

希学園 第405回 小6公開テスト 解説動画

下記、URLよりご視聴いただけます。

動画タイトル	URL
第405回公開テスト 小6理科 解説動画(2026年2月8日実施)	https://vimeo.com/1162954674/6ce4b1aa15

1

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

2

(3)①ひらがな2字指定

(1)	イ	(2)	12	g	(3)①	ろ	か	②	エ
(4)	X	150	(g)	Y	26	(g)	Z	6	(g)

3

(1)	ア	(2)	ウ
-----	---	-----	---

(3)	①	イ	②	イ	③	カ	④	キ	⑤	エ
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

4

(1)①	イ	②	エ	(2)①	エ	②	ア
(3)①	イ	②	ウ	③	ア		

5

(1)	①	70	g	②	30	cm	(2)	①	150	g	②	60	cm	(3)	50	g
(4)	140			g	(5)	100			g							

2

(2) 水 100g の場合, 40°C の飽和水溶液を 10°C にすると $9\text{g}-3\text{g}=6\text{g}$ とけ残る。よって水 200g の場合, とけ残りは $6\text{g}\times 2=12\text{g}$

(4) 実験結果より, 20°C , 40°C , 60°C のとき水溶液は飽和している。

- ① 水 100g の場合, 60°C の飽和水溶液を 40°C にすると $15\text{g}-9\text{g}=6\text{g}$ とけ残る。実験では 9g とけ残っているので水は 150g である。
 ② 水が 150g のとき, 60°C の飽和水溶液には $15\text{g}\times 1.5=22.5\text{g}$ ホウ酸がとけている。3.5g とけ残っているので $22.5\text{g}+3.5\text{g}=26\text{g}$
 ③ 水 100g の場合, 40°C の飽和水溶液を 20°C にすると $9\text{g}-5\text{g}=4\text{g}$ とけ残る。よって水 150g の場合, とけ残りは $4\text{g}\times 1.5=6\text{g}$

3

条件Ⅲにあてはまるのはクロオオアリとミツバチである。図のキにあてはまるこん虫があることから, 条件Ⅰは「さなぎの時期がある」になる。このとき, エンマコオロギとオニヤンマは条件ⅠとⅢのどちらにもあてはまらないので, 条件Ⅱは「はねの枚数が 4 枚」になる。

4

(1) ① 下弦の月は 6 時に南中する。南東にあるのは南中の 3 時間前である。

② 満ち欠けの形は新月に近づいていく。月は毎日同じ時刻に観測すると, 見える位置が西から東に変化する。

(2) 月の公転周期よりも満ち欠けの周期が長いのは, 図 1 のように月が地球の周りを 1 周するあいだに地球が同じ向きに公転しているからである。

① 自転の向きは満ち欠けの周期とは関係がない。

② 図 2 のように地球の公転の向きが逆になると, 月が地球の周りを 1 周する前に同じ形があらわれる。

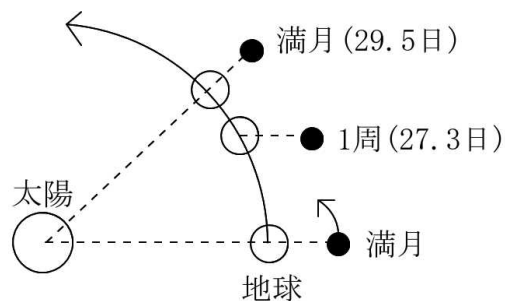


図 1

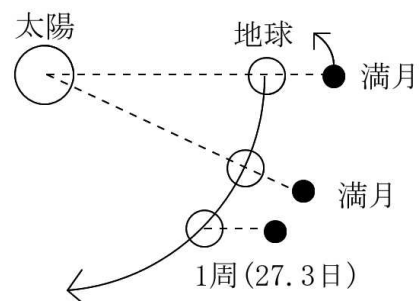


図 2

(3) ① 地球の直径は月の直径の 4 倍なので, 月から見た地球の方が大きい。

② 地球と月の太陽までの距離は同じであると考えてよいので, 見かけの大きさも同じである。

③ ②より, 月から見た太陽と地球から見た月の大きさは同じである。また①より, 地球から見た月よりも月から見た地球の方が大きい。よって, 月から見た太陽よりも月から見た地球の方が大きい。

5

(1) ① 上下のつり合いより $70\text{g}+30\text{g}=100\text{g}$

② 棒の左端を支点とすると $30\text{g}\times 100\text{cm}=100\text{g}\times 30\text{cm}$

(2) ① 上下のつり合いより $150\text{g}+150\text{g}=100\text{g}+200\text{g}$

② 棒の左端を支点とすると $150\text{g}\times 100\text{cm}=100\text{g}\times 30\text{cm}+200\text{g}\times 60\text{cm}$

(3) 右の図のようにばねはかりが示す値を①g とし, 追加したおもりの位置を支点とすると $100\text{g}\times 60\text{cm}+\text{①g}\times 10\text{cm}=\text{①g}\times 90\text{cm}$ となる。

①=75 となるので, 上下のつり合いより $75\text{g}+75\text{g}=100\text{g}+50\text{g}$

(4) 棒の重さは棒の真ん中にかかると考えられる。上下のつり合いより $70\text{g}+70\text{g}=140\text{g}$

(5) 棒の左端を支点とすると $100\text{g}\times 80\text{cm}=140\text{g}\times 50\text{cm}+50\text{g}\times 20\text{cm}$

