



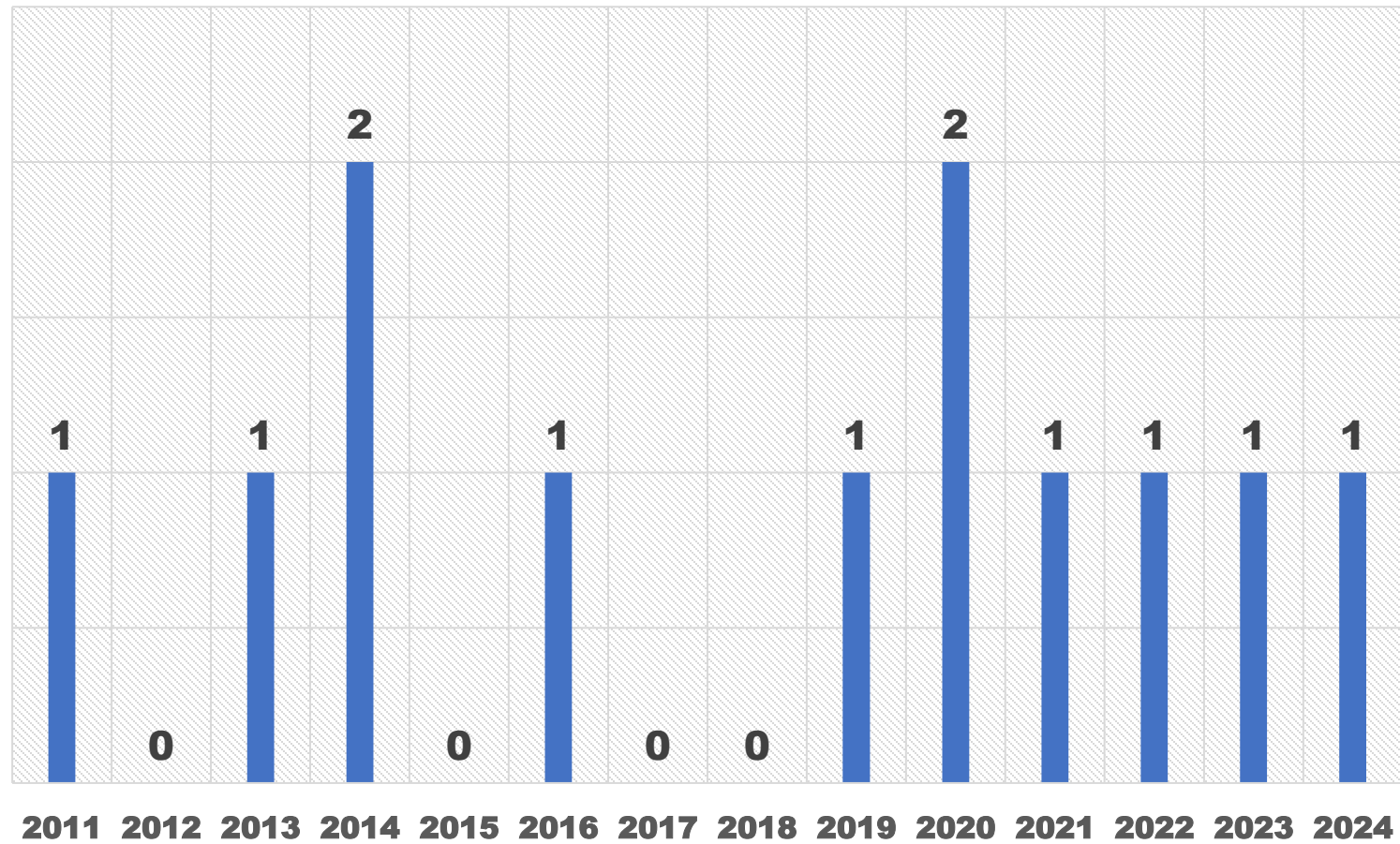
# **CSAT Revision through PYQs**

**UPSC PRELIMS 2026**

**DAY**  
**02**

**HCF & LCM**

# TREND ANALYSIS



■ No. of Questions

## Question 1

Three persons start walking together and their steps measure 40 cm, 42 cm and 45 cm respectively. What is the minimum distance each should walk so that each can cover the same distance in complete steps ?

- (a) 25 m 20 cm
- (b) 50 m 40 cm
- (c) 75 m 60 cm
- (d) 100 m 80 cm

तीन व्यक्ति एक साथ टहलना आरंभ करते हैं तथा उनके कदमों के माप क्रमशः 40 cm, 42 cm तथा 45 cm हैं। प्रत्येक व्यक्ति कितनी न्यूनतम दूरी तक चले ताकि प्रत्येक व्यक्ति समान दूरी को पूर्ण चरणों में पूरा कर ले ?

- (a) 25 m 20 cm
- (b) 50 m 40 cm
- (c) 75 m 60 cm
- (d) 100 m 80 cm

**CSAT 2011**

**Answer: A**

## Question 2

There are five hobby clubs in a college viz., photography, yachting, chess, electronics and gardening. The gardening group meets every second day, the electronics group meets every third day, the chess group meets every fourth day, the yachting group meets every fifth day and the photography group meets every sixth day. How many times do all the five groups meet on the same day within 180 days ?

- (a) 3
- (b) 5
- (c) 10
- (d) 18

**PYQ FOR PRACTISE**

**CSAT 2013**

**Answer: A**

एक कॉलेज में पाँच हॉबी क्लब हैं, जैसे कि फ़ोटोग्राफ़ी, नौकायन, शतरंज, इलेक्ट्रॉनिकी और बाग़बानी । बाग़बानी वाला समूह हर दूसरे दिन मिलता है, इलेक्ट्रॉनिकी वाला समूह हर तीसरे दिन मिलता है, शतरंज वाला समूह हर चौथे दिन मिलता है, नौकायन वाला समूह हर पाँचवें दिन मिलता है और फ़ोटोग्राफ़ी वाला समूह हर छठवें दिन मिलता है । 180 दिनों के अंदर सभी पाँच समूह कितनी बार एक ही दिन मिलते हैं ?

- (a) 3
- (b) 5
- (c) 10
- (d) 18

## Question 3

Five persons fire bullets at a target at an interval of 6, 7, 8, 9 and 12 seconds respectively. The number of times they would fire the bullets together at the target in an hour is

- (a) 6
- (b) 7
- (c) 8
- (d) 9

पाँच व्यक्ति एक लक्ष्य पर क्रमशः 6, 7, 8, 9 और 12 सेकण्ड के अन्तराल पर गोलियाँ दागते हैं। एक घंटे में वे लक्ष्य पर एक साथ कितनी बार गोलियाँ दागेंगे ?

- (a) 6
- (b) 7
- (c) 8
- (d) 9

**CSAT 2014**

**Answer: B,C**

## Question 4

PYQ FOR PRACTISE

A bell rings every 18 minutes. A second bell rings every 24 minutes. A third bell rings every 32 minutes. If all the three bells ring at the same time at 8 o'clock in the morning, at what other time will they all ring together ?

- (a) 12 : 40 hrs
- (b) 12 : 48 hrs
- (c) 12 : 56 hrs
- (d) 13 : 04 hrs

एक घंटी हर 18 मिनट पर बजती है । एक दूसरी घंटी हर 24 मिनट पर बजती है । एक तीसरी घंटी हर 32 मिनट पर बजती है । यदि सभी तीनों घंटियाँ एक ही समय में सुबह 8 बजे बजती हैं, तो दूसरे किस समय पर वे सभी एक साथ बजेंगी ?

- (a) 12 : 40 बजे
- (b) 12 : 48 बजे
- (c) 12 : 56 बजे
- (d) 13 : 04 बजे

**CSAT 2014**

**Answer: B**

## Question 5

**PYQ FOR PRACTISE**

There are five hobby clubs in a college — photography, yachting, chess, electronics and gardening. The gardening group meets every second day, the electronics group meets every third day, the chess group meets every fourth day, the yachting group meets every fifth day and the photography group meets every sixth day. How many times do all the five groups meet on the same day within 180 days ?

- (a) 5
- (b) 18
- (c) 10
- (d) 3

एक कॉलेज में पांच हॉबी क्लब हैं—फोटोग्राफी, नौकाविहार, शतरंज, इलेक्ट्रॉनिकी और बागबानी। बागबानी दल हर दूसरे दिन एकत्र होता है, इलेक्ट्रॉनिकी दल हर तीसरे दिन एकत्र होता है, शतरंज दल हर चौथे दिन एकत्र होता है, नौकाविहार दल हर पांचवें दिन एकत्र होता है और फोटोग्राफी दल हर छठवें दिन एकत्र होता है। 180 दिनों में सभी पांचों दल एक ही दिन में कितनी बार एकत्र हुए ?

- (a) 5
- (b) 18
- (c) 10
- (d) 3

**CSAT 2016**

**Answer: D**

## Question 6

Seeta and Geeta go for a swim after a gap of every 2 days and every 3 days respectively. If on 1<sup>st</sup> January both of them went for a swim together, when will they go together next?

- (a) 7<sup>th</sup> January
- (b) 8<sup>th</sup> January
- (c) 12<sup>th</sup> January
- (d) 13<sup>th</sup> January

सीता और गीता क्रमशः प्रत्येक 2 दिनों और प्रत्येक 3 दिनों के अंतराल के बाद तैराकी के लिए जाती हैं। यदि 1 जनवरी को वे दोनों एक साथ तैराकी के लिए गई थीं, तो वे अगली बार कब एक साथ जाएंगी?

- (a) 7 जनवरी
- (b) 8 जनवरी
- (c) 12 जनवरी
- (d) 13 जनवरी

**CSAT 2019**

**Answer: D**

## Question 7

What is the greatest length  $x$  such that  $3\frac{1}{2}$  m and  $8\frac{3}{4}$  m are integral multiples of  $x$ ?

- (a)  $1\frac{1}{2}$  m
- (b)  $1\frac{1}{3}$  m
- (c)  $1\frac{1}{4}$  m
- (d)  $1\frac{3}{4}$  m

**CSAT 2020**

अधिकतम लम्बाई  $x$  क्या होगी, जिससे कि  $3\frac{1}{2}$  m और  $8\frac{3}{4}$  m,  $x$  के पूर्णांक गुणज हों?

- (a)  $1\frac{1}{2}$  m
- (b)  $1\frac{1}{3}$  m
- (c)  $1\frac{1}{4}$  m
- (d)  $1\frac{3}{4}$  m

**Answer: D**

## Question 8

What is the least four-digit number when divided by 3, 4, 5 and 6 leaves a remainder 2 in each case?

- (a) 1012
- (b) 1022
- (c) 1122
- (d) 1222

चार अंकों की सबसे छोटी संख्या कौन-सी है जिसे 3, 4, 5 और 6 से विभाजित करने पर प्रत्येक बार 2 शेष बचता है?

- (a) 1012
- (b) 1022
- (c) 1122
- (d) 1222

**CSAT 2020**

**Answer: B**

## Question 9

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 a Sunday, then on which day will all three of them meet again ?

- (a) Monday
- (b) Wednesday
- (c) Thursday
- (d) Sunday

जोसेफ क्लब में प्रत्येक 5वें दिन जाता है, हर्ष प्रत्येक 24वें दिन जाता है, जबकि सुमित प्रत्येक 9वें दिन जाता है। यदि सभी तीनों किसी रविवार को क्लब में मिलें, तो वे तीनों पुनः क्लब में किस दिन मिलेंगे ?

- (a) सोमवार
- (b) बुधवार
- (c) बृहस्पतिवार
- (d) रविवार

**CSAT 2021**

**PYQ FOR PRACTISE**

**Answer: B**

## Question 10

**PYQ FOR PRACTISE**

What is the smallest number greater than 1000 that when divided by any one of the numbers 6, 9, 12, 15, 18 leaves a remainder of 3?

- (a) 1063
- (b) 1073
- (c) 1083
- (d) 1183

1000 से बड़ी वह लघुतम संख्या कौन-सी है जिसे 6, 9, 12, 15, 18 में से किसी एक से भी विभाजित करें, तो शेषफल 3 बचे?

- (a) 1063
- (b) 1073
- (c) 1083
- (d) 1183

**CSAT 2022**

**Answer: C**

## Question 11

There are three traffic signals. Each signal changes colour from green to red and then from red to green. The first signal takes 25 seconds, the second signal takes 39 seconds and the third signal takes 60 seconds to change the colour from green to red. The durations for green and red colours are same. At 2:00 p.m, they together turn green. At what time will they change to green next, simultaneously ?

- (a) 4:00 p.m.
- (b) 4:10 p.m.
- (c) 4:20 p.m.
- (d) 4:30 p.m.

तीन ट्रैफ़िक सिग्नल हैं। प्रत्येक सिग्नल का रंग हरे से लाल और फिर लाल से हरा बदलता है। हरे से लाल रंग बदलने में पहले सिग्नल को 25 सेकण्ड, दूसरे सिग्नल को 39 सेकण्ड और तीसरे सिग्नल को 60 सेकण्ड लगते हैं। हरे व लाल रंगों की अवधियाँ समान हैं। 2:00 बजे अपराह्न को, वे एक साथ हरे हो जाते हैं। अगली बार किस समय पर वे एक साथ हरे होंगे ?

- (a) 4:00 बजे अपराह्न
- (b) 4:10 बजे अपराह्न
- (c) 4:20 बजे अपराह्न
- (d) 4:30 बजे अपराह्न

## Question 12

A can  $X$  contains 399 litres of petrol and a can  $Y$  contains 532 litres of diesel. They are to be bottled in bottles of equal size so that whole of petrol and diesel would be separately bottled. The bottle capacity in terms of litres is an integer. How many different bottle sizes are possible?

(a) 3

(b) 4

(c) 5

(d) 6

एक डिब्बे (कैन)  $X$  में 399 लीटर पेट्रोल है और एक डिब्बे  $Y$  में 532 लीटर डीजल है। इन्हें समान आमाप (साइज) की बोतलों में अलग-अलग भरा जाना है ताकि पेट्रोल और डीजल में से प्रत्येक पूरे भरे जाएँ। बोतल की क्षमता लीटर में एक पूर्णांक है। ऐसे कितने भिन्न-भिन्न बोतल आमाप संभव हैं?

(a) 3

(b) 4

(c) 5

(d) 6

**CSAT 2024**

**Answer: B**

Thank you!