

高校地学プリント（過去問類似）

地学 I A（旧課程の過去問） No.4

名前

得点

/11

問1 ある恒星が南中する時刻が、1ヶ月（約30日）経過するとどのように変化するか。最も適切なものを選び。 （2006年 全国公立入試 類似）

1. 約2時間早くなる 2. 約2時間遅くなる 3. 約30分早くなる 4. 約30分遅くなる

問2 流紋岩質のマグマが爆発的な噴火を引き起こしやすい主な理由として、最も適切なものはどれか。 （2005年 全国公立入試 類似）

1. マグマの粘性が低く、内部の気泡が急速に上昇して地表で破裂するため 2. マグマの粘性が高く、内部で発生した気泡が抜けにくくガスが蓄積されるため 3. 二酸化ケイ素の含有量が少なく、マグマの温度が非常に高くなるため 4. 玄武岩質マグマよりも密度が小さく、地殻を突き抜ける上昇速度が速いため

問3 石炭の形成過程と資源としての性質に関する記述として誤っているものはどれか。 （2006年 全国公立入試 類似）

1. 石炭は、主に陸域の湿地などで堆積した植物遺骸が、長期間の圧力と熱を受けて形成される。 2. 石炭の埋蔵量は、地質学的な形成過程に基づき、採掘の有無にかかわらず一定の物理的総量が存在する。 3. 日本において石炭採掘が縮小したのは、埋蔵量が枯渇してゼロになったことが主たる要因である。 4. 石炭の採掘方法には、地表から掘り進む露天掘りと、地下深くを掘る坑道掘りがある。

問4 月食および日食に関する記述として、誤っているものはどれか。 （2005年 全国公立入試 類似）

1. 日食が起こる際、月は新月の状態にある。 2. 日食は、月が太陽と地球の間に入り、太陽を隠す現象である。 3. 月食は、地球が太陽と月の間に位置することで起こる現象である。 4. 月食の際、月は必ず赤道面上に位置しなければならない。

問5 ある河岸段丘の断面において、右岸に礫層cと礫層bが重なって存在し、その上に火山灰層Xが堆積している。このとき、礫層cが礫層bよりも下位にある場合、これらの形成順序として正しいものはどれか。 （2004年 全国公立入試 類似）

1. 礫層cが最も古く、次に礫層b、最後に火山灰層Xの順である。 2. 礫層bが最も古く、次に礫層c、最後に火山灰層Xの順である。 3. 火山灰層Xが最も古く、次に礫層c、最後に礫層bの順である。 4. 礫層cと礫層bは同時に形成され、その後に火山灰層Xが堆積した。

問6 月の満ち欠けと観測に関する記述として、最も適切なものはどれか。 （2004年 全国公立入試 類似）

1. 日食が起こる時の月は満月である 2. 新月は東の空から昇り、西の空へ沈む 3. 三日月は日没後の西の空に見える 4. 上弦の月は日の出時に南中する

問7 気象衛星の可視画像において、日本列島付近に東西に長く伸びる雲の帯が停滞している様子として、最も適切な気象現象はどれか。 （2005年 全国公立入試 類似）

1. 台風 2. 梅雨前線 3. 熱帯低気圧 4. 寒冷前線

問8 日本のエネルギー供給構成の変遷に関する記述として、最も適切なものはどれか。 （2005年 全国公立入試 類似）

1. 石油の割合は1970年代をピークとして低下したが、1990年代後半には再び50パーセント台まで上昇した。 2. 1990年代以降、再生可能エネルギーの利用促進により、それらの供給割合は石油以外の化石燃料の供給割合を上回るようになった。 3. 1955年から1995年までの期間において、原子力エネルギーの供給割合は常に全エネルギー供給の10パーセントを超えて推移した。 4. 1970年代には石油への依存度が極めて高かったが、その後、天然ガスや原子力等の導入により石油の割合は低下傾向にある。

問9 太陽が膨大なエネルギーを放出し続ける主な源として、最も適切なものはどれか。 （2004年 全国公立入試 類似）

1. ウランなどの重い原子核の核分裂反応 2. 中心部における水素原子核の核融合反応 3. 地表から放出される地球放射のエネルギー 4. 太陽表面から放射される赤外放射の蓄積

問10 地球から見た月の満ち欠けが、新月から再び新月に戻るまでの平均的な周期を何と呼ぶか。 （2005年 全国公立入試 類似）

1. 近点月 2. 恒星月 3. 朔望月 4. 交点月

問11 夕方6時頃に満月を観測したとき、その位置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. 東の空の地平線付近 2. 南の空の高い位置 3. 西の空の地平線付近 4. 北の空の高い位置