

2013 年度 群馬大学 前期文系 第 1 問

問題 $0 < x < 2$ とする。

(1) 不等式 $(\log_2 x)^2 + 5\log_2 x < -6$ を解け。

(2) 不等式 $\sin x + \cos 2x \geq 1$ を解け。

(3) 次の に最も適切なものを ①～④ からひとつ選び、その理由を説明せよ。

条件 p, q を、

$$p : (\log_2 x)^2 + 5\log_2 x < -6, \quad q : \sin x + \cos 2x \geq 1$$

とする。 p は q であるための 。

① 必要条件である

② 十分条件である

③ 必要十分条件である

④ 必要条件でも十分条件でもない

(ただし、番号および理由は解答欄に記入すること。)

N_gunma2013A_61.pbm