

入学試験問題(第4回)

算数

(4-1)

(注意) 答えは解答用紙に記入しなさい。

1 次の に当てはまる数をそれぞれ答えなさい。

(1) $(50 - 14) \div 3 - 8 \div 4 =$

(2) $0.375 \div \frac{3}{4} - 0.2 \times \left(1\frac{1}{2} - \frac{2}{3}\right) =$

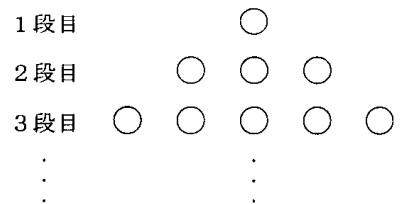
(3) $\left(1\frac{1}{3} - 0.25 \div \text{}\right) \times 2\frac{2}{5} = 3$

(4) %の食塩水に、4%の食塩水を300gと水を140g加えたら、6%の食塩水が800gできます。

(5) A、B、C3人の身長は、AはBより10cm高く、BはCより7cm高く、3人の身長の平均は145cmです。Bの身長は cmです。

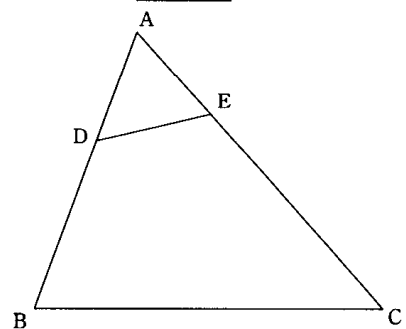
(6) 太郎君は、弟の持っている金額の2倍より1000円多い金額を持っています。ある日、太郎君と弟はそれぞれ300円の本を買ったところ、太郎君の持っている金額は弟の持っている金額の3倍より100円だけ多くなりました。はじめに太郎君が持っていた金額は 円です。ただし、消費税は考えないものとします。

(7) 右の図のようにご石を並べていきます。このとき、2009個目のご石は 段目にあります。

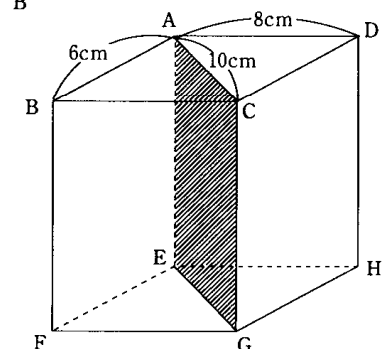


(8) 2、3、5、8、12、、23、…と、ある規則で並ぶ数があります。に入る数は です。

(9) 右の図の三角形ABCで、AD:DB=2:3、AE:EC=3:7です。三角形ABCの面積が25cm²であるとき、三角形ADEの面積は cm²です。



(10) 右の図の直方体を面ACGEで切ったとき、頂点Bをふくむ三角柱の表面積は480cm²でした。もとの直方体の体積は cm³です。



入学試験問題(第4回)

算数

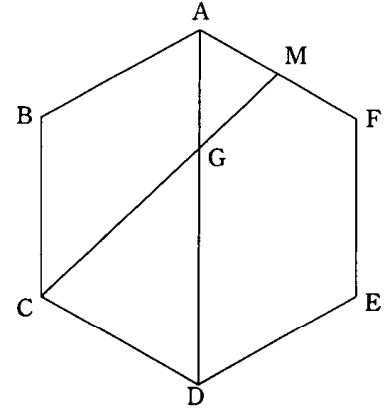
(4-2)

(注意) 答えは解答用紙に記入しなさい。

2 右の図は正六角形 $ABCDEF$ で、辺 AF の真ん中の点を M 、 AD と CM の交わった点を G とします。あとの問いに答えなさい。

(1) $AG : AM$ を、最も簡単な整数の比で答えなさい。

(2) (三角形 AGM の面積) : (正六角形 $ABCDEF$ の面積) を、最も簡単な整数の比で答えなさい。



3 A 地点と B 地点を 2 往復する校内マラソン大会が行われ、太郎君が 1 位、次郎君が 2 位になりました。太郎君と次郎君は A 地点を同時にスタートし、太郎君は 18 分後に B 地点を折り返し、その 2 分後に B 地点に向かっている次郎君とすれちがいました。その後、2 人が 2 回目にすれちがったのは、A 地点から 800 m はなれた所でした。2 人はそれぞれ一定の速さで走ったものとして、あとの問いに答えなさい。

(1) (太郎君の速さ) : (次郎君の速さ) を、最も簡単な整数の比で答えなさい。

(2) 太郎君の速さは毎分何 m ですか。

(3) 次郎君は太郎君と 2 回目にすれちがった後、毎分何 m の速さで走れば、太郎君と同時にゴールできましたか。

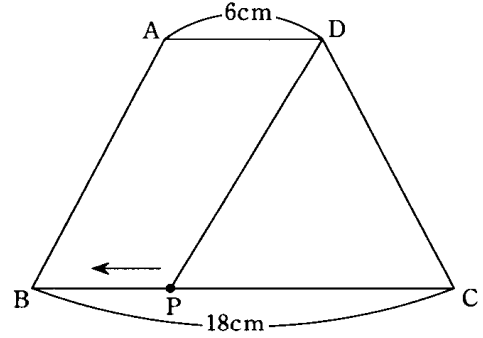
入学試験問題(第4回)

算数

(4-3)

(注意) 答えは解答用紙に記入しなさい。

- 4 右の図のような $AD=6\text{ cm}$ 、 $BC=18\text{ cm}$ の台形 $ABCD$ があります。
点 P が毎秒 1 cm の速さで頂点 C を出発し、頂点 B を通り、頂点 A まで辺の上を動きます。あとの問いに答えなさい。



- (1) 三角形 CDP の面積が、はじめて台形 $ABCD$ の面積の $\frac{1}{3}$ になるとき、
 BP は何 cm ですか。
- (2) 三角形 CDP の面積が、2 回目に台形 $ABCD$ の面積の $\frac{1}{3}$ になるとき、
 $BP : PA$ を、最も簡単な整数の比で答えなさい。

- 5 T 中学校でサッカー部、野球部のそれぞれの部に入っている生徒の人数を調べたところ、1 年生は $7 : 3$ 、2 年生は $5 : 6$ 、3 年生は $2 : 3$ で、中学校全体では $14 : 15$ でした。また、両方の部に入っている生徒はいなく、サッカー部の 1 年生と 3 年生の合計人数と、野球部の 1 年生と 3 年生の合計人数が等しいことが分かりました。あとの問いに答えなさい。

- (1) 野球部の 1 年生と野球部の 3 年生の人数の比を、最も簡単な整数の比で答えなさい。
- (2) サッカー部、野球部のそれぞれの部に入っている生徒の人数を学年ごとに合計しました。このとき、1 年生と 2 年生と 3 年生の人数の比を、最も簡単な整数の比で答えなさい。
- (3) サッカー部、野球部のどちらにも入っていない 1 年生と 2 年生と 3 年生の人数の比は $7 : 6 : 5$ でした。また、T 中学校全体の 2 年生の人数は 3 年生の人数より 25 人多く、2 年生と 3 年生の人数の合計は 445 人です。T 中学校全体の生徒の人数は何人ですか。

入学試験解答用紙(第4回)

算数

(4-4)

1 (1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

2 (1) :

(2) :

3 (1) :

(2) 毎分 m

(3) 毎分 m

4 (1) cm

(2) :

5 (1) :

(2) : :

(3) 人

受験番号	得点
<input type="text"/>	<input type="text"/>