

1 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の計算をなさい。

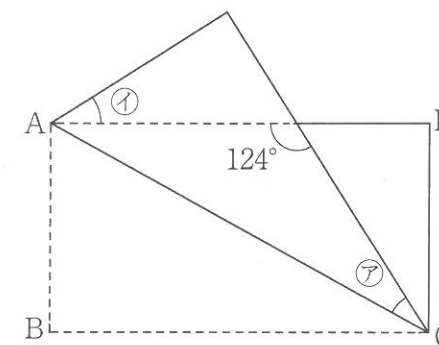
$$\left\{ (1 - 0.3) \div 4\frac{1}{5} + \frac{1}{8} \right\} \div \frac{7}{48}$$

(2) 次の に適当な数を入れなさい。

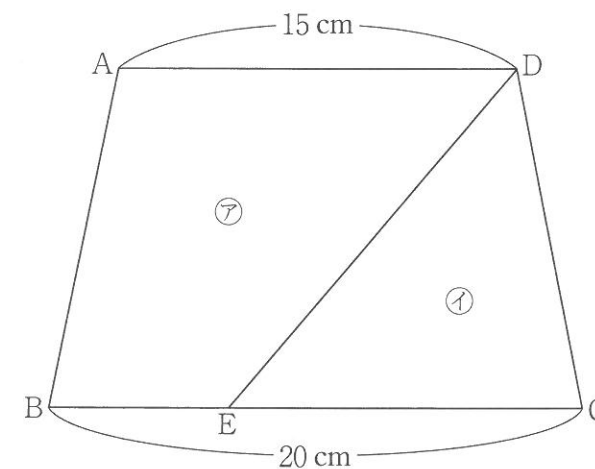
$$\left(\frac{1}{\text{}} + 3 \right) \div \frac{2}{5} = 8$$

2 次の に適当な数を入れなさい。

(1) 図のように長方形ABCDを折り曲げたとき、㊦の角度は 度、
㊧の角度は 度です。



(2) 図のように辺ADと辺BCが平行である台形ABCDがあります。
㊦と㊧の面積が等しいとき、BEの長さは cmです。



(3) 3で割ると1余り、5で割ると2余る数で2019に最も近い数は です。

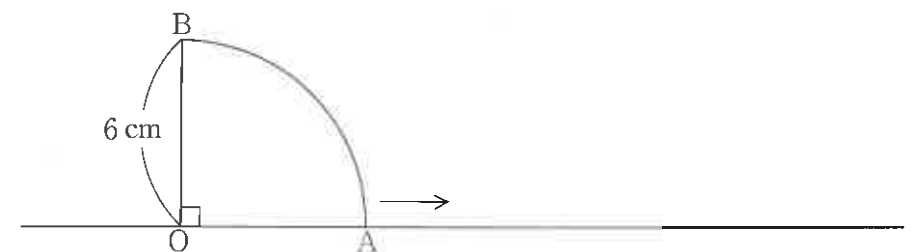
(4) 11gのおもりと2gのおもりをそれぞれいくつか使って80gにします。
使うおもりの個数が一番少ないとき、2gのおもりは 個使います。

(5) a と b はどちらも整数で、 a は b より大きい整数です。

$\left(1 + \frac{1}{a}\right) \times \left(1 + \frac{1}{b}\right) = 2$ であるとき、 $a =$ 、 $b =$ です。

③ 次の各問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。
解答用紙には途中式を残しなさい。

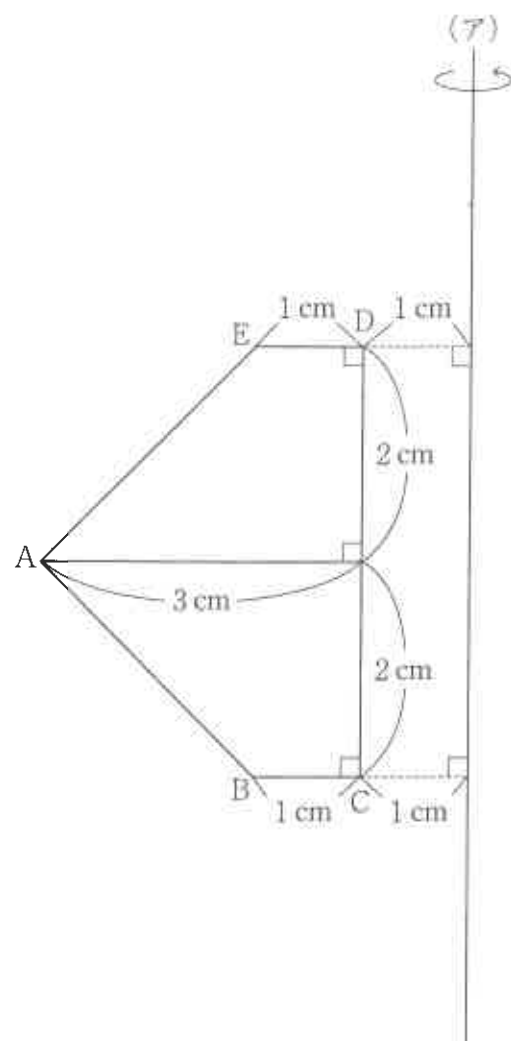
(1) 図のような、おうぎ形OABがあります。このおうぎ形を、矢印の方向に点Oが再び直線 ℓ 上にくるまですべらないように回転させます。このとき、次の問いに答えなさい。



① 点Oが動いてできる道のりを図示しなさい。

② ①で図示した道のりと直線 ℓ で囲まれた部分の面積を求めなさい。

- (2) 図のような図形ABCDEを軸(ア)で1回転させてできる立体の体積を求めなさい。
ただし、答えは四捨五入し、小数第2位まで求めなさい。



- 4 ある規則にしたがって分数が並んでいます。

$$\frac{1}{7}, \frac{4}{10}, \frac{7}{13}, \frac{10}{16}, \frac{13}{19}, \frac{16}{22}, \dots$$

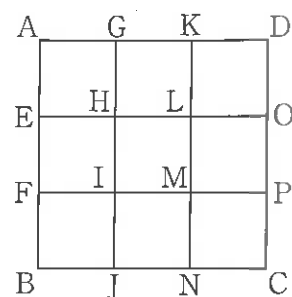
次の に適当な数を入れなさい。

- (1) $\frac{31}{37}$ は、はじめから数えて 番目です。

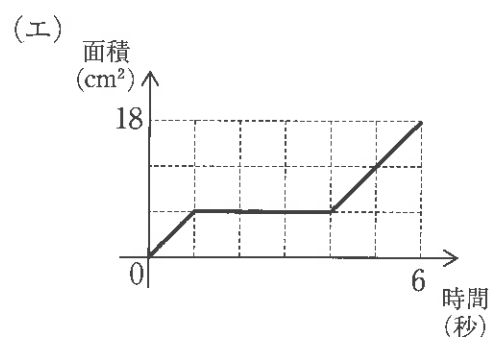
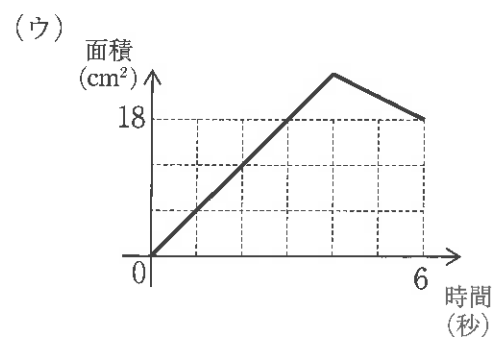
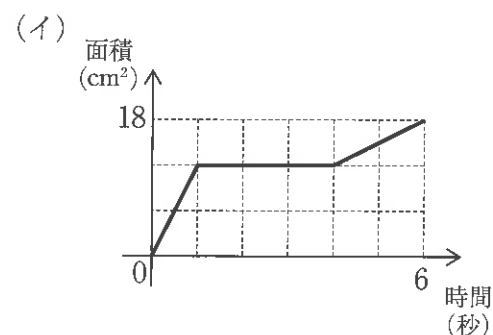
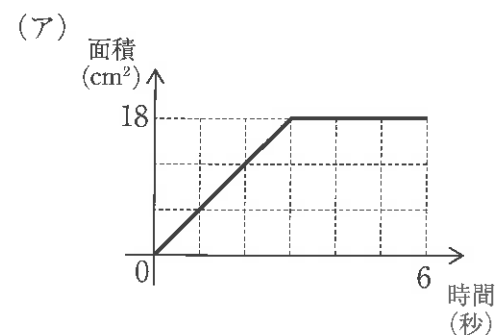
- (2) 17 番目の数は、 です。

- (3) 1 番目から 17 番目までの数をすべてかけると です。

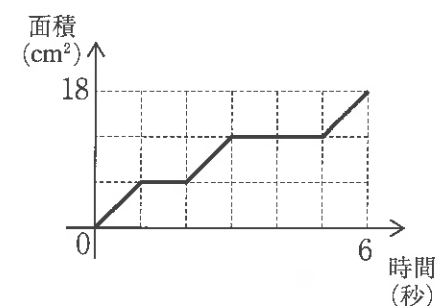
- 5 次の図は1辺の長さが2 cm の正方形9個をすき間なく並べたものです。点Qは点Aを出発し、毎秒2 cm の速さで動きます。点Qは図の線上を右か下にしか進むことができず、点Cまで動きます。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 点Qが動き出してから時間と、三角形ABQの面積の関係を表すグラフとして適当でないものを下の(ア)～(エ)より2つ選びなさい。



- (2) 点Qが動き出してから時間と、三角形ABQの面積の関係を表すグラフが次のようになるとき、点QがAを出発してからCにたどり着くまでに通過する点をすべて答えなさい。



- (3) 点Qが動き出してから3秒後の三角形ABQの面積が 12 cm^2 であるような点Qの動き方は全部で何通りあるか答えなさい。

⑥ n は 3 以上の整数とします。

正 n 角形の対角線（辺は含みません）の総数を記号 $[n]$ と表します。

例えば, $[3] = 0$, $[4] = 2$

次の に適当な数を入れなさい。

(1) $[6] =$

(2) $[n] = 35$ が成り立つとき, $n =$ です。

(3) $[n+1] - [n] = 2018$ が成り立つとき, $n =$ です。

平成31年度 春日部共栄中学校 第1回入学試験 (午前)

解答用紙 [算 数]

1	(1)		(2)	
---	-----	--	-----	--

2	(1)	⑦	度	①	度	(2)		cm
	(3)		(4)		個	(5)	$a =$	$b =$

3	(1)	①		②	
	(2)			答え	cm ²
				答え	cm ³

4	(1)		番目	(2)		(3)	
---	-----	--	----	-----	--	-----	--

5	(1)		(2)	A → → → → → → C
	(3)		通り	

6	(1)		(2)		(3)	
---	-----	--	-----	--	-----	--

受 験 番 号	氏 名

得 点