

すべての問題について、途中の計算も書きなさい。

1 次の にあてはまる数を書き入れなさい。

(1) $4 + 91 \div (16 - 5 \times 2 + 7) =$

(2) $\left(\frac{7}{6} \times 2 - \frac{3}{7}\right) \div \frac{1}{3} =$

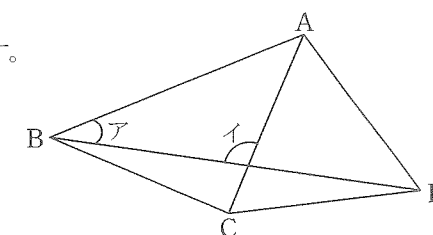
(3) $0.5 - 0.8 \div 0.72 \times 0.3 =$

(4) $\frac{1}{2} \times \left(\text{ } - \frac{1}{10}\right) = \frac{1}{3}$

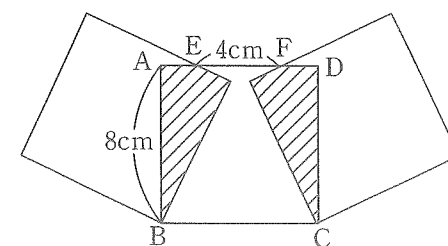
2 次の問いに答えなさい。

- (1) 右の図で三角形 ABC は直角二等辺三角形、三角形 ACD は正三角形です。
ア、イの角度を求めなさい。

ア = イ =



- (2) 1 辺が 8 cm の正方形 ABCD 上に、この正方形と合同な折り紙を 2 枚重ねて置きました。1 枚の折り紙は、B を中心に左方向へ、もう 1 枚の折り紙は、C を中心に右方向へそれぞれ同じだけ回転させたところ右の図のようになりました。EF の長さが 4 cm のとき斜線部分の面積を求めなさい。



すべての問題について、途中の計算も書きなさい。

3 次の問いに答えなさい。

- (1) りんご40個、みかん33個があります。何人かの子どもに、りんごもみかんも平等にできるだけ多く配ったところ、りんご4個、みかん3個あまりました。子どもの人数は何人ですか。

- (2) あるクラスの生徒18人の平均身長は155 cmです。このクラスに転入生が2人加わり、2人の身長がそれぞれ141 cm、149 cmであるとき、転入生を含めたこのクラスの生徒の平均身長を求めなさい。

4 A、B、C、D、Eの5人が100点満点のテストを受けました。次のことがわかっているとき、Aの得点は何点ですか。ただし、AからEの得点はすべて整数とします。

- ・ Bの得点は、Aの得点の $\frac{1}{3}$ です。
- ・ Cの得点は、Aの得点の $\frac{1}{2}$ です。
- ・ Dの得点は、Aの得点の $\frac{3}{5}$ です。
- ・ Eの得点は、B、C、Dの得点の合計を2でわった得点です。

すべての問題について、途中の計算も書きなさい。

5 図1のような1辺が4 cmの正六角形を、点線の折り目にしたがって矢印の方向に折りました。さらに、図2のように①、②の順に矢印の方向に折りました。そして、図3のように点Aから2 cmの位置と点Bを結んでできた直線で切り、斜線部分をもとのように広げました。その広げた図形の切り口を図4に直線を使って表し、中を斜線で示しなさい。

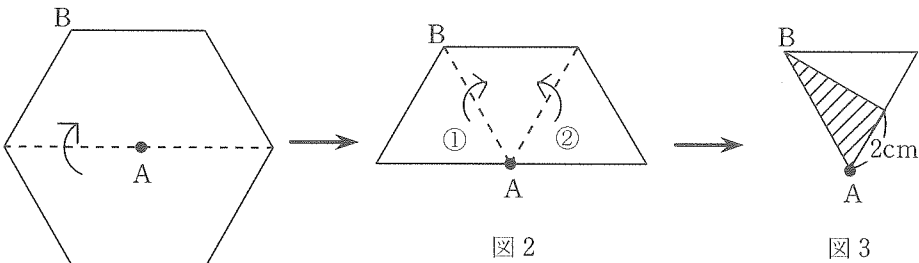


図2

図3

図1

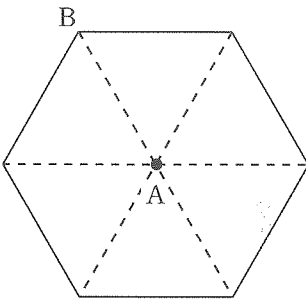


図4

6 図1は、底面積が480 cm²、高さが50 cmの直方体の水そうです。水そうには管A、Bの2つがついていて、管A、Bともに一定の割合で水を入れます。はじめに管Aを開いて水を入れ、しばらくしてから、管Bも開きました。図2のグラフは、水を入れはじめからの時間と、水そうに入っている水の高さを表しています。次の問いに答えなさい。

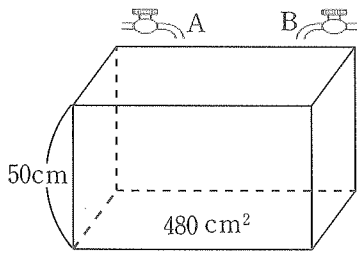


図1

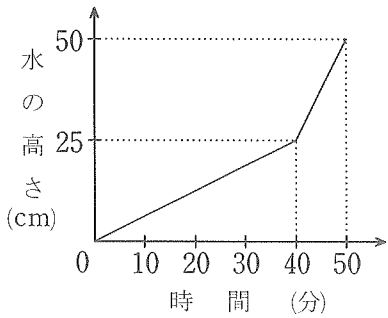


図2

- (1) 管Aは、水そうに1分間に何cm³の水を入れますか。

- (2) 水の高さが38 cmになるのは、水を入れはじめから何分何秒後ですか。

- (3) 最初から管A、B同時に水を入れると、水そうが満水になるのは何分後ですか。