



All Inclusive IAS - CSAT through PYQs



← Explanation video in English

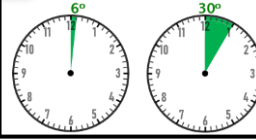
Class-01

हिंदी में स्पष्टीकरण वीडियो →

Clock



All questions can be solved using these three facts.
इन तीन तथ्यों का उपयोग करके सभी प्रश्नों को हल किया जा सकता है।



Speed of minute hand is
 $12 \times$ speed of hour hand

मिनट की सुई की गति
 $= 12 \times$ घंटे की सुई की गति

PYQs

- 2014 Q.12
- 2015 Q.68
- 2016 Q.26
- 2017 Q.31
- 2017 Q.33
- 2019 Q.49
- 2021 Q.57
- 2022 Q.68

In 1 hour

Hour hand moves 30°

Minute hand moves 360°

$12 \times$ speed of hour hand = Speed of minute hand

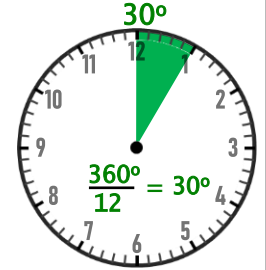
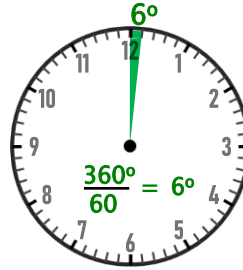
1 घंटे में

$$12 \times 30^\circ = 360^\circ$$

घंटे की सुई 30° चलती है

मिनट की सुई 360° चलती है

$12 \times$ घंटे की सुई की गति = मिनट की सुई की गति



Extra info: In a day, how many times hour and minute hand

- overlap each other? **22 times** (not between 11 & 12)
- are opposite to each other? **22 times** (not between 5 & 6)
- are in straight line? **44 times** (add above two cases)

अतिरिक्त जानकारी: एक दिन में, कितनी बार घंटे और मिनट की सुई

एक दूसरे को ओवरलैप करती हैं? **22 बार** (11 और 12 के बीच नहीं)

एक दूसरे के विपरीत होती हैं? **22 बार** (5 और 6 के बीच नहीं)

सीधी रेखा में होती हैं? **44 बार** (उपरोक्त दो मामलों को जोड़ें)



Approx values

00:00	12:00
01:05	13:05
02:11	14:11
03:16	15:16
04:22	16:22
05:27	17:27
06:33	18:33
07:38	19:38
08:44	20:44
09:49	21:49
10:55	22:55

Hour and minute hands overlap after every 1 hour 5 minutes 27 seconds

घंटे और मिनट की सुइयाँ हर 1 घंटे 5 मिनट

27 सेकंड के बाद ओवरलैप होती हैं

2015 Q-68 [set-A] Clock

Between 6 PM and 7 PM the minute hand of a clock will be ahead of the hour hand by 3 minutes at

- (a) 6 : 15 PM
- (b) 6 : 18 PM
- (c) 6 : 36 PM
- (d) 6 : 48 PM

अपराह्न 6 बजे से 7 बजे के बीच किस समय, किसी घड़ी की मिनट की सुई घंटे की सुई से 3 मिनट आगे होगी ?

Use common sense to eliminate (a) (b) (d) बुद्धि के उपयोग से (a) (b) (d) को खत्म करें



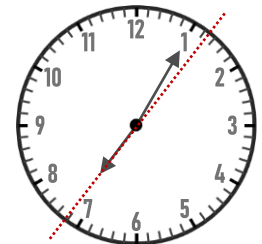
2021 Q-57 [set-A] Clock

At which one of the following times, do the hour hand and the minute hand of the clock make an angle of 180° with each other ?

- (a) At 7:00 hours
- (b) Between 7:00 hours and 7:05 hours
- (c) At 7:05 hours
- (d) Between 7:05 hours and 7:10 hours

निम्नलिखित में से किस समय, किसी घड़ी के घंटे की सुई तथा मिनट की सुई आपस में 180° का कोण बनाएँगी ?

- (a) 7:00 बजे
- (b) 7:00 और 7:05 बजे के बीच
- (c) 7:05 बजे
- (d) 7:05 और 7:10 बजे के बीच



Separate explanation videos are available in English & Hindi

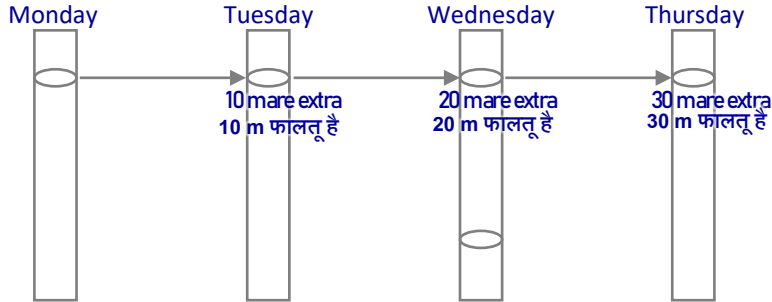
अंग्रेजी और हिंदी में अलग-अलग वीडियो उपलब्ध हैं

2019 Q-49 [set-A] Clock

A wall clock moves 10 minutes fast in every 24 hours. The clock was set right to show the correct time at 8:00 a.m. on Monday. When the clock shows the time 6:00 p.m. on Wednesday, what is the correct time ?

कोई दीवार-घड़ी प्रत्येक 24 घंटे में 10 मिनट तेज चलती है। इस घड़ी को सोमवार को पूर्वाह्न 8:00 बजे सही समय दिखाने के लिए सही किया गया। जब यह घड़ी बुधवार को अपराह्न 6:00 बजे का समय दिखाती है, तो सही समय क्या है ?

- (a) 5:36 p.m. अपराह्न 5:36
- (b) 5:30 p.m. अपराह्न 5:30
- (c) 5:24 p.m. अपराह्न 5:24
- (d) 5:18 p.m. अपराह्न 5:18

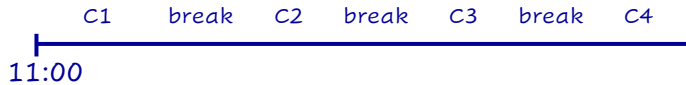
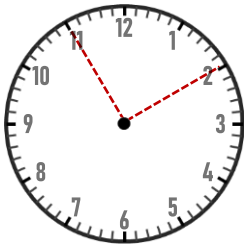


2016 Q-26 [set-A] Clock

A class starts at 11:00 am and lasts till 2:27 pm. Four periods of equal duration are held during this interval. After every period, a rest of 5 minutes is given to the students. The exact duration of each period is :

एक कक्षा पूर्वाह्न 11:00 बजे प्रारंभ होती है और अपराह्न 2:27 बजे समाप्त होती है। इस अंतराल में चार समान अवधि के पीरियड होते हैं। प्रत्येक पीरियड के बाद छात्रों को 5 मिनट का विश्राम दिया जाता है। प्रत्येक पीरियड की ठीक-ठीक अवधि कितनी है ?

- (a) 48 minutes
- (b) 50 minutes
- (c) 51 minutes
- (d) 53 minutes



$$4C + 15 = 3 \times 60 + 27$$

$$4C + 15 = 207$$

$$4C = 192$$

$$C = 48$$

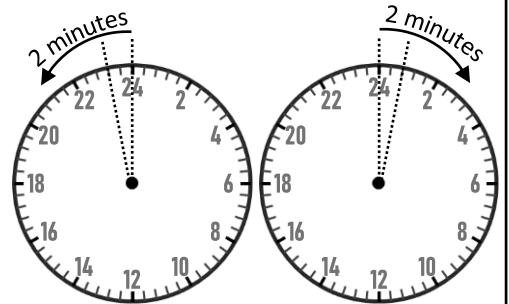
2017 Q-31 [set-A] Clock

A watch loses 2 minutes in every 24 hours while another watch gains 2 minutes in every 24 hours. At a particular instant, the two watches showed an identical time. Which of the following statements is correct if 24-hour clock is followed?

एक घड़ी हर 24 घंटे में 2 मिनट धीमी हो जाती है, जबकि एक दूसरी घड़ी हर 24 घंटे में 2 मिनट तेज हो जाती है। एक विशेष क्षण पर दोनों घड़ियाँ एक-ही समय दिखाती हैं। यदि 24 घंटों वाली घड़ी का अनुसरण करें, तो निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा सही है?

- (a) The two watches show the identical time again on completion of 30 days.
- (b) The two watches show the identical time again on completion of 90 days.
- (c) The two watches show the identical time again on completion of 120 days.
- (d) None of the above statements is correct.

- (a) 30 दिन पूरे होने पर दोनों घड़ियाँ फिर एक-ही समय दिखाती हैं।
- (b) 90 दिन पूरे होने पर दोनों घड़ियाँ फिर एक-ही समय दिखाती हैं।
- (c) 120 दिन पूरे होने पर दोनों घड़ियाँ फिर एक-ही समय दिखाती हैं।
- (d) उपर्युक्त कथनों में से कोई भी सही नहीं है।



4 minutes covered in 1 day

$$24 \times 60 \text{ minutes covered in } \frac{1}{4} \times 24 \times 60 = 360 \text{ days}$$

4 मिनट का फासला 1 दिन में दूर हुआ

$$24 \times 60 \text{ मिनट का फासला } \frac{1}{4} \times 24 \times 60 = 360 \text{ दिनों में दूर होगा}$$

2017 Q-33 [set-A] Clock

A clock strikes once at 1 o'clock, twice at 2 o'clock and thrice at 3 o'clock, and so on. If it takes 12 seconds to strike at 5 o'clock, what is the time taken by it to strike at 10 o'clock?

एक घड़ी 1 बजे एक बार बजती है, 2 बजे दो बार और 3 बजे तीन बार बजती है तथा इसी प्रकार आगे इसका बजना जारी रहता है। यदि 5 बजे इसको बजने में 12 सेकंड लगते हैं, तो 10 बजे इसे बजने में कितना समय लगेगा?

- (a) 20 seconds
(b) 24 seconds
(c) 28 seconds
(d) 30 seconds

	No. of strikes	Time taken
1 o'clock	1	
2 o'clock	2	
3 o'clock	3	
5 o'clock	5	12 seconds
10 o'clock	10	24 seconds

	कितनी बार बजती है	कितना समय लेती है
1 बजे	1	
2 बजे	2	
3 बजे	3	
5 बजे	5	12 सेकंड
10 बजे	10	24 सेकंड

2014 Q-12 [set-A] Clock

Assume that

- the hour and minute hands of a clock move without jerking.
- the clock shows a time between 8 o'clock and 9 o'clock.
- the two hands of the clock are one above the other.

After how many minutes (nearest integer) will the two hands be again lying one above the other?

कल्पना कीजिए कि

- एक घड़ी की घंटे व मिनट की सुइयाँ बिना झटके के चलती हैं।
- घड़ी 8 बजे और 9 बजे के बीच का समय दिखाती है।
- घड़ी की दोनों सुइयाँ एक-दूसरे के ऊपर हैं।

कितने मिनट (निकटतम पूर्णांक) बाद दोनों सुइयाँ फिर एक बार एक-दूसरे के ऊपर होंगी ?

- (a) 60
(b) 62
(c) 65
(d) 67

2022 Q-68 [set-A] Clock

Consider the following statements :

- Between 3:16 p.m. and 3:17 p.m., both hour hand and minute hand coincide.
- Between 4:58 p.m. and 4:59 p.m., both minute hand and second hand coincide.

Which of the above statements is/are correct?

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

- अपराह्न 3:16 बजे और अपराह्न 3:17 बजे के बीच घड़ी की घंटे की सूई और मिनट की सूई एक साथ मिलती है।
- अपराह्न 4:58 बजे और अपराह्न 4:59 बजे के बीच घड़ी की मिनट की सूई और सेकण्ड की सूई एक साथ मिलती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

Practice these questions yourself after gap of 1 week. See official answer key from here

1 सप्ताह के अंतराल के बाद इन प्रश्नों का अभ्यास स्वयं करें। आधिकारिक उत्तर कुंजी देखें
<https://allinclusiveias.files.wordpress.com/2024/02/csat-official-answer-key-till-2022.pdf>

Separate explanation videos are available in English & Hindi

अंग्रेजी और हिंदी में अलग-अलग वीडियो उपलब्ध हैं