

問1	互いに離れた3つの地点において、共通して見られる特定の凝灰岩層を基準として、それぞれの地点における地層の高さや重なりの順序を比較し、地層のつながりを確認する操作を何といいますか。 <small>（2020年 長崎県公立入試 類似）</small>			
	1. 柱状図の作成	2. 示準化石の同定	3. 地層の対比	4. 不整合の発見
問2	震源からの距離が112kmである地点Bにおいて、主要動が始まった時刻は14時25分38秒でした。この地震が発生した時刻が14時25分10秒であり、波の速さが一定であるとする、震源からの距離が48kmである地点Aにおいて、主要動が始まる時刻として適切なものはどれですか。 <small>（2016年 愛知県公立入試 類似）</small>			
	1. 14時25分12秒	2. 14時25分24秒	3. 14時25分30秒	4. 14時25分22秒
問3	火山噴出物が堆積し、長い年月を経て押し固められてできた堆積岩を何というか。最も適切な名称を選択してください。 <small>（2024年 兵庫県公立入試 類似）</small>			
	1. 凝灰岩	2. 石灰岩	3. チャート	4. 安山岩
問4	下部に泥岩、中間に砂岩、上部にれき岩が重なっている地層において、一番下の泥岩の層の中に「凝灰岩」の薄い層が挟まっていました。この特徴から推測できる、当時の環境や出来事の説明として正しいものはどれですか。 <small>（2025年 岐阜県公立入試 類似）</small>			
	1. 陸上で大きな岩石が削られていた時期に、海底で急激な地殻変動が起きた。	2. 海水の温度が非常に高く、サンゴなどの生物が大量に堆積していた。	3. 水深が浅く、れきが激しく流されていた時期に、大規模な洪水があった。	4. 水深が深く、泥が静かに堆積していた時期に、付近で火山活動があった。
問5	地震の発生地点と地表の関係について、震央の特徴を説明したものとして最も適切なものはどれですか。 <small>（2015年 長崎県公立入試 類似）</small>			
	1. 地下で岩石の破壊が始まった地点そのもののことである	2. 地震を発生させた岩盤の破壊が広がった範囲全体のことである	3. 地震による揺れが最初に観測された観測所のことである	4. 震源から鉛直方向の真上にある地表の点である
問6	マグニチュード6.9の地震が観測された際、震源からの距離が異なる複数の地点で地震波を記録しました。震源から離れた地点になるほど、観測される現象にはどのような特徴が見られますか。最も適切な説明を選びなさい。 <small>（2026年 愛媛県公立入試 類似）</small>			
	1. 地震のエネルギーが減衰するため、初期微動と主要動が同時に到達するようになる	2. 震源から遠ざかるほど地震波の伝わる速さが増すため、揺れの開始時刻が早くなる	3. 初期微動が始まってから主要動が始まるまでの時間が長くなり、各揺れの開始時刻も遅くなる	4. 地震そのものの規模を示す数値であるマグニチュードが、距離に比例して小さくなる
問7	地層が堆積した年代を決定する手がかりとなる「示準化石」のうち、中生代の地層から発見される生物の組み合わせとして適切なものを選びなさい。 <small>（2020年 神奈川県公立入試 類似）</small>			
	1. ビカリアとデスモスチルス	2. アンモナイトと恐竜	3. サンゴとシジミ	4. フズリナと三葉虫
問8	ある地域の地層の広がり調べのため、北から南へ一直線上に並ぶ地点P、地点Q、地点Rでボーリング調査を行いました。地点Pは標高が210mで、地表から10mの深さに火山灰の層がありました。地点Qは標高が200mで、地表から5mの深さに同じ火山灰の層がありました。地点Rは標高が190mで、地表付近に同じ火山灰の層がありました。これらの結果から判断できる、この地域の地層が傾いている方向と、その理由を正しく説明しているものを選びなさい。 <small>（2021年 福岡県公立入試 類似）</small>			
	1. 標高から地層の深さを引いた火山灰層の面が、南にいくほど低くなっているため、南に向かって低く傾いている。	2. 地点Rでは地表に火山灰が露出しているため、地点Rがある南に向かって高く傾いている。	3. 地表からの深さが地点Pで最も深いいため、地点Pがある北に向かって低く傾いている。	4. 標高から地層の深さを引いた火山灰層の面が、南にいくほど高くなっているため、北に向かって低く傾いている。
問9	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。 <small>（2023年 山梨県公立入試 類似）</small>			
	1. 19秒	2. 7秒	3. 6秒	4. 13秒
問10	ある地域で地質の調査を行ったところ、北側に位置する地点Pでは鍵層となる凝灰岩の層が標高115mの高さで確認されました。一方、地点Pから真南に離れた地点Qと地点Rでは、同じ凝灰岩の層が標高95mの高さで確認されました。この地域の地層に曲がりやずれがなく、一定の方向に傾いて広がっているものとする、地層はどの方向に向かって低くなるように傾いていますか。 <small>（2018年 福岡県公立入試 類似）</small>			
	1. 西	2. 南	3. 北	4. 東
問11	地震が発生したとき、震源から遠ざかるにつれて「P波が到着してからS波が到着するまでの時間」はどのように変化しますか。また、その時間を利用して発表される緊急地震速報の仕組みについて、適切な説明を選びなさい。 <small>（2014年 静岡県公立入試 類似）</small>			
	1. 震源からの距離が遠くなるほど時間は短くなる。先に届くP波を検知して、後から届くS波による強い揺れを予測し通知する。	2. 震源からの距離が遠くなるほど時間は長くなる。先に届くS波を検知して、後から届くP波による強い揺れを予測し通知する。	3. 震源からの距離が遠くなるほど時間は長くなる。先に届くP波を検知して、後から届くS波による強い揺れを予測し通知する。	4. 震源からの距離に関わらず時間は一定である。揺れが最も大きくなった瞬間に情報を発信する。
問12	地震そのものの規模、すなわち放出されたエネルギーの大きさを表す尺度と、ある地点における地面の揺れの強さを表す尺度の組み合わせとして、適切なものはどれですか。 <small>（2022年 富山県公立入試 類似）</small>			
	1. エネルギーの大きさ：震度、揺れの強さ：マグニチュード	2. エネルギーの大きさ：マグニチュード、揺れの強さ：震央距離	3. エネルギーの大きさ：初期微動継続時間、揺れの強さ：震度	4. エネルギーの大きさ：マグニチュード、揺れの強さ：震度
問13	地震が発生するまでの大陸プレートの先端部分の動きと、地震が発生した瞬間の動きを時系列で追った場合、その垂直方向の移動の様子はどのように説明されますか。 <small>（2020年 山梨県公立入試 類似）</small>			
	1. 時間の経過にかかわらず高さは変化せず、地震が発生した瞬間にのみ急激な沈み込みが起こる。	2. 時間の経過とともに一定の速度で水平方向に移動し、地震が発生した瞬間に垂直方向の振動だけが起こる。	3. 時間の経過とともにゆっくりと上方向へ浮き上がり、地震が発生した瞬間に急激に下方向へ沈み込む。	4. 時間の経過とともにゆっくりと下方向へ沈み込み、地震が発生した瞬間に急激に上方向へ跳ね上がる。

- 問1 ある露頭を調査したところ、渦巻き状の殻の形がはっきりと残ったアンモナイトの化石が含まれる泥岩の層が見つかりました。この地層が堆積したと考えられる地質年代として最も適切なものはどれですか。 (2023年 和歌山県公立入試 類似)
1. 新生代 2. 中生代 3. 古生代 4. 先カンブリア時代
-
- 問2 火山の噴火の仕方は、マグマの性質によって大きく異なります。激しく爆発的な噴火が起こる原因となるマグマの状態と、その火山を構成する鉱物の特徴を組み合わせたものとして正しいものはどれですか。 (2024年 奈良県公立入試 類似)
1. マグマの粘りけが小さく、無色鉱物を多く含む。 2. マグマの粘りけが大きく、無色鉱物を多く含む。 3. マグマの粘りけが小さく、有色鉱物を多く含む。 4. マグマの粘りけが大きく、有色鉱物を多く含む。
-
- 問3 蒸発皿に入れた火山灰に含まれる鉱物を、双眼実体顕微鏡で詳しく観察するための準備として、最も適切な操作はどれですか。 (2024年 岩手県公立入試 類似)
1. 火山灰にうすい塩酸を加え、表面の汚れを溶かしてから乾燥させる。 2. 火山灰にエタノールを混ぜて火をつけ、表面の有機物を燃焼させてから取り出す。 3. 火山灰に少量の水を加え、指の腹で押し洗いしながら濁った水を捨て、操作を繰り返す。 4. 火山灰を乳鉢に入れ、乳棒を使って細かくすりつぶしてから水にさらす。
-
- 問4 地層の中からフズリナやサンヨウチュウの化石が見つかったとき、これらの化石はその地層が堆積した年代を推定するのに役立ちます。このように、地層が堆積した時代を特定する手がかりとなる化石を何と呼びますか。 (2023年 長崎県公立入試 類似)
1. 示準化石 2. 柱状化石 3. 生痕化石 4. 示相化石
-
- 問5 火成岩を構成する主要な造岩鉱物のうち、玄武岩や花こう岩など多くの岩石に共通して含まれる、白っぽい色をした無色鉱物を何といいますか。 (2025年 愛媛県公立入試 類似)
1. 石英 2. カンラン石 3. 輝石 4. 長石
-
- 問6 ビカリアの化石は、地層が堆積した年代を特定するための「示準化石」として利用されます。示準化石として利用される生物が共通して持っている条件について述べた説明として、最も適切なものを答えなさい。 (2025年 岐阜県公立入試 類似)
1. 特定の狭い環境にのみ生息し、長い期間にわたって繁栄した。 2. 広い範囲に生息し、限られた短い期間に繁栄した。 3. 特定の狭い環境にのみ生息し、限られた短い期間に繁栄した。 4. 広い範囲に生息し、非常に長い期間にわたって繁栄した。
-
- 問7 玄武岩などの火山岩を顕微鏡で観察した際に見られる、形のはっきりした比較的大きな結晶の部分と、それを取り囲む微細な粒子の集まりである部分の名称の組み合わせとして、適切なものはどれですか。 (2017年 大分県公立入試 類似)
1. 大きな結晶：石基、微細な部分：斑晶 2. 大きな結晶：斑晶、微細な部分：石基 3. 大きな結晶：等粒状、微細な部分：ガラス質 4. 大きな結晶：深成岩、微細な部分：火山岩
-
- 問8 地層が堆積した年代を知る手がかりとなる化石を示準化石という。古生代の地層から産出する代表的な示準化石として最も適切なものはどれか。 (2025年 岩手県公立入試 類似)
1. ビカリア 2. サンヨウチュウ 3. アンモナイト 4. ナウマンゾウ
-
- 問9 安山岩などの火山岩を顕微鏡で観察すると、細かい粒子で埋まった部分の中に、比較的大きな結晶がいくつか散らばっている様子が確認できます。このような火山岩特有の組織の名称として正しいものを選択してください。 (2017年 奈良県公立入試 類似)
1. 堆積組織 2. 斑状組織 3. 等粒状組織 4. 変成組織
-
- 問10 深成岩に見られる、岩石全体が大きな結晶のみで構成されている「等粒状組織」は、どのような環境で形成されたと考えられますか。その理由も含めて最も適切なものを選びなさい。 (2016年 山形県公立入試 類似)
1. マグマが地下深くで急激に冷やされたため、微細な結晶が密集して固まった。 2. マグマが地表付近で急激に冷やされたため、結晶が大きく成長する時間がなかった。 3. マグマが地表付近でゆっくり冷やされたため、成分が均一に混ざり合った。 4. マグマが地下深くでゆっくり冷やされたため、各成分の結晶が大きく成長した。
-
- 問11 地球の誕生から現在までの歴史を、地層から産出する化石の種類などに基づいて区分した時代の単位を何といいますか。 (2024年 山口県公立入試 類似)
1. 地質年代 2. 生物年代 3. 考古年代 4. 歴史区分
-
- 問12 ある地点の地質調査において、泥の層からカニの化石やゴカイの巣穴の化石が発見されました。これらの化石が示相化石であるとする、こ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できますか。 (2015年 東京都公立入試 類似)
1. サンゴ礁が広がる暖かくてきれいな海 2. 水温が低く、非常に深い海底 3. 火山のふもとにある大きな湖 4. 海岸や干潟のような非常に浅い海
-
- 問13 一つの地震において、震源からの距離がほぼ同じであるにもかかわらず、観測地点によって揺れの強さが異なることがあります。この理由として最も適切な説明はどれですか。 (2022年 長野県公立入試 類似)
1. 地点ごとに観測されるマグニチュードの値が変化するから 2. 震源からの距離が同じであれば、どのような場所でも揺れの強さは必ず一致するから 3. 初期微動継続時間が地点ごとに異なることで、主要動の強さが変化するから 4. 地点によって地盤の揺れやすさが異なり、柔らかい地盤ほど揺れが大きくなる傾向があるから
-
- 問14 ある岩石の中から、ブナの葉の化石が発見された。この化石が示相化石としての役割を果たすとき、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できるか。最も適切な説明を選びなさい。 (2023年 山形県公立入試 類似)
1. 熱帯の高温多雨な地域の浅い海であった。 2. 乾燥した砂漠地帯の湖であった。 3. 温帯の涼しい気候の陸上であった。 4. 寒冷な気候の深い海底であった。
-
- 問15 プレートが1年あたりに移動する平均的な速さを求める方法として、最も適切な説明はどれですか。 (2025年 埼玉県公立入試 類似)
1. プレートの厚さを、その移動に要した時間で割る 2. プレートが移動した総距離を、現在のプレートの年齢で割る 3. プレートの移動距離を、その移動に要した時間で割る 4. プレートの移動時間を、その移動した距離で割る

- 問1

中国地方などで見られる特定の岩石の性質を調べるため、採取した岩石の破片にうすい塩酸を数滴かけたところ、激しく泡を出して気体が立ち上がりました。この反応から判断できる、この岩石の名称として最も適切なものはどれですか。

(2026年 広島県公立入試 類似)

1. 玄武岩

2. 泥岩

3. 凝灰岩

4. 石灰岩

問2

ある地震において、震源からの距離が48kmの地点にP波が22時31分54秒に到着し、震源からの距離が96kmの地点にP波が22時32分2秒に到着しました。地震波が一定の速さで伝わるとしたとき、この地震の発生時刻として正しいものはどれですか。

(2019年 秋田県公立入試 類似)

1. 22時31分54秒

2. 22時31分46秒

3. 22時31分50秒

4. 22時32分10秒

問3

火成岩に含まれる鉱物の種類と、噴火前のマグマの性質について述べた文として、最も適切なものはどれですか。

(2022年 兵庫県公立入試 類似)

1. 鉱物の成分とマグマの粘り気の間には、直接的な関係は認められない。

2. セキエイなどの無色鉱物の割合が多くなるほど、マグマの粘り気は小さくなる。

3. セキエイなどの無色鉱物の割合が多くなるほど、マグマの粘り気は大きくなる。

4. カンラン石などの有色鉱物の割合が多くなるほど、マグマの粘り気は大きくなる。

問4

日本列島の周辺には北アメリカプレート、ユーラシアプレート、太平洋プレート、フィリピン海プレートの4枚がひしめき合っており、その境界線の多くは海域に位置しています。この地理的な状況から考えられる津波のリスクについて、適切な説明はどれですか。

(2019年 佐賀県公立入試 類似)

1. プレート境界が海にあると潮流の衝突が激しくなるため、地震に関わらず常に津波が発生する

2. 境界が海域にあることで地震の振動が空気中に逃げにくくなり、海水の流れだけが加速される

3. 海底にプレートの境界が多く存在するため、断層運動による海底の変形が海水に伝わる機会が多い

4. 複数のプレートが重なる場所では海水が温められやすいため、海水の膨張による水位上昇が頻繁に起こる

問5

ある地点で、下から順に花こう岩、れき岩、砂岩、泥岩の層が水平に重なっている地層を観察しました。断層やしゅう曲などの地殻変動による逆転が見られない場合、これらの地層が形成された順序と堆積に関する説明として正しいものはどれですか。

(2018年 岐阜県公立入試 類似)

1. 下にある花こう岩やれき岩の層ほど古く、上にある泥岩の層ほど新しい順に堆積した。

2. 上にある泥岩の層ほど古く、下にある花こう岩やれき岩の層ほど新しい順に堆積した。

3. すべての層は、水中で粒の大きい順に同時に沈んで堆積したため、年齢に差はない。

4. れき岩、砂岩、泥岩の順に層が重なっているのは、堆積した当時の海岸からの距離が次第に近くなったことを示している。

問6

ある地震において、震源に近いA地点と、A地点よりも震源から遠いB地点の地震計の記録を比較しました。このとき、観測される現象の説明として最も適切なものはどれか選びなさい。

(2021年 埼玉県公立入試 類似)

1. 震源に近いA地点の方が、P波の到着から主要動が始まるまでの時間が長い。

2. 震源から遠いB地点の方が、P波の到着から主要動が始まるまでの時間が長い。

3. 震源からの距離に関わらず、P波の到着から主要動が始まるまでの時間は一定である。

4. 初期微動の継続時間は、揺れの大きさ（振幅）が大きくなるほど長くなる。

問7

堆積物が層状に積み重なり、その重みで押し固められてできた岩石を堆積岩といいます。堆積岩のうち、含まれる粒の大きさが0.1mmから2mm程度のものが集まってできており、粒の角が削れて丸みを帯びている岩石の名称として適切なものを選択してください。

(2026年 高知県公立入試 類似)

1. 泥岩

2. 凝灰岩

3. れき岩

4. 砂岩

問8

ある火山岩を観察したところ、形が判別できないほど微小な粒が集まった部分の中に、角ばった大きめの粒がいくつか混ざっている組織が確認されました。この組織の名称と、このような組織ができる理由の組み合わせとして適切なものはどれか。

(2018年 愛知県公立入試 類似)

1. 等粒状組織であり、マグマが地下深くでゆっくり冷やされたため、すべての結晶が十分に成長したから。

2. 斑状組織であり、マグマが地表付近で急激に冷やされたため、全ての結晶が大きく成長できなかったから。

3. 斑状組織であり、マグマが地下深くでゆっくり冷やされたため、特定の結晶だけが大きく成長したから。

4. 等粒状組織であり、マグマが地表付近で急激に冷やされたため、すべての粒が同じような小さな大きさになったから。

問9

マグマが冷えて固まってできた火成岩のうち、大きな鉱物の粒が隙間なく組み合わせられている組織を等粒状組織といいます。このような組織を持つ岩石が形成される条件として、最も適切な説明はどれですか。

(2022年 島根県公立入試 類似)

1. マグマが地下深くで、長い時間をかけてゆっくりと冷やされる。

2. マグマが地表付近で、空気や水に触れて急激に冷やされる。

3. マグマが地表に噴出し、ガスが抜けながら短時間で固まる。

4. マグマが地下の比較的浅い場所で、周囲の岩石を溶かしながら固まる。

問10

川から運ばれてきた土砂が海底などで堆積してできた堆積岩の粒は、火成岩の粒と比較してどのような特徴を持っていますか。その特徴と理由の組み合わせとして適切なものを選びなさい。

(2025年 三重県公立入試 類似)

1. 流水で運ばれる際に粒同士がぶつかり削られるため、全体的に丸みを帯びている。

2. 水に溶けていた成分が結晶として析出するため、規則正しい結晶の形をしている。

3. 土砂が堆積する際の高い圧力により、どの粒も薄く平らな板状になっている。

4. マグマが急激に冷えて固まるため、結晶になれず角ばっている。

問11

ある海底の地層を調査したところ、下から順に層A、層B、層C、層D、層Eの5つの層が重なっていました。それぞれの岩石を調べた結果、層A・C・Eは砂岩層であり、層B・Dは泥岩層であることがわかりました。泥岩層は深い海底で静かに土砂が堆積してできたものであり、砂岩層は浅い海から土砂の流入が起こったことで形成されたものであるとすると、この地点で過去に発生した土砂の流入は合計で何回であると推定されますか。

(2018年 島根県公立入試 類似)

1. 5回

2. 3回

3. 2回

4. 1回

問12

ある地震が発生したとき、異なる複数の地点で観測されるマグニチュードと震度の性質について述べたものとして、最も適切な説明を選びなさい。

(2014年 兵庫県公立入試 類似)

1. 震度は地震そのものの規模を表すため、一つの地震に対して値は常の一つである。

2. 震源が浅い地震ほど、マグニチュードの値は観測地点によって大きく変化する。

3. マグニチュードは地震自体のエネルギーの大きさを表すため、どの観測地点でも値は同じである。

4. マグニチュードは観測地点での揺れの強さを表すため、震源から遠いほど値は小さくなる。

問13

地層が堆積した当時の地質年代を特定する手がかりとなる化石を何と呼びますか。最も適切な名称を選びなさい。

(2024年 沖縄県公立入試 類似)

1. 痕跡化石

2. 生きた化石

3. 示準化石

4. 示相化石

- 問1 気象庁震度階級において、階級の名称は「震度0」から「震度7」までの数字が使われていますが、段階としては「十段階」とされています。このように段階が細分化されている理由として正しいものはどれですか。 (2023年 石川県公立入試 類似)
- 震度1から震度10までの10個の整数が、揺れの強さに応じて割り当てられているため。
 - 震度1から震度8までの階級のうち、震度3と震度4がそれぞれ「弱」と「強」に分けられているため。
 - 震度0から震度7までの階級のうち、震度5と震度6がそれぞれ「弱」と「強」に分けられているため。
 - 震度0から震度9までの10個の整数が、揺れの強さに応じて割り当てられているため。
- 問2 ある地域の地層の広がり調べのため、離れた複数の地点で調査を行い、地層の重なりを表した柱状図を作成しました。各地点の地層の高さ（標高）を正しく比較し、地層の傾きを判断するために必要な作業として最も適切なものはどれですか。 (2024年 千葉県公立入試 類似)
- 最も標高が高い地点の地表面に合わせて、すべての柱状図の高さを統一する
 - 地表面からの深さを基準にして、各地点の柱状図をそのままの高さで並べる
 - 各地点の地表面の標高を確認し、地表面を基準ではなく標高を基準にして柱状図を並べる
 - 地層の厚さだけを比較し、地表面の標高の違いは無視して考える
- 問3 火成岩はその形成される場所や冷却時間の違いによって「火山岩」と「深成岩」に分類されます。火山岩の成り立ちについて説明したものとして、最も適切な条件の組み合わせはどれですか。 (2022年 宮城県公立入試 類似)
- 形成場所：地下深く、冷却時間：長い
 - 形成場所：地表付近、冷却時間：長い
 - 形成場所：地表付近、冷却時間：短い
 - 形成場所：地下深く、冷却時間：短い
- 問4 海底に堆積した土砂が長い年月をかけて押し固められてできた堆積岩のうち、粒の大きさが最も小さい粒で構成されている岩石の名称として適切なものを選びなさい。 (2025年 東京都公立入試 類似)
- 凝灰岩
 - 泥岩
 - 砂岩
 - 礫岩
- 問5 震源の深さや震央の位置がほぼ同じである2つの地震を比較したとき、地震そのものの規模を表すマグニチュードの値が大きい地震は、値が小さい地震と比較してどのような特徴がありますか。強いゆれが伝わる範囲に注目して答えなさい。 (2022年 滋賀県公立入試 類似)
- 強いゆれが伝わる範囲が広がる
 - 強いゆれは伝わらず、震源の直上だけがゆれる
 - 強いゆれが伝わる範囲は変わらない
 - 強いゆれが伝わる範囲が狭くなる
- 問6 フズリナが、地層が堆積した地質年代を特定するための「示準化石」として利用できる理由として、最も適切な説明はどれか。 (2023年 長崎県公立入試 類似)
- 非常に硬い骨格を持ち、特定の海域にのみ分布していたから
 - 数億年以上の間、ほとんど姿を変えずに生き残っているから
 - 限られた特定の環境で、長い期間にわたって生息していたから
 - 限られた短い期間に、広い範囲で繁栄していたから
- 問7 地震が発生した際、最初に伝わってくる小さな揺れであるP波が到着してから、後から伝わってくる大きな揺れであるS波が到着するまでの時間のことを何というか。また、震源からの距離が遠くなるほど、その時間はどのようにになると考えられるか。 (2015年 長崎県公立入試 類似)
- 主要動継続時間といい、震源からの距離が遠くなるほど短くなる
 - 初期微動継続時間といい、震源からの距離が遠くなるほど短くなる
 - 主要動継続時間といい、震源からの距離が遠くなるほど長くなる
 - 初期微動継続時間といい、震源からの距離が遠くなるほど長くなる
- 問8 地震が発生した地下の場所を「震源」と言います。この震源から地表に向かって垂直に線をのばしたときに、地表と交わる地点（震源の真上にあたる地表の地点）を何と呼びますか。 (2024年 福島県公立入試 類似)
- 初期微動継続時間
 - 震源断層
 - 震央
 - 震度
- 問9 河口から海へ流れ出た土砂が海底に堆積する様子を観察すると、海岸に近いところから沖合に向かって、堆積物の種類が変化していることがわかります。この分布の様子を説明したものとして適切なものはどれですか。 (2015年 鳥取県公立入試 類似)
- 海岸から沖合まで、粒の大きさに関わらず「れき」「砂」「泥」が均一に堆積する
 - 海岸に近いほど粒の大きい「れき」が堆積し、沖合ほど粒の小さい「泥」が堆積する
 - 海岸に近いほど粒の小さい「泥」が堆積し、沖合ほど粒の大きい「れき」が堆積する
 - 海岸に近いほど粒の大きい「砂」が堆積し、沖合ほど「れき」と「泥」が混ざって堆積する
- 問10 ミョウバンの飽和水溶液をゆっくりと冷却すると、大きな結晶が成長します。これと同じ原理で、火山岩の中に含まれる「珪晶」と呼ばれる大きな結晶ができる理由として、最も適切な説明はどれですか。 (2022年 栃木県公立入試 類似)
- マグマが地表付近に噴出し、空気や雨水によって急激に冷やされたため。
 - マグマが高温のまま地表に流れ出し、水分が蒸発して成分が固まったため。
 - 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たため。
 - 一度固まった岩石が、地中の熱と圧力によって再び溶けて大きな粒になったため。
- 問11 海洋プレートが陸のプレートの下に沈み込む際、陸側のプレートが引き込まれて変形し、内部に蓄積されていく状態や変形そのものを何と呼びますか。 (2026年 宮城県公立入試 類似)
- マグマ
 - ひずみ
 - 侵食
 - 風化
- 問12 離れた地点にある複数の地層を比較して、重なり方の関係を調べる際、凝灰岩の層は「鍵層（かぎそう）」としてよく利用されます。凝灰岩が鍵層として非常に有効である理由を説明したものとして、最も適切なものを選びなさい。 (2024年 高知県公立入試 類似)
- 凝灰岩は他の岩石に比べて非常に硬いため、長い年月が経っても風化して消えることがないから
 - 凝灰岩には必ず示準化石が含まれており、堆積した年代を正確に特定することができるから
 - 火山灰は広範囲に短期間で降り積もるため、離れた場所でも同時期の地層である目印になるから
 - 火山灰が水に溶ける性質を持つことで、周囲の地層とは全く異なる色に変化して目立つから
- 問13 マグマの粘性が低いために、噴火した溶岩が横に薄く広がり、傾斜がゆるやかになった火山の特徴として正しい内容を選びなさい。 (2024年 山口県公立入試 類似)
- 噴火は爆発的で、地表付近で固まった岩石は黒っぽい色をしている
 - 噴火は静かで、地表付近で固まった岩石は黒っぽい色をしている
 - 噴火は爆発的で、地表付近で固まった岩石は白っぽい色をしている
 - 噴火は静かで、地表付近で固まった岩石は白っぽい色をしている