

【】地震のゆれの伝わり方

【】震源・震度など

[震源と震央]

[解答 1]震源

[解答 2](1) 震源 (2) 震央

[解答 3]① 地震 ② 震源 ③ 震央

[震度]

[解答 4]震度

[解答 5]① 震度 ② 10

[解答 6](1) 震度 (2) 10 階級 (3) 5, 6

[解答 7](1) ある観測地点での地震によるゆれの大きさ (2) 震度 3

[解答 8]ア

[解答 9]震源からの距離が同じでも地盤のかたさの違いによって震度が異なるから。

[マグニチュード]

[解答 10]マグニチュード

[解答 11](1)① マグニチュード ② M (2) 約 30 倍

[解答 12](1) マグニチュード (2) 約 30 倍 (3) 9.0 (4) いえる

[マグニチュードと震度]

[解答 13]① マグニチュード ② 震度

[解答 14]震度

[解答 15]マグニチュードは地震のエネルギーの大きさを、震度はある観測地点での地面のゆれの大きさを表す。

[解答 16](1) イ (2) イ (3) エ

[解答 17]① 震源 ② 震央 ③ 震度 ④ 0 ⑤ 7 ⑥ 弱 ⑦ 強(⑥と⑦は順不同)

⑧ マグニチュード ⑨ M ⑩ 30

【】地震のゆれの記録・地震の波

[初期微動と主要動]

[解答 18]初期微動

[解答 19](1) 初期微動 (2) 主要動

[解答 20](1)A 初期微動 B 主要動 (2) 初期微動継続時間

[解答 21](1)ア 初期微動 イ 主要動 (2)ア P 波 イ S 波

[解答 22]① 初期微動 ② 主要動 ③ P ④ S ⑤ P ⑥ S ⑦ 初期微動継続時間

[解答 23]① 図 1 ② 縦波 ③ 図 2 ④ 横波

[初期微動継続時間と震源までの距離]

[解答 24]A, C, B

[解答 25](1) A (2) B (3) 10 秒

[解答 26](1) B (2) C

[解答 27](1) 初期微動 (2) ウ (3) イ

[解答 28]エ

[解答 29]イ

[全般]

[解答 30](1) A 地点 (2) a (3) 初期微動 (4) 主要動 (5) 短い。

(6) 初期微動継続時間

[解答 31](1) ア 初期微動 イ 主要動 (2) A (3) ア

[地震計のしくみ]

[解答 32]① 地震計 ② おもりとペン

[解答 33](1) 地震計 (2) おもり, ペン (3) ア

【】 地震の計算問題

[P 波(S 波)の速さ・地震が起きた時刻]

[解答 34](1) 7km/s (2) 10 時 53 分 42 秒

[解答 35](1) 約 7.1km/s (2) 12 時 24 分 40 秒

[解答 36] 7km/s

[解答 37]160km

[初期微動継続時間]

[解答 38]20 秒

[解答 39]21 秒

[解答 40]180km

[解答 41](1) 初期微動継続時間 (2) 75km (3) 150km

[計算問題全般]

[解答 42](1) 6km/s (2) 10 秒 (3) 10 時 19 分 50 秒 (4) 20 秒後

[解答 43](1)① 初期微動 ② 速い ③ 主要動 ④ おそい (2) 初期微動継続時間

(3) 比例関係 (4) 5 時 24 分 30 秒 (5) 3.5km/s (6) 6.5 km/s

[解答 44](1) ア (2) S 波 (3) 160km (4) 3 倍

[解答 45](1)P 波 : 初期微動 S 波 : 主要動 (2) 75km (3) 10 時 15 分 15 秒

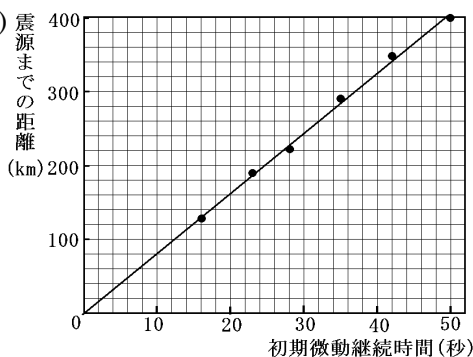
(4) 5km/s

[解答 46](1) 7km/s (2) 主要動 (3) 20 秒 (4) イ

[解答 47](1) C, D, A, B (2) 40km (3) 午前 10 時 10 分 5 秒 (4)① 8km/s

② 4km/s

[解答 48](1) (2) 比例関係 (3) 160km

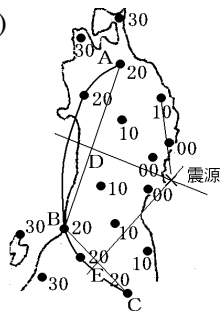


(4) 75 秒

【】 震央の求め方

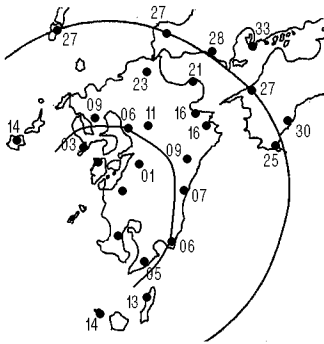
[解答 49](1) イ (2) ③, ①, ② (3) 4km/s

[解答 50](1) 初期微動 (2)(3) (4) 小さくなる。



(5) 8 時 16 分 50 秒

[解答 51](1)



(2) ゆれ始めの時刻が同じ地点はある 1 つの円の円周上にある。

【】地震が起こるしくみ

【】プレート

[4つのプレート]

[解答 52]プレート

[解答 53]4つ

[解答 54]A フィリピン海プレート B 太平洋プレート C 北アメリカプレート

D ユーラシアプレート

[解答 55]① 太平洋 ② ユーラシア ③ フィリピン海 ④ 地震

[解答 56]地球の表面をおおう厚さ 100km ほどの岩盤。

[プレートの移動]

[解答 57](1) イ (2) 海溝

[解答 58](1) プレート (2) 海溝 (3) 地震 (4) 火山

[解答 59]① 太平洋 ② 海洋 ③ 大陸

[解答 60]エ

[解答 61]大陸プレートと海洋プレートの境目付近では地震や火山が多い。

【】地震の起こるしくみ

[海溝型地震の起こるしくみ]

[解答 62](1) プレート (2)① A が B ② A

[解答 63]B→C→A

[解答 64]① 海洋 ② 大陸 ③ 大陸 ④ 海溝

[解答 65](1) イ→ウ→ア (2)① 大陸 ② 海洋 (3) 海溝型地震

[解答 66]ウ

[解答 67]イ

[解答 68]海洋プレートが大陸プレートの下に沈みこみ，大陸プレートが引きずり込まれてひずみがたまり，ひずみが限界に達すると急激に隆起するため。

[震源の分布]

[解答 69](1) 太平洋側 (2) 深くなる。

[解答 70]エ

[解答 71](1) 太平洋側 (2)① 深 ② 海洋 ③ 大陸

[解答 72]① 浅い ② 深く ③ 太平洋側 ④ 大陸側 ⑤ 破壊

[解答 73](1) 右側 (2) C (3) プレート (4) ア

[プレート内部で起こる地震]

[解答 74]活断層

[解答 75](1) 断層 (2) 活断層 (3) 内陸型地震

[地震の起こるしくみ全般]

[解答 76](1) A 大陸プレート B 海洋プレート (2) ア (3) 海溝

(4) 兵庫県南部地震：X 関東大地震：Y

[解答 77](1) プレート (2) ア (3) 断層 (4) 活断層 (5) 内陸型地震

(6) 海溝型地震 (7) 深くなる。

【1】地震と災害

[津波]

[解答 78]津波

[解答 79](1) ウ (2) 津波

[解答 80]津波がおしよせる危険性があるから。

[液状化現象・土地の隆起や沈降]

[解答 81]液状化現象

[解答 82]① 津波 ② 隆起 ③ 沈降 ④ 液状化現象