

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $\{59 - (63 - 4 \times 7) \div (2 \times 3 - 1) \times 7\} \div 2 = \text{$

(2) $1\frac{3}{5} + 2 \div 5 - 0.5 = \text{$

(3) $111 \times \left\{ \frac{\text{} + 3}{3} - (3 + 3 \times 3 \div 3) \right\} = 12321$

(4) 2019分 = 日 時間 分

2 次の問いに答えなさい。

(1) みかんを何人かの子どもに配ります。全員に7個ずつ配ると13個あまりますが、8個ずつ配ると4個不足します。みかんは全部で何個ありますか。

(2) 6%の食塩水400gから水を蒸発させて8%の食塩水にするには、水を何g蒸発させればよいですか。

(3) 50円玉、100円玉、500円玉がたくさんあります。これらの硬貨こうかを使って750円にするには全部で何通りありますか。ただし、使わない硬貨があっても良いものとします。

(4) 半径10 cmの円を図1のように折り返し、図2のような長方形ABCDを作ります。AB = 12 cm, AD = 16 cmのとき、図2の斜線部分しやせんぶぶんの面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。

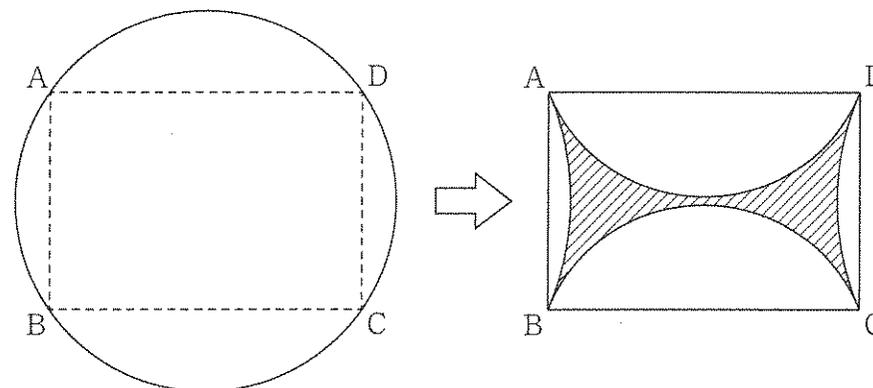
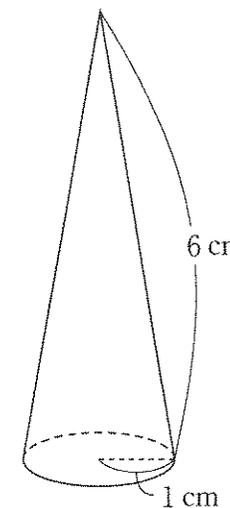


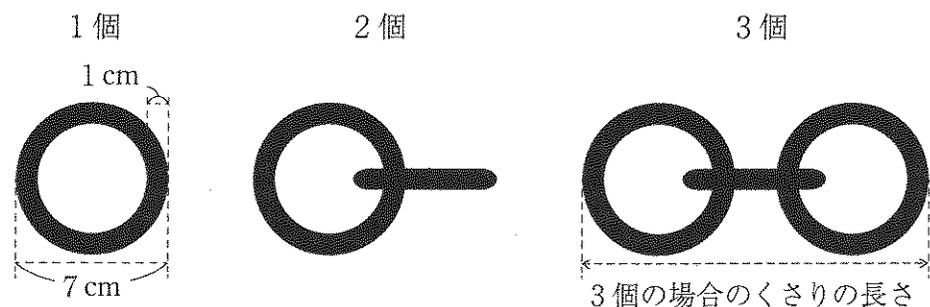
図1

図2

(5) 右の図のような母線の長さが6 cm, 底面の半径が1 cmの円すいがあります。この円すいの表面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



- 3 1個の長さが7 cm, 厚みが1 cmの輪をつなげて, 下の図のようなくさりを作ります。



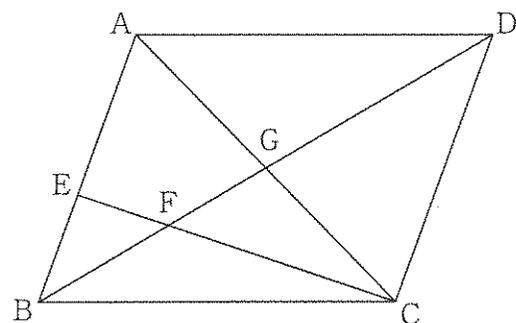
くさりの長さはぴんと張ったときの状態を測るものとしします。次の問いに答えなさい。

- (1) 輪を5個つなげたとき, 全体の長さを求めなさい。
- (2) 全体の長さが202 cmのとき, 輪は何個つながっていますか。
- (3) 輪の1個の重さが15 gで, 全体の重さが3 kgのとき, 全体の長さを求めなさい。

- 4 大, 中, 小のさいころを投げるとき, それぞれの出た目の数を a, b, c とします。

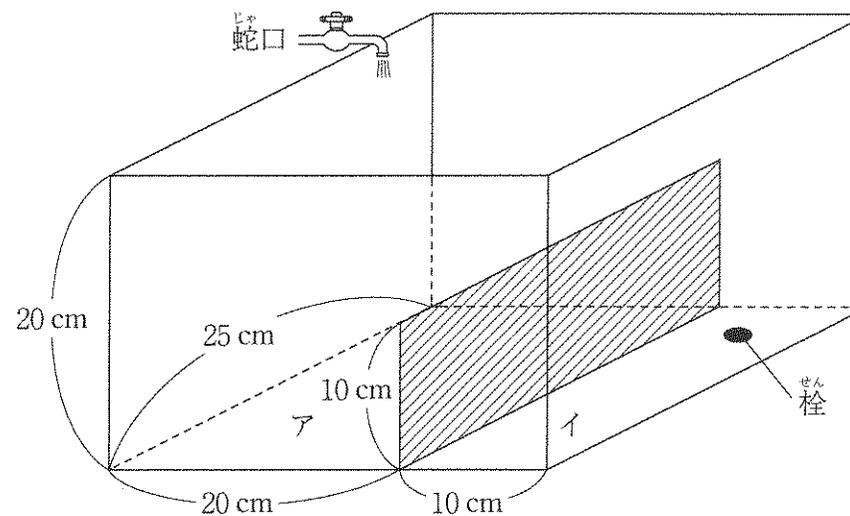
- (1) $a + b + c$ が12となる場合は何通りありますか。
- (2) $a \times b \times c$ が24となる場合は何通りありますか。
- (3) $\frac{a}{b \times c}$ が整数となる場合は何通りありますか。

5 図のような平行四辺形 $ABCD$ があり、辺 AB 上に AE と EB の長さの比が $3 : 2$ となるように点 E をとります。平行四辺形 $ABCD$ の面積が 56 cm^2 のとき、次の問いに答えなさい。



- (1) BF と DF の長さの比を求めなさい。
- (2) 三角形 FBC の面積を求めなさい。
- (3) 三角形 GFC の面積を求めなさい。

6 図のように直方体の水そうがあり、仕切りによってアとイの部分に分かれています。この容器に毎分 500 ml の水を入れていきます。水はアの部分に溜まるように入れ、しばらく入れると仕切りから溢れ出た水がイの方に流れていきます。なお、仕切りの厚さは考えず、仕切りのわきから水が流れることはないこととします。



- (1) イの部分に水が流れ始めるのは何分後ですか。
- (2) 満水になった瞬間に水をとめ、同時にイの部分にあった栓を開けます。栓から毎分 200 ml の水が流れ出るとき、イの部分の水が空になるのは水を入れ始めてから何分後ですか。

算数解答用紙

受験 番号		氏 名		得 点	
座席 番号					

1	(1)	(2)	(3)	(4)
				日 時間 分

2	(1)	(2)	(3)
	個	g	通り
	(4)	(5)	
	cm ²	cm ²	

3	(1)	(2)	(3)
	cm	個	cm

4	(1)	(2)	(3)
	通り	通り	通り

5	(1)	(2)	(3)
	:	cm ²	cm ²

6	(1)	(2)
	分後	分後

解答

- ① (1) 5 (2) $1\frac{1}{2}$ (3) 348 (4) 1日9時間39分
- ② (1) 132個 (2) 100g (3) 11通り (4) 70cm^3 (5) 21.98cm^3
- ③ (1) 27cm (2) 40個 (3) 1002cm
- ④ (1) 25通り (2) 15通り (3) 25通り
- ⑤ (1) 2 : 5 (2) 8cm^3 (3) 6cm^3
- ⑥ (1) 10分後 (2) 80分後