

## 〔算 数〕

○ 実施時間 ①グループ【15:55~16:35】(40分)

②グループ【16:25~17:05】(40分)

○ 次の注意をよく読んでおくこと。

- (1) 「始め」の合図があるまで問題用紙を開かないこと。
- (2) 問題は 1 ~ 5 , 5 ページまであります。
- (3) 答えはすべて解答用紙の解答らんにはっきりと、ていねいに書きなさい。
- (4) 答えを直すときは、きれいに消してから書きなさい。
- (5) 内容に関する質問は受け付けません。
- (6) 気分が悪くなったり、トイレに行きたくなったりしたら、手をあげて<sup>かんとく</sup>監督の先生に合図しなさい。
- (7) 「終わり」の合図があったら、直ちに筆記用具を置き、解答用紙が回収されるまで待っていなさい。
- (8) 円周率は 3.14 として計算しなさい。

受験 番号		氏 名	
----------	--	--------	--

1 次の各問いに答えなさい。

(1)  $\left(\frac{9}{10} + 0.2\right) \div \left(1 - \frac{1}{12}\right) \times \left(2.6 + 2\frac{2}{5}\right)$  を計算しなさい。

(2) 2つの  に共通してあてはまる数を求めなさい。

$$\left(0.375 + \frac{2}{3}\right) \times 9.6 - \text{} \times \left(\text{} + 1\right) = 4$$

2 商品 A は 50 円、商品 B は 100 円、商品 C は 120 円で売られています。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1) A と C をあわせて 24 個買い、2180 円支払いました。A、C をそれぞれ何個買いましたか。

(2) A と B と C をあわせて 13 個買い、1300 円支払いました。A、B、C をそれぞれ何個買いましたか。ただし、どの商品も 1 個は買うものとします。  
途中経過を記入すること。

3 整数 A に対して次の操作を行い、1 になるまでこの操作をくりかえします。

操作：A が 3 でわりきれるときは A を 3 でわり、A が 3 でわりきれないときは A に 2 をたす。

例えば、19 は、 $19 \rightarrow 21 \rightarrow 7 \rightarrow 9 \rightarrow 3 \rightarrow 1$  というように、5 回の操作で 1 になります。

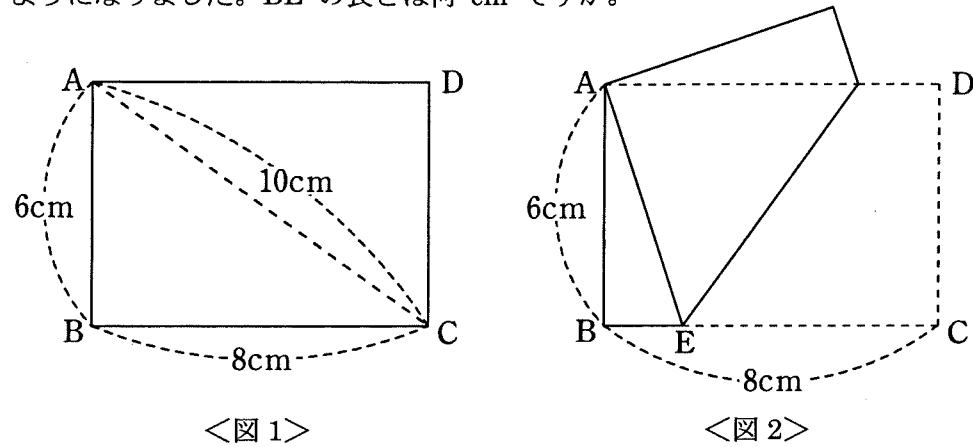
このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 2021 は、操作を 6 回行うといくつになりますか。

(2) 99 は、何回の操作で 1 になりますか。

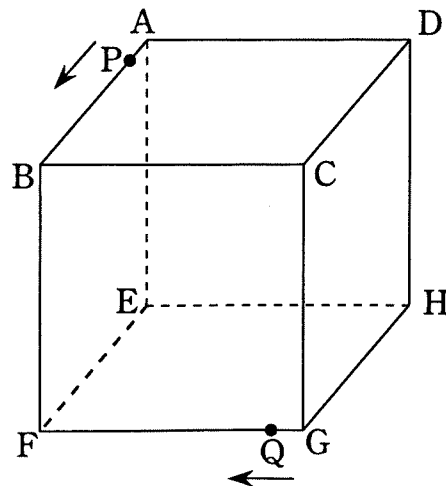
(3) ある整数は、操作を 4 回行うと 10 になりました。もとの整数として考えられるもののうち、最大の数と最小の数はそれぞれいくつですか。

- 4 <図1>のような長方形の紙を、CがAに重なるように折ると<図2>のようになりました。BEの長さは何cmですか。



- 5 下の図のような1辺が6cmの立方体があります。点Pは正方形ABCDの辺の上を、Aを出発して毎秒2cmの速さでA → B → C → D → Aと1周します。点Qは正方形EFGHの辺の上を、Gを出発してG → F → E → H → Gと1周します。辺GFの上は毎秒1cmの速さで、辺FE, EH, HGの上は毎秒3cmの速さで進みます。点Pと点Qが同時に出発するとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 点QがGを出発してから再びGに戻ってくるまでに何秒かかりますか。



- (2) 次の文章の空欄(ア)～(カ)にあてはまる数をそれぞれ答えなさい。

点Pと点Qが同じ正方形の上にあるのは、点Pと点Qが出発してから  
 秒後から  秒後と、 秒後から  秒後です。  
 また、点Pが点Qの真上にくるのは、 秒後と  秒後  
 です。

- (3) 下の図のように、AとGを結んだ線の真ん中の点をIとします。点Pと点Qを結んだ線がIを通るのは何秒後ですか。ただし、点PはAにならぬものとし、途中経過を記入すること。

