

## 1B. Dot Product

2a)

$$\vec{A} \cdot \vec{B} = (1 \cdot 1 + 2 \cdot -1 - 2 \cdot 1) = 0 \Rightarrow \boxed{C=4}$$

2b)

$$\vec{A} \cdot \vec{B} = (1 \cdot 1 + 2 \cdot -1 - 2 \cdot 1) > 0 \Rightarrow \boxed{C > 4}$$

5b)

$$\vec{F} \cdot \vec{A} = 2 \cdot 3 - 2 \cdot 2 + 1 \cdot -6 = -4$$

12) } redundant proofs  
13) }