

Β ΛΥΚΕΙΟΥ ΘΕΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ

5.20 1)

α) Είναι $\vec{\alpha} \cdot \vec{\beta} = 2 \cdot 4 + (-3) \cdot 2 \Rightarrow \vec{\alpha} \cdot \vec{\beta} = 2 > 0$. Επομένως $(\vec{\alpha}, \vec{\beta}) < 90^\circ$

β) Είναι $\vec{\alpha} \cdot \vec{\beta} = 4 \cdot (-2) + (-1) \cdot 3 \Rightarrow \vec{\alpha} \cdot \vec{\beta} = -11 < 0$. Επομένως $(\vec{\alpha}, \vec{\beta}) > 90^\circ$

γ) Είναι $\vec{\alpha} \cdot \vec{\beta} = 4 \cdot 2 + (-1) \cdot 8 \Rightarrow \vec{\alpha} \cdot \vec{\beta} = 0$. Επομένως $(\vec{\alpha}, \vec{\beta}) = 90^\circ$

5.20 2)

Είναι $\vec{\alpha} \cdot \vec{\beta} = 1 \cdot 5 - 4 \cdot 2 = -3 < 0$ Επομένως $(\vec{\alpha}, \vec{\beta}) > 90^\circ$

5.20 3)

Είναι $\vec{\alpha} \cdot \vec{\beta} = 6 \cdot 1 - 2 \cdot 1 = 4 > 0$ Επομένως $(\vec{\alpha}, \vec{\beta}) < 90^\circ$

5.20 4)

Είναι $\vec{\alpha} \cdot \vec{\beta} = 4 \cdot 5 - 10 \cdot 2 = 0$ Επομένως $(\vec{\alpha}, \vec{\beta}) = 90^\circ$

5.20 5)

Είναι $\vec{\alpha} \cdot \vec{\beta} = 2 \cdot 3 + 0 \cdot 8 = 6 > 0$ Επομένως $(\vec{\alpha}, \vec{\beta}) < 90^\circ$