2016 年度　近畿大学　----　第９０２問

問題　座標平面上の 2 直線

$$(k-2)x+(4k+3)y-2k+15=0 \quad \cdots\cdots \quad ①$$

$$x+2y+3=0 \quad \cdots\cdots \quad ②$$

を考える。ただし，k は定数とする。

① は k の値に関係なく定点 A$\left(\boxed{\text{ア}},\ \boxed{\text{イ}}\right)$ を通る。

(1)　① と ② が直交するとき，$k=\dfrac{\boxed{\text{ウ}}}{\boxed{\text{エ}}}$ であり，① と ② の交点の x 座標は $\dfrac{\boxed{\text{オ}}}{\boxed{\text{カ}}}$ である。

(2)　A と ② の距離は $\dfrac{\boxed{\text{キ}}\sqrt{\boxed{\text{ク}}}}{\boxed{\text{ケ}}}$ である。

(3)　① と ② が平行であるとき，$k=\dfrac{\boxed{\text{コ}}}{\boxed{\text{サ}}}$ である。

S_kindai2016Z_902.pbm