

問題【理科】

次の（ ）に適切なことばや数を入れましょう。

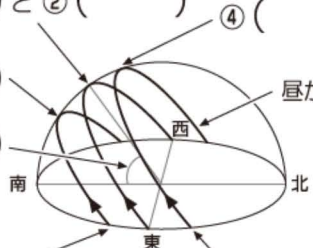
(1) 春分、夏至、秋分、冬至の太陽の通り道

①（ ）と②（ ）④（ ）

③（ ） 昼がもっとも⑥（ ）

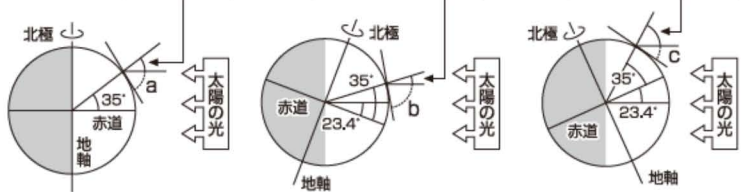
⑤（ ）

日の出がもっとも⑦（ ）より 日の出がもっとも⑧（ ）より



(2) 南中高度 (北緯35°の地点)

① 春分・秋分 ① () ° ③ 夏至 ③ (-) ° ⑤ 冬至 ⑤ (+) °



$a = 90^\circ - ① = ② ()^\circ$ $b = 90^\circ - ③ = ④ ()^\circ$ $c = 90^\circ - ⑤ = ⑥ ()^\circ$

豆知識 雑学コラム

南中高度の覚え方

今回は前回に引き続き、中3で学ぶ天体からの出題です。太陽は朝、東から昇り、昼ごろ南の空で最も高くなります。これを南中といい、この時の高度を南中高度といいます。季節により、その南中高度が変化するのは、地球が地軸を公転面に立てた垂線に対して、23.4°傾いたまま公転しているからです（地軸が23.4°傾けて公転では×になりますので気を付けましょう）。北極側は夏に太陽の方向に傾き、北半球での南中角度は最大になります。一方、冬には逆に太陽と反対方向に傾き、北半球での南中高度は低くなります。このために四季の変化が起きるのです。重要なので覚えましょう！

ここで伝授！ 生徒にも好評なので、ぜひ皆さんも覚えて下さいね。

〈南中高度の覚え方 (北緯35°の場合)〉

「夏とくれば？」…「海！」

「海とくれば？」…「沖縄！」

「沖縄とくれば何市？」…「那覇市(なはし)！」

だから、夏の南中高度は！

7(な)8(は)4(し)°で78.4°!

ちなみに、冬はさ・む・いとやりましたのですがダメでした(笑)。

(暗記)夏の南中高度：78.4° 冬の南中高度：31.6°

春と秋は55°です。

公式もありますので書いておきます。北緯35°での南中高度は暗記しましょう！

南中高度公式：(夏至の頃) $90^\circ - (35^\circ - 23.4^\circ) = 78.4^\circ$

(冬至の頃) $90^\circ - (35^\circ + 23.4^\circ) = 31.6^\circ$

(春分・秋分) $90^\circ - 35^\circ = 55^\circ$

【解答】

⑥31.6

(2) ①35 ②55 ③35、23.4 ④78.4 ⑤35、23.4

⑥長い ⑦南 ⑧北

(1) ①春分 ②秋分 ③冬至 ④夏至 ⑤南中高度