

小6

算数

ベーシック・テスト 4

C-5 問題

中受ゼミ G

1

次の問いに答えなさい。

(1) $\frac{1}{1}, \frac{2}{2}, \frac{3}{4}, \frac{4}{7}, \frac{5}{11}, \dots$ の 9 番目の数は ① で、29 番目の数の分母は ② です。

(2) $\frac{11}{15}, \frac{3}{4}, \frac{13}{17}, \frac{7}{9}, \frac{15}{19}, \frac{4}{5}, \frac{17}{21}, \frac{9}{11}, \frac{19}{23}, \frac{5}{6}, \frac{21}{25}, \frac{11}{13}, \frac{23}{27}, \dots$ の第 100 番目の分数は ① で、小数にすると 0.9 になるのは第 ② 番目の分数です。

(3) 次のように、4 でも 6 でも 9 でも割り切れない整数が 1 から小さい順に並んでいます。

1, 2, 3, 5, 7, 10, 11, ...

このとき最初から数えて 24 番目の整数は ① で、2014 は ② 番目の整数になります。

2

次の問いに答えなさい。

(1) 図 1 の長方形 ABCD を、図のように頂点 C を中心に 30° 回転させたとき、影のついた部分の面積を求めなさい。

(2) 図 2 の斜線部分は、1 辺の長さが 9m の正三角形 ABC で、さくに囲まれていて中に入ることができません。さく AC の途中の P 地点に長さ 9m のロープでつながれた羊が動くことのできる部分の面積は何 m^2 ですか。

円周率は 3.14 とします。

図 1

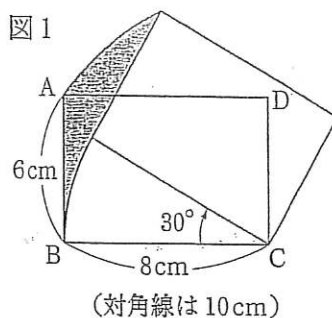
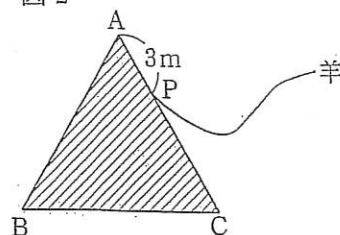


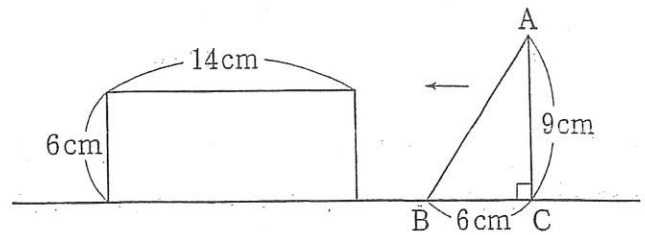
図 2



3

次の問いに答えなさい。

図のように、動かない長方形と毎秒 2cm の速さで矢印の方向に動く直角三角形があります。



- (1) 重なっている部分の面積が変わらないのは2つの図形が重なり始めてから何秒後から何秒後までか求めなさい。
- (2) 2つの図形が重なっているとき、長方形のうちで、重なっていない2つの部分の面積が等しくなるのは、2つの図形が重なり始めてから何秒後か求めなさい。

4

次の問いに答えなさい。

- (1) 兄は 810 円、弟は 450 円もっていましたが、同じ金額を使ったので、残った金額の比が $5:2$ になりました。2人が使った金額は 円です。
- (2) はじめ、ゆう子さんとお姉さんの持っている金額の比は $1:4$ でしたが、2人とも 400 円ずつもらったので、持っている金額の比は $1:2$ になりました。ゆうさんがはじめに持っていた金額は何円ですか。

5

次の問いに答えなさい。

- (1) 現在、父親の年齢が42歳、3人の子どもがそれぞれ10歳、8歳、6歳です。3人の子どもの年齢をたしたものが、父親の年齢と同じになるのは 年後です。
- (2) 現在父は41歳、母は39歳です。この家には3人の子供がいて、それぞれ12歳、9歳、4歳です。両親の年れいの和と、子供の年れいの和の比が3:2になるのは 年後です。

中受ゼミG

ベーシック・テスト 4
C5

氏名

/100

1

(1)	①
	②
(2)	①
	② 番目
(3)	①
	② 番目

各7点×6

2

(1)	cm ²
(2)	m ²

各7点×2

3

(1)	秒後から、 秒後まで
(2)	秒後

各7点×2

4

(1)	円
(2)	円

各8点×2

5

(1)	年後
(2)	年後

各7点×2

ベーシック・テスト 4

C5

氏名

解答

/100

1

(1)	① $\frac{9}{37}$
	② 407
(2)	① $\frac{55}{57}$
	② 26 番目
(3)	① 38
	② 1231 番目

各7点×6

2

(1)	9. 42 cm^2
(2)	174. 27 m^2

各7点×2

3

(1)	3秒後から、7秒後まで
(2)	5. 5 秒後

各7点×2

4

(1)	210 円
(2)	200 円

各8点×2

5

(1)	9 年後
(2)	17 年後

各7点×2