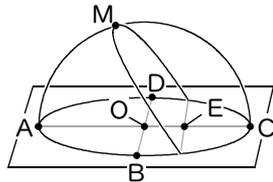
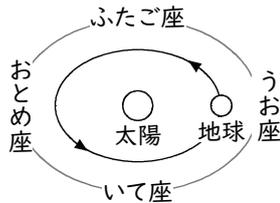


右図は、日本のある地点で、透明半球に太陽の1日の動きを記録したもので、Mは太陽が最も高い位置にきたときの記録である。



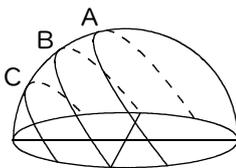
- (1) Cの方角を答えなさい。
- (2) 南中高度を、図中の記号を使って表しなさい。

右図は、北極側から見た地球と、天球上の太陽の通り道にある4つの星座の位置を示している。次の①～④にあてはまる星座を、図中の星座名でそれぞれ答えなさい。



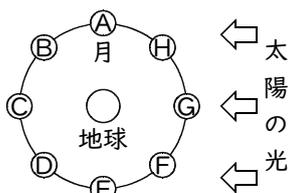
- ① 夜中に南中する。
- ② 夜中に東の地平線からのぼる。
- ③ 夕方に南中する。
- ④ 明け方に西の地平線に沈む。

右図のA～Cは、日本のある場所における春分、夏至、冬至の日の太陽の通り道を示したものである。次の①～④にあてはまるものを、A～Cからそれぞれ選びなさい。



- ① 昼が最も長い。
- ② 太陽の南中高度が最も低い。
- ③ 日の出の方角が最も北よりになる。
- ④ 日の入りの方角が最も南よりになる。

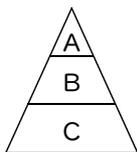
右図は、地球のまわりを回る月の位置と太陽の光の方向を示したものである。次の①～④にあてはまる月の位置をA～Hからそれぞれ選びなさい。



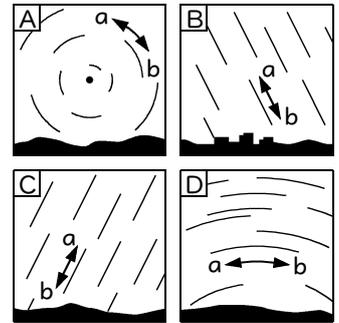
- ① 真夜中に南中する。
- ② 夕方に南西の空に見える。
- ③ 夕方に南中する。
- ④ 日食になるときがある。

右図は、ある地域における生物の数量関係を示したものである。

- (1) 生物どうしの食べる・食べられるの関係を何といいますか。
- (2) 図のA～Cの生物のうち、植物であると考えられるのはどれですか。
- (3) 何らかの原因でBの生物が急激に減少したとすると、最初に増加するのはA、Cどちらの生物ですか。



右図は、日本のある場所で観察した星の動きを表したものである。A～Dの図は、それぞれの方角の空の星の動きを表しているか。また、星が動いて見える向きをそれぞれa、bから選びなさい。



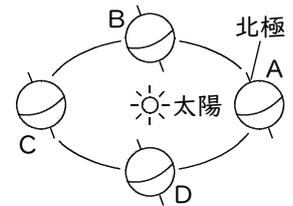
ある日の午後9時に、南の空にオリオン座を観察した。

- (1) 1か月前に同じ場所で観察したとき、オリオン座が同じ位置に見えたのは午後何時でしたか。
- (2) 2か月後に同じ場所で観察すると、オリオン座が同じ位置に見えるのは午後何時ですか。



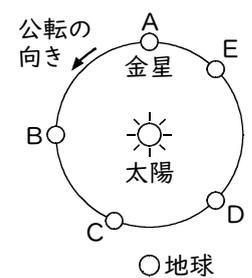
右図は、太陽のまわりを公転する地球を模式的に示したものである。

- (1) 日本が春分・夏至・秋分・冬至の日の地球の位置を、A～Dからそれぞれ選びなさい。
- (2) 日本で日の出の方角が、最も北寄りになる日の地球の位置を、A～Dから選びなさい。



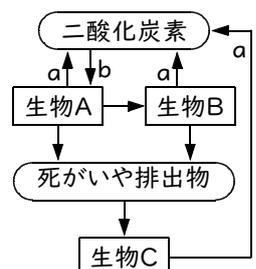
右図は、太陽、金星、地球の位置関係を示したものである。次の①～④にあてはまる金星の位置をA～Eからそれぞれ選びなさい。

- ① 明けの明星。
- ② 太陽から最も離れて見える。
- ③ 三日月のように欠けて見える。
- ④ 地球からは観察できない。



右図は、自然界における物質の循環を表したものである。

- (1) 生物A～Cは、自然界での役割からそれぞれ何とよばれていますか。
- (2) 矢印aとbで表される生物の活動は、それぞれ何とよばれていますか。



**解答**

A…北、a B…西、b C…東、a D…南、b

**解答**

- (1) 北  
(2)  $\angle AOM$

13-02 「実戦DO!」 P75【星の日周運動】

13-01 「実戦DO!」 P74【太陽の日周運動】

**解答**

- (1) 午後11時  
(2) 午後5時

**解答**

- ①うお座  
②ふたご座  
③いて座  
④うお座

13-04 「実戦DO!」 P76【星の1年の動き】

13-03 「実戦DO!」 P75【地球の公転】

**解答**

- (1) 春分…D 夏至…A 秋分…B 冬至…C  
(2) A

**解答**

- ①A ②C ③A ④C

13-06 「実戦DO!」 P77【地軸の傾きと季節の変化】

13-05 「実戦DO!」 P77【太陽の動きと季節の変化】

**解答**

- ①D、E ②D ③C ④A

**解答**

- ①C ②H ③A ④G

13-08 「実戦DO!」 P80【惑星】

13-07 「実戦DO!」 P78【月】

**解答**

- (1) 生物A…生産者 生物B…消費者 生物C…分解者  
(2) 生物a…呼吸 生物b…光合成

**解答**

- (1) 食物連鎖  
(2) C  
(3) C

14-02 「実戦DO!」 P83【物質の循環】

14-01 「実戦DO!」 P82【個体数ピラミッド】