

中3数学Z 宿題プリント (3学期-5)

宿題 5-1

k を実数とし、 x の2次方程式 $x^2 - 3x - k = 0 \cdots \textcircled{1}$ について、以下の問に答えよ。

- (1) $\textcircled{1}$ が $-1 \leq x \leq 2$ の範囲に、相異なる2個の実数解か重解を持つような k の範囲を求めよ。
- (2) $\textcircled{1}$ が $-1 \leq x \leq 2$ の範囲に、少なくとも1個の実数解を持つような k の範囲を求めよ。

宿題 5-2

k を定数とする。

x の2次方程式 $x^2 - 2kx - 9 = 0 \cdots \textcircled{1}$ について考える。

- (1) $\textcircled{1}$ の実数解は、放物線 $y = x^2 - 9$ と直線 $y = \boxed{}$ の共有点の x 座標と一致する。
空欄に当てはまる式を答えよ。
- (2) $\textcircled{1}$ が $-4 \leq x \leq 3$ の範囲に異なる2解をもつとする。 k の範囲を求めよ。
- (3) (2) の2解を α, β ($\alpha < \beta$) とするとき、 α, β がとる値の範囲をそれぞれ求めよ。

宿題 5-3

次の関数のグラフを描け。

x 切片, y 切片 の値、および特徴的な点の座標を記入すること。

(1) $y = |x + 2|$

(2) $y = -|x + 2|$

(3) $y = |x^2 - x - 2|$