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 -5

LIVE STREAMING

18-02-2025 11:00 AM

घंटी | Traffic Light | वृत्ताकार पथ दौड़ने

Time (LCM)

23. The traffic lights at 3 different road crossings change after every 48 seconds, 72 seconds and 108 seconds respectively. If they all change simultaneously at 8 : 20 am, at what time will they change simultaneously again?

3 अलग-अलग रोड क्रॉसिंग पर ट्रैफिक लाइट क्रमशः प्रत्येक 48 सेकंड, 72 सेकंड और 108 सेकंड के बाद बदल जाती है। यदि वे सभी प्रातः 8 : 20 बजे एक साथ बदलते हैं, तो वे फिर से एक साथ किस समय बदलेंगे?

(a) 8:27:12 a.m.

(b) 8:33:32 a.m.

(c) 8:12:18 a.m.

(d) 8:40:14 a.m.

24. The traffic lights at three different road crossings change after 24 seconds, 36 seconds and 54 seconds respectively. If they all change simultaneously at 10:15:00 AM, then at what time will they again change simultaneously?

तीन अलग-अलग रोड क्रासिंग पर ट्रैफिक लाइट क्रमशः 24 सेकंड, 36 सेकंड और 54 सेकंड पर बदल जाता है। यदि वे सभी एक साथ 10:15:00 AM पर बदलते हैं तो अगली बार कितने बजे वे एक साथ बदलेंगे?

(a) 10:17:02 AM
(b) 10:18:36 AM
(c) 10:16:54 AM
(d) 10:22:12 AM

120 min = 2 hrs

25. 5 bells ring automatically at intervals of 12 minutes, 8 minutes, 6 minutes, 3 minutes and 10 minutes respectively. How many times will they ring together in the next 12 hours from the time the bells first start?

5 घंटियाँ अपने आप क्रमशः 12 मिनट, 8 मिनट, 6 मिनट, 3 मिनट और 10 मिनट के अंतराल पर बजती हैं। घटियों के पहली बार चालू होने से लेकर अगले 12 घंटे में एक साथ वे कितनी बार बजेंगी ?

Delhi Police Constable 16/12/2020 Shift-III

$\frac{12}{2} = 6$

(a) 8
(b) 6
(c) 10
(d) 5

12sec, 15sec, 20sec, 30sec
60sec = 1min

8×60 = 480min
+ 480बार
+1
481बार

26. Four bells ring together and toll at intervals of 12 seconds, 15 seconds, 20 seconds and 30 seconds respectively. How many times will they ring together in 8 hours?

चार घंटियाँ एक साथ बजती हैं और क्रमशः 12 सेकंड, 15 सेकंड, 20 सेकंड और 30 सेकंड के अंतराल पर बजती हैं। वे 8 घंटे में कितनी बार एक साथ बजेंगी?

(a) 481
(b) 480
(c) 482
(d) 483

25 | 50 sec, 75 sec, 100 sec
2, 3, 4
25×12
300 sec
60 5 min

27. Radha, Pratima and Reena start running on a circular path and they complete their round in 50 seconds, 75 seconds and 100 seconds respectively. After how much time (in minutes) will they meet together for the first time at the starting point?

राधा, प्रतिमा और रीना एक वृत्ताकार पथ पर दौड़ना शुरू करती हैं और वे क्रमशः 50 सेकंड, 75 सेकंड और 100 सेकंड में अपना चक्कर पूरा करती हैं। कितने समय (मिनटों में) के बाद वे पहली बार प्रारंभिक बिंदु पर एक साथ मिलेंगी?

(a) 6
(b) 5
(c) 4
(d) 3

15m, 18m

90min

28. There is a circular path around a playground. Rahul takes 15 minutes to complete one round of the ground, while Anil takes 18 minutes. Suppose they both start from the same point and at the same time and go in the same direction, then after how many minutes will they meet again at the starting point?

एक खेल के मैदान के चारों ओर एक वृत्ताकार पथ है। राहुल को मैदान का एक चक्कर लगाने में 15 मिनट लगते हैं, जबकि अनिल को इसमें 18 मिनट लगते हैं। मान लीजिए कि वे दोनों एक ही बिंदु से और एक ही समय पर शुरू करते हैं और एक ही दिशा में जाते हैं, तो कितने मिनट बाद वे फिर से प्रारंभिक बिंदु पर मिलेंगे?

(a) 120 (b) 100

(c) 80 (d) 90

29. A gardener wants to plant saplings in the garden. If the number of plants in each row is the same, and there are 105 or 210 or 315 rows, then no plant is left out. What is the minimum number of plants to be planted?

एक माली बगीचे में पौधे रोपित करना चाहता है। यदि प्रत्येक पंक्ति में पौधों की संख्या समान है, और 105 या 210 या 315 पंक्तियाँ हैं तो एक भी पौधा शेष नहीं रहता है। रोपित पौधों की न्यूनतम संख्या बताइए।

Delhi Police Constable 15/12/2020 Shift-II

(a) 630
(b) 210
(c) 720
(d) 315

3

6

9

11

3 | 27m, 45m, 60m
3 | 9, 15, 20
3, 5, 20

540m

30. 3 birds are flying parallel to the perimeter of the forest. They complete one round in 27 minutes, 45 minutes and 60 minutes respectively. If they start flying together, then after how much time (in minutes) will they meet again at the starting position?
3 पक्षी जंगल की परिधि के समानांतर उड़ रहे हैं। वे एक चक्कर क्रमशः 27 मिनट, 45 मिनट तथा 60 मिनट में पूरा करते हैं। यदि वे एक साथ उड़ना आरंभ करते हैं, तो कितने समय (मिनट में) के बाद वे आरंभिक स्थिति में दोबारा मिलेंगे?

Delhi Police Constable 08/12/2020 Shift-II

(a) 450 (b) 360
(c) 600 (d) 540

31. Which of the statements given below is correct?
नीचे दिए गए कथनों में से कौन-सा सही है?

Head Constable Ministerial 17/10/2022 Shift-III

(a) The least common multiple (LCM) of prime numbers is the sum of the prime numbers. अभाज्य संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) अभाज्य संख्याओं का योग होता है।

(b) The least common multiple (LCM) of the given numbers cannot be greater than the given numbers. दी गई संख्याओं का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) दी गई संख्याओं से बड़ा नहीं हो सकता।

(c) The least common multiple (LCM) means the greatest common factor. लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) का अर्थ सबसे बड़ा सामान्य गुणक होता है।

(d) The smallest common multiple of the given numbers is called the least common multiple (LCM). दी गई संख्याओं में से सबसे छोटी सामान्य गुणज, लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) कहलाती है।

32. Which of the statements given below is incorrect?
नीचे दिए गए कथनों में से कौन-सा गलत है?
Head Constable Ministerial 10/10/2022 Shift-I
Delhi Police Constable 2017 (Set-2 A)

(a) The least common multiple (LCM) of 3 and 5 is 15/3 और 5 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 15 है।
(b) The least common multiple (LCM) of 14 and 7 is 14./ 14 और 7 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 14 है।
(c) The least common multiple (LCM) of 8 and 7 is 1. /8 और 7 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 1 है।
(d) The least common multiple (LCM) of 12 and 15 is 60./12 और 15 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 60 है।

Highest Common factor :

HCF

33. The highest common factor (HCF) of 256, 136 and 436 is

256, 136 और 436 का महत्तम समापवर्तक (HCF) है।

Delhi police constable 15/11/2023 1st shift

(a) 12
(b) 4
(c) 8
(d) 2

34. What is the Highest Common Factor (HCF) of 11, 44, 121, 88 and 1331?

11, 44, 121, 88 और 1331 का महत्तम समापवर्तक (HCF) क्या है?

Head Constable Ministerial 10/10/2022 Shift-II

(a) 2

(b) 8

(c) 22

(d) 11

35. The HCF of 448 and 336 is ______ times the HCF of 48 and 36.

448 और 336 का म.स.प., 48 और 36 के म.स.प. का ______ गुना है।

Delhi police constable 21/11/2023 2nd shift

(a) $\frac{31}{3}$

(b) 9

(c) $\frac{29}{3}$

(d) $\frac{28}{3}$

$\frac{112}{12} = \frac{28}{3}$; $112 = 12 \times A$

336) 448 (1
336
112) 336 (3
336
×

36) 48 (1
36
12) 36 (3
36
×

36. Find the HCF of 3.6, 0.54 and 1.08.

3.6, 0.54 और 1.08 का HCF ज्ञात कीजिए।

Delhi police constable 16/11/2023 2nd shift

(a) 0.18

(b) 1.8

(c) 18

(d) 0.018

No-System

No. of pages :

1 —— 238

1 —— 238

1 —— 9 = 9

10 —— 99 = 180

100 —— 238 = 417

139 × 3 = 417

$$9 + 180 + 417 = 606$$

1 —— 9 = 9

(10, 11, 12, 13, —— 99) = 90 × 2 = 180 बार

90 संख्यायें

100, 101 —— 999 = 2700 बार

3 × 900

1 —— 713

1 —— 512