

問1	れき、砂、泥や火山の噴出物などが、長い年月をかけて積み重なり、しま模様が見られる構造となったものを何というか、その名称を答えなさい。 (2021年 鹿児島県公立入試 類似)			
	1. 断層	2. 柱状図	3. しゅう曲	4. 地層
問2	震度5強の揺れが観測された地点における、人の体感や周辺の状況を説明したものとして適切なものはどれか。 (2017年 埼玉県公立入試 類似)			
	1. 立っていることが不可能で、這わないと動くことができず、建物が倒壊し始める。	2. 屋内にいる人のうち、一部の人がわずかな揺れを感じる程度である。	3. 電球などのつり下げ物がわずかに揺れるが、恐怖を感じる人は少ない。	4. 多くの人が恐怖を覚え、物につまりたいと感じ、棚の食器類や本が落ちる。
問3	ある岩石を観察したところ、肉眼でもはっきりと判別できるほど大きな鉱物の結晶が、ほぼ同じくらいの大きさで揃って集まっていました。このような岩石の成り立ちについて述べた文として、正しいものはどれですか。 (2015年 長野県公立入試 類似)			
	1. 地下深くでマグマがゆっくりと冷えて固まった。	2. 火口付近で火山灰などが降り積もって固まった。	3. 海底に堆積した生物の死骸が長い年月をかけて固まった。	4. 地表付近でマグマが急激に冷えて固まった。
問4	ある地震において、P波の速さが毎秒8km、S波の速さが毎秒4kmであったとします。震源から40km離れた地点において、P波が到達してから3秒後に緊急地震速報が発表されました。このとき、緊急地震速報が発表されてから、この地点に主要動が到達するまでの猶予時間は何秒ですか。 (2017年 神奈川県公立入試 類似)			
	1. 2秒	2. 5秒	3. 10秒	4. 7秒
問5	火山の形が盛り上がったドーム状になる理由を、マグマの性質と関連付けて説明したものとして正しいものを選びなさい。 (2014年 富山県公立入試 類似)			
	1. マグマに含まれる黒っぽい鉱物の割合が多く、重いために移動しにくいから。	2. マグマの温度が非常に高く、溶岩がすぐに蒸発してしまうから。	3. マグマの粘りけが弱いため、溶岩が薄く遠くまで広がりやすいから。	4. マグマの粘りけが強いため、溶岩が火口付近から流れ広がりにくいから。
問6	震源からの距離が140kmの地点Cにおいて、P波が到着してからS波が到着するまでの時間は15秒でした。この観測結果から判断して、初期微動継続時間と震源からの距離の関係を分析した説明として正しいものはどれですか。 (2014年 大分県公立入試 類似)			
	1. 初期微動継続時間が1秒あたりの震源距離は約9.3kmであり、距離が2.5倍になると継続時間も2.5倍になっている。	2. 初期微動継続時間は、震源からの距離の2乗に比例して大きくなっている。	3. 震源からの距離を初期微動継続時間で割った値は地点ごとに異なり、一定の法則性は見られない。	4. 震源に近づくほど、P波とS波の速度差が大きくなるため、初期微動継続時間は長くなる傾向がある。
問7	震源からの距離が42kmの地点で、初期微動が5秒間続いた地震があります。同じ地震において、初期微動継続時間が15秒であった地点の、震源からの距離は何kmであると推定されますか。 (2020年 茨城県公立入試 類似)			
	1. 14km	2. 210km	3. 21km	4. 126km
問8	ある観測地点の地震計において、P波による振幅の小さい揺れが六時二十七分〇〇秒に記録され、その後に続くS波による大きな揺れが六時二十七分十四秒に記録された。この地点における初期微動継続時間は何秒間か、求めなさい。 (2026年 鳥取県公立入試 類似)			
	1. 41秒間	2. 14秒間	3. 27秒間	4. 0秒間
問9	地震が発生した際、それぞれの観測地点における「ゆれの大きさ」を表す指標を何というか、名称を答えなさい。 (2026年 長野県公立入試 類似)			
	1. マグニチュード	2. 震度	3. 初期微動	4. 震央
問10	石灰岩とうすい塩酸が反応したときに発生する気体の名称と、石灰岩とチャートの物理的な性質の違いについて述べたものとして正しいものはどれですか。 (2020年 埼玉県公立入試 類似)			
	1. 発生する気体は酸素であり、チャートの方が石灰岩よりも硬度が高い	2. 発生する気体は二酸化炭素であり、チャートの方が石灰岩よりも硬度が高い	3. 発生する気体は二酸化炭素であり、石灰岩の方がチャートよりも硬度が高い	4. 発生する気体は酸素であり、石灰岩の方がチャートよりも硬度が高い
問11	マグニチュード4.0の地震が発生したときと、マグニチュード6.0の地震が発生したときを比較します。マグニチュード6.0の地震が放出したエネルギーは、マグニチュード4.0の地震が放出したエネルギーの約何倍であると考えられますか。 (2022年 長崎県公立入試 類似)			
	1. 約100倍	2. 約64倍	3. 約32倍	4. 約1000倍
問12	堆積岩の一種で、サンゴやホタテガイなどの生物の死がい積み重なって形成され、炭酸カルシウムを主成分とする岩石の名称として正しいものを選びなさい。 (2020年 石川県公立入試 類似)			
	1. 石灰岩	2. チャート	3. 凝灰岩	4. 安山岩
問13	マグマが冷えて固まる際、冷却される速度と結晶の大きさの関係について述べたものとして、科学的に正しい原理を説明した文を選びなさい。 (2025年 秋田県公立入試 類似)			
	1. マグマがゆっくり冷えるほど、成分が集まって結晶が大きく成長する時間が長くなる。	2. マグマが地下深くにあるときは、圧力が高いことが原因で結晶は常に小さくなる。	3. マグマが急激に冷えるほど、結晶同士が結合しやすくなり大きな結晶へと成長する。	4. マグマの温度が上がるほど、結晶の成長速度が上がり大きな結晶が形成される。
問14	火山灰や軽石などの火山噴出物が、地表や水底に降り積もって押し固められ、長い年月をかけてできた岩石を何といいいますか。 (2024年 鹿児島県公立入試 類似)			
	1. 凝灰岩	2. 石灰岩	3. れき岩	4. 安山岩