

1. 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{9} + \frac{1}{16} - \frac{1}{27} = \text{$

(2) $7 \times 5 + \text{} \times 5 - 21 \times 5 + 6 \times 5 = 20$

(3) $\frac{1}{1 \times 4} + \frac{1}{4 \times 7} + \frac{1}{7 \times 10} + \frac{1}{10 \times 13} = \text{$

(4) $\{(\text{} - 1426) \div 3 - 17\} \times 23 \div 4 = 1035$

(5) $(3 \text{ 時間 } 35 \text{ 分 } 17 \text{ 秒}) \times 4 = \text{ 時間 分 秒}$

2. 次の にあてはまる数を求めなさい。

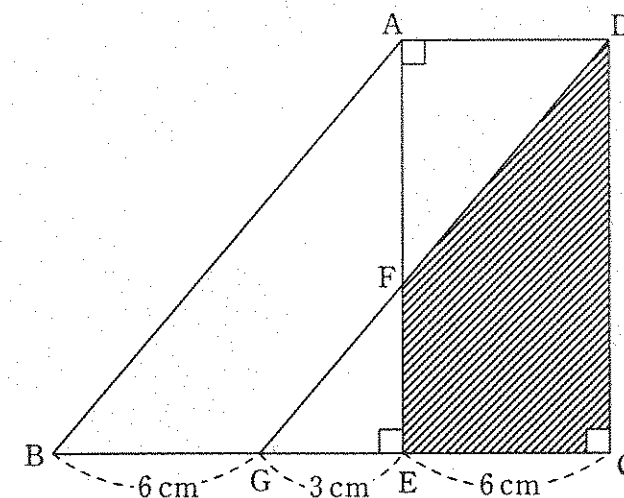
(1) 3%の食塩水320gと9%の食塩水160g をすべて混ぜてできる食塩水の濃度は %です。

(2) 12km の道のりを、はじめは分速60m で km 歩き、その後、分速 180m で走ると1時間20分かかります。

(3) 102cm のひもをA, B, C の3つに分けます。B のひもはA のひもより18cm 長く、C のひもはA のひもの2倍の長さです。A のひもの長さは cmです。

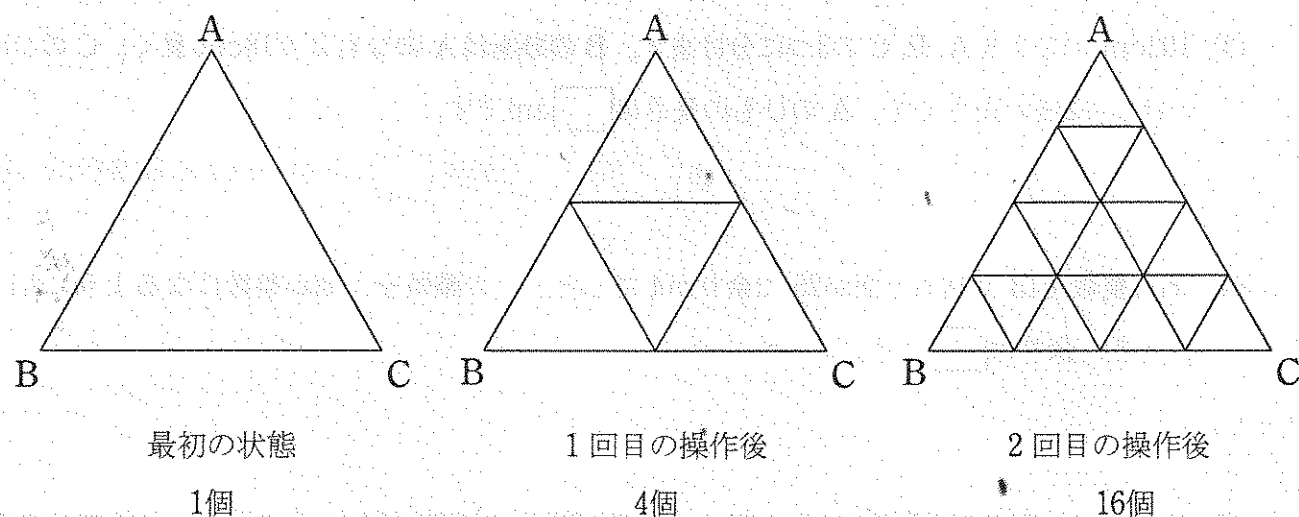
(4) ある整数を13 で割ると商が25 で余りが4 でした。この整数を、商が整数になるように2.1 で割ったとき、余りは です。

(5) 次の図で、四角形AECD は長方形で、台形ABGF の面積が 54 cm^2 のとき、斜線部分の面積は cm^2 です。

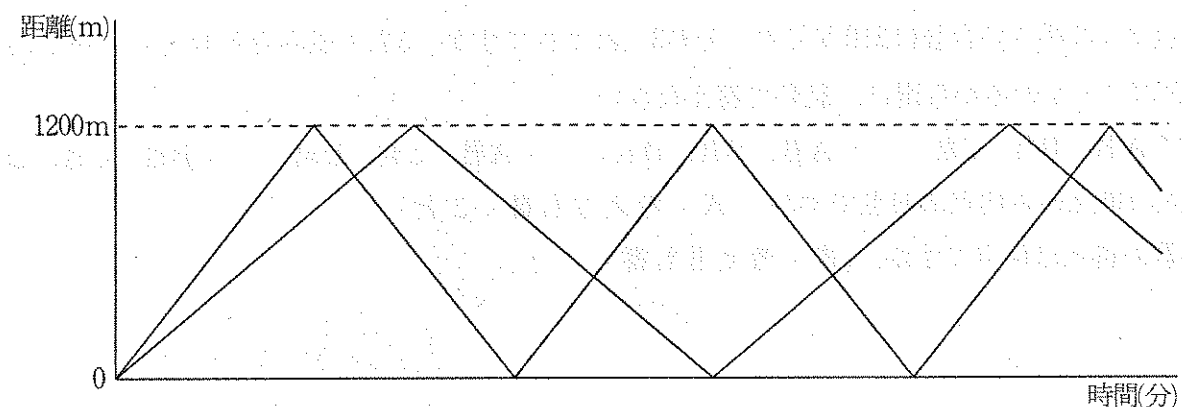


3. 正三角形 ABC があります。三角形 ABC の辺 AB, BC, CA の各辺を半分に分ける点をそれぞれ結んで三角形を作ると、面積はもとの三角形の面積より小さくなりますが、等しい面積をもつ三角形は 4 つになります。これを 1 回の操作として、新しくできた三角形に対して、同じ操作を繰り返して三角形を増やしていきます。

- (1) 3 回目, 4 回目の操作を終えたあと、面積が等しい三角形はそれぞれいくつできますか。
- (2) 面積が等しい三角形の数が初めて 4000 個をこえるのは、何回操作を繰り返したときですか。



4. 小川君と狭山君の2人が家と1200m 離れた公園の間を往復しました。小川君は毎分300m の速さで、狭山君は毎分200m の速さで走りました。グラフはそのときのスタートしてから時間と家からの距離を表したものです。



- (1) 小川君が最初に公園に着いたとき、狭山君は家から何m のところを走っていましたか。
- (2) 2人が初めて出会うのは家から何m のところですか。
- (3) 2人が3回目に出会うのは家から何m のところですか。

5. A君, B君, C君, D君の4人が算数のテストを受けました。4人の得点を高い順に並べると, A君, B君, C君, D君となり, 3人ずつ異なる組み合わせで平均点を計算したところ, 78点, 71点, 70点, 66点でした。このとき, 次の問いに答えなさい。

(1) ある3人の得点の合計は210点です。その3人はだれですか。3人の組み合わせとして正しいものを次のア～エの中から選び, 記号で答えなさい。

ア A君, B君, C君 イ A君, B君, D君 ウ A君, C君, D君 エ B君, C君, D君

(2) 4人の得点の平均点は何点ですか。(式・考え方も書くこと)

(3) B君の得点は何点ですか。(式・考え方も書くこと)

平成29年度 狭山ヶ丘高等学校附属中学校

算数 解答用紙（1月10日実施）

受験番号		氏名		点
------	--	----	--	---

1	(1)		(2)		(3)	
	(4)		(5)	時間 分 秒		

2	(1)		(2)		(3)	
	(4)		(5)		cm ²	

3	(1)	3回目	4回目	(2)	
		個	個		回

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

問題5. はこの用紙の裏面にあります。

5	(1)	
	(2)	
	(3)	