

2014年理系1第2問

2 次の に当てはまるものを下記の①～④のうちから一つ選び、その番号をマークせよ。ただし、同じものをくり返し選んでもよい。

a, b, c を定数とし、 $a \neq 0$ とする。条件 p, q, r, s, t を次のように定める。

p : 方程式 $ax^2 + bx + c = 0$ は異なる2つの実数解をもつ。

q : 座標平面で関数 $y = ax^2 + bx + c$ のグラフは x 軸と異なる2点で交わる。

r : $ac < 0$ である。

s : $b^2 - ac > 0$ である。

t : $(a + b + c)(a - b + c) < 0$ である。

このとき、 q は p の ケ . r は q の コ . s は p の サ . t は q の シ .

- ① 必要十分条件である ② 必要条件であるが、十分条件でない
③ 十分条件であるが、必要条件でない ④ 必要条件でも十分条件でもない