



✍ 得点を後ろ見返しに記入してください

1 次の問いに答えなさい。

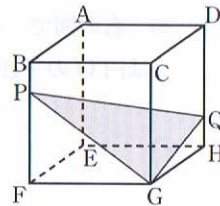
(1)  $\frac{2}{5} + \left(-\frac{2}{9}\right) \div \frac{2}{3}$  を計算しなさい。(茨城)

(2)  $(3a-b)^2 + (a+b)(7a-b)$  を計算しなさい。(熊本)

(3) 2次方程式  $(x+3)^2=6$  を解きなさい。(香川)

(4) C中学校では、3年生250人全員の中から無作為に抽出した40人にアンケートを実施したところ、1日あたり30分以上読書をしているのは、回答した40人のうち16人であった。このとき、C中学校の3年生250人のうち、1日あたり30分以上読書している人数は約何人と推定できるか。(福岡)

(5) 右の図のように、1辺が4cmの立方体 ABCD-EFGH がある。点P, Qは、それぞれ辺BF, DH上の点であり、BP=HQ=1cmである。このとき、△PGQの周りの長さを求めなさい。(秋田)



1 [3点×5]

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)

2 [5点]

--

2 次のア～オから、正しくないものを1つ選んで記号を書きなさい。(秋田)

- ア 底面積が  $x \text{ cm}^2$ 、高さが  $y \text{ cm}$  の三角柱の体積は  $xy \text{ cm}^3$  である。
- イ 時速  $x \text{ km}$  で走る車で  $y$  時間走ったときの道のりは  $xy \text{ km}$  である。
- ウ  $x$  個の卵の1個あたりの重さの平均が  $yg$  のとき、重さの合計は  $xyg$  である。
- エ  $x \text{ m}$  の重さが  $yg$  の針金において、1mあたりの重さは  $xyg$  である。
- オ 1Lあたり  $x$  円のガソリン  $y \text{ L}$  の値段は  $xy$  円である。



✍ 得点を後ろ見返しに記入してください

1 次の問いに答えなさい。

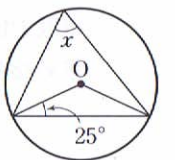
(1)  $\frac{3x-2y}{4} - \frac{2x-y}{6}$  を計算しなさい。(石川)

(2)  $67.5^2 - 32.5^2$  を計算しなさい。(高知)

(3) 長方形と正方形が1つずつある。長方形の横の長さは、長方形の縦の長さの2倍である。また、正方形の1辺の長さは、長方形の縦の長さより5cm長い。長方形の面積が、正方形の面積より  $1 \text{ cm}^2$  小さいとき、長方形の縦の長さを求めなさい。(佐賀)

(4) 円A, Bの相似比が1:3で、円Aの面積が  $4\pi \text{ cm}^2$  のとき、円Bの面積を求めなさい。(岡山)

(5) 右の図の円Oで、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。(山口)



2 右の図のように、点A(-2, 0)とx座標が6の点Bがあり、直線ABとy軸の交点をCとする。また、点Bを通り傾き  $\frac{1}{2}$  の直線とy軸との交点をDとし、点Dのy座標は、点Cのy座標より大きいとする。三角形ABDの面積が6となるときの、2点A, Bを通る直線の式を求めなさい。(埼玉)

