

1

次の問いに答えなさい。

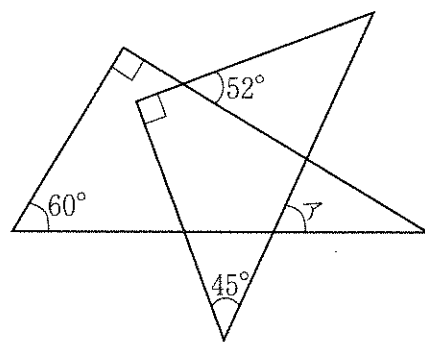
(1) $23 \times 12.5 - 12 \times 12.5 + 17 \times 12.5 - 18 \times 12.5$ を計算しなさい。

(2) ある仕事を仕上げるのに、4人が毎日9時間ずつ働くとちょうど10日かかります。6人が毎日5時間ずつ働くと、この仕事を仕上げるのに何日かかりますか。

(3) A君は家から2km離れた学校まで、行きは時速3kmで歩き、行きと帰りの平均の速さは時速4kmでした。このとき、帰りの時速は何kmですか。

(4) 1から100までの整数のうち、2でも3でも割り切れない数は全部で何個ありますか。

(5) 1組の三角定規を図のように重ね合わせました。アの角の大きさを求めなさい。



2

A, B, Cの3種類の商品があり、1個の値段はそれぞれ500円、300円、400円です。また、これら3種類の商品を1個ずつ3個をセットにしたセットSがあり、このセットSは1組1000円で売られています。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) ある日のA, B, C, セットSの売り上げについて、次のようになっています。AとBの売り上げ個数の比が3:4であり、BとCの売り上げ個数は同じで、セットSの売り上げ組数の2倍でした。また、セットSは32組売れました。

① この日、商品Aは何個売れましたか。

② この日の売り上げの合計金額はいくらですか。

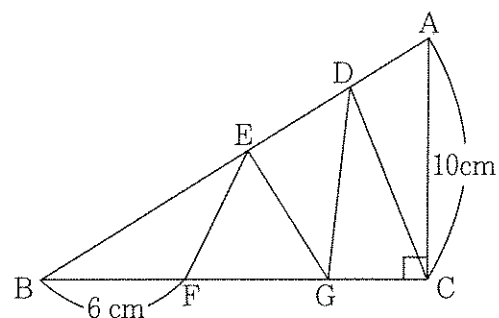
(2) 別の日、A, B, Cをそれぞれ100個用意して、その中からセットSを何組かつくり、販売したところ、セットS、Cの順に売り切れ、続いてAが売り切れました。残ったBは割引きして200円で販売し、売り切れました。この日の売り上げの合計金額は112000円でした。また、Cが売り切れたとき、Aの残りの個数はBの残りの個数のちょうど60%であり、Aが売り切れたとき、Bは8個残っていました。

① セットSを何組つくりましたか。

② 商品Cが売り切れたとき、商品Aの残りの個数として考えられる個数は、最大で何個、最小で何個ですか。

3

〈図1〉のように、直角三角形ABCを面積が等しい5つの三角形に分けました。BF, ACの長さはそれぞれ6 cm, 10cmです。このとき、次の問いに答えなさい。



〈図1〉

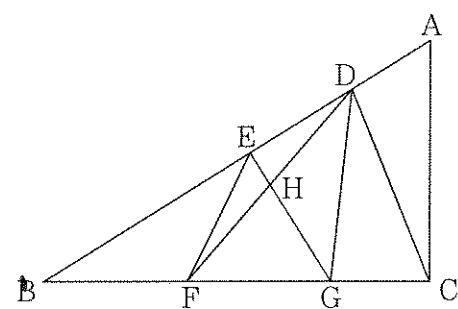
- (1) $BE:ED$ をもっとも簡単な整数を用いて表しなさい。

- (2) 辺BCの長さを求めなさい。

- (3) 〈図2〉のように、DFとEGの交点をHとすると、

- ① 三角形DEFの面積を求めなさい。

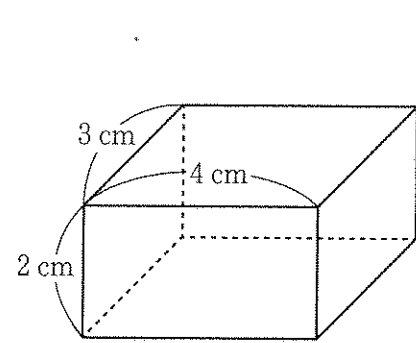
- ② 三角形FGHの面積を求めなさい。



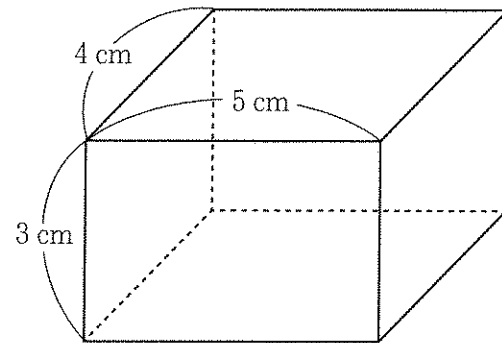
〈図2〉

4

直方体の箱の中に立方体をすきまなく詰め込んでいきます。詰め込み方は、できるだけ大きな立方体を可能なかぎり詰め込み、空いている部分にまた、できるだけ大きな立方体を可能なかぎり詰め込み、これを空いている部分がなくなるまでくり返します。このとき、次の問いに答えなさい。



〈図1〉



〈図2〉

(1) 直方体の箱の大きさが〈図1〉のとき、

- ① つめ込んだ立方体のうちで、1番大きな立方体の1辺の長さは何cmですか。
- ② つめ込んだ立方体は全部で何個ですか。

(2) 直方体の箱の大きさが〈図2〉のとき、

- ① 1番大きな立方体を可能なかぎり詰め込んだ後、空いている部分の体積を求めなさい。
- ② つめ込んだ立方体は全部で何個ですか。

5

1 からある整数 A までの整数をすべてかけあわせてできる数を《 A 》で表します。
たとえば、《5》 $= 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$ となります。また、《1》 $= 1$ とします。
このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 《8》を《6》で割ったときの商は何ですか。

(2) 《 A 》 $\times$ 《26》が《27》より小さくなる時、整数 A として考えられる数は何個ありますか。

(3) 《9》は2で何回割り切ることができますか。

(4) 《100》は8で何回割り切ることができますか。

受験番号					
氏名					

平成29年度 算数前期試験 解答用紙

合計	
----	--

1

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	日	km	個	度

1
小計

2

(1)		(2)		
①	②	①	②最大	最小
個	円	組	個	個

3

(1)	(2)	(3)	
BE : ED		①	②
:	cm	cm ²	cm ²

23
小計

4

(1)		(2)	
①	②	①	②
cm	個	cm ³	個

5

(1)	(2)	(3)	(4)
	個	回	回

45
小計