

۱. الف) جایی که زلزله از آنجا منشاء میگیرد (خاستگاه زلزله که انرژی از آنجا آزاد میشود) را یک نقطه ی فرضی در نظر میگیرند که به آن کانون زمین لرزه میگویند.

ب) نقطه ای بر روی سطح زمین که مستقیماً در بالای کانون واقع شده است و امواج زمین لرزه زودتر از بقیه ی جاها به آنجا میرسد را مرکز سطحی زمین لرزه گویند.

۲. موج P

۳. امواج ریلی مانند امواج دریا، ذرات را در یک مدار دایره ای به حرکت در می آورند با این تفاوت که جهت حرکت دایره ای مخاف جهت حرکت امواج دریاست.

۴. به ترتیب بزرگی P و L و S و r

۵. عرضی یا s --- ذرات جابجایی قائم ندارند و به موازات سطح زمین حرکت میکنند.

۶. میزان خرابی ها

۷. فراوانی کمتر و --- عمق کانون بیشتر

۸. بله کمک میکند - خیر - بله - بله

۹. لگاریتم بزرگترین دامنه موج یعنی ۱۰۰۰۰ را محاسبه میکنیم جواب ۴ ریشتر

۱۰. بزرگی

۱۱. ۹ دستگاه و ۳ ایستگاه

۱۲. سراوان

۱۳. حاشیه های اقیانوس آرام - کمربند آلپ هیمالیا

۱۴. پس لرزه

۱۵. ب

۱۶. الف

۱۷. د

۱۸. ج