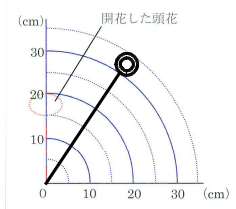
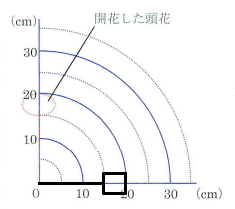
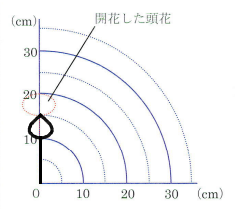


解 答

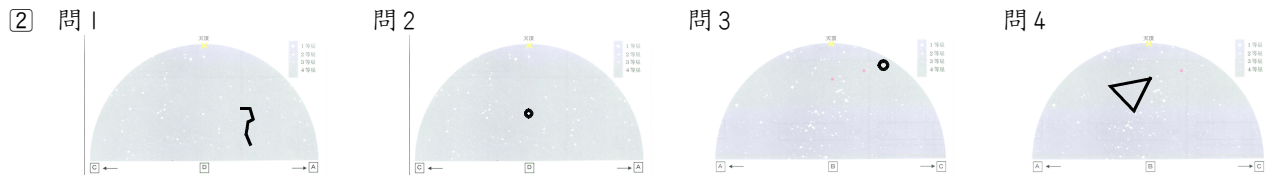
- ① 問1 オ 問2 ウ 問3 a やく b 胚珠
 問4 I 被子植物と裸子植物 II 双子葉植物と単子葉植物 III 合弁花と離弁花
 問5 X Y Z



問6 高い位置で種子を实らせることで、より遠くへ種子を飛ばせるという利点。

問7 虫媒花

問8 5月5日の開花より前のつぼみにふくろをかぶせ、昆虫が花粉を運んでこなくても種子ができるかどうかを確かめる。



問5 オリオン・ベテルギウス、こいぬ・プロキオン、おおいぬ・シリウス 問6 エ 問7 オ

問8 4 問9 エ

- ③ 問1 空のメスシリンダーの重さをはかり、その中に液体を入れて体積を読み取る。次に液体が入ったメスシリンダー全体の重さをはかり、そこから空のメスシリンダーの重さを引く。

問2 1.2 問3 右グラフ①

問4 3 問5 ウ, オ

問6 右図 問7 上

問8 右グラフ② 問9 4.5

- ④ 問1 16 問2 12.5

問3 164 問4 44 問5 78

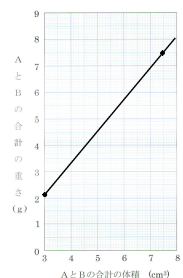
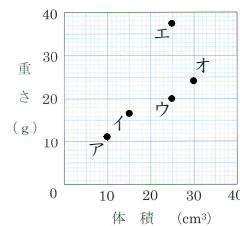
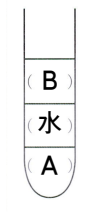
問6 式 $79 \times 2 = 158$

$$200 - 158 = 42$$

$$42 - 36 = 6$$

$$6 \times \frac{200}{8} = 150$$

答え 150 (g)



解 説

- ③ 問8 液体Aは1cm³あたり1.2g、液体Bは1cm³あたり0.7gなので、液体Aを加える前の重さは2.1g、合計の体積が8cm³のときの重さは8.1g ($2.1 + 1.2 \times (8 - 3)$) となります。

問7 AとBの混合液1cm³あたりの重さが、1gより重くなると2層の液体の順番が入れ替わります。

- ④ 問4 図4から、このときのばねののびは8cmとわかるので、ばねの長さは44cm ($36 + 8$) です。

問5 高さを、平板AO上の点Hと水平面OB上の点Iではかったとします。このとき、OHの長さは156cm ($200 - 44$) です。三角形OHIは正三角形を線対称に半分にした形なので、HIの長さはOHの長さの半分になります。

問7 図4から、平板OAと水平面OBとがなす角度が等しいとき、おもりの重さとばねののびは比例することがわかります。問5と同様にして点H・Iを考えると、AIの長さは46.36cm ($36 + 6.9 \times \frac{150}{100}$) なので、OH長さは153.64cm ($200 - 46.36$) です。正三角形を線対称に半分にした形を利用すると、OIは76.82cm ($153.64 \div 2$) と求めることができるので、最も近い値はウの77cmです。