



देशांतर | Longitudes

उत्तरी ध्रुव को
दक्षिणी ध्रुव से
मिलाते हुए
खींची जाती है

Imaginary lines

काल्पनिक रेखा

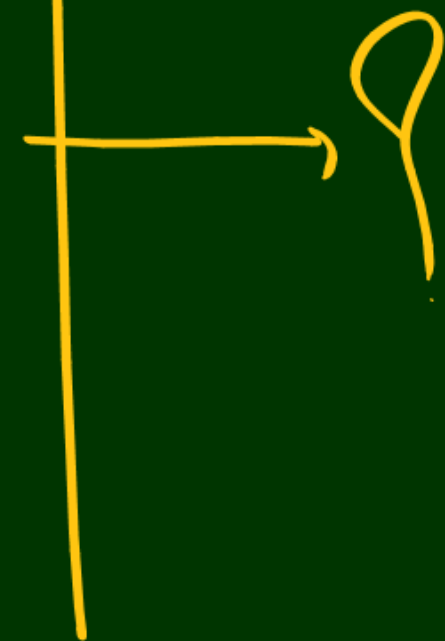
North से South की
तरफ Drawn की गयी
जाती है।

Longitude and Time | देशांतर वृत्ता समय

देशांतर की सहायता

से समय का निर्धारण कैसे

किया जाय

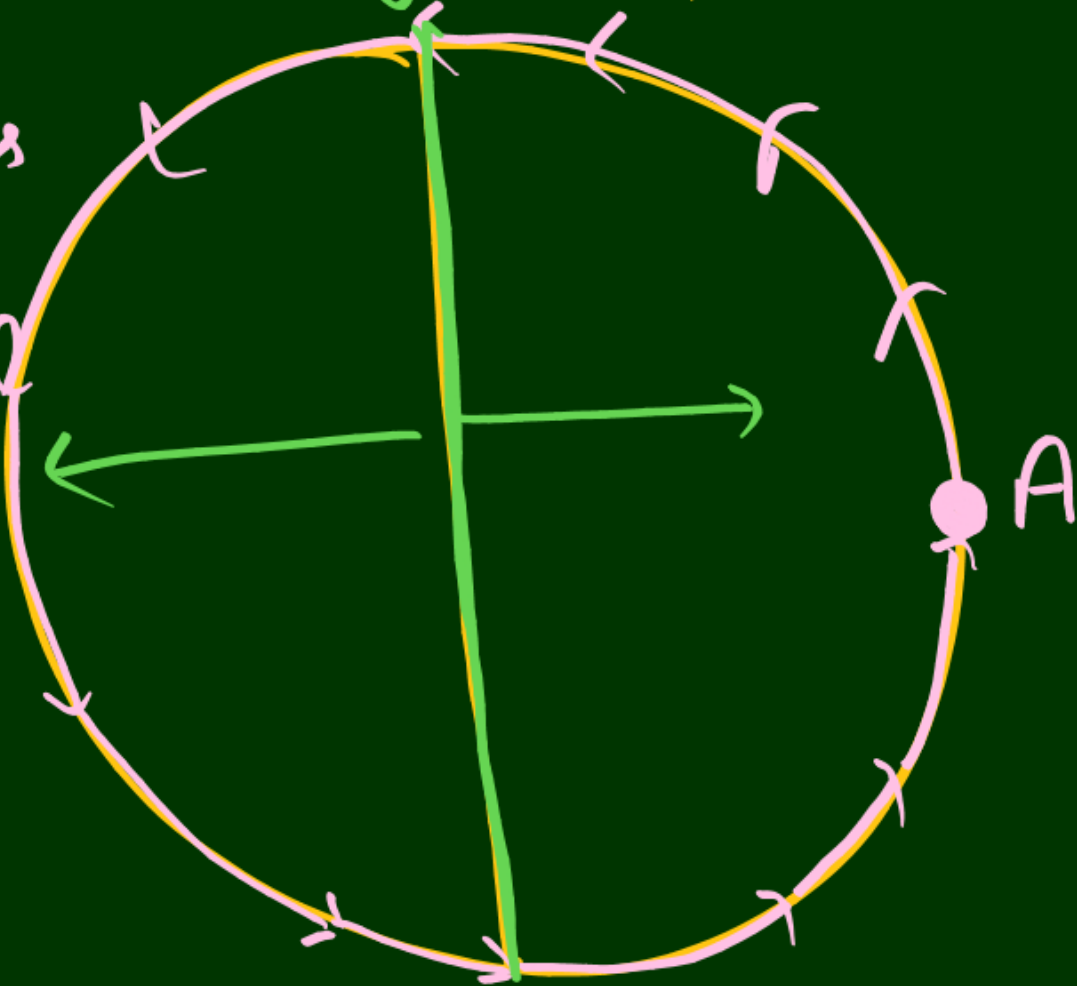


कुल 1° देशांतर → 1° → 1° के अंतर पर देशांतर
रेखाएँ खिंची जाती हैं।

$$360^\circ \rightarrow 24 \text{ hrs}$$

$$1^\circ = \frac{24 \times 60 \text{ min}}{360}$$

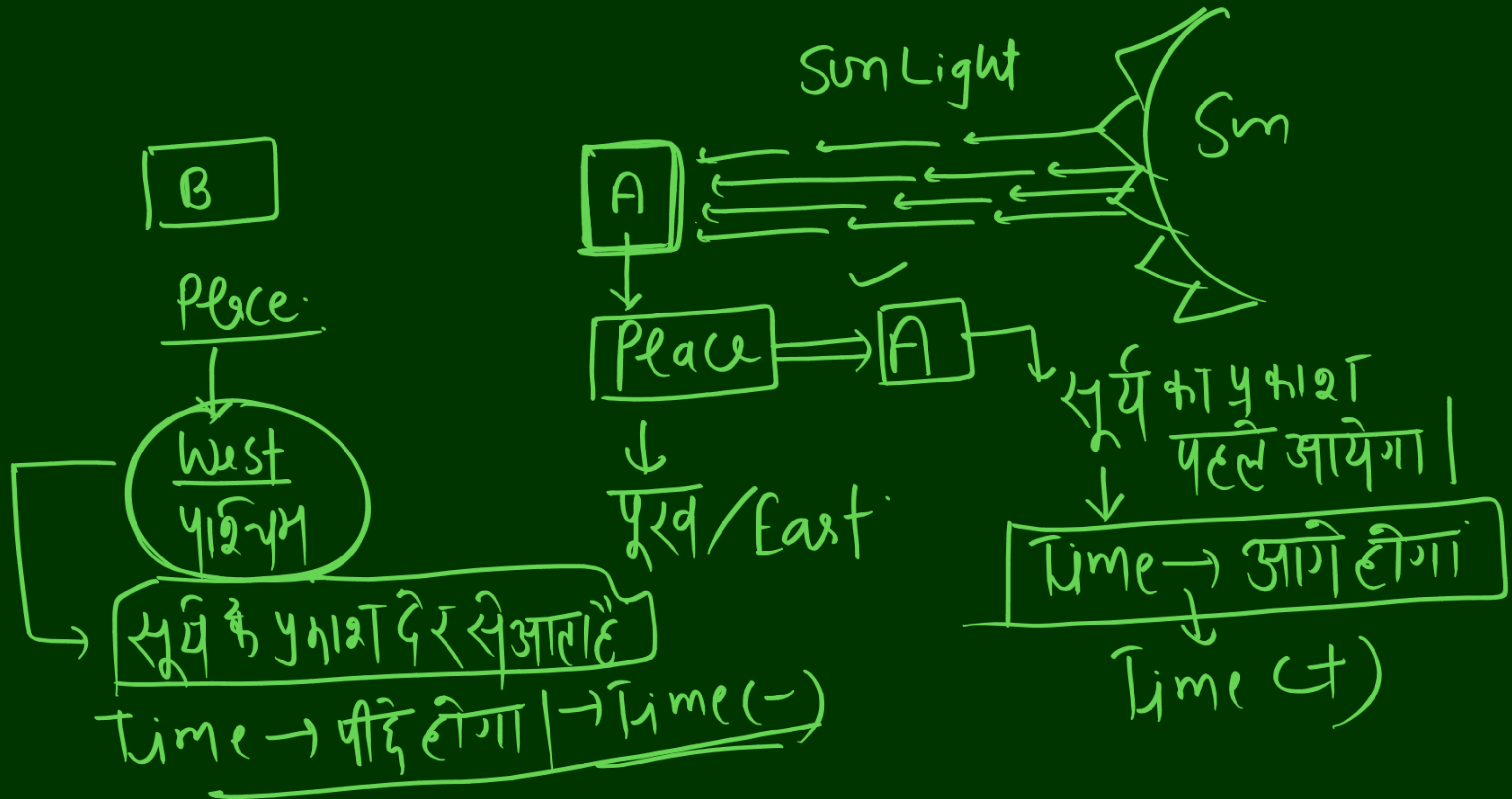
$$1^\circ = 4 \text{ min.}$$



पृथ्वी
Earth → अपने अक्ष पर
एक पक्षर = 24 hrs

↓
एक पक्षर = एक Circle / घूर्णन

360° → कोण



A Country is situated at 135° east Longitude and Time is 8 PM.

Other Country is situated at 65° west Longitude then.

What will be Time in Other Country.

GMT (0° Longitude)

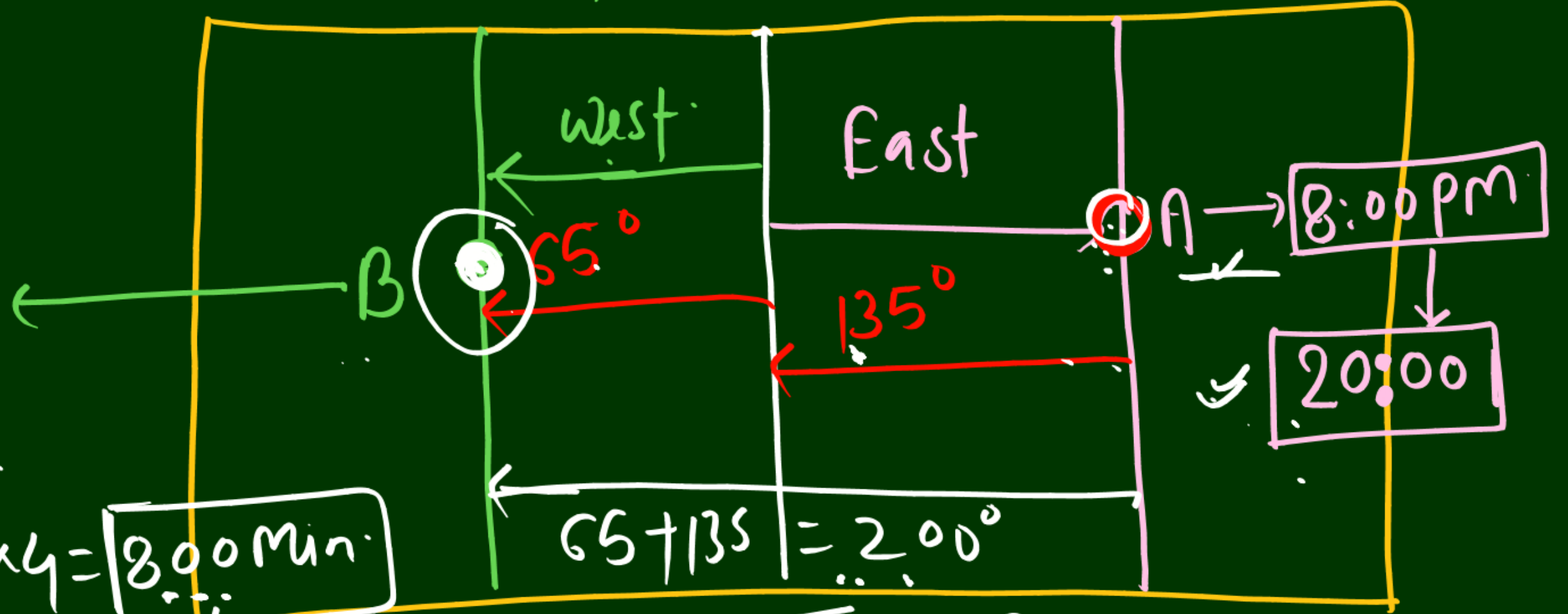


Ques.

एक देश 135° पूर्वी देशांतर पर उपस्थित है तथा समय रात का 8 बजा है। दूसरा देश 65° पश्चिमी देशांतर पर है तो दूसरे देश में समय क्या होगा?

65° West. GMT

135° East



Time
 $1^\circ = 4 \text{ min.}$

$$200 \rightarrow 200 \times 4 = 800 \text{ min.}$$

13hr 20min

ब्राह्मण = 20:00
13:20

6:40 AM

Ans. $\Rightarrow$

145
75

22 $^{\circ}$

$1^{\circ} - 4 \text{ min}$

220 $\rightarrow$ 220xy

- 880 min

14hr 40min

एक देश 75° पश्चिमी देशांतर पर उपस्थित है। तथा समय सुबह का 5 बजा है। दूसरा देश 145° पूर्वी देशांतर पर उपस्थित है तो दूसरे देश का समय क्या होगा।

75° W

GMT

			145° E
	<u>5 AM</u>		<u>B</u> का समय =
	$75^{\circ} +$	145	$5 + 14:40$
			$= 19:40$
			$= 2115 \text{ का}$

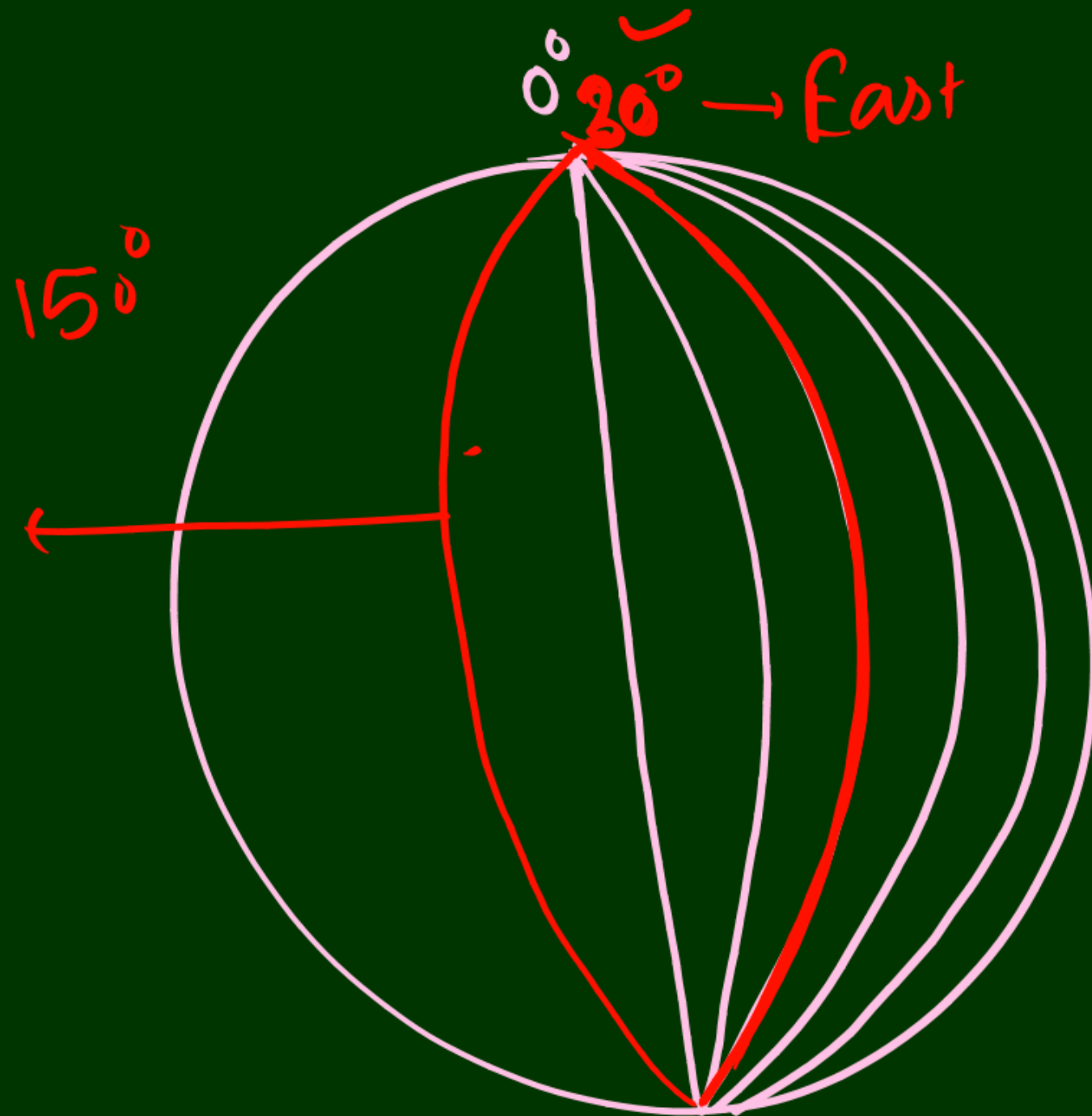
7:40

PM

Ques.

एक जहाज पृथ्वी के किसी स्थान से जिसका विस्तार 30° उत्तरी अक्षांस एवं 50° पूर्वी देशांतर है। यदि पृथ्वी का घूर्णन उल्टा हो जाय तब जहाज की स्थिति क्या होगी।

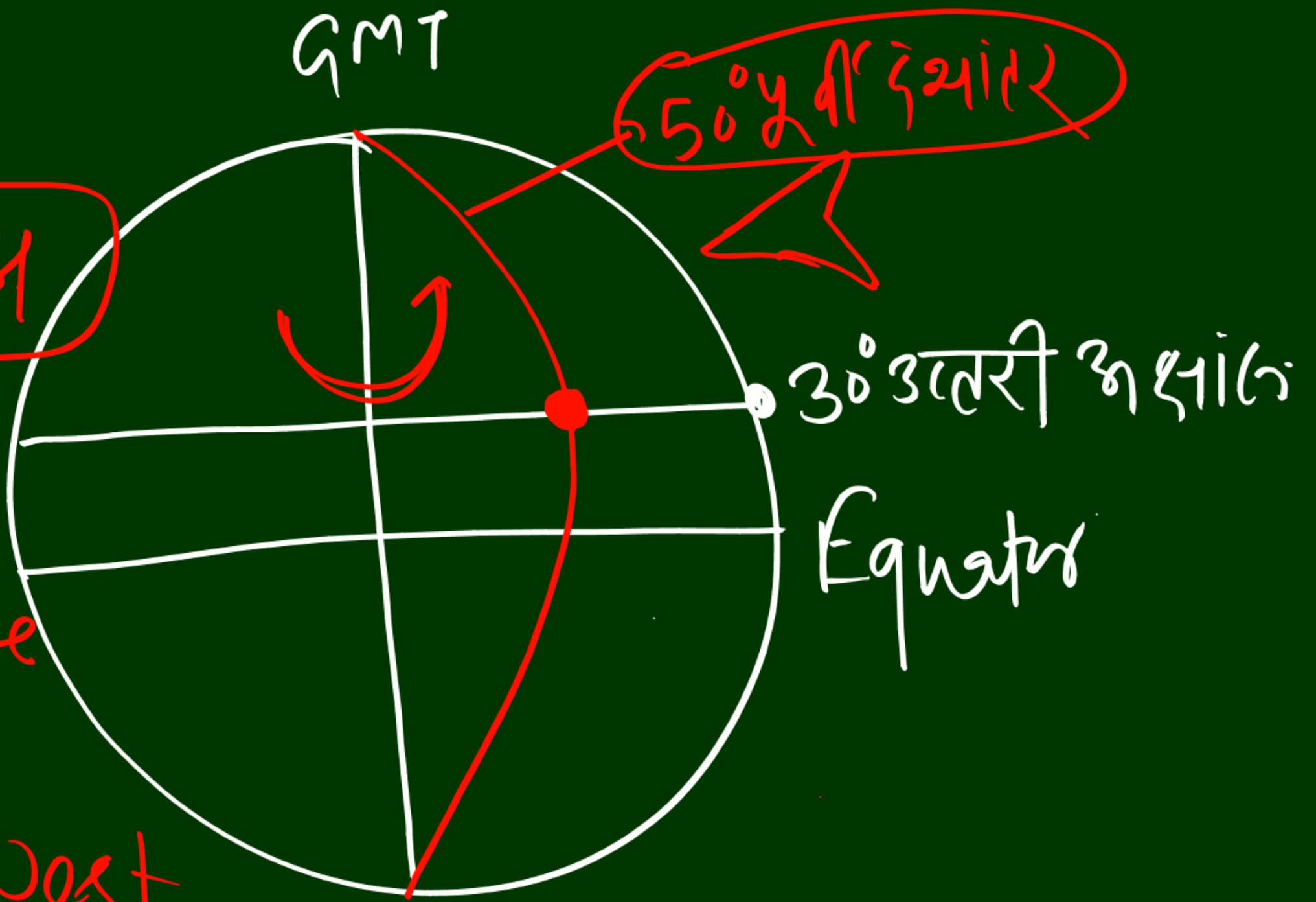
- A flight take off from a place of earth which is situated at 30° North latitude and 50° East longitude of Rotation of earth changes and it becomes opposite the what be position of flight.



Ans

$30^{\circ}N - 130^{\circ}West$

50° પૂર્વી દેશાંશ $\rightarrow$ 30°
opposite
 $\downarrow$
 $130^{\circ}West$



ग्रीनविच मीन टाइम (GMT) पर स्थित देश

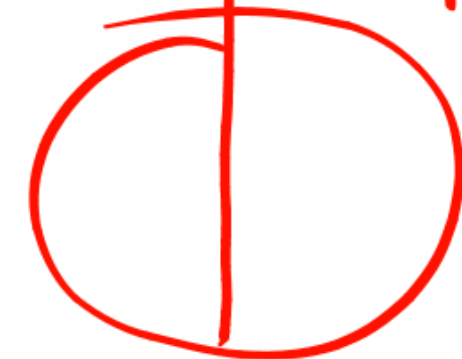


GMT | 0° देशांतर रेखा
0° Longitude

अल्जीरिया
बुर्किना
फासो

- → Britain
- → फ्रांस
- → स्पेन
- → माली
- → चड
- → टोंगा

Antarctica

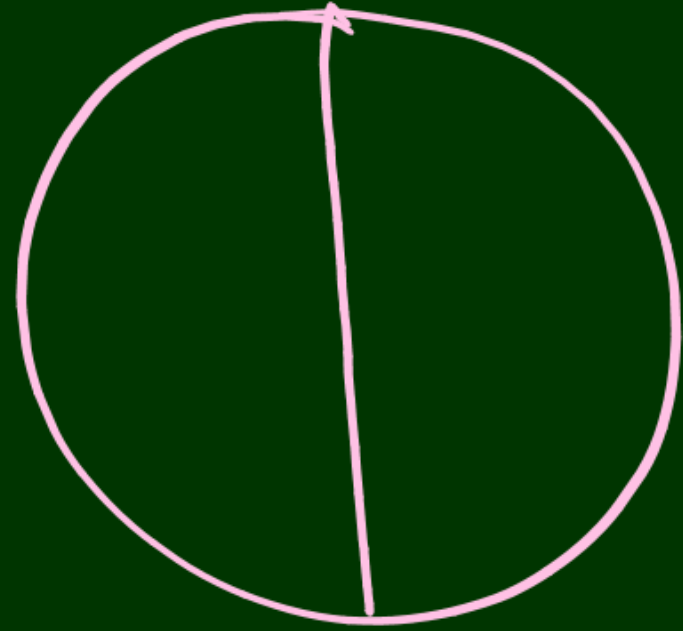


IST

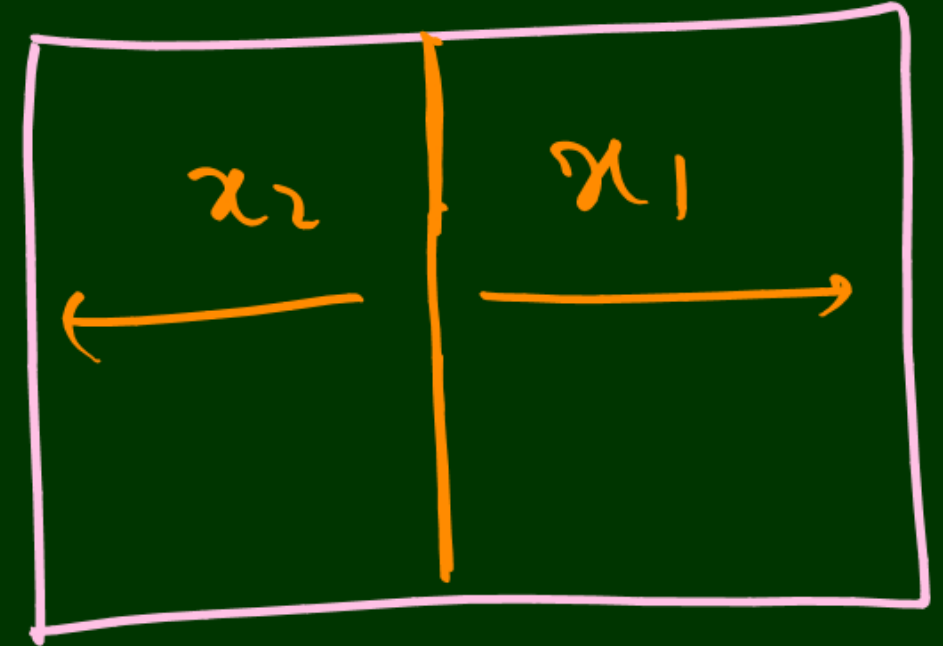
Indian Standard Time

0° Longitude $\rightarrow$ मानक
समय

भारतीय मानक समय $\lambda_1 = \lambda_2$



Standard
Time Line.



Country | देश

भारतीय मानक समय (IST)

0° देशांतर पूर्व

४° पूर्व

82½° East Longitude

भारत की मानक

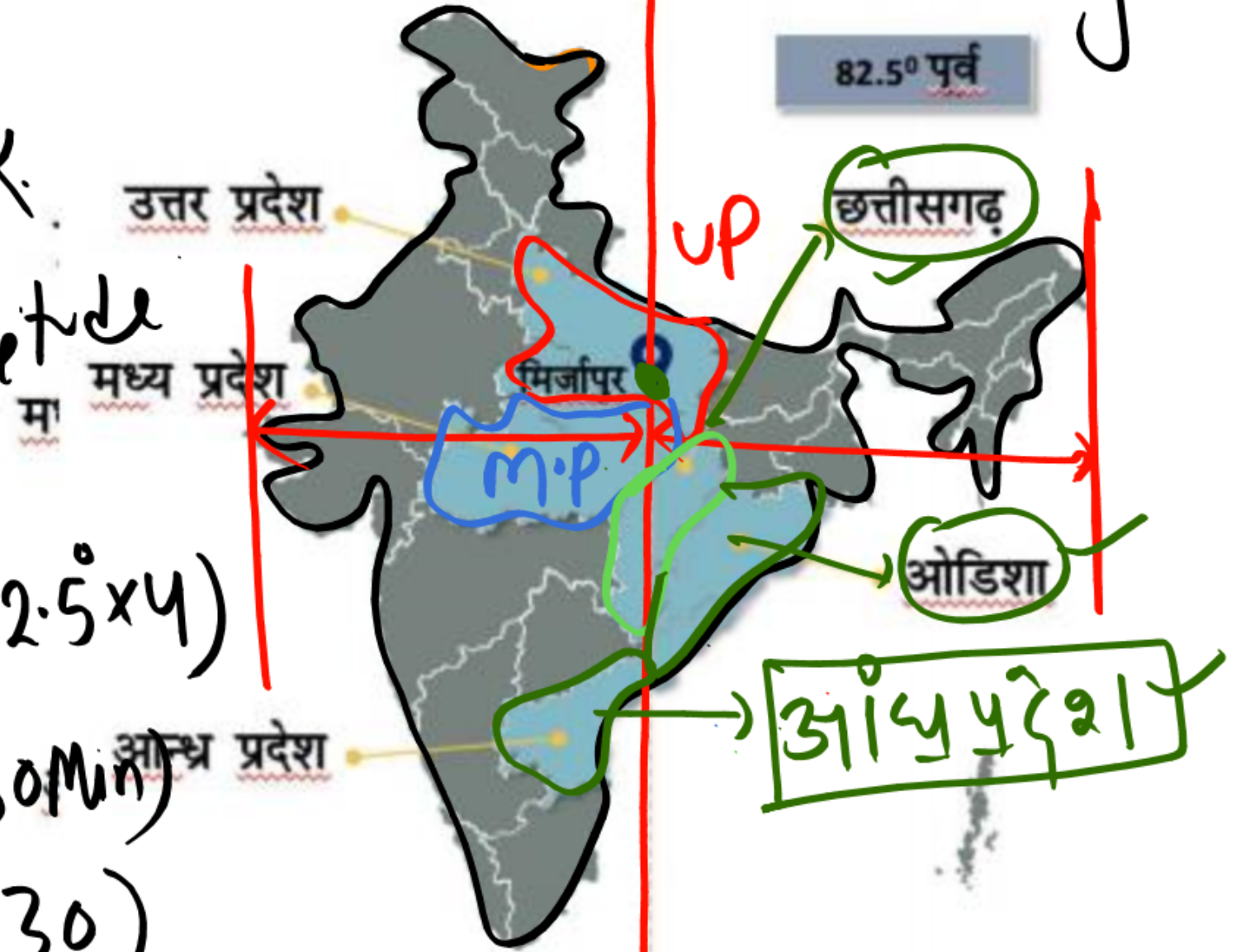
समय रेखा

Indian
Standard
Time

82½° पूर्वी देशांतर

89½° East Longitude

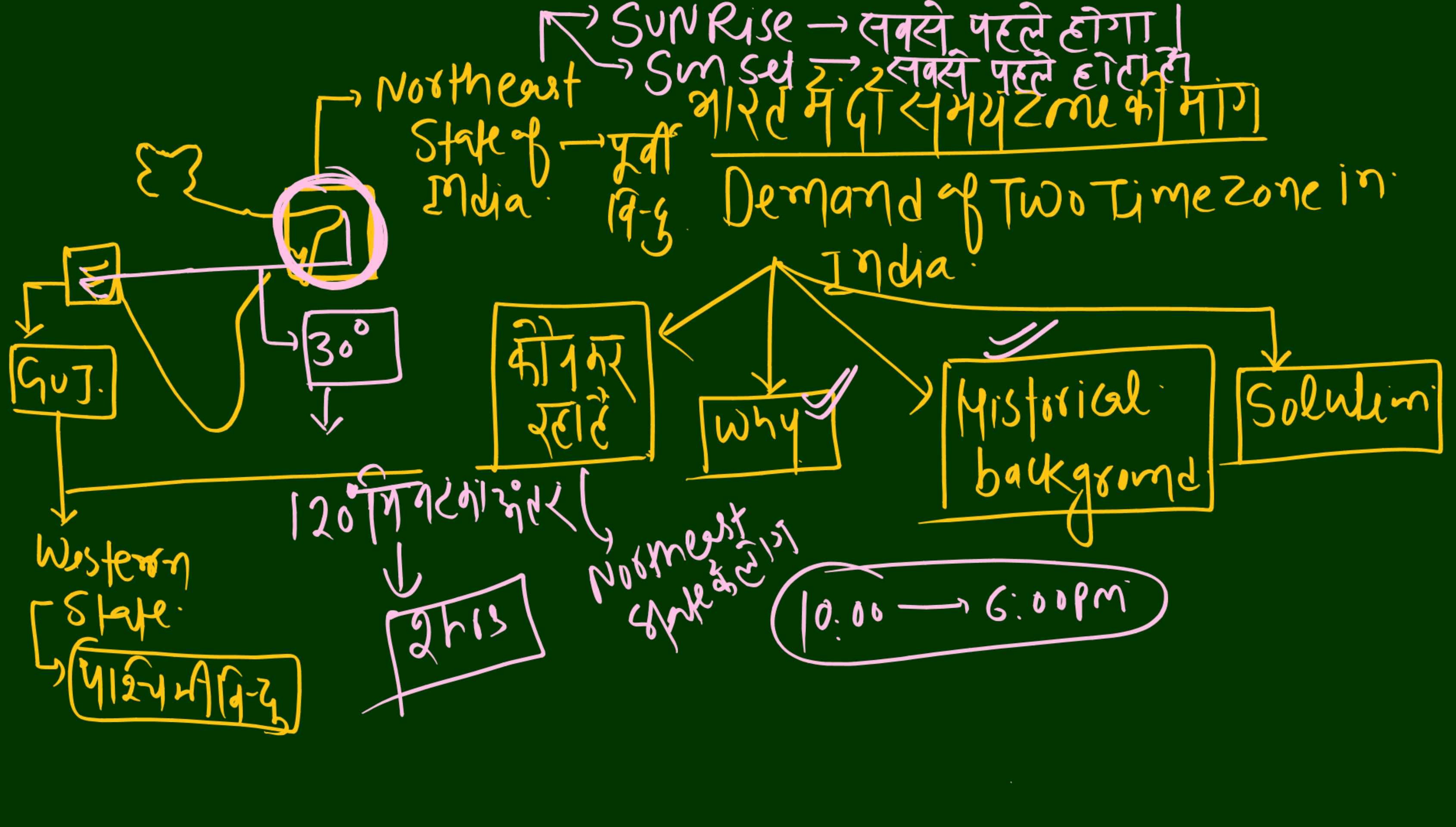
$$\begin{aligned}\text{भारत का समय} &= \text{GMT} (+82.5 \times 4) \\ &= \text{GMT} (+330 \text{ Min}) \\ &= \text{GMT} (+5:30)\end{aligned}$$

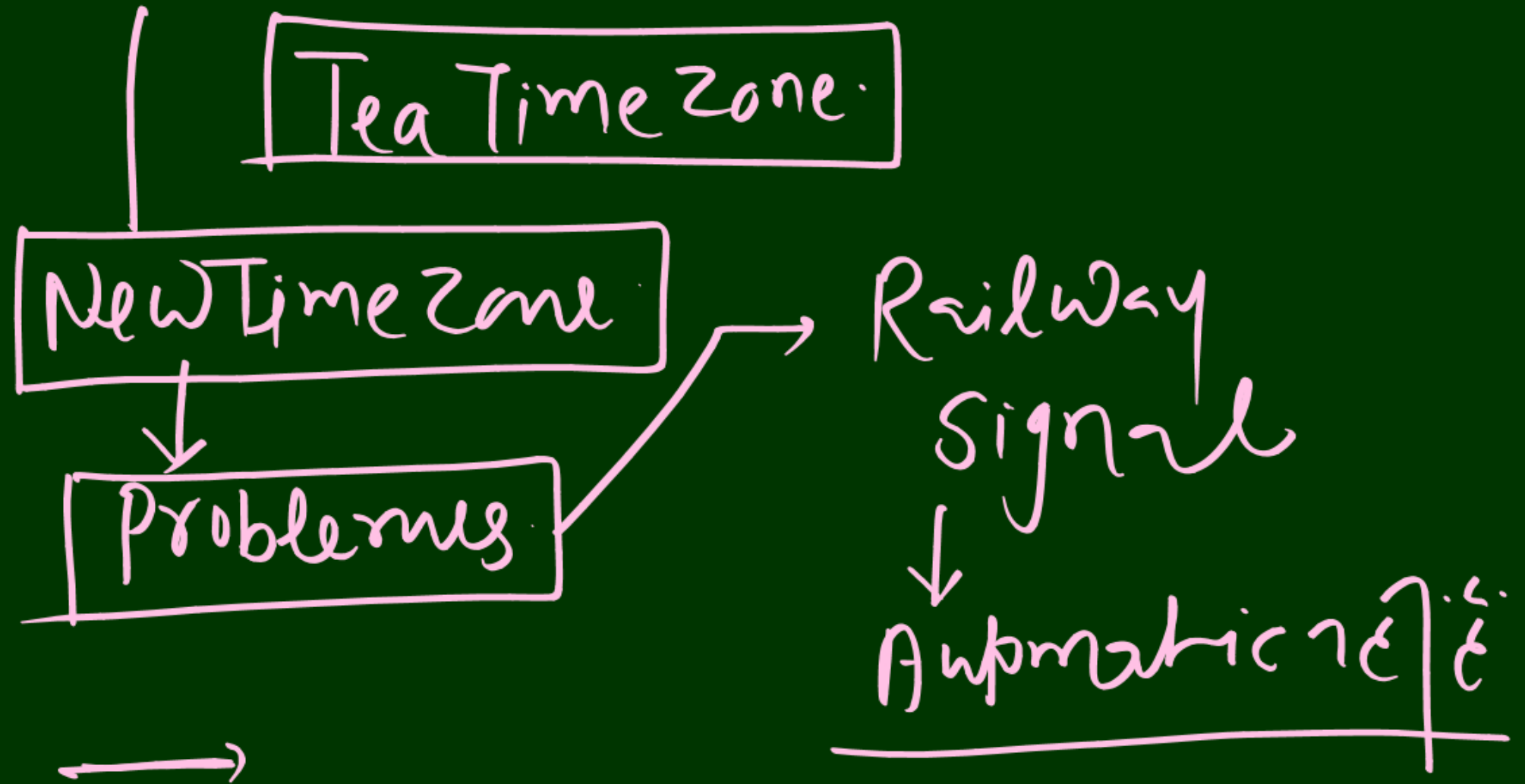


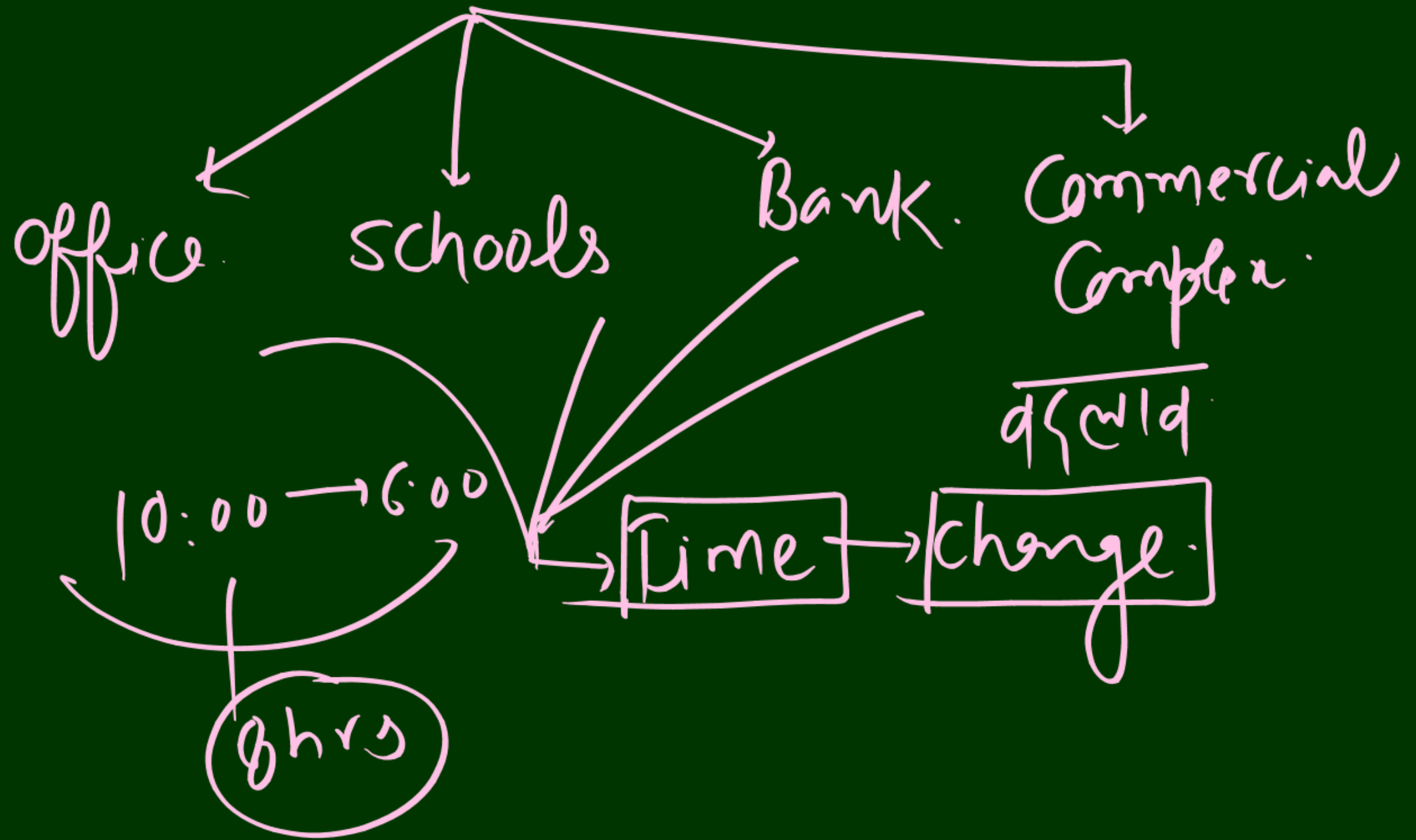
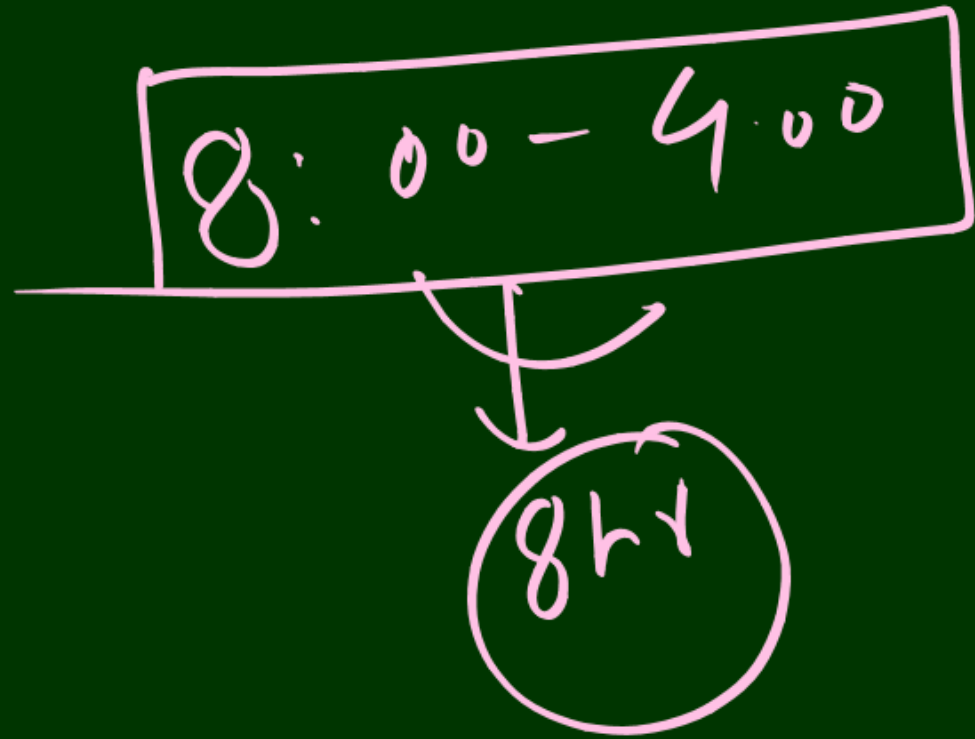
Sun Rise → सबसे पहले होगा।
Sun set → सबसे पहले होता है।

भारत में दो समय Zone की मांग

Demand of Two Time Zone in India







2nd due to following causes -

- (1) Disturbance in Sleeping Cycle | सोने के चक्र का अत्यवस्थित होना।
- (2) Resistance Power ↓ | प्रतिरोधक क्षमता कम होना।
- (3) Health Issues | स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं।
- (4) Stress | मानसिक तनाव की स्थिति।
- (5) Weak eyesight | कम आंखों की दृष्टि कमजोर होना।
- (6) हेडके / सर दर्द।
- ⑦ Dark patches below eyes | आंखों नीचे काले धब्बे।

Solution

To change the office's Time, banking Time,
School Time in northeast state of India

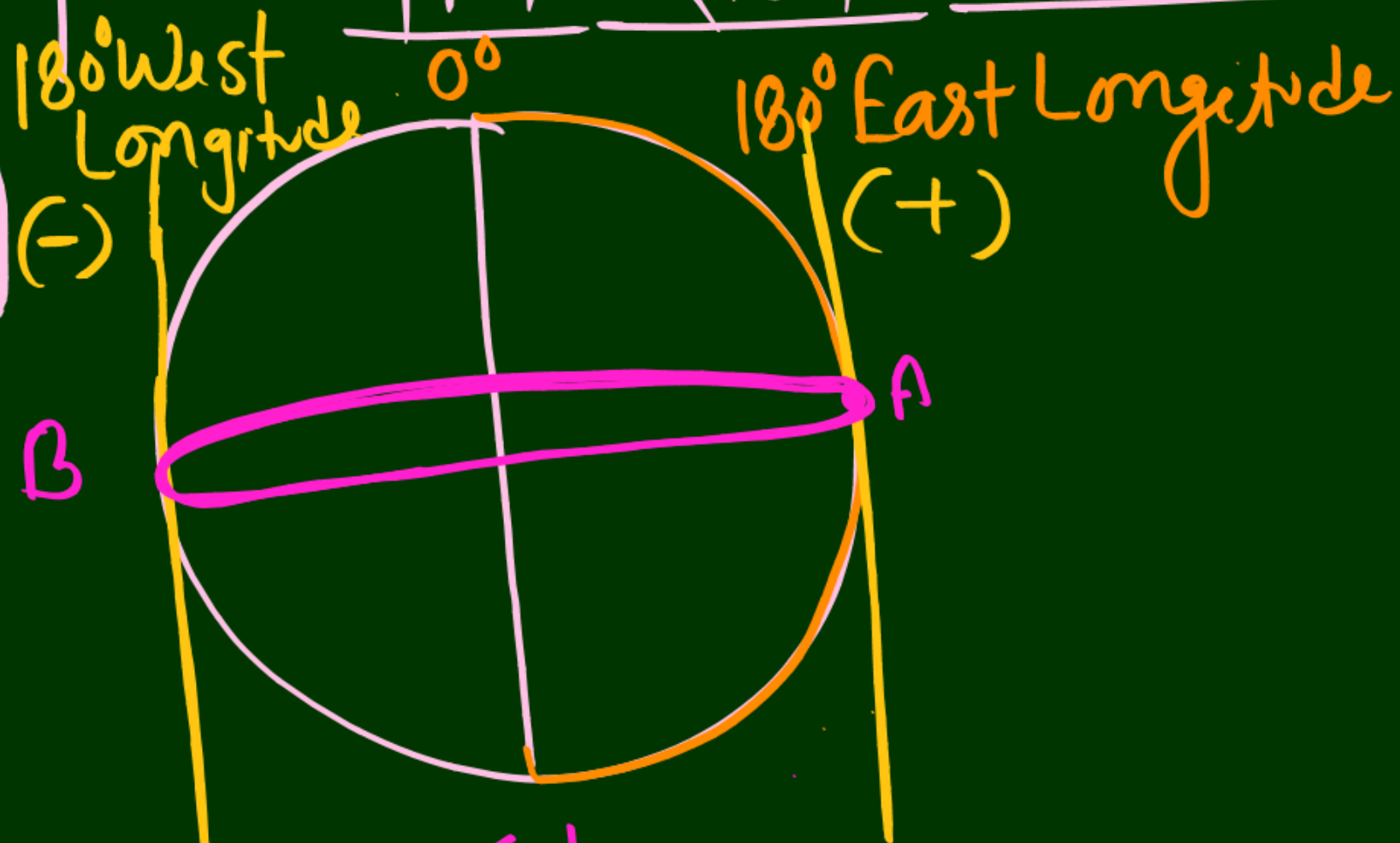
भारत के उत्तरी पूर्वी राज्यों में, ५५-८२, ६६-८८, बैंक
इत्यादि के समय में परिवर्तन

International Date Line.

अंतर्राष्ट्रीय तिथि रेखा.

180° Longitude

वह रेखा जिसको पार करने पर
दिन में परिवर्तन हो जाता है।



A — B → किता अदर
 $= 180^\circ - (-180^\circ)$
 $= 180 + 180 = 360^\circ$

$1^\circ = 4 \text{ min}$
 $360^\circ \rightarrow 360 \times 4 = 1440 \text{ min} = 24 \text{ hrs} = 1 \text{ day}$

International Date Line $\rightarrow$ 180° Longitude

