

1

(1)	ウ	(2)	イ	(3)	イ	(4)	ウ	(5)	ウ	(6)	イ	(7)	エ
(8)	エ	(9)	ア	(10)	ア	(11)	ウ	(12)	イ	(13)	エ	(14)	ウ
(15)	ア	(16)	イ	(17)	エ	(18)	イ	(19)	ウ	(20)	エ		

2 (3), (4)各順不同完答

(1)	イ	0	mA	ウ	60	mA	エ	30	mA	オ	120	mA	カ	60	mA	(2)	D
(3)	ア, イ, エ			(4)	ア, イ, ウ, オ			(5)	オ	(6)	イ						

3 (4)3の倍数かつ24時制指定 (8)順不同完答

(1)	エ	(2)	エ	(3)	地球	う	月	あ	(4)	15	時	(5)	C	(6)	E
(7)	C	(8)	ア	オ	(9)	イ									

4 (5)南中, (6)各24時制指定

(1)	イ	ア	オ	ウ	(2)	図1	ウ	図2	イ	(3)	あ	(4)	夏至	79.4	度	冬至	34	度
(5)	南中	12	時	8	分	東経	133	度	(6)	19	時	15	分					

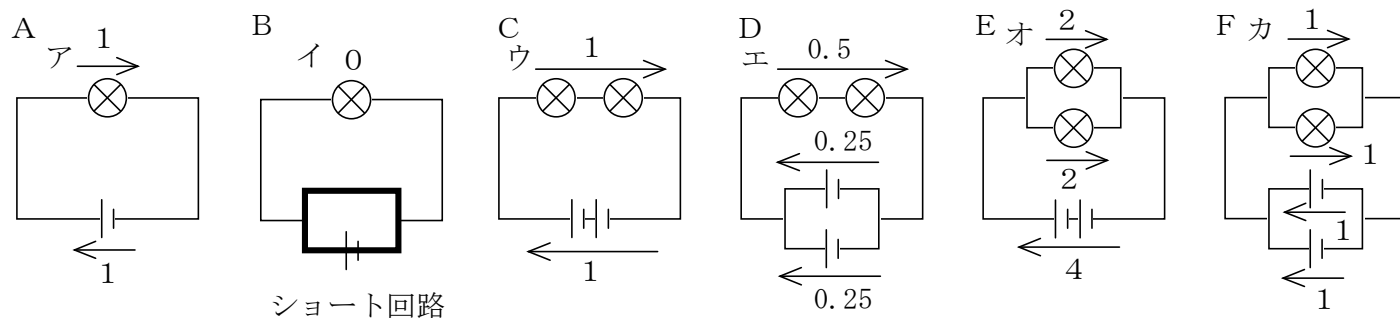
[配点]
各2点×50問

1

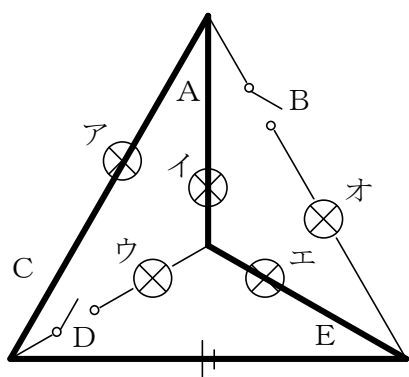
(6) イワシは海水魚であり、淡水にのみ生息するアオミドロやハネケイソウと同じ環境には生息しない。

2

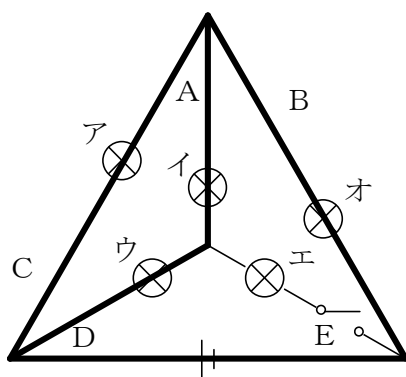
(1)(2) Aの回路の豆電球に流れる電流を1とおくと、下図のようになる。豆電球が最も長くつくものは、かん電池から出る電流が最も小さくなる回路である。



(3)

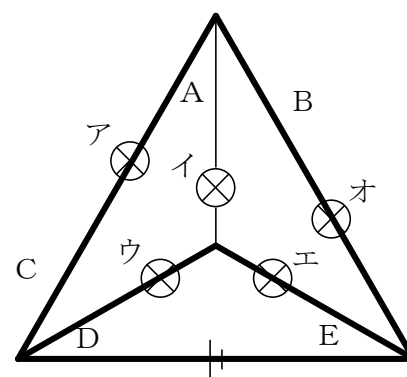


(4)(5)



豆電球の明るさの順はオ>ア>イ=ウとなる。

(6)



イの豆電球には電流が流れない。

3

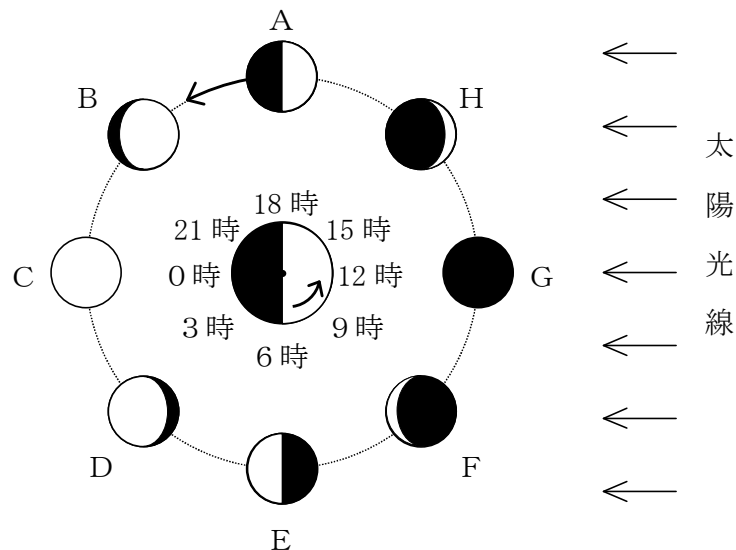
月の満ち欠けは右図のようになる。

(5) 日の出（6時ごろ）に西に見えるので、0時に南中する月の位置を選ぶ。

(6) ×印の地点から地球を見ると、地球は左半分が光って見える。

(7) 月食は満月のときに起こる可能性がある。

(8) 日食は太陽が月に隠されることによって起きる。地球から見える太陽と月の大きさはほぼ同じなので、太陽と同じ大きさのかげ（新月）に隠されているものを選ぶ。



4

(4) 地軸の傾きは $90\text{度} - 66.6\text{度} = 23.4\text{度}$ より、夏至の日の太陽の南中高度は $90\text{度} - 34\text{度} + 23.4\text{度} = 79.4\text{度}$ 北極星の高度は季節に関係なくその土地の北緯と同じである。

(5) 地点Yの太陽の南中時刻は $(7:12 + 17:04) \div 2 = 12:08$

この土地は明石市よりも太陽の南中時刻が8分遅いので、東経 $135\text{度} - 1\text{度} \times \frac{8\text{分}}{4\text{分}} = \text{東経 } 133\text{度}$

(6) とう明半球上で太陽は1時間で4cm進んでいる。日の入りをあらわす点Qは14時から21cm進んだ場所にあるので、

$$14\text{時} + 1\text{時間} \times \frac{21\text{cm}}{4\text{cm}} = 19\text{時 } 15\text{分}$$