

2014年 経済情報 第1問

1 次の問いに答えなさい。

(1) 不等式  $|3x - 1| + |x - 2| \geq 11$  を解きなさい。(2)  $x > 0$  のとき、次の式の最小値、および最小値を与える  $x$  の値を求めなさい。

$$3x + 1 + \frac{4}{3x + 1}$$

(3)  $x, y$  を正の実数とする。このとき次の不等式が成り立つことを証明しなさい。

$$(x + y + 1) \left( \frac{1}{x} + \frac{1}{y} + 1 \right) \geq 9$$