

私学適性平成22年度解答

W-数学研究会

4月12日

1 小問集合

(1) $(x + 3y - 2)(x + 2y - 1)$

(2) 601

(3) $\frac{11}{16}$

(4) $\frac{2}{3}\sqrt{2}$

2 三角関数

(1) $t^2 - 2t - 1$

(2) $-\sqrt{2} \leq t \leq \sqrt{2}$

(3) 0個 ($a < -2, 1 + 2\sqrt{2} < a$)

1個 ($a = -2, 1 - 2\sqrt{2} < a \leq 1 + 2\sqrt{2}$)

2個 ($-2 < a \leq 1 - 2\sqrt{2}$)

3 常用対数

(1) 2.9桁

(2) 1

(3) 4

4 ベクトル

(1) $BC = 7$

(2) $\vec{AD} = \frac{5}{13}\vec{AB} + \frac{8}{13}\vec{AC}$

(3) $\vec{AI} = \frac{1}{4}\vec{AB} + \frac{2}{5}\vec{AC}$

5 指数関数

(1) 略

(2) $n = 2, 4$

(3) 略

6 行列

(1) $k_1 = -2, k_2 = 7$

(2) $y_1 = -1, y_2 = 5$

(3) $\begin{pmatrix} -2 & 0 \\ 0 & 7 \end{pmatrix}$