

[1] 次の計算をなさい。

(1) $511 - 268$

(2) 123×321

(3) $12 \div \frac{3}{4} \times 4$

(4) $2.58 \times 20 + 25.8 \times 3 + 0.258 \times 500$

(5) $\frac{5}{8} \div \frac{5}{4} + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{12} \right) \times \frac{6}{5}$

(6) $1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8} - \frac{1}{16} - \frac{1}{32}$

(7) $\frac{11}{4} + \left\{ \left(\frac{3}{7} - \frac{1}{3} \right) \times \frac{7}{3} \right\} \div \frac{8}{9}$

(8) $2 \times \left(0.75 - \frac{1}{4} \right) + 4 \times \frac{1}{8} \div 0.5$

〔2〕 次の各問いに答えなさい。

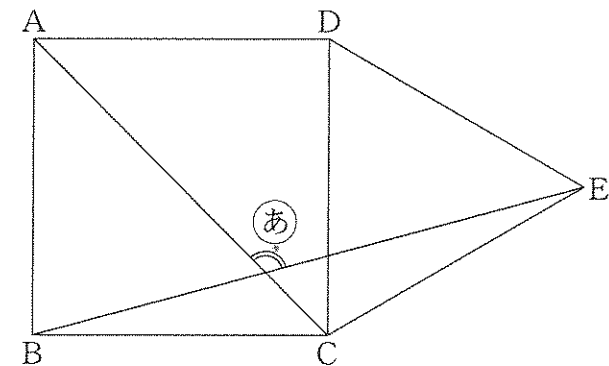
(1) 3つの数があり、2つは奇数で1つが偶数です。3つの数の中から2つずつ選んで足すと、その和はそれぞれ41, 60, 67となります。この3つの数のうち、偶数は何ですか。

(2) けんじくんが買い物に出かけました。まず、1400円の商品を買い、次に残りのお金の $\frac{3}{5}$ を使いました。すると、最後に残ったお金は、はじめに持っていたお金の $\frac{1}{6}$ でした。けんじくんがはじめに持っていたお金は何円ですか。

(3) 10%の食塩水200gと15%の食塩水300gを混ぜると、何%の食塩水ができますか。

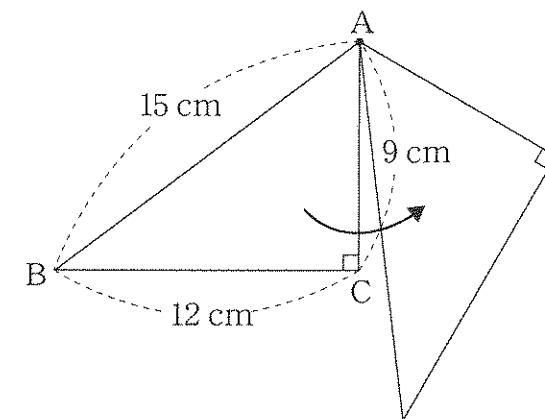
(4) 1周2400mの円周があります。この円周上のある地点PからAさんとBさんが同時に出発します。Aさんは毎分80mの速さで、Bさんは毎分320mの速さでそれぞれ反対の方向に進むと、何分ごとにすれ違いますか。

(5) 四角形ABCDは正方形、三角形CDEは正三角形です。このとき、㊟の角の大きさは何度ですか。



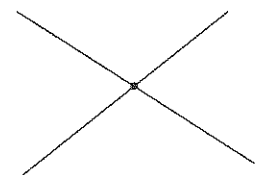
(6) 下の図のような直角三角形ABCを、点Aを中心として反時計回りに60度回転させたとき、辺BCが通った部分の面積は何 cm^2 ですか。

ただし、円周率は3.14とします。

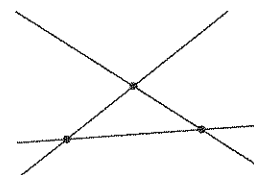


- [3] 下の図のように、2本の直線が交わった点は1個、3本の直線が交わった点は3個になります。ただし、どの2本の直線も必ず交わり、どの3本の直線も同じ点で交わらないようにひきます。

このとき、次の各問いに答えなさい。



2本のとき点は1個



3本のとき点は3個

- (1) 4本目の直線をひくと、新しく何個の点が増えますか。
- (2) 5本目の直線をひくと、全部で何個の点ができますか。
- (3) 交わった点の個数が36個となるのは、何本の直線をひいたときですか。

- [4] ある整数は、他の整数を使った和で表す（分割する）ことができます。例えば、『4』は

$(3, 1)$, $(2, 2)$, $(2, 1, 1)$, $(1, 1, 1, 1)$

の4通りに分割できます。

このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 『5』を分割すると、全部で何通りありますか。

- (2) 『9』の分割の中で、奇数だけの分割は何通りありますか。

- (3) 『9』の分割の中で、すべて異なる整数になっているものをすべてかきなさい。

- [5] 図1のような、直方体から2つの直方体を切り取った形の容器があります。図2は、この容器の中に水を一定の割合で入れたとき、入れ始めてからの時間と水面の高さの関係を表すグラフです。
- このとき、次の各問いに答えなさい。

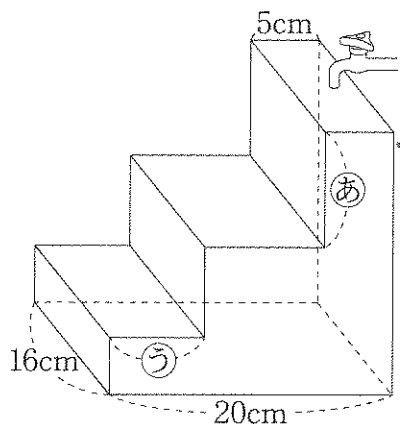


図1

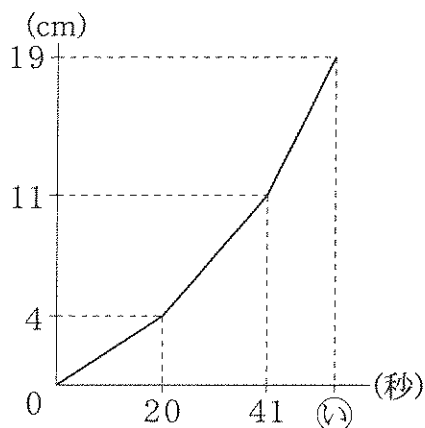


図2

- (1) 図1の②の長さは何cmですか。
- (2) この容器には毎秒何 cm^3 の割合で水を入れていきますか。
- (3) 図2の③にあてはまる数は何ですか。
- (4) 図1の①の長さは何cmですか。
途中の考え方もかきなさい。

受験番号	
名 前	

平成29年度 前期 近畿大学附属広島中学校福山校 入学試験 算 数 解答用紙

[1] (1) (2) (3) (4)
 (5) (6) (7) (8)

[2] (1) (2) 円 (3) %
 (4) 分 (5) 度 (6) cm^2

[3] (1) 個 (2) 個 (3) 本

[4] (1) 通り (2) 通り
 (3)

[5] (1) cm (2) 毎秒 cm^3 (3)
 (4) cm

総 得 点