

第65回

- 正負の数 ●展開 ●1次方程式
- 関数 $y=ax^2$ ●円 ●連立方程式



▶ 解答⇒別冊 p.29

学習日 月 日 得点 /20

得点を後ろ見返しに記入してごう

1 次の問いに答えなさい。

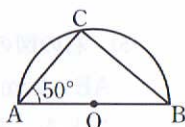
(1) $(-2)^2 \times 3 + 15 \div (-5)$ を計算しなさい。(茨城)

(2) $(x+2)^2 - (x-1)(x+6)$ を計算しなさい。(神奈川)

(3) 1次方程式 $\frac{1}{2}x - 1 = \frac{x-2}{5}$ を解きなさい。(鳥根)

(4) 関数 $y=x^2$ について、 x の変域が $-3 \leq x \leq 2$ のとき、 y の変域を求めなさい。(京都)

(5) 右の図のように、線分 AB を直径とする半円 O の弧の上に点 C をとる。
 $OA=3\text{cm}$ 、 $\angle BAC=50^\circ$ であるとき、弧 AC の長さを求めなさい。
 ただし、円周率を π とする。(宮城)



2 太郎さんは貯金箱に 100 円硬貨と 50 円硬貨と 10 円硬貨を入れて貯金していた。3 種類の硬貨の合計金額は 2730 円で、その中に 50 円硬貨は 12 枚あった。ある日、太郎さんはお母さんから 100 円硬貨 5 枚をすべて 10 円硬貨に両替してほしいと頼まれ、貯金箱の中にあった 10 円硬貨を使って両替し、受け取った 100 円硬貨 5 枚を貯金箱に入れたところ、貯金箱の中の 3 種類の硬貨の合計枚数は、はじめにあった合計枚数のちょうど半分になった。両替する前に太郎さんがもっていた 100 円硬貨と 10 円硬貨の枚数はそれぞれ何枚か、求めなさい。(兵庫)

1 [3点×5]

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

2 [5点] (完答)

100 円硬貨
10 円硬貨

第66回

- 文字の式 ●因数分解 ●2次方程式
- 1次関数 ●確率 ●三平方の定理



▶ 解答⇒別冊 p.30

学習日 月 日 得点 /20

得点を後ろ見返しに記入してごう

1 次の問いに答えなさい。

(1) $9x - 13 + 7(4 - x)$ を計算しなさい。(熊本)

(2) $(x-4)^2 - 9$ を因数分解しなさい。(愛知)

(3) 2次方程式 $x(x+5) = 2x - 1$ を解きなさい。(福井)

(4) 関数 $y = \frac{3}{x}$ のグラフ上の点で x 座標が 1 である点を A、
 x 座標が 3 である点を B とするとき、2 点 A、B を通る直線の式を求めなさい。(茨城)

(5) 1 から 6 までの目が出る 2 つのさいころ A、B を同時に投げるとき、出る目の差を 2 乗した値が 5 以上になる確率を求めなさい。(福岡)

2 右の図のように、底面の正方形の 1 辺が 4 cm、側面の二等辺三角形の等しい辺がいずれも 6 cm の正四角錐の展開図がある。この正四角錐の体積を求めなさい。(高知)

