

高校受験 1 行問題

NO. 6

名前

／6 点

① 3つの数 $-\frac{1}{4}$, -1 , 0 の大小を、不等号を使って表しなさい。

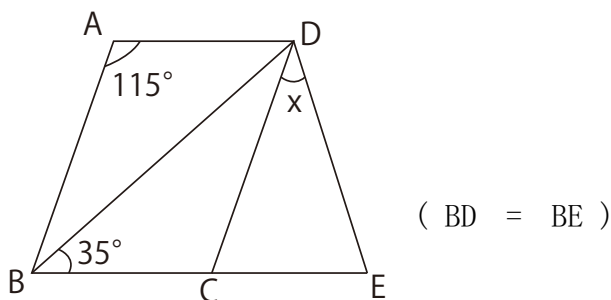
② 縦が 5 cm、横が a cm の長方形の周の長さを、 a を用いた式で表しなさい。

③ x について1次方程式 $-3x + a = 2x + 17$ の解が $x = -2$ のとき、 a の値を求めなさい。

④ 関数 $y = -3x + b$ ($-1 \leq x \leq 2$) において、 y の最小値が -1 であるとき、定数 b の値を求めなさい。

⑤ 半径が 8 cm、中心角が 80° のおうぎ形の面積を求めなさい。

⑥ 下の図で、四角形ABCDは平行四辺形である。 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



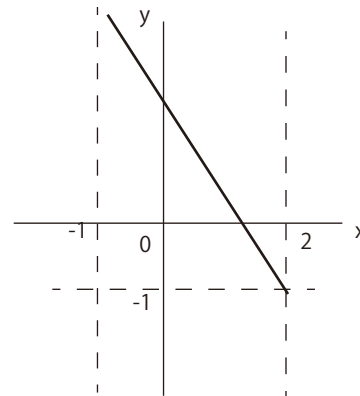
解答

① $-1 < -\frac{1}{4} < 0$

② $(2a + 10)$ cm

③ $-3 \times (-2) + a = 2 \times (-2) + 17$
 $6 + a = -4 + 17$
 $a = 7$

④ $x = 2$ のとき最小値になるので
 $y = -3x + b$ に
 $(2, -1)$ を代入する
 $-1 = -3 \times 2 + b$
 $b = 5$



⑤ $\pi \times 8^2 \times \frac{80}{360} = 14\pi$ $14\pi \text{ cm}^2$

⑥ $\angle E$ の大きさは
 $(180^\circ - 35^\circ) \div 2 = 72.5^\circ$
 $115^\circ - 72.5^\circ = \underline{42.5^\circ}$

