

入学試験問題(第2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)  $30 - 24 \div (5 + 6 \div 2) =$

(2)  $1.5 \times \frac{1}{3} - \left( 3.3 \div 2\frac{1}{5} - 0.25 \right) \times \frac{1}{5} =$

(3)  $\left( \text{} \div 3\frac{1}{3} - 0.4 \right) \times 2\frac{1}{2} = 0.5$

(4) 父と2人の兄弟がいます。現在、父の年齢は弟の年齢の8倍で、兄の年齢は弟の年齢の2倍です。4年後、父の年齢は兄弟2人の年齢の和の2倍になります。現在の父の年齢は  才です。

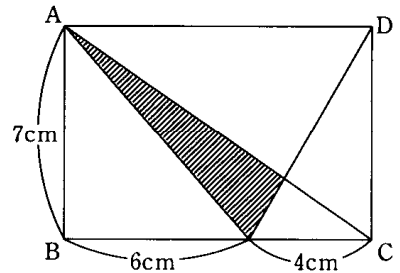
(5) いくつかのえんぴつを子どもに分けるのに、1人に3本ずつ分けると12本あまり、5本ずつ分けると6本足りなくなります。えんぴつは全部で  本あります。

(6) 長さ2900mのトンネルがあります。長さ100mの列車が、毎時90kmの速さでこのトンネルに入ると、入り始めてから完全に列車が出るまで  分かかります。

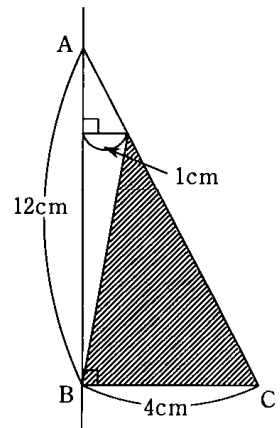
(7) 池のまわりを1周するのに、兄は8分、弟は12分かかります。この2人が同じ地点から同時にスタートし、同じ方向に進むと、弟は兄に  分ごとに追いこされます。

(8) A君1人でちょうど30日で終わる仕事があります。A君とB君の2人でこの仕事をする、ちょうど20日で終わります。この仕事をB君1人ですると、ちょうど  日で仕事を終わることができます。

(9) 右の図のような長方形 ABCD があります。斜線部分の面積は   $\text{cm}^2$  です。



(10) 右の図の三角形 ABC は直角三角形です。斜線部分の三角形を、直線 AB を軸にして1回転させてできる立体の体積は   $\text{cm}^3$  です。ただし、円周率は3.14とします。



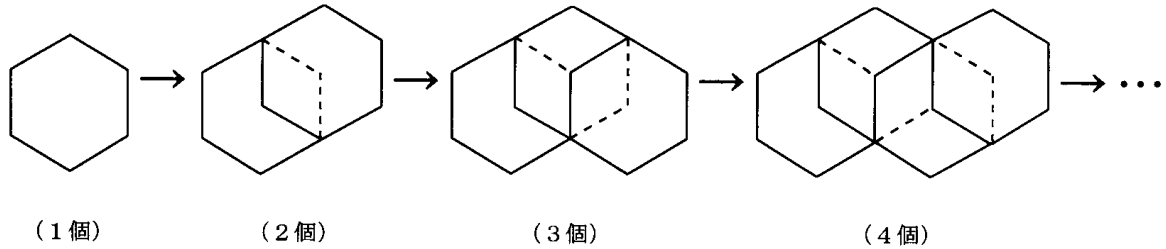
## 入学試験問題(第2回)

算数

(4-2)

(注意) 答えは解答用紙に記入しなさい。

- 2 下の図のように、1辺が1 cmの正六角形を頂点が重なるようにはり合わせていきます。あとの問いに答えなさい。



- (1) 10個まではり合わせたとき、できた図形の周りの長さは何cmになりますか。
- (2) ある個数まではり合わせたとき、できた図形の面積は1個の正六角形の面積の2.3倍になりました。  
このとき、正六角形を何個はり合わせましたか。

- 3 A君がある平らな道路を自転車で毎分240mの速さで走っています。すると、A君は同じ方向に走っているバスに15分ごとに追いぬかれ、反対方向から走ってくるバスと10分ごとにすれちがいました。バスは両方向とも同じ一定の間隔で運行され、一定の速さで走っているものとします。あとの問いに答えなさい。

- (1) バスの速さは毎分何mですか。
- (2) バスは何分ごとに運行されていますか。

## 入学試験問題(第2回)

算数

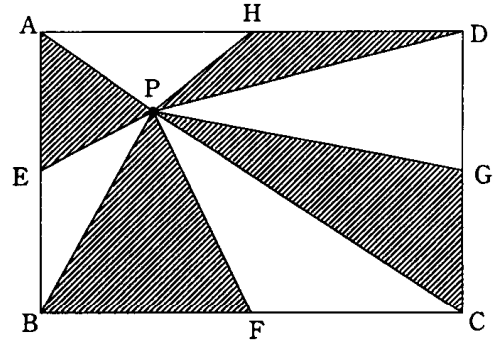
(4-3)

(注意) 答えは解答用紙に記入しなさい。

4 右の図のように、面積が $144\text{cm}^2$ の長方形 ABCD があります。

辺 AB、BC、CD、DA の真ん中の点をそれぞれ E、F、G、H とし、長方形 ABCD の内部に点 P をとります。

(四角形 AEPH の面積) : (四角形 BFPE の面積) : (四角形 CGPF の面積) = 7 : 13 : 17 であるとき、あとの問いに答えなさい。



(1) 斜線部分の面積の合計は何  $\text{cm}^2$  ですか。

(2) 四角形 DHPG の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

(3) 三角形 APD の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

5 ある原料を使って、製品 A、製品 B を作ります。製品 A は原料の 8 割の重さの製品となり、製品 B は原料の 5 割の重さの製品となります。また、製品 A の  $1\text{kg}$  あたりの値段は  $300$  円、製品 B の  $1\text{kg}$  あたりの値段は  $400$  円になります。あとの問いに答えなさい。ただし、消費税は考えないものとします。

(1) 製品 A を  $1\text{kg}$  作るとき、原料は何  $\text{kg}$  必要ですか。

(2) ある日、 $15\text{kg}$  の原料をすべて使って、製品 A と製品 B をそれぞれ何  $\text{kg}$  ずつかを作りました。できあがった製品をすべて売ったところ、売り上げの合計は  $3400$  円になりました。この日、製品 A を何  $\text{kg}$  作りましたか。

(3) 次の日、 $62\text{kg}$  の原料をすべて使って、製品 A と製品 B をそれぞれ何  $\text{kg}$  ずつかを作りました。できあがった製品をすべて売ろうとしましたが、製品 A は  $8\text{kg}$ 、製品 B は  $4\text{kg}$  売れ残り、製品 A の売り上げと製品 B の売り上げが同じ金額になりました。この日、製品 A と B の売り上げの合計は何円でしたか。

入学試験解答用紙(第2回)

算数

(4-4)

1 (1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

2 (1)  cm

(2)  個

3 (1) 毎分  m

(2)  分ごと

4 (1)  cm<sup>2</sup>

(2)  cm<sup>2</sup>

(3)  cm<sup>2</sup>

5 (1)  kg

(2)  kg

(3)  円

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