

点/100点

注意

- (1) 解を導きだす経過をできるだけ丁寧に記述すること。説明が不十分な場合は減点する。
- (2) 字が粗暴な解答も減点の対象とする。
- (3) 最終的に導き出した答えを右側の四角の中に記入せよ。
- (4) すべて解答できた者 は途中退席しても構わない。

1 次の問に答えなさい。(各9点)

(1) $y = -2x^2 - x + 1$ のグラフと x 軸との交点の座標をすべて求めなさい。(各7点)

(1)

(2) $f(x) = -3x^2 + 2x + 1$ を平方完成しなさい。

(2)

2 次の2次不等式の解を求めなさい。(各7点)

(1) $x^2 - x - 2 < 0$

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

(1)

(2)

(3) $2x^2 + x - 1 \geq 0$

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

(3)

(4)

3 次の度（一般角）をラジアンに直しなさい。（各5点）

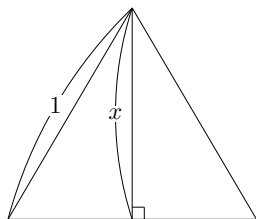
(1) $15^\circ =$

(2) $330^\circ =$

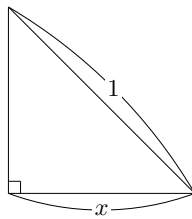
(2) $-135^\circ =$

4 三平方の定理を用いて次の図中の長さ x を求めなさい。（各5点）

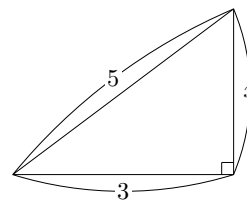
(1) 正三角形



(2) 直角二等辺三角形



(3)



5 次の値を求めなさい。（各7点）

(1) $\sin \frac{\pi}{6}$

(2) $\cos \left(-\frac{\pi}{3} \right)$

(3) $\sin \frac{7\pi}{4}$

(4) $\tan \pi$