(c) $\frac{5}{702}$
(d) $\frac{5}{1188}$

$\frac{1}{81A} + \frac{1}{81B} = \frac{B+A}{81AB}$

$= \frac{15}{81 \times 56}$

55. Choose the correct statement from the following.
निम्नलिखित में से सही कथन का चयन करें।

(a) HCF दी गई संख्याओं का सबसे छोटा सामान्य गुणक है। /HCF is the least common multiple of the given numbers.

(b) दो या दो से अधिक संख्याओं का HCF वह उच्चतम संख्या है जो दी गई सभी संख्याओं को पूर्णतः विभाजित करती है। /HCF of two or more numbers is the highest number that exactly divides all the given numbers.

(c) HCF को लघुतम समापवर्तक भी कहा जाता है। /HCF is also called the least common multiple.

(d) HCF की अभाज्य गुणनखंडन विधि में, सभी दी गई संख्याओं के गुणज सूचीबद्ध होते हैं। /In the prime factorization method of HCF, the multiples of all the given numbers are listed.

LCM & HCF

म०स० = 6

56. The greatest common factor (HCF) of two numbers is 6. Which of the following can ever be greater than their least common multiple (LCM)?
दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (HCF) 6 है। निम्नलिखित में से कौन-सा उनका लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) कभी सकता है?

Head Constable Ministerial 10/10/2022 Shift-III
Delhi Police Constable 08/12/2017 Shift-III

(a) 24
(b) 60
(c) 48
(d) 56

57. The ratio of two numbers is 5 : 6. If their Greatest Common Factor (HCF) is 8, then what will be the Least Common Multiple (LCM) of these two numbers?

40 48

दो संख्याओं का अनुपात 5 : 6 है। यदि उनका महत्तम समापवर्तक (HCF) 8 है, तो इन दो संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) क्या होगा?

Delhi police constable 20/11/2023 3rd shift

(a) 360
(b) 480
(c) 240
(d) 120

8 | 40, 48
5 : 6

58. The ratio of two numbers is 7 : 13 and their HCF is 8. Their LCF is:

दो संख्याओं का अनुपात 7 : 13 (56, 104) है और उनका महत्तम समापवर्तक (8) है। उनका लघुत्तम समापवर्तक है:

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

I × II = LCM × HCF

$7 \times 13 = LCM \times 8$

$\frac{56 \times 104}{8} = LCM$

59. The product of two numbers is 2028 and their greatest common factor (HCF) is 13. Find the least common multiple (LCM) of the numbers.

दो संख्याओं का गुणनफल 2028 है और उनका महत्तम समापवर्तक (HCF) 13 है। संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।

Delhi police constable 23/11/2023 3rd shift

(a) 142
(b) 156
(c) 186
(d) 168

I × II = LCM × HCF

2028 = LCM × 13

$\frac{2028}{13}$

156 = LCM

53×3=159

53A × 53B = 8427

~~2809~~ AB = ~~8427~~ 3

IX3

60. The product of two numbers is 8427. If the HCF of these numbers is 53, then find the larger number.
दो संख्याओं का गुणनफल 8427 है। यदि इन संख्याओं का म.स.प. 53 है. तो बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

Delhi police constable 02/12/2023 2nd shift

(a) 119
(b) 189
(c) 159
(d) 109

$(53)^2 = 2809$

$80 \times 4 = I \times 16$

61. The least common multiple (LCM) of 2 numbers is 80 and their greatest common factor (HCF) is 4. If one number is 16 then find the other number.

2 संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 80 है और उनका महत्तम समापवर्तक (HCF) 4 है। यदि एक संख्या 16 है तो दूसरी संख्या ज्ञात करें।

Head Constable Ministerial 17/10/2022 Shift-I
Delhi Police Constable 2017 (Set-2 A)

(a) 24
(b) 20
(c) 8
(d) 10

1st

$90 \times 6 = A \times (A+12)$

$540 = 18 \times 30$

62. The LCM of two numbers is 90, while their HCF is 6. If one number is 12 more than the other, find the larger number.

दो संख्याओं का ल.स.प. (LCM) 90 है, जबकि उनका म.स.प. (HCF) 6 है। यदि एक संख्या, दूसरी संख्या से 12 अधिक है, तो बड़ी संख्या ज्ञात करें।

(a) 30 ✓ ~~(b)~~ A=18 B=30

(b) 51

~~(c)~~ 12 ~~AB = 90 15~~

(d) 45 3×5

63. If the greatest common multiple of two numbers is 12 and the least common multiple of these two numbers is 48, then what will be the square root of the product of these numbers?

यदि दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक 12 है और इन्हीं दो संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य 48 है, तो इन संख्याओं के गुणनफल का वर्गमूल कितना होगा?

(a) 24
(b) 12
(c) 48
(d) 16