

1 次の計算をなさい。

(1) $2.5 \times 1.4 + 0.75 \div 0.3$

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

(3) $\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{3}{4} \right) \times 1.2 - \frac{2}{5} \div 3\frac{1}{5}$

2 次の問いに答えなさい。

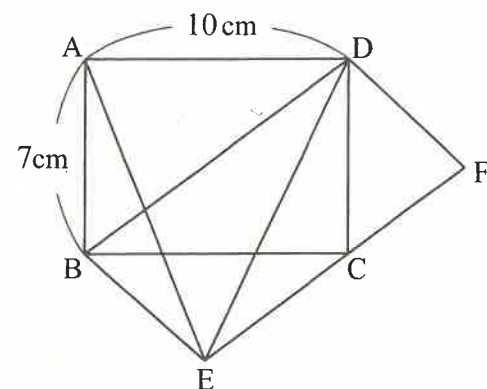
(1) 15で割っても、24で割っても、7余る整数のうちで、2019に最も近い整数を求めなさい。

(2) Tシャツが120枚ありました。全体の枚数の85%を定価で売り、残りはすべて定価の2割引で売ったところ、売り上げの合計は93120円でした。Tシャツ1枚の定価はいくらですか。

(3) ある中学校には560人の生徒がいます。この中学校の男子生徒の $\frac{1}{5}$ と女子生徒の $\frac{3}{14}$ が文化部に入っていて、その合計は115人です。この中学校の女子生徒の人数は何人ですか。

3 ある牧場に、牛を30頭放つと30日で牧草を食べつくし、牛を20頭放つと50日で牧草を食べつくします。この牧場に牛を何頭放つと75日で牧草を食べつくしますか。ただし、牧草は毎日一定の量だけ生え、どの牛も毎日同じ量の牧草を食べるものとします。答えだけでなく、途中の考え方を示す式や図などもかきなさい。

- 4 右の図で、四角形 $ABCD$ は長方形で、
 四角形 $BEFD$ は平行四辺形です。頂点 C
 は辺 EF 上の点で、 $EC:CF=3:2$ です。
- (1) 平行四辺形 $BEFD$ の面積は何 cm^2
 ですか。
- (2) 三角形 AED の面積は何 cm^2 ですか。



5 ある船が、川の下流のP地から上流のQ地に行きました。はじめ、静水上での速さを分速300mにして進みましたが、途中で船のエンジンが4分間止まったので、下流に240m流されました。再びエンジンが動いてからは、静水上での速さを分速360mにして進んだところ、はじめの速さで進み続けた場合と同じ時間でQ地に着くことができました。

- (1) 川の流れる速さは分速何mですか。
- (2) エンジンが止まったのは、Q地まであと何mの地点ですか。
- (3) この船が、静水上での速さを分速300mにしてQ地からP地に戻ったところ、行きにかかった時間よりも9分短い時間でP地に着きました。
P地からQ地までの道のりは何mですか。

6 右の<図1>のように、1、2、3と書いてある正方形が横に6個ずつ並んでいて、縦の列を左から順にA列、B列、C列、D列、E列、F列とします。

A	B	C	D	E	F
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3

<図1>

1と書いてある正方形から1個、2と書いてある正方形から2個、3と書いてある正方形から3個を、縦にも横にも隣り合わないようを選び、黒く塗ります。このとき、黒く塗られている正方形に書いてある数を列ごとに合計して左から順に並べ、その数をNとします。

A	B	C	D	E	F
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3

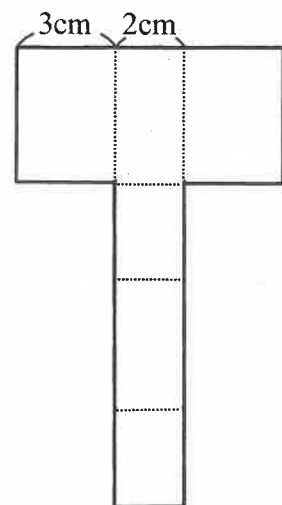
<図2>

たとえば、<図2>の場合、Nは304232です。

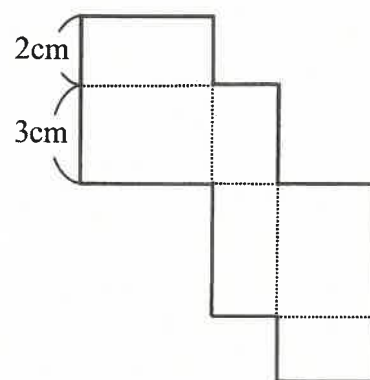
- (1) A列の1、C列の2が黒く塗られているとき、考えられるNをすべて書きなさい。
- (2) Nのうち最も大きい数を求めなさい。
- (3) A列の2が黒く塗られているとき、考えられるNのうち奇数をすべて書きなさい。

7 縦2cm，横3cm，高さ a cmの直方体があります。この直方体の展開図の周の長さについて考えます。

- (1) <図1>の展開図の周の長さは，<図2>の展開図の周の長さより何cm長いですか。



<図1>



<図2>

- (2) a は3より大きい数です。すべての展開図のうち，周の長さの最も長いものが44cmでした。

- ① a の値を求めなさい。
- ② 展開図の周の長さは全部で何通りありますか。

受験番号		氏名	
------	--	----	--

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

2	(1)	(2)	円	(3)	人
---	-----	-----	---	-----	---

3	<考え方>
	頭

4	(1)	cm ²	(2)	cm ²
---	-----	-----------------	-----	-----------------

5	(1) 分速	m	(2)	m	(3)	m
---	--------	---	-----	---	-----	---

6	(1)		(2)	
	(3)			

7	(1)	cm	(2)	①	②	通り
---	-----	----	-----	---	---	----