

1 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の計算をなさい。

$$\left(1 + \frac{3}{2} - 4 \div 5 + 6 \times \frac{7}{8} - \frac{9}{10}\right) \div 11$$

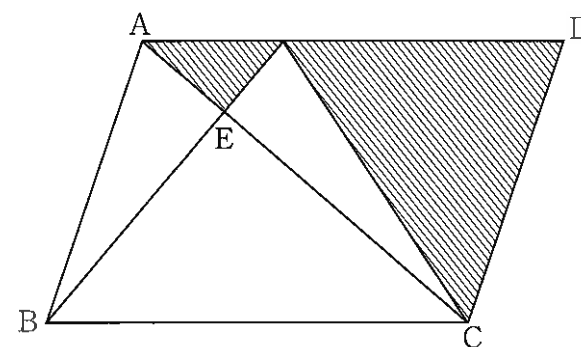
(2) 次の に適当な数を入れなさい。

$$\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{6}\right) \times \left(\frac{\text{}}{10} - \frac{1}{20}\right) = 0.125$$

2 次の に適当な数や記号を入れなさい。

(1) 整数から2の倍数, 5の倍数をすべて取り除き小さい順に
1, 3, 7, 9, 11, ……
のように並べる。このとき, 2020番目の数は です。

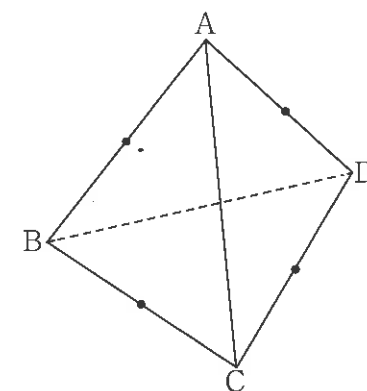
(2) 図のように, 面積が 18 cm^2 の平行四辺形ABCDがあります。
図の斜線部分の面積の合計は 6 cm^2 です。
このとき, 三角形ABEの面積は cm^2 です。



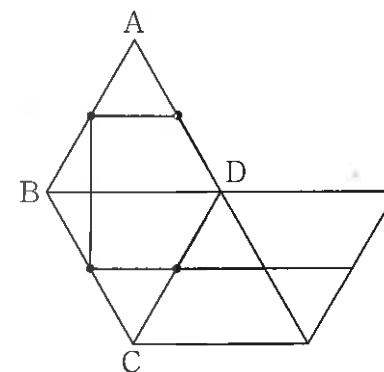
- (3) 1000 円札 1 枚, 500 円玉 2 枚, 100 円玉 8 枚, 50 円玉 2 枚, 10 円玉 10 枚があります。この時 1700 円の作り方は全部で 通りです。
ただし, 使わないお金があってもよいものとします。

- (4) A さんと B さんの最初の所持金の比は 7 : 4 です。A さんが B さんに 300 円あげたので 2 人の所持金の比が 1 : 2 になりました。
A さんの最初の所持金は 円です。

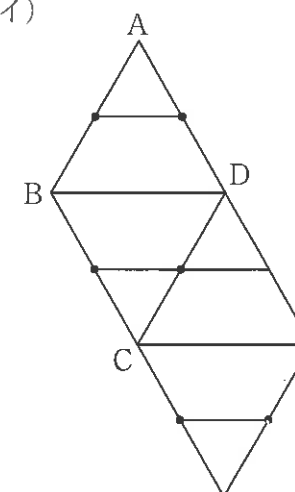
- (5) 右の図の三角すいにおいて, 辺 AB, BC, CD, DA の中点を通る切り口を考える。展開図と切り口がどちらも正しいものは です。



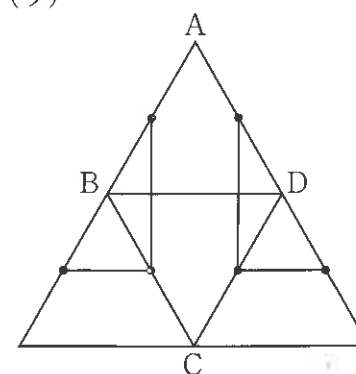
(ア)



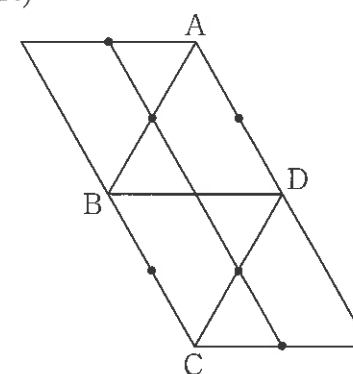
(イ)



(ウ)

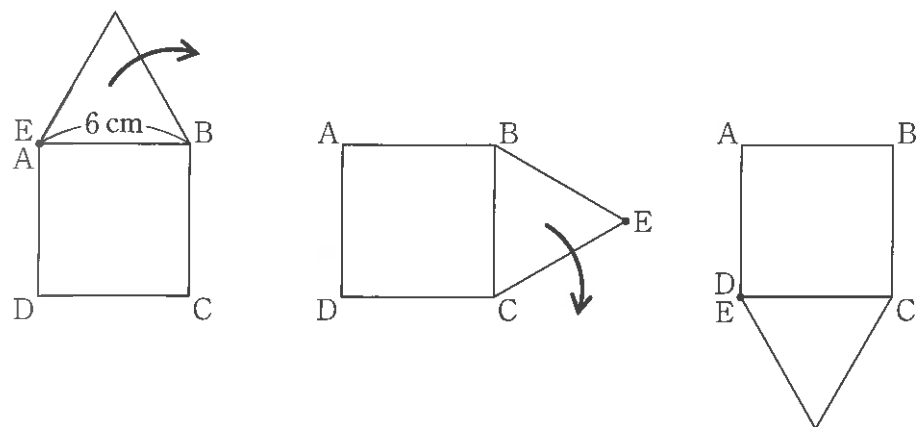


(エ)



- 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。

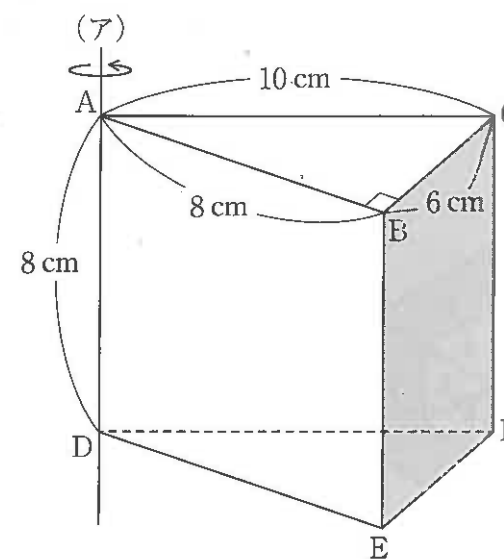
- (1) 図のように1辺の長さが6 cmである正方形ABCDと正三角形がある。
正三角形の頂点Eは最初正方形の頂点Aにあり、正方形の頂点Dと最初に重なる
まで正方形の外側をすべらないように正三角形を回転させます。このとき、次の
問いに答えなさい。



- ① 点Eが移動する道のりを図示しなさい。

- ② 点Eが移動した道のりの長さを求めなさい。

- (2) 図のような三角柱があります。

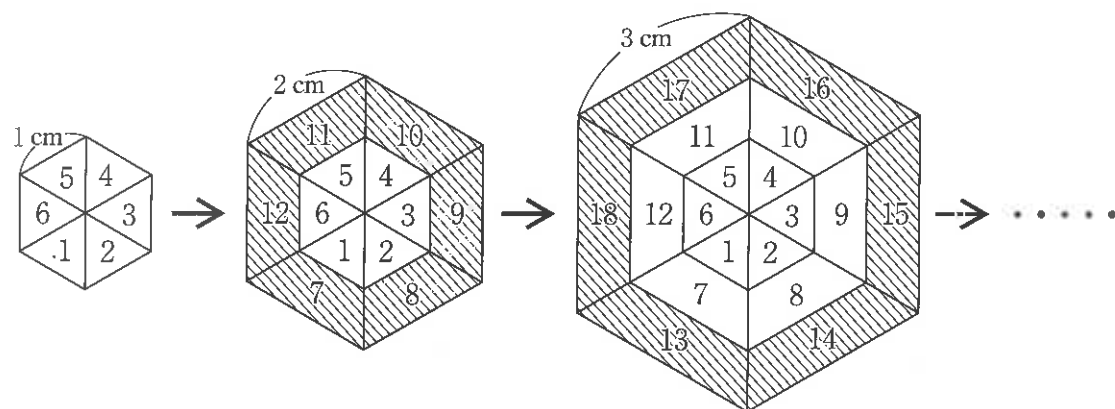


- ADを通る軸(ア)で1回転させたとき長方形BEFCが通過した空間の部分の
体積を求めなさい。

- ④ 図のように1辺が1 cm の正六角形の中に、ある規則にしたがって数字を並べていきます。続けて、1 辺が2 cm の正六角形の中に、ある規則にしたがって数字を並べていき、これをくり返していきます。

例えば、1 辺が2 cm の正六角形の中にある数字は7, 8, 9, 10, 11, 12 とします。

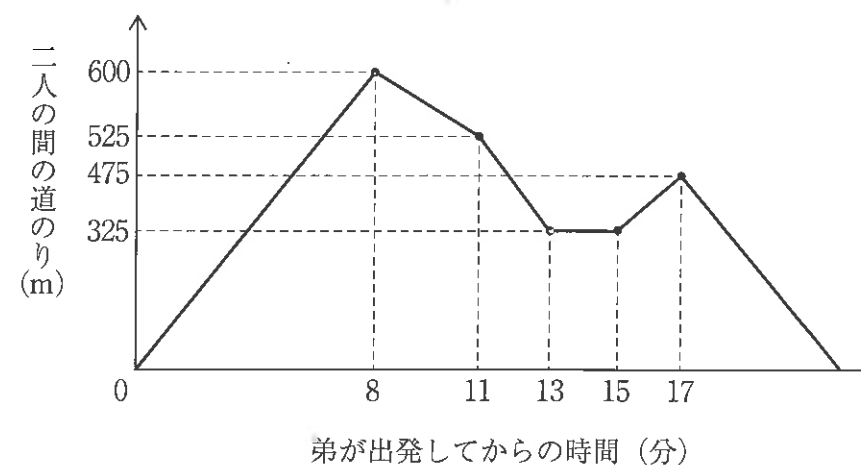
次の に適当な数を入れなさい。



- (1) 1 辺が4 cm の正六角形の中にある数字の和は です。
- (2) 正六角形の中にある数字の和が273 になるのは1 辺の長さが cm の正六角形のときです。
- (3) 正六角形の中にある数字の和が2020 以上になるのは1 辺の長さが cm の正六角形のときからです。

- ⑤ 2 人の兄弟がいます。弟がまず家から駅に向かって出発し、何分か後に同じ道を通って、兄が弟を追いかけてきました。下の図は、弟が出発してからの時間と、2 人の間の道のりの関係を表したものです。兄も弟も一定の速さで歩き、途中で休けいを1 回ずつとったところ、2 人とも同時に駅に着きました。

次の に適当な数を入れなさい。



- (1) 弟の歩く速さは分速 m です。
- (2) 兄が休けいしたのは、弟が家を出発してから 分後から 分後の間です。
- (3) 駅と家との道のりは m です。

⑥ a から b までのすべての整数の和を (a, b) と表します。

例えば, $(1, 5) = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$, $(3, 5) = 3 + 4 + 5 = 12$

次の に適当な数を入れなさい。

(1) $(5, 10) =$

(2) $(1, 20) + (15, 32) =$

(3) $(\text{ } - 4, \text{ }) = 150$

ただし, どちらの にも, 同じ数字が入ります。

令和2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)		(2)	cm ²				
	(3)	通り	(4)	円				
3	(1)	E A D 6 cm B C	(2)					
				答え cm				
3	(2)							
				答え cm ³				
4	(1)		(2)	cm				
				cm				
5	(1)	分速	m	(2)	分後から	分後	(3)	m
6	(1)		(2)		(3)			

受験番号		氏名	得点