

# 第43回

●正負の数 ●平方根 ●1次方程式  
●相似な図形 ●1次関数 ●空間図形

学習日

月 日

得点

/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。

(1)  $-4 \times (-3)^2$  を計算しなさい。(長野)

(2)  $(2 + \sqrt{2})(-\sqrt{8} + 3)$  を計算しなさい。(福井)

(3) 縦の長さと横の長さの比が3:4の長方形がある。縦の長さが45cmのとき、横の長さを求めなさい。(新潟)

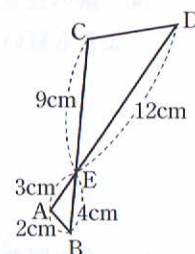
(4) 右の図で、2つの線分ADとBCの交点をEとすると、線分CDの長さを求めなさい。(岩手)

1 [3点×4]

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

2 [4点×2]

(1)
(2)



2

点Aの座標は(6, 9)、点Bの座標は(-4, 4)であるとき、次の問いに答えなさい。(三重)

(1) 2点A, Bを通る直線の式を求めなさい。

(2) 原点をOとし、直線ABがx軸と交わる点をCとすると、△OBCを、x軸を軸として1回転させてできる立体の体積を求めなさい。ただし、円周率はπとする。

# 第44回

●式の計算 ●展開 ●連立方程式  
●関数  $y=ax^2$  ●三平方の定理 ●確率

学習日

月 日

得点

/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。

(1)  $\frac{1}{2}(4x+8)-(3x-1)$  を計算しなさい。(青森)

(2)  $(x+5)(x-5)-(x+1)(x-6)$  を計算しなさい。(愛媛)

(3) 連立方程式  $\begin{cases} 3x+y=10 \\ x-2y=1 \end{cases}$  を解きなさい。(長崎)

1 [3点×5]

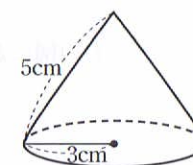
(1)
(2)
(3)
(4)
(5)

2 [5点]

--

(4) 関数  $y = -\frac{1}{3}x^2$  について、 $x$  の変域が  $-2 \leq x \leq 3$  のとき、 $y$  の変域は  $a \leq y \leq b$  である。このとき、 $a, b$  の値を求めなさい。(神奈川)

(5) 右の図は、底面の半径が3cm、母線の長さが5cmの円錐である。この円錐の体積を求めなさい。円周率はπを用いなさい。(岐阜)



2

右の図のように、1, 2, 3, 4, 5, 6の数字が1ずつ書かれた6枚のカードがある。このカードをよくきってから1枚のカードをひき、そのカードの数字を十の位の数とし、続けて残り5枚のカードから1枚のカードをひき、そのカードの数字を一の位の数として2けたの整数をつくる。このとき、この整数が9の倍数となる確率を求めなさい。(茨城)

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

