

## 2021 年度

## 算 数

最初に、以下の注意事項をよく読んでください。

1. 問題冊子は監督者の指示があるまでは開いてはいけません。
2. 監督者の指示にしたがって、解答用紙に受験番号と氏名を記入してください。問題冊子は受験番号のみを記入してください。
3. 試験問題の内容に関する質問には答えられません。それ以外の用事があるときは手をあげてください。
4. 受験中気分が悪くなったときは、監督者に申し出てください。
5. 問題冊子および解答用紙は持ち帰らないでください。
6. 円周率は、3.14 で計算してください。

受 験 番 号	
------------------	--

【1】 次の  にあてはまる数を求めなさい。

$$(1) \left\{ 3\frac{1}{4} - \left( 1\frac{1}{2} \div 0.6 + \frac{2}{3} \right) \right\} \times 4.8 = \text{  }$$

$$(2) 0.6 - \frac{2}{9} \div \left( 1\frac{1}{4} - \text{  } \right) = \frac{1}{3}$$

【2】 次の問いに答えなさい。

(1) 4500円で仕入れた品物を5940円で売りました。仕入れ値に対する利益の割合は何％ですか。

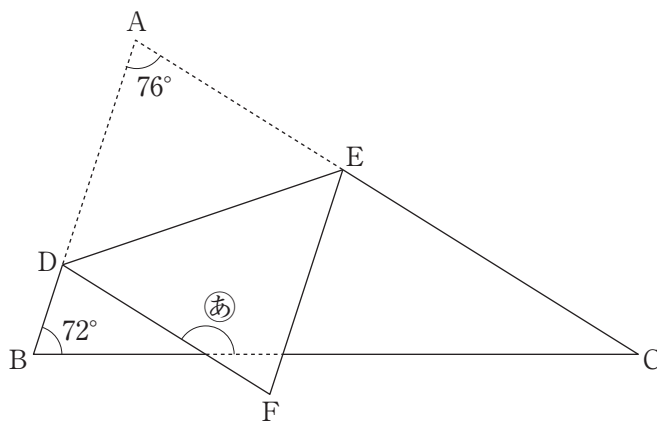
(2) 12と18の公倍数の中で、200に最も近い数はいくつですか。

(3) 縮尺5000分の1の地図があります。この地図上で、縦2.4cm、横1.5cmの長方形の形をした土地の、実際の面積は何 $\text{m}^2$ ですか。

(4) 現在、父の年齢は39歳で、2人の子どもの年齢は12歳と8歳です。2人の子どもの年齢の和が父の年齢と等しくなるのは、今から何年後ですか。

(5) 先生2人と生徒3人の合計5人が1列に並びます。先生が両端になるような並び方は何通りありますか。

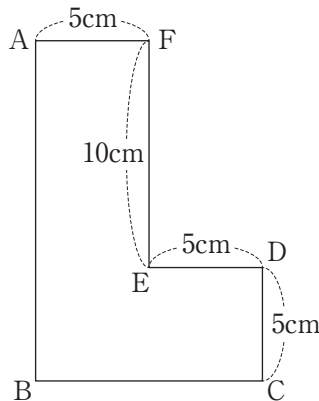
(6) 下の図のように、三角形ABCを直線DEのところではり返すと、頂点Aが頂点Fに移り、ABとEFが平行になりました。角(あ)は何度ですか。



(7) 池のまわりに1周1300mの道があります。Aがこの道のある地点を出発してから10分後に、BはAが出発した地点からAが進んだ方向と反対方向に歩きはじめました。Aは分速65m、Bは分速85mで歩き続けたとすると、2人が2回目にすれちがうのは、Aが出発してから何分後ですか。

(8) あるお店で、1個290円のプリンと、1個320円のケーキと、1個200円のゼリーを合計45個買ったところ、代金の合計は12000円でした。また、買ったプリンの個数は、買ったケーキの個数の2倍でした。このとき、買ったゼリーの個数は何個ですか。

(9) 下の図形ABCDEFは、2つの長方形を組み合わせたものです。この図形を、辺DCを軸として、1回転させてできる立体の体積は何 $\text{cm}^3$ ですか。



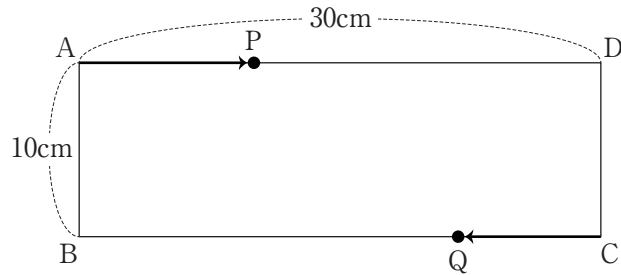
**【3】** 折り紙を，A，B，Cの3人で分けたところ，AとBのもらった枚数の比は5：9，  
BとCのもらった枚数の比は6：5，AとCのもらった枚数の差は20枚でした。  
このとき，次の問いに答えなさい。

(1) AとCのもらった折り紙の枚数の比を，最も簡単な整数の比で表しなさい。

(2) 3人がもらった折り紙の枚数の合計は何枚ですか。

【4】 下の図のような、縦10cm、横30cmの長方形ABCDがあります。点Pは頂点Aを出発して、辺AD上を秒速3cmで止まらずに何度も往復し、点Qは頂点Cを出発して、辺BC上を秒速2cmで止まらずに何度も往復します。

点P、Qが同時に出発したとき、次の問いに答えなさい。



(1) 直線PQと辺BCがはじめて垂直になるのは点P、Qが出発してから何秒後ですか。

(2) 四角形ABQPの面積と四角形CDPQの面積がはじめて等しくなるのは点P、Qが出発してから何秒後ですか。ただし、点P、Qがそれぞれ点A、C上にあるときはのぞくものとします。

**【5】** ある仕事をAが1人でするとちょうど15日間，AとBが2人でするとちょうど6日間，AとCが2人でするとちょうど5日間かかります。

このとき，次の問いに答えなさい。

(1) この仕事をBが1人ですると，何日間で仕事が終わりますか。

(2) この仕事を1日目にA，2日目にB，3日目にC，4日目にA，…というように，1日1人ずつ，A，B，Cの順に交代ですると，何日目に仕事が終わりますか。



<b>【1】</b>	(1)		(2)			
<b>【2】</b>	(1)	%	(2)		(3)	m <sup>2</sup>
	(4)	年後	(5)	通り	(6)	度
	(7)	分後	(8)	個	(9)	cm <sup>3</sup>
<b>【3】</b>	(1)	A : C	(2)	枚		
<b>【4】</b>	(1)	秒後	(2)	秒後		
<b>【5】</b>	(1)	日間	(2)	日目		

受験番号		氏名		得点	
------	--	----	--	----	--