

問1 地球の形成初期において、微惑星の衝突エネルギーによって表層が融解し、地球全体がマグマで覆われた状態を何と呼ぶか。

（2017年 全国公立入試 類似）

1. マグマオーシャン 2. 原始地殻 3. プレートテクトニクス 4. マントル対流

問2 地質図の東側部分において、火山灰層や礫岩層の地層境界線が波打つように曲がっている様子が観察される場合、この地層が形成された後にどのような地質学的プロセスが作用したと判断できるか。

（2008年 全国公立入試 類似）

1. 地殻変動による圧縮 2. 海底地滑りによる堆積物の移動 3. 地表付近の傾斜による侵食 4. 海底地形の起伏による堆積

問3 地球の初期の海において、光合成によって放出された酸素が、大気中に蓄積されるよりも先に海底に沈殿した物質は何か。

（2004年 全国公立入試 類似）

1. 酸化鉄 2. 炭酸カルシウム 3. ケイ酸塩 4. 硫化水素

問4 放射性同位体の半減期に関する記述として最も適当なものはどれか。

（2017年 全国公立入試 類似）

1. 放射性同位体の発熱量が初期値の半分になるまでに要する期間のことである。
2. 放射性同位体が完全に崩壊して安定同位体になるまでの期間のことである。
3. 放射性同位体の発熱量が初期値の10分の1になるまでに要する期間のことである。
4. 地質年代の経過にかかわらず、放射性同位体の発熱量は常に一定である。

問5 ある地層からマンモスゾウの化石が発見された。この地層が形成された地質時代として最も適切なものはどれか。

（2007年 全国公立入試 類似）

1. 古生代 2. 中生代 3. 第三紀 4. 第四紀

問6 顕生代における大気組成の変化と生物の進化に関する記述として、最も適当なものはどれか。

（2017年 全国公立入試 類似）

1. 酸素濃度の上昇に伴いオゾン層が形成され、有害な紫外線を遮断したことで生物の陸上進出が容易になった。
2. 二酸化炭素濃度が急激に増加したことで温室効果が強まり、生物が水中から陸上へと進出する環境が整った。
3. 窒素濃度が顕生代を通じて大幅に上昇したことで、生物の陸上進出に必要な大気圧が確保されるようになった。
4. 水蒸気量の増加により成層圏の温度が上昇し、オゾン層の破壊が抑制されたことで生物の陸上進出が促進された。

問7 地球の大気組成の変化と生物の進化に関する記述として、最も適切なものはどれか。

（2006年 全国公立入試 類似）

1. 光合成生物の出現以前から、大気中には多量の酸素が存在していた。
2. オゾン層は、光合成によって放出された酸素が上空で変化して形成された。
3. 生物が陸上に進出したのは、オゾン層が形成されるよりも前の時代である。
4. 紫外線は生物の生存に不可欠なエネルギー源として、常に地表に到達していた。

問8 北から南へ流れる河川が刻む谷地形において、地層の境界線が等高線よりも大きく谷の上流側へ曲がっていることが観測された。この地層の傾斜と河川の勾配の関係について述べた文として、最も適切なものはどれか。

（2023年 全国公立入試 類似）

1. 地層は南に傾斜しており、その傾斜は河川の勾配よりも大きい
2. 地層は北に傾斜しており、その傾斜は河川の勾配よりも大きい
3. 地層は南に傾斜しており、その傾斜は河川の勾配よりも小さい
4. 地層は北に傾斜しており、その傾斜は河川の勾配よりも小さい

問9 堆積岩の層において、粒子が下部から上部に向かって次第に細くなっている構造を何と呼ぶか。

（2020年 全国公立入試 類似）

1. 級化層理 2. クロスラミナ 3. 漣痕 4. 生痕化石

問10 地層の対比において、広範囲にわたって短期間に堆積した火山灰層が利用されることがある。この火山灰層が固まってきた岩石の名称と、地層の対比における役割の組み合わせとして最も適切なものはどれか。

（2006年 全国公立入試 類似）

1. 凝灰岩が鍵層として利用される
2. 凝灰岩が示準化石として利用される
3. 玄武岩が鍵層として利用される
4. 玄武岩が示準化石として利用される

問11 地質調査において、ある地層からカヘイ石の化石が発見された。この地層が形成された地質時代として最も適切なものはどれか。

（2005年 全国公立入試 類似）

1. 古生代 2. 中生代 3. 第三紀 4. 第四紀

高校地学プリント（過去問類似）

地球の歴史 No.7

名前

得点

/10

問1 日本列島の地質学的特徴である沖積層について、その形成過程の説明として最も適切なものはどれか。（2026年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|--|---------------------------------------|---|---|
| 1. 最終氷期以降の海面上昇に伴い、河川や海岸付近に堆積した新しい地層である | 2. 中生代に形成された地層であり、主に石灰岩やチャートから構成されている | 3. 火山活動によって噴出した火砕流堆積物が、広範囲にわたって固結した層である | 4. プレートの沈み込みによって大陸側に押し付けられた、付加体と呼ばれる地層である |
|--|---------------------------------------|---|---|

問2 第四紀における地球の気候変動の特徴として最も適切な記述はどれか。（2018年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 1. 氷期と間氷期がほぼ周期的に繰り返された | 2. 全球凍結が何度も発生し、地球全体が氷に覆われた | 3. 全期間を通じて温暖な気候が安定して続いた | 4. 火山活動の活発化により、寒冷な気候が永続的に続いた |
|------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------|

問3 地質図において、ある特定の地層が地表に露出している地点を特定する際、地層の分布と地形の関係から判断する。水平な地層が分布している地域において、標高の高い地点から順に、凝灰岩、砂岩、泥岩の順で堆積している場合、最も標高が低い地点で地表に露出している地層はどれか。（2005年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|--------|-------|-------|-------|
| 1. 凝灰岩 | 2. 砂岩 | 3. 泥岩 | 4. 岩脈 |
|--------|-------|-------|-------|

問4 日本列島の地質形成過程に関する記述として、地学的な原理に基づき最も適切なものはどれか。（2016年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. 付加体は、海洋プレートが大陸プレートの下に沈み込む際、海溝付近の堆積物が剥ぎ取られて大陸側に付加することで形成される | 2. 付加体は、大陸プレート同士が衝突する際に、地殻が圧縮されて隆起することで形成される | 3. 四万十帯は、日本列島の形成史において最も古く形成された地質帯である | 4. 付加体の形成順序は、海溝から遠い場所ほど新しくなるという特徴がある |
|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|

問5 ある岩石に含まれる放射性同位体の量を測定したところ、形成当初の1/8に減少していた。この放射性同位体の半減期が10億年である場合、この岩石が形成されてから経過した年代として正しいものはどれか。（2014年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. 20億年 | 2. 30億年 | 3. 40億年 | 4. 80億年 |
|---------|---------|---------|---------|

問6 急な崖の下に海に面して平坦な岩石面が広がっている地形について、その形成過程として最も適切なものはどれか。（2006年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. 河川から運ばれた土砂が河口付近で堆積して形成された | 2. 沿岸流によって運ばれた砂礫が湾を塞ぐように堆積して形成された | 3. 波の侵食作用により海岸の岩石が削られ、平坦な面が形成された | 4. 地盤の沈降により山地が海に沈み、複雑な入り江が形成された |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|

問7 ある地域の地質図において、標高の高い地点から低い地点へ向かって地層境界線が分布しており、等高線との交差状況から地層が南西方向に傾斜していることが判明した。この地層の傾斜方向に関する記述として正しいものはどれか。（2004年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1. 地層面は南西方向に最も急に傾斜している | 2. 地層面は北東方向に最も急に傾斜している | 3. 地層面は水平面に対して平行に堆積している | 4. 地層面は南東方向に最も急に傾斜している |
|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|

問8 日本列島がユーラシア大陸から分離し、日本海が拡大して現在の島弧の姿となった地史学的イベントが発生した時期として、最も適切なものはどれか。（2020年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|-------------|--------|--------|--------|
| 1. 先カンブリア時代 | 2. 古生代 | 3. 中生代 | 4. 新生代 |
|-------------|--------|--------|--------|

問9 地球誕生初期の原始大気の組成に関する記述として最も適切なものはどれか。（2006年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. 二酸化炭素が主成分であり、酸素はほとんど存在しなかった。 | 2. 現在の地球大気と同様に、窒素と酸素が主成分であった。 | 3. 水素やヘリウムが大量に存在し、大気の大部分を占めていた。 | 4. 水蒸気は存在せず、乾燥した二酸化炭素と窒素の混合気体であった。 |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|

問10 ある放射性同位体を含む岩石において、地質年代が36億年前のときに発熱量が5.2（10のマイナス6乗ワット毎立方メートル）であり、地質年代が10億年前のときに発熱量が2.6（10のマイナス6乗ワット毎立方メートル）であった。この放射性同位体の半減期として最も適切なものはどれか。（2017年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|--------|---------|---------|---------|
| 1. 6億年 | 2. 13億年 | 3. 26億年 | 4. 36億年 |
|--------|---------|---------|---------|

問1 ある地層を観察したところ、下部から上部にかけて砂岩から泥岩へと粒径が連続的に変化する級化層理が見られた。この地層の上下関係を判断する根拠として正しいものはどれか。（2014年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1. 粒径が小さい泥岩側が地層の本来の上面である | 2. 粒径が大きい砂岩側が地層の本来の上面である | 3. 凝灰岩が含まれている層が常に地層の最上部である | 4. 層理面が水平であるため上下判定は不可能である |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|

問2 地質時代における生物の変遷に関する記述として、最も適切なものはどれか。（2020年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. クックソニアはシルル紀に出現した陸上植物であり、リンボクは石炭紀に繁栄した。 | 2. 被子植物は古生代に出現し、石炭紀の森林形成に主要な役割を果たした。 | 3. リンボクは白亜紀に絶滅し、その直後にクックソニアが出現した。 | 4. 被子植物はクックソニアよりも先に陸上で繁栄し、酸素濃度を上昇させた。 |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|

問3 級化層理が形成される地質学的環境として、最も適切なものはどれか。（2009年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| 1. 水流のエネルギーが急激に減少する環境 | 2. 風によって砂が運搬され堆積する環境 | 3. 植物遺骸が湿地で長期間蓄積する環境 | 4. 火山活動により溶岩が急速に冷却される環境 |
|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|

問4 ある崖の断面において、堆積岩層A、B、Cがこの順に重なっており、火成岩Eがこれらすべてを貫いて存在し、さらに断層Fが堆積岩層A、B、Cおよび火成岩Eをすべて切断している。この地質構造の形成順序として正しいものはどれか。（2016年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. 堆積岩層A→B→C→火成岩E→断層F | 2. 断層F→火成岩E→堆積岩層C→B→A | 3. 堆積岩層C→B→A→断層F→火成岩E | 4. 火成岩E→堆積岩層C→B→A→断層F |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|

問5 地質図の読図に関する記述として最も適当なものはどれか。（2013年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. 断層の走向とは、断層面が地表と交わる線の方向を指す。 | 2. 断層の傾斜とは、断層線が地図上で延びている方向を指す。 | 3. 地質図において、断層線が南北に延びている場合、走向は必ず東西である。 | 4. 断層面が垂直である場合、傾斜方向は北東または南西のいずれかである。 |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|

問6 地層累重の法則に基づき、地質柱状図において地層の堆積順序を判断する際の基本的な考え方として最も適切なものはどれか。（2006年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1. 下位にある地層ほど古く、上位にある地層ほど新しい。 | 2. 上位にある地層ほど古く、下位にある地層ほど新しい。 | 3. 地層の厚さが大きいほど、堆積した年代は新しい。 | 4. 凝灰岩層が含まれる地層は、常に最上位に位置する。 |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|

問7 第四紀における気候変動の繰り返しとして、氷期と間氷期が交互に訪れる現象が人類の進化に与えた影響に関する記述として、最も適当なものはどれか。（2023年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|--|---|--|--|
| 1. 激しい気候変動への適応が、人類の脳の大型化や石器製作技術の向上を促す要因となった。 | 2. 全球凍結による海洋の完全な閉鎖が、初期人類の移動経路を決定づける主要な要因となった。 | 3. ギンドワナ大陸の分裂に伴う大規模な火山活動が、人類の進化を加速させる直接的な環境要因となった。 | 4. 隕石衝突による急激な寒冷化が、人類の直立二足歩行の獲得を決定づける唯一の要因となった。 |
|--|---|--|--|

問8 地層の走向と傾斜に関する記述として最も適当なものはどれか。（2014年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1. 走向は地層面と水平面との交線の方であり、傾斜は走向に直交する方向で地層面が水平面となす角である。 | 2. 走向は地層面が最大傾斜を示す方向であり、傾斜は地層面が水平面となす角の大きさを指す。 | 3. 走向は地層が露出している崖の方であり、傾斜は地層の厚さを表す指標である。 | 4. 走向は地層の重なり順序を示す指標であり、傾斜は地層が形成された当時の堆積環境を示す。 |
|---|---|---|---|

問9 砂岩層において、地層面に対して約30度傾いた縞模様が観察されることがある。この堆積構造の名称として最も適切なものはどれか。（2004年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|---------|-------|-------|-------|
| 1. 斜交層理 | 2. 片理 | 3. 節理 | 4. 断層 |
|---------|-------|-------|-------|

問1 ある地域において、地層面が東西方向に延びており、北側に向かって低くなるように傾斜している場合、この地層の走向と傾斜の記述として正しいものはどれか。（2007年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 走向は東西方向であり、傾斜は北向きである。 | 2. 走向は南北方向であり、傾斜は東向きである。 | 3. 走向は東西方向であり、傾斜は南向きである。 | 4. 走向は南北方向であり、傾斜は西向きである。 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|

問2 級化層理が形成される主な要因として最も適切なものはどれか。（2026年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1. 水流の流速が低下する際に、粒径の大きい粒子から先に沈降するため | 2. 火山活動により、粒径の異なる火山灰が同時に降下して堆積するため | 3. 地層が形成された後に、地殻変動によって粒径が再配列されるため | 4. 生物の活動により、堆積物中の粒径が層ごとに選別されるため |
|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|

問3 新生代新第三紀中新世の地層から発見される可能性が高い示準化石の組み合わせとして、最も適切なものはどれか。（2009年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|-----------------|----------------|----------------|-------------------|
| 1. デスモスチルスとピカリア | 2. マンモスとオオツノジカ | 3. リンボクとフウインボク | 4. クックソニアとプシロフィトン |
|-----------------|----------------|----------------|-------------------|

問4 地層の傾斜方向の定義として最も適切なものはどれか。（2004年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|---------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| 1. 地層面が水平面に対して最も急に傾いている方向 | 2. 地層面と水平面がなす角の大きさを表す角度 | 3. 地層が堆積した当時の海岸線と平行な方向 | 4. 地層境界線が地形図上で最も長く伸びる方向 |
|---------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|

問5 地質図の東側部分において、火山灰層や礫岩層の地層境界線が波打つように曲がっている様子が観察される場合、この地層が形成された後にどのような地質学的プロセスが作用したと判断できるか。（2008年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|--------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| 1. 地殻変動による圧縮 | 2. 海底地滑りによる堆積物の移動 | 3. 地表付近の傾斜による侵食 | 4. 海底地形の起伏による堆積 |
|--------------|-------------------|-----------------|-----------------|

問6 地層が褶曲によって変形し、中心部に向かって地層が沈み込み、その中心部に新しい地層が分布する構造を何と呼ぶか。（2005年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|-------|-------|-------|--------|
| 1. 向斜 | 2. 背斜 | 3. 断層 | 4. 不整合 |
|-------|-------|-------|--------|

問7 正断層と不整合が観察される地質構造の形成過程に関する説明として、最も適切なものはどれか。（2017年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|--|---|--|---|
| 1. 地殻の伸張によって正断層が生じ、その後の侵食を経て新第三紀に上位の地層が堆積した。 | 2. 地殻の圧縮によって正断層が生じ、その後の堆積物との境界が不整合として残った。 | 3. 石炭紀に形成された地層が逆断層の変位を受け、その後に不整合面が形成された。 | 4. 不整合面は地層が連続的に堆積した証拠であり、その後に正断層が貫入して形成された。 |
|--|---|--|---|

問8 第四紀の気候変動の要因として、地球の公転軌道要素の変化に起因する周期的な気候変動を何と呼ぶか。（2018年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. ミランコビッチ・サイクル | 2. プレートテクトニクス | 3. 温室効果ガスサイクル | 4. マントル対流サイクル |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|

問9 ある調査地域において、地層境界線が北西から南東方向に伸びていることが確認された。この地層の走向として正しいものはどれか。（2004年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|-------------|-----------|-----------|-------------|
| 1. 北西から南東方向 | 2. 東から西方向 | 3. 南から北方向 | 4. 北東から南西方向 |
|-------------|-----------|-----------|-------------|

問10 地層の観察において、堆積の連続性が断たれ、その間に隆起や侵食などの地質学的イベントがあったことを示す境界を何と呼ぶか。（2023年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|-------|--------|-------|-------|
| 1. 整合 | 2. 不整合 | 3. 断層 | 4. 褶曲 |
|-------|--------|-------|-------|

問11 ある崖の断面において、堆積岩層A、B、Cがこの順に重なっており、火成岩Eがこれらすべてを貫いて存在し、さらに断層Fが堆積岩層A、B、Cおよび火成岩Eをすべて切断している。この地質構造の形成順序として正しいものはどれか。（2016年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. 堆積岩層A→B→C→火成岩E→断層F | 2. 断層F→火成岩E→堆積岩層C→B→A | 3. 堆積岩層C→B→A→断層F→火成岩E | 4. 火成岩E→堆積岩層C→B→A→断層F |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|

高校地学プリント（過去問類似）

地球の歴史 No.10

名前

得点

／10

問1 地層が圧縮力を受けて曲がる褶曲と、地層が断裂してずれる断層に関する記述として最も適当なものはどれか。 （2023年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|----------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 1. 褶曲は主に引張力によって形成される構造である。 | 2. 背斜は地層が谷型にたわんだ構造を指す。 | 3. 断層は地層が断裂し、その両側が相対的にずれる構造である。 | 4. 向斜は地層が山型に盛り上がった構造を指す。 |
|----------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------|

問2 地質図において断層による地層の分布のずれを判断する際、なぜ断層の相対的移動を特定できるのか、その理由として最も適切なものはどれか。 （2011年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|--|---|--|---|
| 1. 断層運動によって地層の境界が分断され、その変位が地質図上の分布の不連続として現れるから | 2. 断層面は常に水平方向にのみ移動するため、地層の分布は必ず東西方向にずれるから | 3. 断層の相対的移動は地層の堆積年代と一致するため、分布のずれが年代の差を示すから | 4. 断層運動は地層の厚さを変化させるため、分布のずれが地層の堆積環境の変化を示すから |
|--|---|--|---|

問3 放射性同位体の半減期に関する記述として、最も適切なものはどれか。 （2017年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. 半減期は、放射性同位体の量に関わらず一定である。 | 2. 半減期は、周囲の温度や圧力の変化によって大きく変動する。 | 3. 半減期が経過すると、発熱量は初期値の4分の1になる。 | 4. 半減期は、放射性同位体の種類によらず常に一定の値をとる。 |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|

問4 地層a、b、cがこの順で下から重なり、その上に不整合面を挟んで地層dが堆積している。さらに、これら全体が褶曲している場合、褶曲の形成時期として最も適切なものはどれか。 （2016年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 1. 地層aの堆積時期よりも前である。 | 2. 地層cの堆積時期と同時である。 | 3. 地層dの堆積時期よりも前である。 | 4. 地層dの堆積時期よりも後である。 |
|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|

問5 ある調査地において、地層は走向が東西で南に45度傾斜している。断層や褶曲、地層の逆転がないと仮定した場合、地点Xの露頭で確認された凝灰岩aより下位にある貝化石を含む層準と、同じ時代の地層が分布すると考えられる地点の条件として正しいものはどれか。 （2019年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|-------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| 1. 地点Xより南側に位置する地点 | 2. 地点Xより北側に位置する地点 | 3. 地点Xと同じ標高にある地点 | 4. 地点Xより標高が高い地点 |
|-------------------|-------------------|------------------|-----------------|

問6 標高600メートルの地点から垂直にボーリング調査を行い、特定の地層の基底に到達するまでの深さが200メートルであると測定された。このとき、その地層の基底の標高として最も適切なものはどれか。 （2004年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| 1. 200メートル | 2. 400メートル | 3. 600メートル | 4. 800メートル |
|------------|------------|------------|------------|

問7 地層の傾斜角の定義として最も適切なものはどれか。 （2004年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| 1. 地層面と水平面とのなす角度 | 2. 地層面と鉛直面とのなす角度 | 3. 地層の走向と南北線とのなす角度 | 4. 地層の走向と東西線とのなす角度 |
|------------------|------------------|--------------------|--------------------|

問8 第四紀の気候変動の要因として、地球の公転軌道要素の変化に起因する周期的な気候変動を何と呼ぶか。 （2018年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. ミランコビッチ・サイクル | 2. プレートテクトニクス | 3. 温室効果ガスサイクル | 4. マントル対流サイクル |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|

問9 石油の賦存に関する記述として、地学的な観点から正しいものはどれか。 （2006年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|---|--|--|--|
| 1. 石油は主に堆積岩の地層に溜まり、その上部を不透水層が覆うことで流出が防がれている | 2. 石油は火成岩の隙間に溜まることが多く、不透水層の有無は貯留に影響を与えない | 3. 石油は地表付近で固体として存在し、不透水層の存在は石油の形成過程にのみ関与する | 4. 石油は褶曲地層であれば必ず溜まっており、不透水層の存在は考慮する必要がない |
|---|--|--|--|

問10 ホモ・サピエンスが出現した以降の日本列島において、氷期と間氷期の繰り返しに伴う海面変動の結果として生じた現象として最も適当なものはどれか。 （2026年 全国公立入試 類似）

- | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. 海面が低下し、日本列島の主要な島々が大陸や互いに陸続きになった時期があった | 2. デスモスチルスが繁栄し、現在の日本列島全域に広く分布した | 3. ビカリアが海域で大量に生息し、現在の沖積層から化石として発見される | 4. 大規模な造山運動が活発化し、日本アルプスが急激に隆起した |
|--|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|