

**Vektor je:**

- a) číslo
- b) orientovaná úsečka majúca veľkosť
- c) bezrozmerné číslo
- d) iné

**Skalár je:**

- a) číslo
- b) orientovaná úsečka majúca veľkosť
- c) iba bezrozmerné číslo
- d) iné

**Výsledkom skalárneho násobenia dvoch vektorov je:**

- a) číslo
- b) vektor
- c) nula
- d) iné

**Výsledkom vektorového násobenia dvoch vektorov je:**

- a) číslo
- b) iné
- c) nula
- d) vektor

**Výsledkom násobenia vektora skalárom je:**

- a) číslo
- b) vektor
- c) nula
- d) iné

**Dva vektory sú rovnaké vtedy, keď:**

- a) majú rovnakú veľkosť
- b) majú rovnakú veľkosť ale môže byť iný smer.
- c) majú rovnakú veľkosť , smer
- d) sú rovnobežné

**Skalárny súčin dvoch vektorov je definovaný ako:**

- a)  $a \cdot b \cdot \cos \alpha$
- b)  $a \cdot b \cdot \sin \alpha$
- c)  $a \cdot b \cdot \operatorname{tg} \alpha$
- d) iné

**Veľkosť výsledného vektora vektorového súčinu dvoch vektorov je definovaná ako:**

- a)  $a \cdot b \cdot \cos \alpha$
- b)  $a \cdot b \cdot \sin \alpha$
- c)  $a \cdot b \cdot \operatorname{tg} \alpha$
- d) iné

**Podmienku kolmosti dvoch vektorov vyjadruje vzťah:**

- a)  $a \cdot b = 1$
- b)  $a \cdot b = 0$
- c)  $a \times b = 0$
- d)  $a \times b = 1$

**Podmienku rovnobežnosti dvoch vektorov vyjadruje vzťah:**

- a)  $a \cdot b = 1$
- b)  $a \cdot b = 0$
- c)  $a \times b = 0$
- d)  $a \times b = 1$

**Aká je velikost vektora  $a(3,2)$**

- a)  $\sqrt{13}$
- b)  $2\sqrt{3}$
- c) 2
- d) 6

**Aká je velikost vektora  $a(3,4)$**

- a)  $\sqrt{14}$
- b)  $2\sqrt{3}$
- c) 2
- d) 5

**Aká je velikost vektora  $(3,4,5)$**

- a)  $\sqrt{14}$
- b)  $5\sqrt{2}$
- c) 2
- d) 6

**Aká je velikost vektora  $(5,5,5)$**

- a)  $\sqrt{14}$
- b)  $5\sqrt{3}$
- c) 2
- d) 6

**Je daný vektor  $a=(2,3)$  a vektor  $b=(1,3)$  čomu a rovná ich skalárny súčin  $a \cdot b$**

- a) -4
- b) (2,9)
- c) 9
- d) 11

**Je daný vektor  $a=(2,-3)$  a vektor  $b=(1,3)$  čomu a rovná ich skalárny súčin  $a \cdot b$**

- a) -7
- b) 9
- c) 8
- d) (2,9)

**Je daný vektor  $a=(-2;1,5)$  a vektor  $b=(-2,4)$  čomu a rovná ich skalárny súčin  $a \cdot b$**

- a) 14
- b) 9
- c) 10
- d) (4,6)

**Je daný vektor  $a=(-3,5)$  a vektor  $b=(3,5)$  čomu a rovná ich skalárny súčin  $a \cdot b$**

- a) 0
- b) -9
- c) 30
- d) (-2,8)

**Je daný vektor  $a=(2,3)$  a vektor  $b=(2,3)$  čomu a rovná ich skalárny súčin  $a \cdot b$**

- a) -11

- b) 10
- c) 13
- d) (4,6)

**Ak bod A má súradnice (3, 2) a bod B súradnice (-1, 1), potom súradnice vektora  $a=AB$**

**sú:**

- a)  $a=(4,-1)$
- b)  $a=(-4,-1)$
- c)  $a=(5,0)$
- d)  $a=(4,1)$

**Ak bod A má súradnice (-3, 5) a bod B súradnice (5, 3), potom súradnice vektora  $a=AB$**

**sú:**

- a)  $a=(8,-2)$
- b)  $a=(-8,8)$
- c)  $a=(-15,15)$
- d)  $a=(0,0)$

**Ak bod A má súradnice (3, 2) a bod B súradnice (3, 1), potom súradnice vektora  $a=AB$**

**sú:**

- a)  $a=(0,0)$
- b)  $a=(-1,0)$
- c)  $a=(6,3)$
- d)  $a=(0,-1)$

**Ak bod A má súradnice (-3, 2) a bod B súradnice (1, 7), potom súradnice vektora  $a=AB$**

**sú:**

- a)  $a=(4,-5)$
- b)  $a=(4,5)$
- c)  $a=(-6,14)$
- d)  $a=(0,0)$

**Ak bod A má súradnice (3, 2) a bod B súradnice (3, -2), potom súradnice vektora  $a=AB$**

**sú:**

- a)  $a=(6,4)$
- b)  $a=(0,0)$
- c)  $a=(6,6)$
- d)  $a=(0,-4)$

**Ak bod A má súradnice (-1, -2) a bod B súradnice (-1, 1), potom súradnice vektora  $a=AB$**

**sú:**

- a)  $a=(-2,-1)$
- b)  $a=(1,-2)$
- c)  $a=(0,3)$
- d)  $a=(0,-1)$

**Vyberte správne tvrdenie:**

- a) súčet dvoch vektorov nie je vektor
- b) súčet dvoch vektorov môže byť aj skalár
- c) pri súčte dvoch vektorov nezáleží na poradí sčítavania
- d) pri súčte dvoch vektorov záleží na poradí sčítavania

**Vyberte správne tvrdenie:**

- a) výsledkom skalárneho súčinu dvoch vektorov je číslo.
- b) pri skalárnom súčine nezáleží v akom poradí sa násobia vektory.
- c) výsledkom skalárneho súčinu dvoch vektorov je vektor.
- d) pri skalárnom súčine záleží v akom poradí sa násobia vektory

**Vyberte správne tvrdenie:**

- a) výsledkom vektorového súčinu dvoch vektorov je číslo.
- b) pri vektorovom súčine nezáleží v akom poradí sa násobia vektory.
- c) výsledkom vektorového súčinu dvoch vektorov je vektor.
- d) pri vektorovom súčine záleží v akom poradí sa násobia vektory