単元テスト 地震

名前

／20点

1 次の問いに答えなさい。

⑴ 地震が発生した地下の場所を何というか。

⑵ 震源の真上の地表の地点を何というか。

⑶ 主要動を起こす波を何というか。

⑷ 初期微動が始まってから主要動が始まるまでの時間を何というか。

⑸ ある地点での地震のゆれの大きさを何というか。

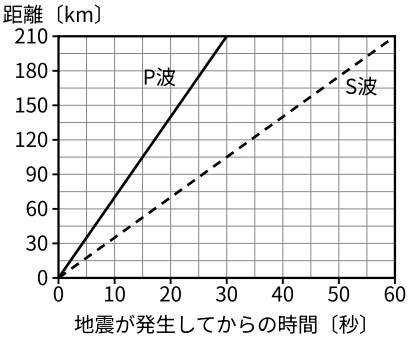
⑹ マグニチュードが 6.4 の地震のエネルギーは、4.4 の地震の約何倍か。

⑺ 海洋プレートが大陸プレートの下に沈みこむ所にできる、深い溝を何というか。

⑻ 大陸プレートの内部で、活断層がずれて起こる地震を何というか。

1	各1点
⑴	
⑵	
⑶	
⑷	
⑸	
⑹	
⑺	
⑻	

2 下のグラフは、ある地震について、震源からの距離と、P波・S波が届くまでの時間の関係を表したものである。



⑴ S波の速さは何 km/s か。

⑵ 震源から 105 km の地点の初期微動継続時間は何秒か。

⑶ 初期微動継続時間が 20 秒の地点は、震源から何 km の所か。

2	各2点
⑴	
⑵	
⑶	

3 ある地震で、震源から 42 km の地点Aでは 8時20分15秒に、78 km の地点Bでは 8時20分21秒に初期微動が始まった。

⑴ P波の速さは何 km/s か。

⑵ この地震が発生した時刻は何時何分何秒か。

⑶ 震源から遠い地点ほど、初期微動継続時間が長くなるのはなぜか。「P波」「S波」という語を使って書きなさい。

3	各2点
⑴	
⑵	
⑶	

解答（答えと短い解き方）

地震 発展② 単元テスト 地震

大問1

(1) 震源

(2) 震央

(3) S波

(4) 初期微動継続時間

(5) 震度

(6) 約1000倍

(7) 海溝

(8) 内陸型地震

大問2

(1) 3.5 km/s

(2) 15 秒

(3) 140 km

大問3

(1) 6 km/s

(2) 8時20分08秒

(3) P波とS波は震源で同時に発生するが、P波のほうが速く伝わるので、震源から遠いほど、P波が届いてからS波が届くまでの時間の差が大きくなるから。