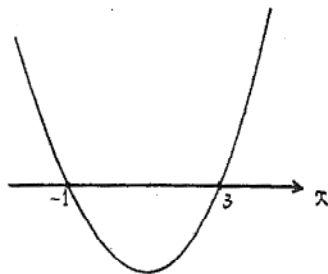


中3数学X 復習テスト (1学期-5)

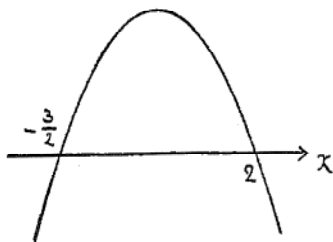
会員番号: _____ 講師: _____ 氏名: _____

1.

- (1) 2次関数 $y=(x+1)(x-3)$ のグラフを描け。
 x 切片を明記せよ。
 y 切片, 頂点の座標は調べなくてよい。



- (2) 2次関数 $y=-(2x+3)(x-2)$ のグラフを描け。
 x 切片を明記せよ。
 y 切片, 頂点の座標は調べなくてよい。



2. 左で描いたグラフを利用して、以下の2次不等式を解け。

(1) $(x+1)(x-3) > 0$

$x < -1, 3 < x$ でも可

$x < -1, x > 3$

(2) $(x+1)(x-3) \leq 0$

$-1 \leq x \leq 3$

(3) $-(2x+3)(x-2) > 0$

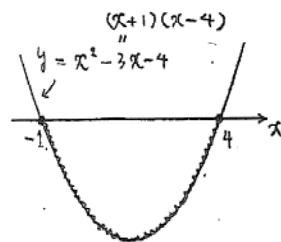
$-\frac{3}{2} < x < 2$

3. 以下の2次不等式を解け。

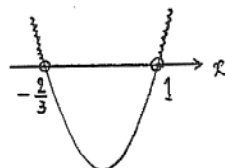
(1) $x^2 - 3x - 4 \leq 0$

右図より

$-1 \leq x \leq 4$



(2) $3x^2 - x - 2 > 0$



$y = 3x^2 - x - 2 = (3x+2)(x-1)$
 のグラフは左図のよう。

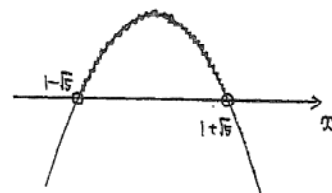
よって $x < -\frac{2}{3}, x > 1$

(3) $-x^2 + 2x + 4 > 0$

$y = -x^2 + 2x + 4$
 $= -(x-1)^2 + 5$

のグラフは右図のよう。

x 切片は $0 = -(x-1)^2 + 5$
 $(x-1)^2 = 5$
 $x-1 = \pm\sqrt{5}$ より $x = 1 \pm \sqrt{5}$



よって $1-\sqrt{5} < x < 1+\sqrt{5}$