

# 算数(第1回)

1. 次の□にあてはまる数を求めなさい。約分ができる分数は約分して答えなさい。

(1)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} = \square$

(2) 1時間17分45秒 = □分

(3)  $612 \times 0.37 + 6.12 \times 37 + 61.2 \times 5 = \square$

(4)  $2a : 600\text{cm}^2 = 10\text{ha} : \square\text{m}^2$

(5)  $\frac{1}{200} \times \square \times \square \times \square = 1.08$  □には同じ数字が入ります。

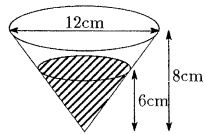
2. 次の□にあてはまる数、または文字を求めなさい。

(1) 2011年2月1日は火曜日です。昨年の2010年2月1日は□曜日でした。

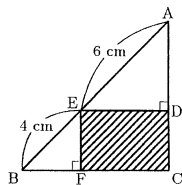
(2) ある商品を定価の2割引きで売ったら250円の利益があり、2割5分引きで売ったら150円の利益がありました。この商品の仕入れ値は□円です。

(3)  $\frac{5}{7}$  と  $\frac{11}{13}$  の間の数で、分母が17である分数は□個あります。

(4) 下の図のように、底面の直径が12cm、深さが8cmの円すいの容器に、水が6cmの深さまで入っているとき、水は□ $\text{cm}^3$ 入っています。ただし、円周率は3.14とします。



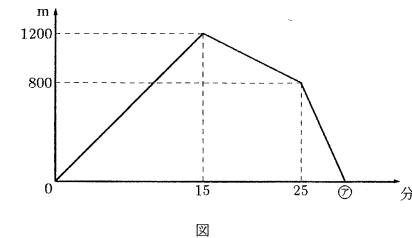
(5) 下の図のように、3つの三角形△ABC、△AED、△EBFは二等辺三角形であるとき、斜線部分の面積は□ $\text{cm}^2$ です。



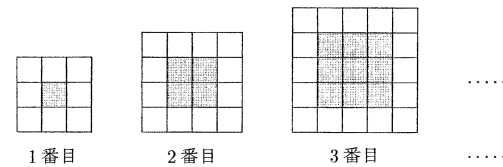
3. 夏休みのある朝、はるよさんは家からプールに歩いて出掛けました。家にいた姉がしばらくして、はるよさんが水着を忘れていった事に気づき、少し早足で追いかけてきました。はるよさんもプールに到着した時間に忘れ物に気がついたので、すぐに家に引き返しました。ただし、はるよさんの歩く速さは一定とします。

図のグラフは、家からはるよさんが出かけてからの時間と姉との距離の関係を表したものです。次の間に答えなさい。

- (1) 家からプールまでの道のりは何mですか。
- (2) グラフの⑦にあてはまる数を答えなさい。



4. 1辺の長さが3cmの正方形の白と黒のタイルを図のように規則的に並べて正方形を作っていきます。次の間に答えなさい。



- (1) 黒のタイルを25枚使ったとき、白のタイルは何枚必要ですか。
- (2) 白のタイルの面積の和が792 $\text{cm}^2$ となる正方形は何番目ですか。

5. A、B、2つの水そうはどちらも1000 $\text{l}$ 入ります。今、Aには120 $\text{l}$ 、Bには730 $\text{l}$ の水が入っています。今から、Aには毎分10 $\text{l}$ ずつ水を入れ、Bから毎分15 $\text{l}$ ずつ水を出すとき、次のようになるのは何分後ですか。

- (1) Aの水がBの水の半分
- (2) Aの水がBの水より20 $\text{l}$ 多い

6. 3つの面が赤、2つの面が青、1つの面が黄色に塗られたさいころが2個あります。2つのさいころを同時に投げるとき、それぞれのさいころで出た色の組合せは以下の6通りが考えられます。この中で1番多いのはどれですか。丸で囲み、理由を簡単に述べなさい。

赤と赤      赤と青      赤と黄      青と青      青と黄      黄と黄