

解 答

- ① 問1 エ
問2 ア
問3 ウ
問4 ア
問5 エ
- ② 問1 1900
問2 1600
問3 9
問4 5
問5 7
問6 13
- ③ 問1 エ
問2 X 25 Y 33.4 B 9
問3 0.8
問4 3.6
問5 75
問6 ウ
- ④ 問1 消化管
問2 ア・エ
問3 すい臓
問4 脂肪酸・グリセリン
問5 (1) アミラーゼ
(2) イ
(3) 記号 ウ 根拠 実験1・実験4 記号 エ 根拠 実験2・実験5
- ⑤ 問1 イ
問2 A
問3 イ
問4 ウ
問5 ③
問6 エ
問7 C
問8 ⑧

解 説

- ② 問1・2 (グラフ) が表すばねののびは、ばねが引く力の大きさを表しています。円柱Bを上げると、ばねが引く力の大きさが増え、円柱Bに加わる浮力が減っていることがわかります。したがって、6 cm以上では、円柱Bがすべて水中から出てしまっているの、Bの重さは1900 g (100×19) となります。また、Bが3 cm上がったときは、(グラフ) からばねののびが16 cmとわかるので、1600 g (100×16) となります。
- 問3 Bが5 cm上がったとき、ばねののびが18 cmでBを上げる前のばねののびの14 cmと比べて4 cmのびています。したがって、(図) のようになり、Aは、9 cm ($18 - (14 - 5)$) となります。
- 問4 (グラフ) から、円柱Bが水面からすべて出たことで、ばねののびは5 cm ($19 - 14$) のびていることがわかります。このとき、円柱Bに加わる浮力の大きさは500 g (100×5) で、水の1 cm³の重さは1 gなので、円柱Bの体積は500 cm³ ($500 \div 1$) となり、高さは、5 cm ($500 \div 100$) となります。

ばねはかり 1400 1500 1600 1700 1800 1900 1900 1900

