

1,2 を飛ばして 3 ぐらいから始める数学ⅡB

テスト問題

Q5

直線 m : $(3 - 4k)x + (5k - 4)y + k + 3 = 0$ (k は定数)について、直線 m は k がどのような値をとっても定点を通る。その定点を求め、直線 m が円 $(x + 2)^2 + (y - 1)^2 = 3$ によって切り取られる線分の長さが最大になるときの k を求めよ。

Q6

実数 x, y が $x^2 + y^2 = 1$ という関係を満たしながら動くとき、点 $P(x + y, xy)$ の軌跡を求め図示せよ。