

※解答は、すべて解答用紙の決められたらんに、記入すること。

(式)のらんには、答を求めるまでの式などを書きなさい。

受験番号

- 1 ある整数について、偶数(ぐうすう)ならば2で割り、奇数(きすう)ならば1を加えるという操作をします。

このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 17に、この操作を5回くり返すといくつになりますか。
- (2) ある整数に、この操作を3回くり返すと10になりました。その整数をすべて答えなさい。
- (3) 2017に、この操作を何回くり返すとはじめて1になりますか。

- 2 図1、図2の立体のすべての面に1色ずつ選んで色をぬるとき、次の各問いに答えなさい。

ただし、立体のすべての面は形の異なる面で、どのとなり合う面も同じ色でぬってはいけないものとします。

- (1) 図1の立体の5つの面を赤、青、黄、緑の4色すべてを使ってぬる方法は何通りありますか。
- (2) 図2の立体の6つの面を赤、青、黄の3色すべてを使ってぬる方法は何通りありますか。
- (3) 図2の立体の6つの面を赤、青、黄、緑の4色すべてを使ってぬる方法は何通りありますか。

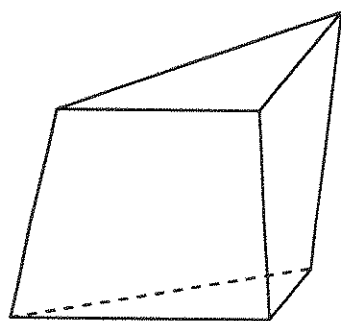


図1

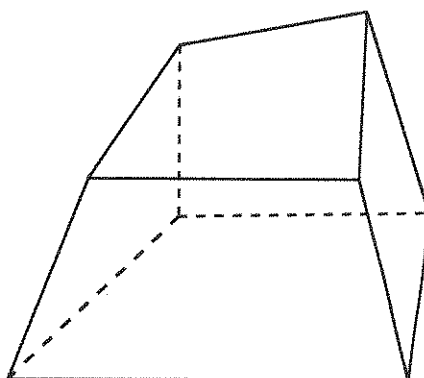
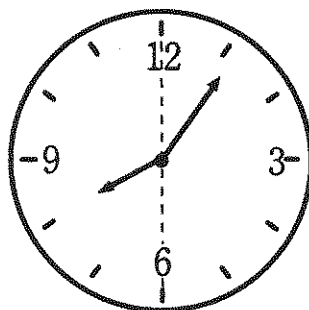


図2

- 3 時計の長針と短針の位置関係について、次の各問いに答えなさい。

ただし、答えが割り切れないときは、分数で答えなさい。

- (1) 0時30分のとき、長針と短針の作る角のうち小さい方の角度を求めなさい。
- (2) 0時からスタートして、最初に長針と短針が一直線になる時刻は何時何分ですか。
- (3) 8時から9時の間で、時計の長針と短針の位置が6のめもりをはさんで左右対しょうとなる時刻は何時何分ですか。



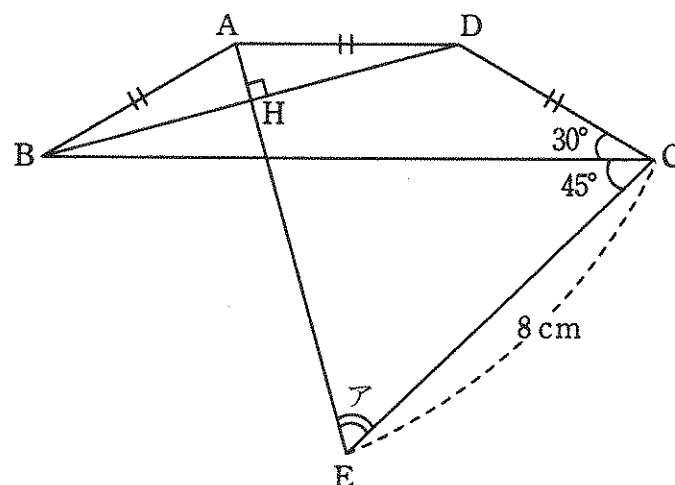
※解答は、すべて解答用紙の決められたらんに、記入すること。
(式) のらんに、答を求めるまでの式などを書きなさい。

受験番号

- 4 右の図のような $AB=CD=DA$ で、 BC と DC ではさまれた角の大きさが 30° の台形 $ABCD$ があります。
 AE は BD と点 H で垂直に交わり、 BC と EC ではさまれた角の大きさは 45° です。また、 $EC=8\text{ cm}$ です。

このとき、次の各問いに答えなさい。

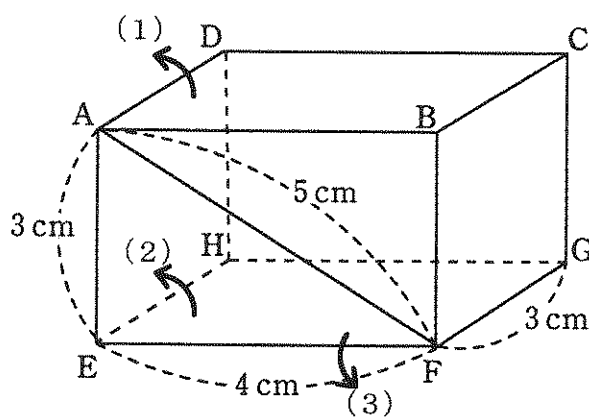
- (1) 角アの大きさを求めなさい。
- (2) BH の長さを求めなさい。
- (3) 台形 $ABCD$ の面積を求めなさい。



- 5 下の図のような直方体 $ABCD-EFGH$ があります。このとき、次の各問いに答えなさい。

ただし、円周率は 3.14 とします。

- (1) 直角三角形 AEF を、辺 AD を軸(じく)として矢印の方向に 90° 回すとき、直角三角形の通る部分の面積を求めなさい。
- (2) 直方体 $ABCD-EFGH$ を、辺 EH を軸として矢印の方向に 90° 回すとき、直方体の通る部分の体積を求めなさい。
- (3) 直方体 $ABCD-EFGH$ を、辺 EF を軸として矢印の方向に 90° 回すとき、直方体の通る部分の体積を求めなさい。



算 数

2017年(平成29年)度 巣鴨中学校 第Ⅰ期 入学試験解答用紙

(式) のらんには、答を求めるまでの式などを書きなさい。

受験番号

1	(1) (式)	答
	(2) (式)	答
	(3) (式)	答 回
2	(1) (式)	答 通り
	(2) (式)	答 通り
	(3) (式)	答 通り
3	(1) (式)	答 度
	(2) (式)	答 時 分
	(3) (式)	答 時 分
4	(1) (式)	答 度
	(2) (式)	答 cm
	(3) (式)	答 cm ²
5	(1) (式)	答 cm ²
	(2) (式)	答 cm ³
	(3) (式)	答 cm ³