

問1	ボーリング調査などによって得られた、ある地点の地下における地層の重なり方や厚さを、垂直な柱のような形で表した図を何といいますか。 (2025年 山梨県公立入試 類似)			
	1. 柱状図	2. 地質断面図	3. 等高線図	4. 路線図
問2	ある崖の断面を観察した際、ある地層からシジミの化石が発見されました。この事実から、その地層が堆積した当時はどのような環境であったと推定されますか。 (2023年 群馬県公立入試 類似)			
	1. 広大な砂漠が広がる乾燥した陸地	2. 湖や河口などの淡水、または汽水域	3. あたかくて浅い海	4. 非常に冷たくて深い海
問3	マグマが地下深くで長い時間をかけてゆっくりと冷え固まってできた深成岩のうち、石英や長石などの無色鉱物を全体の約八十パーセント程度含み、全体的に白っぽい外見を持つ岩石を何というか。 (2025年 秋田県公立入試 類似)			
	1. はんれい岩	2. 玄武岩	3. 流紋岩	4. 花こう岩
問4	河川の上流で見られる岩石の破片と、下流や海岸で見られる砂の粒を比較すると、下流にある粒の方がより丸みを帯びていることが多いです。このように粒の形状が変化する理由を、流水の作用に注目して正しく説明しているものを選びなさい。 (2020年 長崎県公立入試 類似)			
	1. 水中に溶けている二酸化炭素と岩石が化学反応を起こし、角の部分だけが溶け出すため。	2. 上流に比べて水深が深くなり、あらゆる方向から均等に水圧がかかって球形に固まるため。	3. 運搬される過程で粒同士が衝突を繰り返すことにより、表面の突起が摩耗して削られるため。	4. 下流に行くほど水温が高くなり、岩石がわずかに柔らかくなって変形しやすくなるため。
問5	緊急地震速報が発信されるまでの流れとして、正しい手順を示しているものはどれですか。 (2023年 大分県公立入試 類似)			
	1. テレビ局が揺れを感知 → 気象庁へデータを送信 → 気象庁がP波とS波の速さを比較して公表	2. 地震計がP波を検知 → 気象庁がデータを解析 → テレビやスマートフォンへ予測震度などを送信	3. 気象庁が地殻の歪みを検知 → 地震が発生する前に予測時刻を送信 → 地震計がP波を検知	4. 地震計がS波を検知 → 気象庁が震源地を特定 → 被害が発生した後に緊急情報を送信
問6	ある観測地点において地震の揺れを記録したところ、P波の到達時刻が6時57分06秒であり、その後続くS波の到達時刻が6時57分13秒でした。この地点における初期微動継続時間を求めなさい。 (2023年 山梨県公立入試 類似)			
	1. 19秒	2. 13秒	3. 7秒	4. 6秒
問7	図を使わずに、ある地点における特定の地層の深さを予測する手順について考える。周辺の複数の地点におけるボーリング調査の結果から、地層がどの方向にどれくらい傾いているかを把握できているものとする。目的の地点における地層の「深さ」を正しく導き出すために、地形図から読み取る必要のある情報と、その後の計算の手順として最も適切なものはどれか。 (2026年 新潟県公立入試 類似)			
	1. 等高線の最も高い位置を基準として、周辺地点で最も深かった地層の数値をそのまま深さとして採用する。	2. 等高線から目的地点の標高を読み取り、計算で出した地層上面の標高を、地表の標高から差し引く。	3. 等高線から目的地点の標高を読み取り、地層の傾きを無視して、周辺地点の平均の深さをそのまま適用する。	4. 等高線の間隔から地表の傾きを読み取り、地層の傾きと地表の傾きが一致する点を探して深さとする。
問8	マグマが地表や地表付近に噴出し、短い時間で急激に冷えて固まることによって形成される岩石を総称して何といいますか。 (2025年 青森県公立入試 類似)			
	1. 深成岩	2. 火山岩	3. 変成岩	4. 堆積岩
問9	花こう岩を顕微鏡で観察したとき、石英や長石などの鉱物の結晶が大きく、ほぼ同じような大きさに隙間なく組み合わせられている様子が観察されます。このような特徴的な組織ができる理由について、マグマの冷却される場所と速度の観点から説明したものととして最も適切なものを選びなさい。 (2023年 長崎県公立入試 類似)			
	1. 地下深くで、マグマがゆっくりと冷やされたため。	2. 地表付近で、マグマがゆっくりと冷やされたため。	3. 地表付近で、マグマが急激に冷やされたため。	4. 地下深くで、マグマが急激に冷やされたため。
問10	地層の堆積年代を特定するための「示準化石」として選ばれる生物が持つべき条件について、最も適切な説明はどれか。 (2018年 岩手県公立入試 類似)			
	1. どのような環境でも生息でき、かつ非常に長い期間生存し続けている生物	2. 広い範囲に分布しており、かつ限られた短い期間だけ生存していた生物	3. 限られた狭い範囲にのみ分布しており、かつ特定の短い期間だけ生存していた生物	4. 特定の限られた環境にのみ生息し、かつ長い期間生存していた生物
問11	ある特定の地層が堆積した年代を特定するために役立つ化石を「示準化石」と呼びます。この示準化石として適している生物がもつ特徴の組み合わせとして、最も適切なものはどれか。 (2023年 佐賀県公立入試 類似)			
	1. 生存期間が短く、分布範囲が広い	2. 生存期間が短く、分布範囲が狭い	3. 生存期間が長く、分布範囲が狭い	4. 生存期間が長く、分布範囲が広い
問12	地震などの自然災害が起こった際、住んでいる地域で予測される被害の大きさや、避難すべき場所、危険な場所をあらかじめ地図上にまとめたものを何というか、最も適切な名称を答えなさい。 (2016年 岡山県公立入試 類似)			
	1. 等高線地形図	2. 地質図	3. 路線図	4. ハザードマップ
問13	河川の上流から下流にかけての岩石の様子を観察すると、上流では大きくて角張った岩石が多いのに対し、下流では比較的小さく丸みを帯びた岩石が多く見られる。このような観察結果から導き出される、岩石の形状変化に関する考察として正しいものはどれか。 (2024年 福岡県公立入試 類似)			
	1. 岩石は下流へ行くほど水温が高くなるため、岩石の表面が溶け出して丸みを帯びるようになる	2. 上流にある大きな岩石が水の重みで砕かれ、破片が水中で丸く成長しながら下流へと移動する	3. 下流では流れが緩やかになるため、削られた細かい泥が岩石の表面に付着して全体を丸く包み込む	4. 岩石は流水によって運ばれる距離が長くなるほど、衝突や摩擦の回数が増えて角が取れていく
問14	ある地震が発生した際の、マグニチュードと震度の特徴に関する記述として、最も適切なものはどれか。 (2024年 栃木県公立入試 類似)			
	1. 1つの地震に対して震度の値は全国で1つに決まるが、マグニチュードは震源からの距離によって変化する	2. 震源が浅い地震ではマグニチュードが必ず小さくなり、震源が深い地震では震度が必ず大きくなる	3. 1つの地震に対してマグニチュードの値は1つ決まるが、震度は観測地点の条件によって異なる値となる	4. マグニチュードは地震による被害の大きさを10段階で表したものであり、震度は地震のエネルギーを数値化したものである