



# 第81回

- 正負の数 ●因数分解 ●2次方程式
- 確率 ●1次関数 ●相似な図形

学習日

得点

月 日

/20

✎ 得点を後ろ見返しに記入していこう

**1** 次の問いに答えなさい。

- $4+18\div(-3)^2$  を計算しなさい。(石川)
- $x^2+10x+25$  を因数分解しなさい。(岩手)
- 2次方程式  $x^2+3x=2$  を解きなさい。(長野)

**1** [3点×4]

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

**2** [4点]

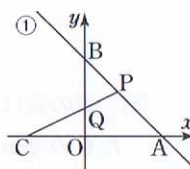
--

**3** [4点]

--

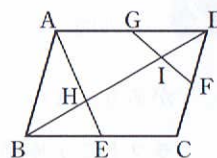
- 箱の中に、数字を書いた4枚のカード **1**, **1**, **2**, **2** が入っている。これらをよくかき混ぜてから、2枚のカードを同時に取り出すとき、それぞれのカードに書かれている数字が同じである確率を求めなさい。(新潟)

**2** 右の図のように、関数  $y=-x+8$  …①のグラフがある。①のグラフと  $x$  軸、 $y$  軸との交点をそれぞれ A, B とする。 $x$  軸上に点 C(-6, 0) を、線分 AB 上に点 P をとり、線分 CP と  $y$  軸との交点を Q とする。点 O は原点とする。△BPQ=△COQ となるとき、点 P の座標を求めなさい。



(北海道)

**3** 右の図のように、平行四辺形 ABCD があり、辺 BC, CD, DA の中点をそれぞれ点 E, F, G とする。また、線分 AE, FG と対角線 BD との交点をそれぞれ H, I とする。BD=12cm のとき、線分 HI の長さを求めなさい。(富山)



# 第82回

- 式の計算 ●平方根 ●1次方程式
- 連立方程式 ●円 ●関数  $y=ax^2$

学習日

得点

月 日

/20

✎ 得点を後ろ見返しに記入していこう

**1** 次の問いに答えなさい。

- $24x^2y\div 3y\div(-2x)$  を計算しなさい。(愛媛)
- $(3+\sqrt{2})(3-\sqrt{2})+(\sqrt{2}-1)^2$  を計算し、その結果に  $\sqrt{2}=1.4$  として代入した式の値を求めなさい。(鹿児島)
- 1次方程式  $7x+5=4x-10$  を解きなさい。(福岡)

**1** [3点×5]

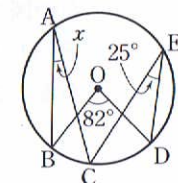
(1)
(2)
(3)
(4)
(5)

**2** [5点]

--

- 連立方程式  $\begin{cases} x-y=6 \\ 2x+y=3a \end{cases}$  の解  $x, y$  が  $x:y=3:1$  であるとき、 $a$  の値を求めなさい。(栃木)

- 右の図で、点 A, B, C, D, E は円 O の円周上の点で、線分 BO, DO は円 O の半径である。このとき、 $\angle x$  の大きさを求めなさい。(長野)



**2** 右の図で、2点 A, B の座標はそれぞれ (-3, 0), (2, 0) である。①は関数  $y=\frac{1}{3}x^2$  のグラフ、②は関数  $y=ax^2$  のグラフで  $a>0$  である。点 A を通り、 $y$  軸に平行な直線をひき、①、②との交点をそれぞれ C, D とする。また、点 B を通り、 $y$  軸に平行な直線をひき、②との交点を E とする。BC//ED であるとき、 $a$  の値を求めなさい。(香川)

