

平成29年度

啓明学園中学校入試問題

【算 数】 (45分) <満点:100点>

① 次の計算をなさい。

(1) $17 \times 4 - (9 + 13) \times 3$

(2) $1.8 \times 6 - 5.4 \div 0.5$

(3) $\left(1\frac{1}{4} + \frac{1}{6}\right) \times 12$

(4) $1.2 \times \frac{8}{9} \times 0.75 - \frac{1}{3}$

(5) $6\frac{2}{3} \times 0.125 + \left(0.5 - \frac{1}{3}\right) \div \frac{1}{2}$

② 次の問いに答えなさい。

(1) A君は1.5Lのジュースを全体の25%だけ飲みました。何mL飲みましたか。

(2) 駅まで時速4.2kmの速さで歩いて行くと30分かかります。駅まで時速7kmの速さで走っていくと何分かかりますか。

(3) $\frac{59}{101}$ を小数で表したとき、小数第10位までに奇数は何個ありますか。

(4) 縮尺25000分の1の地図上で8cmの長さは、実際には何kmですか。

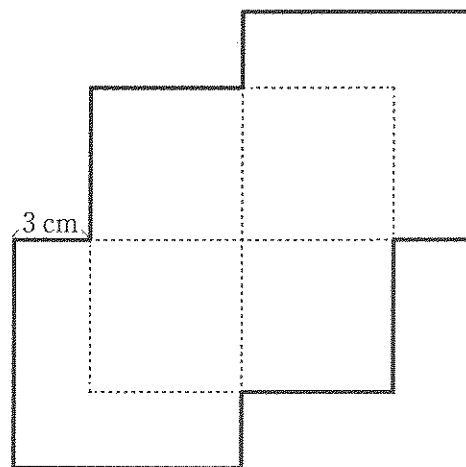
(5) 定価2100円の商品がタイムセールで1575円で売られていました。この商品は定価の何%引きですか。

③ 右の図のように、3枚の正方形の折り紙を辺が直角に交わるように重ねました。右上と左下の折り紙の大きさは等しく、中央の折り紙と右上の折り紙の辺の長さの比は4:3です。また、折り紙が重なっている部分の面積は等しくなっています。このとき次の問いに答えなさい。

(1) 大きい折り紙の1辺の長さを求めなさい。

(2) まわりの長さ(太線の長さ)を求めなさい。

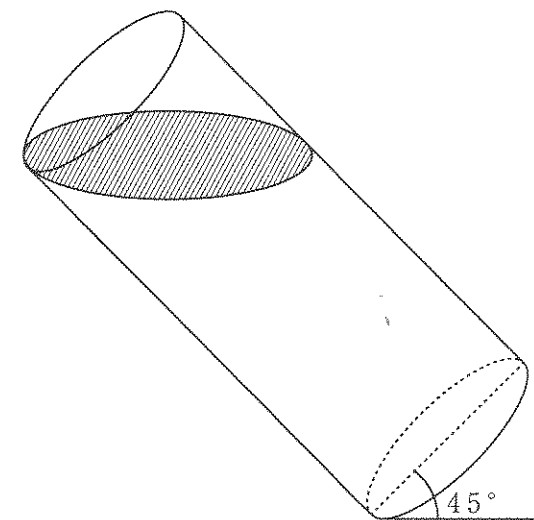
(3) 太線で囲まれた図形の面積を求めなさい。



④ 底面の半径が4cm、高さが20cmの円柱の容器に水をいっぱい入れて、右の図のように45°だけ傾けました。次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

(1) 容器を傾けることで、こぼれた水の体積を求めなさい。

(2) 右の図の状態から、再び円柱をたてて水平な台の上におきました。このとき水の高さは何cmですか。



⑤ 友人たちに、紙に描いた絵に手紙をそえ、定形外の封筒に入れて郵便で送ります。定形外郵便物の料金を調べると、50g以内120円、100g以内140円、150g以内205円、250g以内250円、500g以内400円でした。次の問いに答えなさい。

(1) 花子さんに送る封筒は200gでした。料金はいくらですか。

(2) 明君に送る封筒は花子さんに送る封筒より60g軽くすみしました。料金はいくら安くなりますか。

(3) 啓子さんに送る封筒の料金は250円でした。重さは何gまで送れますか。

⑥ あめが288個、チョコレートが90枚あります。あめとチョコレートをそれぞれ同じ数ずつ余りが出ないように15人以上の子供たちに配りました。次の問いに答えなさい。

(1) 何人の子供たちに配りましたか。

(2) 子供たちの人数が2倍になりました。チョコレートの枚数をできるだけ少なく足して、あめとチョコレートをそれぞれ同じ数ずつ余りが出ないように配るにはチョコレートを何枚加える必要がありますか。