

1 (9)カタカナ指定

(1)	エ	(2)	ア	(3)	エ	(4)	イ	(5)	ウ	(6)	イ
(7)	ア	(8)	ウ	(9)	ロゼット						

2 (5)アとウは順不同 (6)イとウは順不同 (9)イとウ, エとオは各順不同

(1)	4	個	(2)	3	種類	(3)	5	個	(4)	2	個	(5)	イ>ア=ウ	
(6)	ア>イ=ウ		(7)	2	個	(8)	5	個	(9)	カ>イ=ウ>エ=オ				

3 (4)完答

(1)	エ	(2)	D	(3)	ウ	(4)	棒 ②	P	棒 ③	X	
(5)	棒 ②	時刻	ク	(6)	棒 ③	時刻	エ	(7)	イ	(8)	ウ

4

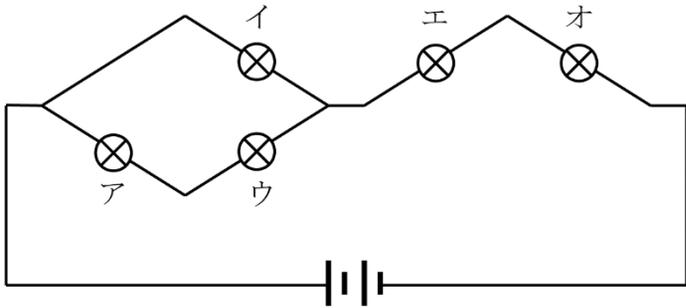
(1)	A	(2)	イ	(3)	イ	(4)	イ	(5)	エ	(6)	ア
(7)	イ	(8)	ア								

[配点] 1~3 : 各3点×28 = 84点
 4 : 各2点×8 = 16点 (合計) 100点

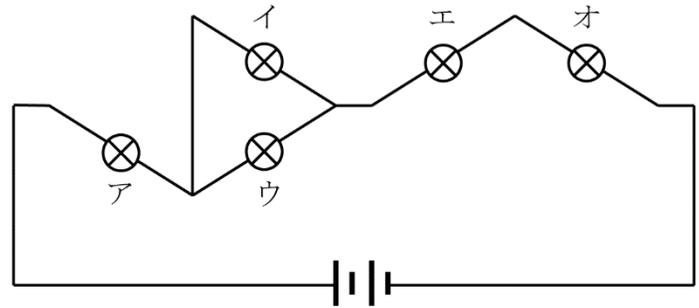
2

つながっている部分をぬき出すと次の通りになる。点線の部分には電流は流れない。明るさの順も次の通りになる。

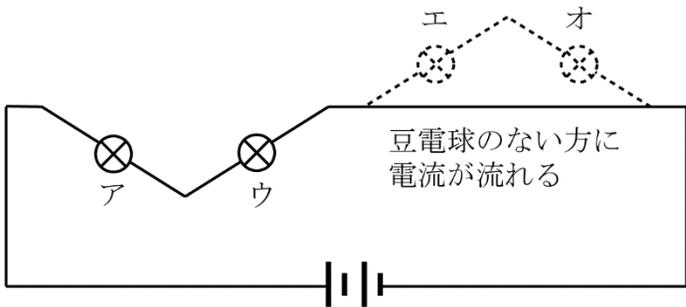
(2) エ=オ>イ>ア=ウ



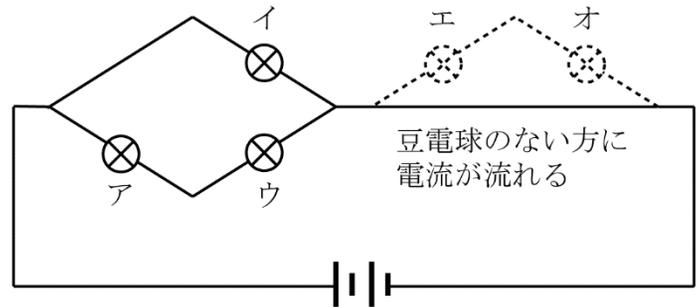
(3) ア=エ=オ>イ=ウ



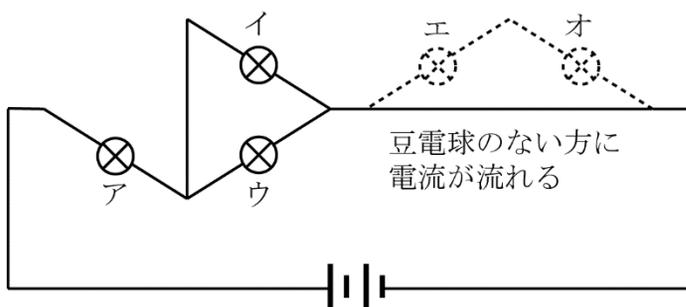
(4) ア=ウ



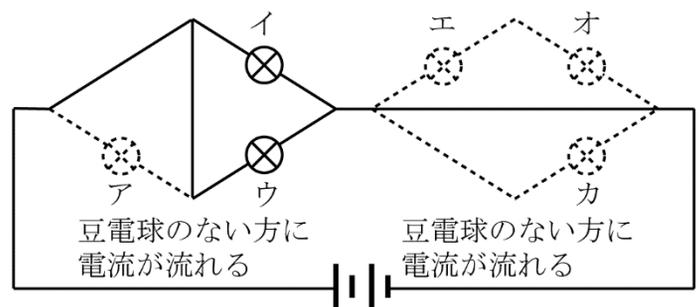
(5) イ>ア=ウ



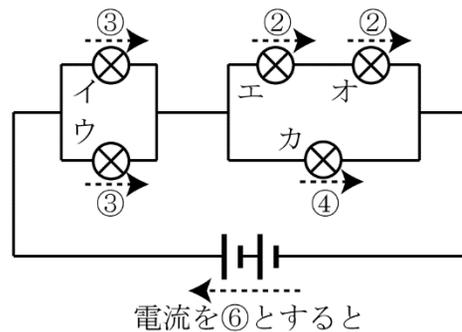
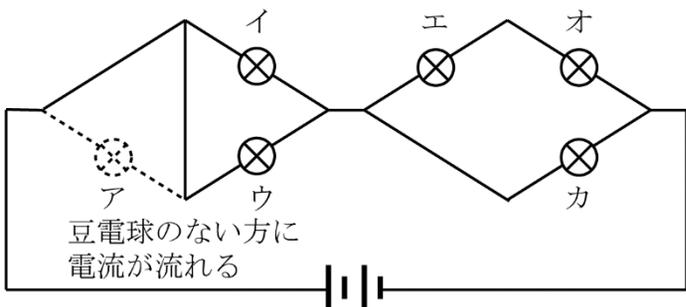
(6) ア>イ=ウ



(7) イ=ウ



(8) (9) カ>イ=ウ>エ=オ



3

(1) 9時の太陽の方角は南東なので、かげは北西にできる。 (2) A:東 B:北 C:西 D:南

(3) 太陽が高くなるのでかげは短くなり、太陽が南へ動くのでかげは北へ動く。

(4) 12時のかげは、どれも北にできる。

(5) 棒のかげが長くなるのは、棒が長くて太陽高度が低い場合となる。12時より最もはなれている16時の太陽高度が最も低い。

(6) 棒のかげが短くなるのは、棒が短くて太陽高度が高い場合となる。

(7) 明石市より東にある北海道は、12時より前に太陽が南中し、12時では太陽は真南よりも西にある。よって、北海道の12時のかげは、真北よりも東に向いている。

(8) かげが長くなるのは太陽高度が低いときなので、日付は冬至の日で、緯度が高い北海道があてはまる。

4

(8) ガスが必要以上に流れてこないようにする。