

数学ⅡB 標準問題精講 解説

P348 | 標問155 (研究)

・「研究」では、座標を使った解説をしている

「研究」の解説が言いたいことは、

$$\overrightarrow{OA} = (1,0), \quad \overrightarrow{OB} = (0,1)$$

として

$$\overrightarrow{OP} = \alpha\overrightarrow{OA} + \beta\overrightarrow{OB} = (\alpha,0) + (0,\beta) = (\alpha,\beta)$$

というようにベクトルで考えてみましょう、ということです。例えば、(2)なら

$$\overrightarrow{OP} = (\alpha,\beta) \quad (\text{ただし、} 0 \leq \alpha, 0 \leq \beta, \alpha + \beta = 1)$$

を満たす領域ということで、これは数1の知識で解けますね。

このように、ベクトルの知識がなくても解ける問題だということを「研究」では伝えたかったのです。

ただ、直交座標は \overrightarrow{OA} , \overrightarrow{OB} の中でも特殊な事例 (角度が 90°) なので、

より一般化した斜交座標に変換し、それでも同じになっているということを言っています。

・注意：「研究」の(1)は間違い

注意すべきは、「研究」で図示されている(1)が間違えているということです。

現状、(1)は-2~2の間となっていますが、正しくは、-1~1の間です。