



得点を後ろ見返しに記入してください

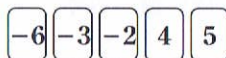
1 次の問いに答えなさい。

(1) $2 - (-4) - 7$ を計算しなさい。(広島)

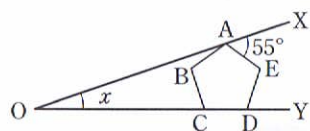
(2) $x^2 + 4x - 12$ を因数分解しなさい。(茨城)

(3) x についての方程式 $x + 2a = 7x - 8$ の解が 4 であるとき、 a の値を求めなさい。(三重)

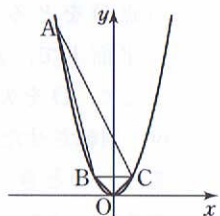
(4) 右の図のように、数の書かれた 5 枚のカードがある。このカードをよくきってからカードを 1 枚ひき、ひいたカードはもどさずに、さらにカードを 1 枚ひくとき、2 枚のカードに書かれた数の積が正の数になる確率を求めなさい。(青森)



(5) 右の図のように、正五角形 ABCDE の頂点 A が線分 OX 上にあり、頂点 C, D が線分 OY 上にある。∠XAE = 55° のとき、∠x の大きさを求めなさい。(和歌山)



2 右の図は、関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ のグラフで、グラフ上の 3 点 A, B, C の x 座標はそれぞれ -6, -2, 2 である。このとき、△ABC の面積は △BOC の面積の何倍になるか、求めなさい。(山形)



HINT

1 (5) 四角形 OAED に着目する。



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) $5x - 4(x - 2y)$ を計算しなさい。(奈良)

(2) $(4 + \sqrt{3})(4 - \sqrt{3}) - \frac{\sqrt{50}}{\sqrt{2}}$ を計算しなさい。(愛媛)

(3) 2 次方程式 $(x - 1)^2 = 7$ を解きなさい。(静岡)

(4) 1m あたりの値段が x 円のロープを y m 買ったときの代金は 500 円でした。このとき、 y を x の式で表しなさい。(岩手)

(5) 右の図のように線分 AB がある。∠ABC = 60°, ∠BAC = 90° となる △ABC の頂点 C を、線分 AB の上側に作図しなさい。(大分)

2 ある店ではボールペンとノートを販売している。先月の販売数はボールペンが 60 本、ノートが 120 冊で、ノートの売り上げ金額はボールペンの売り上げ金額より 12600 円多かった。今月は、先月と比べて、ボールペンの販売数が 40% 増え、ノートの販売数が 25% 減ったので、ボールペンとノートの売り上げ金額の合計は 10% 減った。このとき、ボールペン 1 本とノート 1 冊の値段はそれぞれいくらか、求めなさい。(福島)

HINT

1 (5) 辺 AB を 1 辺とする正三角形を作図すると 60° の角が得られる。

