

2019年度 箕面自由学園中学校 A日程 算数 (1枚目)	番号	
-------------------------------	----	--

1 計算をなさい。

(1) $119 - 11.9 - 1.19$

(2) $119 \times 31 + 119 \times 69$

(3) $0.25 \times 0.75 + 0.125 \div \frac{2}{3}$

(4) $3 \times \left\{ 3 \div \frac{1}{2} \times 82 \div 4 + 25 \times (25 - 3) \right\}$

(5) $1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{4} \div 2\frac{1}{3} \div 2$

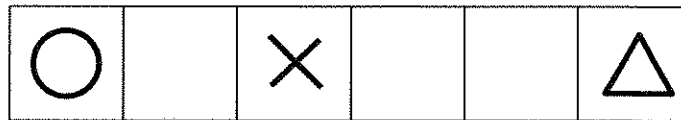
(6) $10 - \left(2.25 \div 1\frac{2}{7} - \frac{1}{4} \right) \div \frac{3}{16}$

2 次の問いに答えなさい。

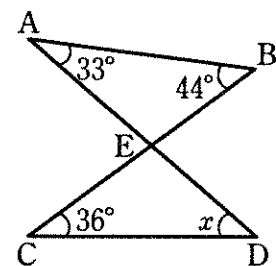
(1) 静水時に時速 20 km で進む船が、川を 40 km 上るのに 2 時間 45 分かかりました。川の流れる速さを求めなさい。

- (2) 10 % の食塩水 190 g に食塩を 10 g 加えたとき、できた食塩水は何 % か求めなさい。

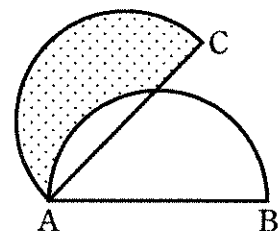
- (3) ○, ×, △の記号を横に並んだ6つの□の中に書き入れるのに、隣^{となり}の□には同じ記号を入れないことにします。下の図の□の中に記号を入れる入れ方は何通りあるか求めなさい。



- (4) 右の図において、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



- (5) 右の図において、 $AB=AC=8$ cm, $\angle CAB=45^\circ$ で、2つの半円は AB, AC をそれぞれ直径とする半円である。このとき、影をつけた部分の面積を求めなさい。ただし、円周率を 3.14 とする。



- 3 下の表は、としひこさんがみかん屋さんを開いてから、売れたみかん600個について、買ってくれた相手を調べた結果です。

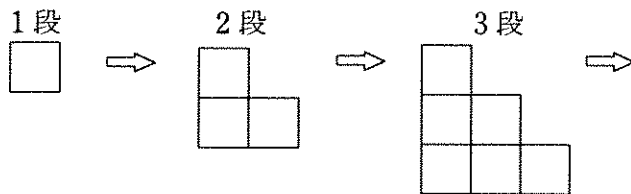
相手	個数(個)	割合(%)
みのる君	?	8
じゅん子さん	?	13
がく君	?	17
はじめ君	138	?
その他	?	?
合計	600	100

みのる君が買ったみかんの個数は ① 個、はじめ君が買ったみかんの割合は ② %、じゅん子さんとがく君が買ったみかんの個数は合わせて ③ 個、その他の相手が買ったみかんの個数は ④ 個です。

- (1) 上の の①～④にあてはまる数を答えなさい。

- (2) 表の結果を円グラフに表したとき、みのる君の部分の中心角は何度になるか答えなさい。ただし、答えに小数が含まれるときは、小数第一位を四捨五入して答えること。

- 4 1辺の長さが 1 cm の正方形を、ある決まりにしたがって下の図のように並べました。
このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 19段まで並べたとき、上から19段目には何個の正方形が並んでいるか答えなさい。
- (2) 5段まで並べたとき、できた図形の面積を答えなさい。
- (3) できた図形の面積が 119 cm^2 より大きくなるのは、何段目まで並べたときか答えなさい。
- (4) 119段目まで並べたときの周りの長さは何 cm になるのか答えなさい。

- 5 1 から 9 までの整数のうち、適する数を □ の中に書き込みなさい。ただし、□ に書き込む数の順序は問いません。

(1) $\frac{2}{3} = \frac{1}{\square} + \frac{1}{\square}$ (2つの □ には同じ数が入る)

(2) $\frac{2}{3} = \frac{1}{\square} + \frac{1}{\square}$ (2つの □ には異なる数が入る)

(3) $\frac{3}{4} = \frac{1}{\square} + \frac{1}{\square} + \frac{1}{\square}$ (3つの □ には異なる数が入る)

2019年度 箕面自由学園中学校 A日程 算数 (6枚目・終)	番号	
---------------------------------	----	--

6 みのもる君とじゅん子さんの2人は

「片道 10 km の A 町と B 町の間を、行きは時速 4 km、帰りは時速 6 km で歩いて往復するとき、掛かる時間は何分か。」

という問いを一緒に考えました。

①みのもる君「行きと帰りを合わせて、平均の速さを時速 5 km と考えて良さそうだ。」

②じゅん子さん「掛かる時間は、道のり÷速さで求まるはずよ。」

③みのもる君「なら $20 \div 5 = 4$ で 4 時間だね。」

④じゅん子さん「4 時間を分になおすと、1 時間は 60 分だから…」

⑤みのもる君「 $4 \times 60 = 140$! 答えは 140 分だ!」

(1) 上の会話文にはいくつか間違^{ちが}いがあります。そのうち最初の間違^{ちが}いを番号で指摘し、どこが間違っているかを説明しなさい。

(2) 「片道 10 km の A 町と B 町の間を、行きは時速 4 km、帰りは時速 6 km で歩いて往復した。掛かった時間は何分か。」の正しい答えを解答らん^{とら}に解き方を書いて求めなさい。

1	(1)		(2)		(3)	
	(4)		(5)		(6)	

2	(1)		(2)	
	(3)		(4)	
	(5)			

3	(1)	①		②	
		③		④	
	(2)				

4	(1)		(2)	
	(3)		(4)	

5	(1)			(2)			(3)			
---	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	--

6	(1)	番号	間違いの内容
	(2)		