希学園 第353回 公開テスト 小5理科 2021年10月10日実施 模範解答 制限時間25分

1 (5) 24	時制指定	(8)順不同	司完答 (9	9) 完答							
	(1)	北	極星	(2)	10	(3)	工	(4)	D	(5)	3	時
	(6)	工	(7)	ウ	(8)	1 2	ウ	(9) 回転	イ	角度	90	度
	(10)	5	月									
2 (1)順7	下同完答										
	(1)	ア	と ウ	(2)	工	(3)	子房 (レ	ぼう)	(4)	1	(5)	ウ
	(6)	イ	(7)	オ	(8)	ア						
3												
	(1)	D	100	g ②	48	cm (2		96	g 2		20	Cm
	(3)	D	80	g 2	60	CM						
	(4)	D	60	cm 2	80	g (3		300	g (5)	10) cm	
4 (3) 完智	答 (7)	分数可									
	(1)	ア	(2)	イ	(3)	1 →	工 _	· 7	→ ウ	(4)	レオ	ジルバー
	(5)	ウ	(6)	200	倍 (7)	0.	25 倍	8)	エ			

[配点] 1~3 : 各3点×28 =84点

4 : 各2点× 8 = 16点 (合計) 100点

希学園 第353回 公開テスト 小5理科 2021年10月10日実施 解説

1

- (2) 日付の目もりは時計回りに書かれている。
- (3) 夏の大三角が見えているときに南の空低くに見えるので、さそり座とわかる。
- (4) Dが南、Eが西、Fが北、Gが東となる。星座早見では、東西に注意する。
- (5) 時刻の目もりは反時計回りに書かれている。
- (6) 見たい方角を下にする。
- (8)ア:1か月前と2時間前→「30度戻る」と「30度戻る」→60度戻る

イ:1か月前と2時間後→「30度戻る」と「30度進む」→同じ星空

ウ:1か月後と2時間前→「30度進む」と「30度戻る」→同じ星空

エ:1か月後と2時間後→「30度進む」と「30度進む」→60度進む

- (9) 2か月後と2時間後→「60度反時計回り」と「30度反時計回り」→90度反時計回りに回す
- (10) か月 と 3 時間後→「 度 回り」と「45 度反時計回り」→105 度時計回りに回す か月 と 3 時間後→「 150 度 時計 回り」と「45 度反時計回り」→105 度時計回りに回す 5 か月 前 と 3 時間後→「 150 度 時計 回り」と「45 度反時計回り」→105 度時計回りに回す 10 月 − 5 か月 = 5 月

2

- (2) ヘチマの子房は、がくよりも下にある。
- (4) 以下のようになる。

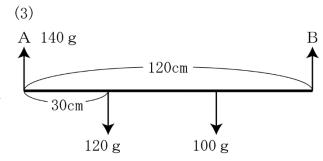
ウリ科: ヘチマ, ツルレイシ ナス科: トマト アブラナ科: ダイコン ヒルガオ科: サツマイモ

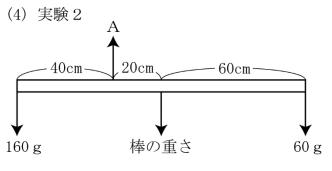
(5),(6) 冬に花を咲かせるツバキは、こん虫ではなく鳥に花粉を運んでもらう。

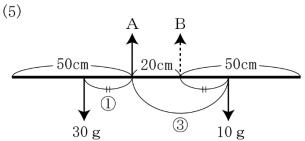
3

- (1)① 上下の力のつり合いから考える。60g + 40g = 100g
 - ② 棒の左端を支点とする。40g×120cm=100g× 48 cm
- (2)① 上下の力のつり合いから考える。 96 g + 24 g = 120 g
 - ② 棒の左端を支点とする。24g×<u>100</u>cm=120g×20cm 120cm-100cm=20cm
- (3)① 上下の力のつり合いから考える。140 g + 80 g = 120 g + 100 g
 - ② 棒の左端を支点とする。80g×120cm=120g×30cm+100g×60 cm
- (4)① 棒Yの左端から 60cm のところ (棒Yの真ん中) にばねはかりを取り付けて棒が水平になったことから、棒Yの真ん中に重心があることがわかる。
 - ② ばねはかりAの位置を支点とする。160g×40cm= 80 g×20cm+60g×80cm
 - ③ 上下の力のつり合いから考える。 300 g = 160 g + 80 g + 60 g
- (5) ばねはかり B が 0 g を示したので、右図のように力の矢印は 3 つとなり、支点を ばねはかり A のところにおいて考える。

右図のように、長さの比は①:③となり、2つのおもりが移動した長さが①なので、右図より 20cm が③一①=②となる。よって、移動したのは 10cm となる。







4

- (5) 上下左右が逆に見える。
- (6) 10×20=200 倍
- (7) 長さで 0.5 倍になるので、面積で 0.5×0.5=0.25 倍となる。