

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $18 \times \left(\frac{3}{6 \times 7} + \frac{2}{6 \times 14} + \frac{1}{63} \right) = \text{}$

(2) $62.8 + 63.5 + 64.2 + 64.9 + 65.6 = \text{}$

(3) $3 - \left(\frac{9}{2} - 4\frac{1}{5} \right) \div 6 - \frac{7}{8} = \text{}$

(4) $\left(4\frac{2}{3} - \frac{7}{2} \right) \div \text{} + \left(\frac{7}{8} - 0.75 \right) \times 4 = \frac{7}{6}$

(5) $0.013\text{m}^3 + 740\text{mL} + 0.36\text{dL} - 8.5\text{L} = \text{}\text{cm}^3$

〈計 算 用 紙〉

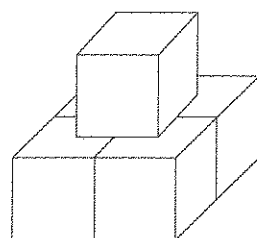
2 次の問いに答えなさい。

〈計 算 用 紙〉

(1) 25%の食塩水100g と、13%の食塩水200g を混ぜました。できた食塩水の濃度は何%ですか。

(2) ある学校では、女子生徒の人数は、男子生徒の人数の $\frac{17}{19}$ より9人多く、生徒全員で369人います。男子生徒の人数は何人ですか。

(3) 図のように、同じ大きさの立方体を5個積み重ねた立体があります。この立体の体積は 320cm^3 です。表面積は何 cm^2 ですか。



(4) ある列車が、時速90km で1200m のトンネルを通過しました。この列車の先端がトンネルの入り口に入り始めてから最後尾がトンネルを出るまでに56秒かかりました。この列車の長さは何 m ですか。

(5) これまでに受けた算数のテストの平均点は78点でした。次のテストで100点が取れると平均点が80点になります。次のテストで何回目になりますか。

3 部屋の温度を 1°C 上げるのに 2 分 10 秒かかるエアコンがあります。このエアコンは設定温度より 1°C 高くなると停止し、設定温度より 1°C 低くなると再び動き始めます。エアコンが停止しているとき、部屋の温度は 1 分で 1°C 下がります。いま、部屋の温度が 15°C のときに設定温度を 20°C にしてエアコンをつけました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 1 回目にエアコンが停止するのは、エアコンをつけてから何分後ですか。

(2) 3 回目にエアコンが停止するのは、エアコンをつけてから何分何秒後ですか。

(3) エアコンをつけてから 1 時間の間に、エアコンが停止している時間は何分間ですか。

〈計 算 用 紙〉

4 給水管 A, B がついた水そうがあります。A は 1 分間に 5 L の水を出し, A だけで水そうをいっぱいにするには 40 分かかります。また, A だけで 7 分間水を入れ, 続けて A と B の両方で 11 分間水を入れると, 水そうがいっぱいになります。ただし, 水は水そうが空の状態から入れ始めるものとします。このとき, 次の問いに答えなさい。

〈計 算 用 紙〉

(1) B だけで水そうをいっぱいにするには, 何分かかりますか。

(2) 水そうの壁に穴があきました。穴をふさがずに A, B 同時に水を入れたら 13 分 42 秒で水そうがいっぱいになりました。A, B 同時に水を入れ始めてから, 何分何秒後に水が穴の位置に到達しますか。ただし, 穴からは水が 1 分間に 1 L 出ていくものとします。

5 数字の1から9および0を同じ長さの棒を用いて次のように表します。この中から異なる3個の数字を用いて3けたの整数を表すとき、次の問いに答えなさい。

〈計 算 用 紙〉

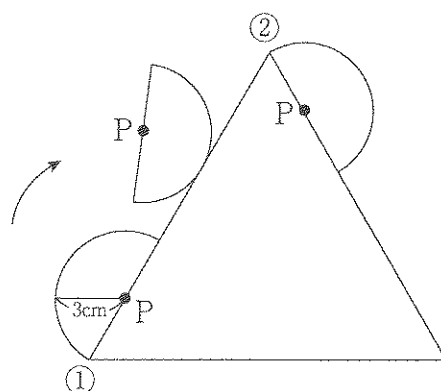
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

(1) 3けたの整数は全部で何個できますか。

(2) (1)の整数のうち、使った棒の数がちょうど17本であるものは全部で何個ありますか。

- 6 下の図のように半径 3 cm の半円の中心 P が正三角形の辺上にあり、弧の端が正三角形の頂点と①の位置で重なっています。いま、半円を正三角形の辺にそってすべることなく時計回りに回転させ、再び点 P が正三角形の辺上にきたとき、弧の端が正三角形の頂点と②の位置で重まりました。このとき、次の問いに答えなさい。

〈計 算 用 紙〉



- (1) 正三角形の1辺の長さは何 cm ですか。
- (2) 点 P が動いてできる線の長さは何 cm ですか。
- (3) 点 P が動いてできる線と正三角形の辺で囲まれる部分の面積は何 cm^2 ですか。

受験番号			

氏名

平成 29 年度 第 1 回 算数解答用紙

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

2	(1)	%	(2)	人	(3)	cm ²
	(4)	m	(5)	回目		

3	(1)	分後	(2)	分 秒後	(3)	分間
---	-----	----	-----	------	-----	----

4	(1)	分	(2)	分 秒後
---	-----	---	-----	------

5	(1)	個	(2)	個
---	-----	---	-----	---

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

得点	
----	--