

問1	ある火山灰に含まれる鉱物の割合を調べたところ、チョウ石が45%、カクセン石が0%、キ石が35%、セキエイが0%、カンラン石が20%でした。この火山灰に含まれる有色鉱物の合計の割合は何%になりますか。 （2024年 奈良県公立入試 類似）			
	1. 55%	2. 80%	3. 45%	4. 35%
問2	地震が発生した際、地下にある地震の発生点である「震源」と、その真上の地表の点である「震央」、そして地震を記録する「観測点」の3点の位置関係を考えます。このとき、震源から観測点までの直線の距離を何と呼びますか。最も適切な用語を選択してください。 （2019年 長野県公立入試 類似）			
	1. 震源距離	2. 震源の深さ	3. 初期微動継続時間	4. 震央距離
問3	静岡県 の安倍川から海に突き出すように形成されている三保半島は、川から運ばれてきた砂や小石が、海岸沿いの流れが緩やかな場所に帯状にたまってできた「砂州（さす）」と呼ばれる地形です。このような地形が形成される理由として最も適切な説明はどれですか。 （2024年 長野県公立入試 類似）			
	1. 流水が岩石を激しく削り、深い谷を作ったため	2. 海底が急激に持ち上がる地殻変動が起きたため	3. 長い年月をかけて岩石が温度変化や空気の働きで表面からもろくなったため	4. 流水によって運ばれた土砂が、流速の低下によってその場に積み重なったため
問4	火山から噴出されたマグマが冷えて固まる際、成分となる粒子が規則正しく並んで作られる、平面に囲まれた規則正しい形状を持つ固体の物質を何というか、名称を答えなさい。 （2018年 愛媛県公立入試 類似）			
	1. 結晶	2. 火山ガラス	3. 非晶質	4. 溶岩
問5	ある地域の2地点でボーリング調査を行ったところ、地点A（標高50m）では地表から10mの深さに凝灰岩の層があり、地点B（標高65m）では地表から25mの深さに凝灰岩の層が見つかりました。この地域の地層が水平に堆積していると仮定した場合、この凝灰岩の層に関する考察として最も適切なものはどれですか。 （2024年 沖縄県公立入試 類似）			
	1. 地点Aの方が地表に近い位置にあるため、地点Bの層よりも新しく堆積した層であると判断できる	2. 地表面の標高差が15mあるため、鍵層の深さが異なっても地層は傾いていると判断される	3. 地点Aと地点Bのどちらも標高40mの位置に凝灰岩の層があるため、これらは同一の鍵層であると判断できる	4. 地層が水平であれば、どの地点でも同じ深さから凝灰岩が見つかるはずなので、これらは別の層である
問6	ある地震において、震源からの距離が40kmの地点Aでは、初期微動が始まってから主要動が始まるまでの時間が5秒間続きました。同じ地震において、震源からの距離が120kmである地点Bでの初期微動継続時間は何秒になると考えられますか。ただし、地震波は一定の速さで伝わるものとします。 （2016年 愛知県公立入試 類似）			
	1. 15秒	2. 5秒	3. 10秒	4. 20秒
問7	日本列島の周辺では、海洋側のプレートである太平洋側のプレートが、大陸側のプレートの下に向かって1年間に数cmの速さで沈み込んでいる。この沈み込みが起こる際、境界付近にある大陸側のプレートの先端部分にはどのような力が加わっているか。 （2017年 石川県公立入試 類似）			
	1. 太平洋側のプレートによって上向きに押し上げられている	2. 太平洋側のプレートに引きずり込まれている	3. 太平洋側のプレートから離れるように外側へ押し出されている	4. 太平洋側のプレートの動きとは無関係に水平に回転している
問8	ある地域の地形図を確認したところ、地点Aは標高200mの等高線上に位置していました。この地点Aでボーリング調査を行い、柱状図を作成したところ、地表から下に掘り進めて、標高170mの高さで凝灰岩の層の上面に到達しました。このとき、地点Aの地表から凝灰岩の層の上面までの深さは何mか、求めなさい。 （2014年 長崎県公立入試 類似）			
	1. 170m	2. 30m	3. 200m	4. 370m
問9	地震が発生したとき、震源において岩石の破壊が始まった瞬間の時刻を何といいますか。その名称として適切なものを選びなさい。 （2018年 富山県公立入試 類似）			
	1. 発生時刻	2. 初期微動の開始時刻	3. 震源断層の形成時刻	4. P波の到達時刻
問10	火成岩を構成する鉱物の結晶の大きさは、マグマが冷え固まる際の条件によって異なります。地下深くでマグマが非常に長い時間をかけて、ゆっくりと冷却された場合に形成される結晶の特徴について、正しいものを選びなさい。 （2017年 大分県公立入試 類似）			
	1. 目に見えないほど微細な結晶になる	2. 結晶の形がすべて球体になる	3. 結晶が大きく成長する	4. 結晶が全く形成されずガラス質になる
問11	噴火によって噴き出した溶岩や火山灰に見られる小さな穴の形成について述べた次の文の（ ）にあてはまる語句の組み合わせとして、最も適切なものはどれですか。「火山岩に見られる小さな穴は、マグマに含まれていた（ ① ）が、冷えて固まる際に（ ② ）跡である。」 （2026年 山梨県公立入試 類似）			
	1. ① 空気 ② 入り込んだ	2. ① 気体 ② 外部へ抜け出した	3. ① 結晶 ② 溶け出した	4. ① 液体 ② 蒸発した
問12	ある地域の崖の表面（露頭）を観察したところ、地層が波打つように曲がっている構造と、地層が斜めに切れて上下にずれている構造が同時に確認されました。このような地質構造が形成された原因として最も適切な説明はどれですか。 （2023年 神奈川県公立入試 類似）			
	1. 地層に対して水平方向に左右に引きはがすような強い力が働いた。	2. 地層が堆積した当時の海面が急激に変動した。	3. 地層に対して水平方向に押し縮めるような強い力が働いた。	4. 地層の重みによって垂直方向にのみ強い圧力が加わった。
問13	日本列島の周辺で見られるような、海洋プレートが大陸プレートの下へと斜めに沈み込んでいる境界付近で発生する地震の仕組みについて、正しく説明しているものはどれですか。 （2026年 愛知県公立入試 類似）			
	1. 海洋プレートが大陸プレートを巻き込みながら沈み込み、大陸プレートの端が引きずり込まれて生じたひずみが限界に達して跳ね返ることで発生する。	2. 2つのプレートが互いに反対方向へと遠ざかることでプレートの境界に隙間ができ、その隙間を埋めるように岩盤が崩落することで発生する。	3. 大陸プレートが海洋プレートの下へと沈み込み、その際に生じる摩擦によってプレートが急激に加熱され、膨張することで発生する。	4. 大陸プレートと海洋プレートが正面から衝突し、密度の小さい海洋プレートが大陸プレートの上側に乗り上げる際の衝撃で発生する。