



# SELECTION BATCH

## LCM AND HCF SHEET -1



- The LCM of  $4^3 \times 6^2 \times 15$ ,  $4^2 \times 15^2 \times 19$  and  $6^3 \times 15^2 \times 19^2$  is:**  
 $4^3 \times 6^2 \times 15$ ,  $4^2 \times 15^2 \times 19$  और  $6^3 \times 15^2 \times 19^2$  का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।  
**(RRB NTPC 12<sup>th</sup> LEVEL 2025)**

[A]  $2^9 \times 3^5 \times 5^2 \times 19^2$       [B]  $2^8 \times 3^4 \times 5^2 \times 19^2$   
[C]  $2^8 \times 3^5 \times 5^3 \times 19^2$       [D]  $2^8 \times 3^5 \times 5^2 \times 19^2$
- The product of two co-prime numbers is 1073. Find their LCM?**  
दो सह-अभाज्य संख्याओं का गुणनफल 1073 है। उनका LCM ज्ञात करें?  
**(IB ACIO grade-2 2023)**

[A] 29                                      [B] 1  
[C] 1073                                    [D] 37
- The least common multiple (LCM) of two prime numbers  $a$  and  $b$  ( $a > b$ ) is 697. Find the value of  $a - 2b$ .**  
दो अभाज्य संख्याओं  $a$  और  $b$  ( $a > b$ ) का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 697 है।  $a - 2b$  का मान ज्ञात कीजिए।  
**RRB NTPC 2021**

[A] 8    [B] 6  
[C] 7    [D] 5
- The LCM of 148 and 185 is \_\_\_\_\_.**  
148 और 185 का ल.स.प. (LCM) कितना है?  
[A] 37    [B] 940  
[C] 740                                        [D] 87
- Find the LCM of 15, 24, 35 and 54.**  
15, 24, 35 और 54 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।  
**(SSC CPO 2023)**

[A] 7650                                      [B] 7560  
[C] 6570                                      [D] 5670
- The LCM of 27, 48, 276 and 368 is:**  
27, 48, 276 और 368 का LCM है:  
**(RRB RPF SI 2024)**

[A] 9855                                      [B] 9936  
[C] 9927                                      [D] 9988
- The LCM of 42, 36, 312 and 126 is:**  
42, 36, 312 और 126 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।  
**(SSC GD 2025)**

[A] 6587                                      [B] 6616  
[C] 6520                                      [D] 6552



# SELECTION BATCH

## LCM AND HCF SHEET -1



8. **The LCM of 96, 136 and 504 is:**  
96, 136 और 504 का लघुत्तम समापवर्तक क्या है?  
(SSC CGL 2022)  
[A] 34272 [B] 36548  
[C] 25872 [D] 28564
9. **The LCM of 672 and 7056 is \_\_\_\_\_.**  
672 और 7056 का LCM ज्ञात कीजिए।  
(SSC GD 2025)  
[A] 14112 [B] 42336  
[C] 28224 [D] 7056
10. **If a positive integer 'n' is divisible by 3, 5 and 7, then what is the next larger integer divisible by all these numbers?**  
यदि एक धन पूर्णांक 'n' 3, 5 और 7 से विभाज्य है, तो इन सभी संख्याओं से विभाजित होने वाला अगला बड़ा पूर्णांक क्या होगा?  
[A]  $n + 21$  [B]  $n + 35$   
[C]  $n + 105$  [D]  $n + 110$
11. **What is the least 5-digit number that is divisible 91?**  
कम से कम 5-अंकीय संख्या ज्ञात करें जो विभाज्य 91 है?  
[A] 10283 [B] 10101  
[C] 10010 [D] 10192
12. **The largest 5 digit number exactly divisible by 88 is:**  
88 से पूर्णतः विभाज्य 5 अंकीय सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए:  
(SSC CGL 2023 PRE)  
[A] 99990 [B] 99984  
[C] 99978 [D] 99968
13. **Find the least number which is exactly divisible by 20, 28, 34, 60 and 75.**  
वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए, जो 20, 28, 34, 60 और 75 से पूर्णतः विभाज्य हो।  
(SSC CPO 2023)  
[A] 34500 [B] 35900  
[C] 35700 [D] 36220
14. **The smallest four-digit number which is divisible by 4, 8, 12 and 16 is:**  
चार अंकों की वह सबसे छोटी संख्या कौन-सी है, जो 4, 8, 12, 16 से विभाज्य है?  
[A] 1008 [B] 1006  
[C] 1012 [D] 1010
15. **What is the largest four-digit number that is exactly divisible by 15, 21, 36 and 42?**  
चार अंकों की वह सबसे बड़ी संख्या कौन सी है जो 15, 21, 36 और 42 से पूर्णतः विभाज्य है?



# SELECTION BATCH

## LCM AND HCF SHEET -1



Gagan Pratap Sir

### (ICAR Technician 2023)

- [A] 8820 [B] 8930  
[C] 8970 [D] 8860

16. The least number of 5-digits which exactly divided by 52, 56, 78 and 91?  
5 अंकों की सबसे छोटी संख्या जो 52, 56, 78 और 91 से पूर्णतः विभाज्य है:

- [A] 10290 [B] 10860  
[C] 10920 [D] 10580

17. Find the greatest 5-digit number which is divisible by 11, 33, 99 and 121.  
5 अंकों की सबसे बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए जो 11, 33, 99 और 121 से विभाज्य हो।

- [A] 90099 [B] 99990  
[C] 99099 [D] 90909

18. 10A5A is a five-digit number which is exactly divisible by 2, 3, 4, 6, 8, 9, and 24 among other numbers. What is the value of the digit A?

10A5A एक पांच अंकों की संख्या है जो अन्य संख्याओं में से 2, 3, 4, 6, 8, 9 और 24 से पूर्णतः विभाज्य है। अंक A का मान क्या है?

- [A] 8 [B] 4  
[C] 2 [D] 6

19. The number between 22000 and 23000 that is divisible by each of 12, 18, 21 and 32?  
22000 और 23000 के बीच वह संख्या जो 12, 18, 21 और 32 से विभाजित हो?

- [A] 22176 [B] 22536  
[C] 22032 [D] 22276

20. What is the sum of the numbers between 300 and 500 such that when they are divided by 6, 12 and 16, it leaves no remainder?

300 और 500 के मध्य की उन संख्याओं का योगफल कितना होगा जिन्हें 6, 12 और 16 से विभाजित करने पर शून्य शेषफल बचता है?

### MTS 2020

- [A] 1586 [B] 1632  
[C] 1764 [D] 1618

21. What is the least square number that is divisible by 8, 12 and 20?  
वह सबसे छोटी वर्ग संख्या कौन सी है जो 8, 12 और 20 से विभाज्य है?

- [A] 3600 [B] 4000  
[C] 1000 [D] 5600

22. Let x be the least number divisible by 16, 24, 30, 36 and 45 and x is also a perfect square. What is the remainder when x is divisible by 123?

मान लीजिए x वह छोटी से छोटी संख्या है, जो 16, 24, 30, 36 और 45 से विभाज्य है तथा x एक पूर्ण वर्ग भी है। जब x को 123 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल कितना बचता है?



# SELECTION BATCH

## LCM AND HCF SHEET -1



Gagan Pratap Sir

- [A] 103 [B] 33  
[C] 100 [D] 40

23. The least number which, when diminished by 8, is divisible by 15, 12, 18 and 29 is:

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए, जिसमें से 8 घटाने पर वह 15, 12, 18 और 29 से विभाज्य हो।

- [A] 5263 [B] 5275  
[C] 5228 [D] 5187

24. Let  $x$  be the smallest number, which when added to 2000 makes the resulting number divisible by 12, 16, 18 and 21. The sum of the digits of  $x$  is?

मान लीजिए  $x$  वह सबसे छोटी संख्या है जिसमें यदि 2000 जोड़ दिया जाये तो प्राप्त संख्या 12, 16, 18 और 21 से पूरी तरह विभाजित होगी, तब  $x$  के अंको का योगफल ज्ञात करें?

- [A] 5 [B] 6  
[C] 7 [D] 8

25. The least number of 5-digits which is divisible by 45, 60, 75 and 120 when it is added to 119?

पांच अंको की सबसे छोटी संख्या क्या है जिसमें यदि 119 जोड़ दिया जाए तो प्राप्त संख्या 45, 60, 75 और 120 से पूरी-पूरी विभाजित होगी ?

- [A] 10800 [B] 10681  
[C] 10321 [D] 10941

26. Find the least number which when divided by 19, 36 and 54 leaves a remainder of 4 in each case.

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 19, 36 और 54 से भाग देने पर प्रत्येक स्थिति में 4 शेषफल बचता है।

(SSC MTS 2023)

- [A] 2056 [B] 1854  
[C] 2172 [D] 1925

27. Let  $x$  be the least number which on being divided by 8, 12, 15, 24, 25 and 40 leaves a remainder of 7 in each case. What will be the remainder when  $x$  is divided by 29?

माना  $x$  वह छोटी से छोटी संख्या है, जिसे 8, 12, 15, 24, 25 और 40 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में 7 शेषफल प्राप्त होता है। जब  $x$  को 29 से विभाजित किया जाता है, तो प्राप्त होने वाला शेषफल ज्ञात करें।

MTS 2020

- [A] 18 [B] 27  
[C] 19 [D] 20

28. A number  $N$  is such that when divided by 4, 6, 7 or 9, it leaves 3 as remainder. What is the smallest 4-digit number that satisfies this property?

एक संख्या  $N$  ऐसी है कि उसे 4, 6, 7 या 9 से विभाजित करने पर शेषफल 3 बचता है। वह सबसे छोटी 4-अंकीय संख्या कौन सी है जो इस गुण को संतुष्ट करती है ?



# SELECTION BATCH

## LCM AND HCF SHEET -1



Gagan Pratap Sir

### (UPSC CDS -II 2025)

- [A] 1003 [B] 1005  
[C] 1007 [D] 1011

29. What is the greatest number of six digits, which when divided by each of 16, 24, 72 and 84, leaves the remainder 15?

छह अंकों की वह बड़ी से बड़ी संख्या कौन सी है, जिसे 16, 24, 72 और 84 में से प्रत्येक से विभाजित करने पर, शेषफल 15 बचता है?

- [A] 999981 [B] 999951  
[C] 999963 [D] 999915

30. Let  $x$  be the least number between 56,000 and 60,000 which when divided by 40, 45, 50 and 55 leaves a remainder of 23 in each case. What is the sum of the digits of  $x$ ?

माना  $x$ , 56,000 और 60,000 के बीच वह छोटी से छोटी संख्या है, जिसे जब 40, 45, 50 और 55 से विभाजित किया जाता है, तो प्रत्येक स्थिति में शेषफल 23 प्राप्त होता है।  $x$  के अंकों का योगफल ज्ञात करें।

### MTS 2020

- [A] 23 [B] 21  
[C] 26 [D] 19

31. Find the sum of the number between 550 and 700 such that when they are divided by 12, 16 and 24, leave remainder?

550 और 700 के बीच की उन संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए, जिन्हें 12, 16 और 24 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में शेषफल 5 प्राप्त होगा।

- [A] 1980 [B] 1887  
[C] 1860 [D] 1867

32. Find the least number which when divided by 12, 18, 24 and 30 leaves 4 as remainder in each case, but when divided by 7 leaves no remainder.

वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए, जिसे 12, 18, 24 और 30 से विभाजित करने पर हर मामले में शेषफल के रूप में 4 बचता है, लेकिन जब इसे 7 से विभाजित किया जाता है, तब कोई शेषफल नहीं बचता है।

- [A] 634 [B] 366  
[C] 364 [D] 384

33. When 8, 16, 18, 20 and 25 divide the least number  $x$ , the remainder in each case is 3, but  $x$  is divisible by 7. What is the value of  $x$ ?

जब 8, 16, 18, 20 और 25 से सबसे छोटी संख्या  $x$  को भाग दिया जाता है, तो प्रत्येक स्थिति में शेषफल 3 होता है, लेकिन  $x$ , 7 से विभाज्य है।  $x$  का मान कितना है?

### (SSC GD 2025)

- [A] 7203 [B] 7302  
[C] 7320 [D] 7023



# SELECTION BATCH

## LCM AND HCF SHEET -1



34. Let  $x$  be the least number, which when divided by 5, 6, 7 and 8 leaves a remainder 3 in each case but when divided by 9 leaves no remainder. The sum of digit of  $x$  is:  
x सबसे छोटी संख्या है, जिसे 5, 6, 7 और 8 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में 3 शेष बचता है, लेकिन जब इसे 9 से विभाजित किया जाता है तो शेष नहीं बचता है।  $x$  के अंक का योग है:
- [A] 17 [B] 18  
[C] 19 [D] 20
35. What is the sum of the smallest number of digits, which divides by 15, 18 and 42, in each case, the remainder remains 8 and which is completely divisible by 13?  
उस छोटी से छोटी संख्या के अंको का योग क्या है, जिसे 15, 18 तथा 42 से विभाजित करने पर प्रत्येक दशा में शेषफल 8 बचता है और जो 13 से पूर्णतः विभाज्य है?
- [A] 24 [B] 22  
[C] 26 [D] 25
36. When 12, 16, 18, 20 and 25 divide the least number,  $x$ , the remainder in each case is 4 but  $x$  is divisible by 7. What is the digit at the thousands place in  $x$ ?  
जब 12, 16, 18, 20 और 25 छोटी से छोटी संख्या  $x$  को विभाजित करते हैं, तो प्रत्येक मामले में 4 शेष बचता है, लेकिन  $x$ , 7 से विभाज्य है।  $x$  में एक हजार वें स्थान पर कौन सा अंक है?
- [A] 8 [B] 3  
[C] 4 [D] 5
37. Let  $x$  be the least number that when divided by 17, 19, 34 and 95, the remainder in each case is 16, and  $x$  is divisible by 46. What is the sum of the digits of  $x$ ?  
मान लीजिए  $x$  सबसे छोटी संख्या है जिसे 17, 19, 34 और 95 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में शेषफल 16 आता है, और  $x$ , 46 से विभाज्य है।  $x$  के अंकों का योग क्या है?
- [A] 20 [B] 21  
[C] 23 [D] 22
38. Let  $x$  be the least number which when divided by 15, 18, 20 and 27, the remainder in each case is 10 and  $x$  is a multiple of 31. What least number should be added to  $x$  to make it a perfect square?  
बता दें कि  $x$  सबसे छोटी संख्या है जिसे 15, 18, 20 और 27 से विभाजित किये जाने पर प्रत्येक मामले में शेष 10 है और  $x$ , 31 का गुणक है।  $x$  को एक पूर्ण वर्ग बनाने के लिए इसमें क्या कम से कम संख्या जोड़ी जानी चाहिए?
- [A] 43 [B] 36  
[C] 39 [D] 37
39. There are some students to be seated in an auditorium. When they were seated in rows of 8, 9, 11, and 12, there always were 3 students left out to be seated. But when they were seated in 15 a row none were left. Find the minimum number of students in the auditorium, if the number of students was more than 1000.



# SELECTION BATCH

## LCM AND HCF SHEET -1



Gagan Pratap Sir

एक सभागार में कुछ छात्रों को बैठाया जाना है। जब वे 8, 9, 11, और 12 की पंक्तियों में बैठे थे, तो बैठने के लिए हमेशा 3 छात्र छूट जाते थे। लेकिन जब उन्हें 15 कतार में बैठाया गया तो कोई भी नहीं बचा। सभागार में छात्रों की न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिए, यदि छात्रों की संख्या 1000 से अधिक थी।

- [A] 3225 [B] 4755  
[C] 3660 [D] 4185

40. What is the sum of the digits of the least 5-digit number which when divided by 10, 14, 16 and 35, the remainder in each is 1 and the number is divisible by 19?

5 अंकों की छोटी से छोटी संख्या के अंकों का योग क्या है जिसे 10, 14, 16 और 35 से विभाजित करने पर प्रत्येक में शेषफल 1 आता है और संख्या 19 से विभाज्य होती है?

(ICAR Assistant 2022)

- [A] 14 [B] 16  
[C] 13 [D] 17

41. Find the smallest number that leaves a remainder of 11 on division by 12, a remainder of 14 on division by 15 and a remainder of 74 on division by 75?

वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 12 से भाग देने पर 11, 15 से भाग देने पर शेष 14 और 75 से भाग देने पर 74 शेष बचे?

- [A] 599 [B] 899  
[C] 299 [D] 598

42. Find the least number, which, when divided by 20, 25, 35 and 40 leaves remainders 14, 19, 29 and 34, respectively.

वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 20, 25, 35 और 40 से भाग देने पर क्रमशः 14, 19, 29 और 34 शेषफल प्राप्त होते हैं।

- [A] 1238 [B] 1498  
[C] 1389 [D] 1394

43. A 4-digit number N is such that when divided by 3, 5, 6, 9 leaves a remainder 1, 3, 4, 7 respectively. What is the smallest value of N?

कोई 4-अंकों की संख्या N इस प्रकार है कि उसे 3, 5, 6, 9 से भाग देने पर क्रमशः 1, 3, 4, 7 शेषफल रहता है। N का लघुतम मान क्या है?

(UPSC CSAT 2025)

- [A] 1068 [B] 1072  
[C] 1078 [D] 1082

44. Find the smallest 5-digit number which when divided by 15, 20 and 25 leaves remainders 7, 12 and 17, respectively.

5 अंकों की वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात करें जिसे 15, 20 और 25 से विभाजित करने पर क्रमशः 7, 12 और 17 शेषफल प्राप्त होते हैं।

- [A] 10192 [B] 10194



# SELECTION BATCH

## LCM AND HCF SHEET -1



Gagan Pratap Sir

[C] 10195

[D] 10193

45. 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

[D] 999964

46. Let  $x$  be the number between 6500 and 7000 that when divided by 10, 12, 14 and 16, the remainders are 3, 5, 7 and 9, respectively. What is the sum of the digits of  $x$ ?

मान लीजिए  $x$ , 6500 और 7000 के बीच की वह संख्या है जिसे 10, 12, 14 और 16 से भाग देने पर शेषफल क्रमशः 3, 5, 7 और 9 आता है।  $x$  के अंकों का योग कितना है?

[A] 16

[B] 18

[C] 19

[D] 17

47. Let  $x$  be the least number of 5 digit which when divided by 12, 16, 35 & 42, the remainders are 5, 9, 28 and 35, respectively. What is the sum of digits of  $x$ ?

मान लीजिए  $x$ , 5 अंको की सबसे छोटी संख्या है जिसे 12, 16, 35 और 42 से विभाजित करने पर शेषफल क्रमशः 5, 9, 28 और 35 आता है।  $x$  के अंकों का योग कितना है?

[A] 13

[B] 12

[C] 11

[D] 10

48. Find the sum of digits of a smallest number which when divided by 16, 24, 30 and 36 leaves remainder 8, 16, 22 and 28 respectively but exactly divisible by 7?

उस छोटी से छोटी संख्या के अंको का योग क्या है, जिसे 16, 24, 30 तथा 36 से विभाजित करने पर क्रमशः 8, 16, 22 और 28 शेषफल बचता है और जो 7 से पूर्णतः विभाज्य है?

[A] 9

[B] 10

[C] 13

[D] 11

49. Let  $x$  be the least number which when divided by 34, 38 and 85, the remainders are 25, 29 and 76, respectively, and  $x$  is divisible by 21. What is the sum of the digit of  $x$ ?

माना कि  $x$  वह सबसे छोटी संख्या है जिसे 34, 38 और 85 से भाग देने पर क्रमशः 25, 29 और 76 शेषफल बचता है और  $x$ , 21 से विभाज्य है।  $x$  के अंकों का योग कितना होगा?

(ICAR Technician 2023)

[A] 26

[B] 25

[C] 23

[D] 24

50. Let  $x$  be the least number which when divided by 16, 20, 35 and 42, the remainders are 10, 14, 29 and 36, respectively and  $x$  is divisible by 13. The value of  $x$  lies between: the and.



# SELECTION BATCH

## LCM AND HCF SHEET -1



Gagan Pratap Sir

मना कि  $x$  वह सबसे छोटी संख्या है जिसे 16, 20, 35 और 42 से भाग देने पर क्रमशः 10, 14, 29 और 36 शेषफल बचता है, और  $x$ , 13 से विभाज्य है।  $x$  का मान निम्नलिखित में से किनके बीच स्थित होगा?

(ICAR Technician 2023)

- [A] 3350 and 3360 [B] 3370 and 3380  
[C] 3380 and 3390 [D] 3360 and 3370

51. Nandan had some marbles. When he distributed the marbles equally among 32 children, he found that 4 marbles were left. Had he distributed the marbles equally among 41 children and 48 children, he still would have had 13 and 20 marbles, respectively, left with him. But when he distributed them equally among 53 children, no marble was left. The number of marbles that Nandan initially had may lie between \_\_\_\_\_.

नंदन के पास कुछ कंचे थे। जब उसने कंचों को 32 बच्चों में बराबर-बराबर बांट दिए, तो उसने पाया कि 4 कंचे शेष बच गए। यदि उसने कंचों को 41 बच्चों और 48 बच्चों में बराबर-बराबर बांटा होता, तो भी उसके पास क्रमशः 13 और 20 कंचे शेष बचते। लेकिन जब उसने उन्हें 53 बच्चों में बराबर-बराबर बांटा, तो एक भी कंचा शेष नहीं बचा। नंदन के पास आरंभ में जितने कंचे थे, उनकी संख्या \_\_\_\_\_ के बीच हो सकती है।

(RRB NTPC GRADUATE LEVEL 2025 CBT-1)

- [A] 7814 and 7824 [B] 7794 and 7804  
[C] 7864 and 7874 [D] 7834 and 7854

52. Five bells ring together at the intervals of 3, 5, 8, 9 and 10 seconds. All the bells ring simultaneously at the same time. They will again ring simultaneously after:

पाँच घंटियाँ 3, 5, 8, 9 और 10 सेकंड के अंतराल पर एक साथ बजती हैं, सभी घंटियाँ एक समय पर एक साथ बजती हैं। वे कितने समय के बाद पुनः एक साथ बजेगी?

- [A] 6 min. [B] 8 min.  
[C] 9 min. [D] 4 min.

53. Three bells start ringing simultaneously. Each of them rings after 0.25 seconds, 0.1 seconds and 0.125 seconds. After how many seconds will they ring together again?

तीन घंटियाँ एक साथ बजना आरंभ करती हैं। उनमें से प्रत्येक 0.25 सेकंड, 0.1 सेकंड और 0.125 सेकंड के बाद बजती है। कितने सेकंड बाद वे पुनः एक साथ बजेगी?

RRB NTPC 2021

- [A] 0.5 [B] 0.1  
[C] 0.2 [D] 0.6

54. The lights of three different traffic signals change every 72, 108 and 48 seconds respectively. If the lights change together at 9 : 30 : 00 am, at what time will they change together again?



# SELECTION BATCH

## LCM AND HCF SHEET -1



Gagan Pratap Sir

तीन अलग-अलग ट्रेफिक सिग्नलों की लाइटें क्रमशः प्रत्येक 72,108 और 48 सेकंड के बाद बदलती है। यदि लाइटें सुबह 9: 30 : 00 बजे एक साथ बदलती है, तो वे किस समय पुनः एक साथ बदलेगी?

**RRB NTPC 2021**

[A] 9:44:24 am

[B] 9:37:12 am

[C]

9:37:20 am [D] 9:36:12 am

55. **Three bells commence tolling together and toll at intervals of 8 sec, 10 sec and 12 sec respectively. In 30 min, how many times do they toll together?**

तीन घंटियाँ एक साथ बजना शुरू होती हैं और क्रमशः 8 sec, 10 sec और 12 sec के अंतराल पर बजती हैं। 30 min में वे कितनी बार एक साथ बजती हैं?

[A] 14

[B] 17

[C] 16

[D] 18

56. **Four chimes ring simultaneously at 5:30 a.m. After that, they ring at the intervals of 15 seconds, 20 seconds, 25 seconds and 30 seconds, respectively. How many times will these chimes ring together till 8:15 a.m., including at 5:30 a.m.?**

चार घंटियाँ 5:30 a.m. पर एक साथ बजती हैं। उसके बाद, वे क्रमशः 15 सेकंड, 20 सेकंड, 25 सेकंड और 30 सेकंड के अंतराल पर बजती हैं। 5:30 a.m. सहित 8:15 a.m. तक ये घंटियाँ कितनी बार एक साथ बजेगी?

**[RRB JE 2024]**

[A] 32

[B] 34

[C] 31

[D] 33

57. **At a traffic signal, a red light flashes two times per minute and a green light flashes six times in five minutes at regular intervals. If both the lights start flashing at the same time, how many times do they flash together in each hour?**

एक ट्रेफिक सिग्नल पर, नियमित अंतराल पर एक लाल बत्ती प्रति मिनट दो बार चमकती है और एक हरी बत्ती पाँच मिनट में छह बार चमकती है। यदि दोनों बत्तियाँ एक ही समय पर चमकना शुरू करती हैं, तो वे प्रत्येक घंटे में वे एक साथ कितनी बार चमकती हैं?

**[RRB JE 2024]**

[A] 25

[B] 28

[C] 20

[D] 24

58. **Three men move from one place to another. Their steps are of length 63 cm, 70 cm and 77 cm, respectively. Minimum how much distance should be covered that all person can cover that distance in whole number of steps?**

तीन आदमी एक स्थान से दूसरे स्थान की ओर एक साथ चलते हैं। उनके कदम क्रमशः 63 सेमी, 70 सेमी और 77 सेमी के हैं। न्यूनतम कितनी दूरी तय की जानी चाहिए कि सभी उस दूरी को पूरे कदमों में तय कर सकें?

[A] 9630 cm

[B] 9360 cm



# SELECTION BATCH

## LCM AND HCF SHEET -1



Gagan Pratap Sir

[C] 6930 cm [D] 6950 cm

59. Joseph visits the club on every 5<sup>th</sup> day, Harsh visits on every 24<sup>th</sup> day, while Sumit visits on every 9<sup>th</sup> day. If all three of them met at the club on Sunday, then on which day will all three of them meet again?

जोसेफ प्रत्येक 5वें दिन क्लब का दौरा करता है, हर्ष प्रत्येक 24वें दिन क्लब का दौरा करता है, जबकि सुमित प्रत्येक 9वें दिन क्लब का दौरा करता है। यदि वे तीनों रविवार को क्लब में मिले, तो वे तीनों किस दिन फिर मिलेंगे?

[A] Monday [B] Wednesday  
[C] Thursday [D] Sunday

60. If the LCM of the first 110 natural numbers is N, then find the LCM 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।

[A]  $111 \times 112 \times 113 \times 114 \times 115 N$   
[B] 113 N  
[C] 115 N  
[D]  $111 \times 113 N$

61. If  $LCM(1, 2, 3, 4, \dots, 20) = x$  and  $LCM(1, 2, 3, 4, \dots, 27) = K \cdot x$ , then find value of K.

यदि  $LCM(1, 2, 3, 4, \dots, 20) = x$  और  $LCM(1, 2, 3, 4, \dots, 27) = K \cdot x$ , तो K का मान ज्ञात कीजिए।

[A] 3289 [B] 345  
[C] 429 [D] 115

62. The LCM of 48, 88 and another number, x, is 4752. Which of the following can be the value of x?

48, 88 और एक अन्य संख्या x का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 4752 है। x का मान ज्ञात कीजिए।

[A] 202 [B] 307  
[C] 216 [D] 123

63. LCM of three natural numbers 150, 144 and x is 10800. How many values of x are possible?

तीन प्राकृतिक संख्याओं 150, 144 और x का LCM 10800 है। x के कितने मान संभव हैं?

[A] 10 [B] 16  
[C] 12 [D] 15