

1 (5)順不同完答

(1)	C	ウ	D	エ	(2)	エ	(3)	E	エ	G	イ	(4)	P	ア	Q	イ	R	エ
(5)	イ, ウ, エ			(6)	イ													

2 (1)各カタカナ指定 (5)12時制指定 (6)④完答

(1)	A	ベテルギウス			B	リゲル			(2)	東		(3)	ウ		(4)	ウ					
(5)	午前	2		時	(6)	①	エ		②	ア		③	エ		④	冬至	ア		春分	ウ	

3 (3)②完答

(1)	5		回	(2)	①	板		1	②	150		度	(3)	①	焦点		②	ウ > イ > ア		
(3)	③	5		cm	④	25		cm	⑤	11.6		cm								

4

(1)	あ	イ		い	ア		(2)	う	ア		え	イ		(3)	水蒸気			
(4)	二酸化炭素				(5)	霜				(6)	ウ							

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

1

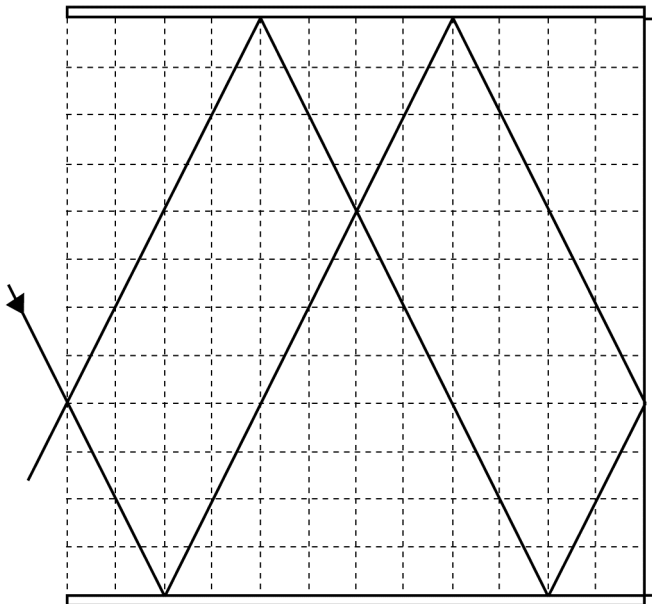
- (1) A : 秋まきで春に開花するのでカラスノエンドウである。 B : 春に開花し、秋に葉が赤く色づくのでソメイヨシノである。
 C : 2月に開花し、6月に実を収穫するのでウメである。 D : 夏に開花し、秋に収穫するのでイネである。
- (2) ソメイヨシノとイチヨウはうろこのような冬芽をつくって冬をこす。
- (3) E : たまごで冬をこし、秋に成虫になるのでエンマコオロギである。 F : 6月あたりに鳴くのでカエルである。
 G : 春に日本を出て、秋に日本にやってくるので冬鳥である。 H : 成虫で冬ごしをするのでテントウムシである。
- (5) ソメイヨシノとウメはどちらもバラ科である。ウメは2月に花がさくので鳥ばい花である。
- (6) コオロギは前ばねをこすりあわせて鳴く。アマガエルはあごの下をふくらませて鳴く。

2

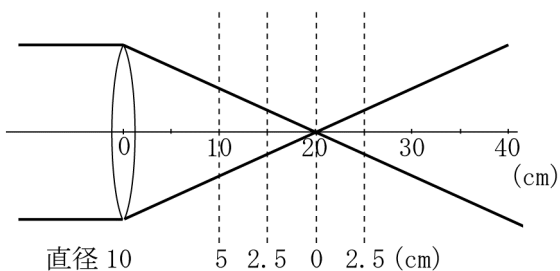
- (2) オリオン座の三つ星がたてにならんでいるので東である。
- (4) 月は1日たつと見える時刻が約50分ずつ遅れる。
- (5) 3か月前 : $30 \text{度} \times 3 \text{か月} = 90 \text{度}$ もどる。同じ東に見えるには、 90度 進ませないといけないので $90 \text{度} \div 15 \text{度} = 6 \text{時間}$ 後。
 $20 \text{時} + 6 \text{時間} = 2 \text{時}$
- (6) ① 夏の星座を選ぶ。
 ② 春分の日地球から見て、太陽と反対側の星座である。
 ③ 冬至の日の18時に南中する星座は、秋分の日0時に南中する。
 ④ 地軸が太陽におじぎしているのが夏至の日、逆が冬至の日である。

3

- (1) 図中に光の道すじをかきこむ。



- (2) ② $180 \text{度} - 30 \text{度} = 150 \text{度}$
 (3)



- ② 焦点に近いところに紙を置いたときにできる光の円が小さく、明るくなる。
 ③ 上の図の通り。
 ④ 焦点から同じきよりはなれた位置に紙を置くと、光の円の大きさは同じになる。
 $20 \text{ cm} - 5 \text{ cm} = 15 \text{ cm}$ の位置と、 $20 \text{ cm} + 5 \text{ cm} = 25 \text{ cm}$ の位置が同じ光のようすになる。
 ⑤ $20 \text{ cm} + 8.4 \text{ cm} = 28.4 \text{ cm}$ の位置と、 $20 \text{ cm} - 8.4 \text{ cm} = 11.6 \text{ cm}$ の位置が同じ光のようすになる。