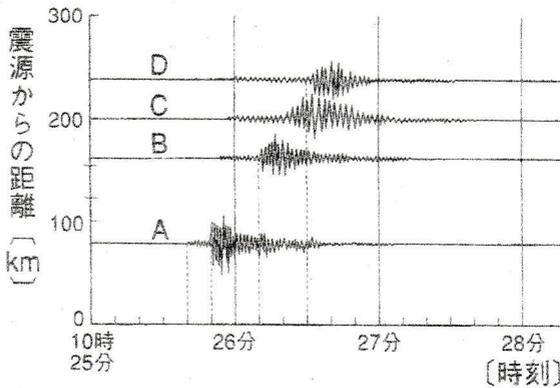


問題

次の図はある地震のゆれをA～Dの4つの地点で観測したものです。また表はそれぞれの地点の震源からの距離、ゆれが始まった時刻を表したものです。これについて、あとの問いに答えなさい。

P波が到着した時刻



表

	震源からの距離 [km]	ゆれが始まった時刻
A	80	午前10時25分40秒
B	①	午前10時25分50秒
C	200	午前10時25分55秒
D	240	②

(1) 上の図、および表より、この地震で発生したP波の速さを秒速で求めなさい。

2地点間をチョイスする。ここではAとCで。



速さを求めたいので、 $\frac{み}{じ} = \frac{\text{道のり (km)}}{\text{時間 (秒)}}$ をあてはめる。

AとC間の道のりは $200 - 80 = 120 \text{ km}$

AとC間の時間は $55 - 40 = 15 \text{ 秒}$

あてはめたら、 $\frac{120}{15} = 8$ ことえ 8 km/秒

(2) この地震がおこったと考えられる時刻を求めなさい。



時間を求めたいので $\frac{み}{は} = \frac{\text{道のり}}{\text{速さ}}$

速さはさっき求めた 8 km/秒
 道のりは震源から最初に到達したA地点をチョイスすると、 80 km になるので、