

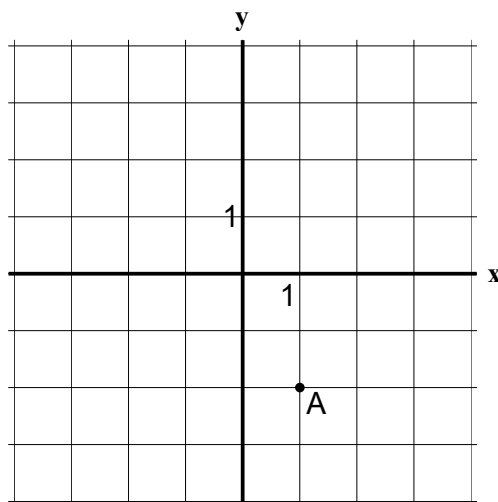
Jaro 2014

VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 12

V kartézské soustavě souřadnic Oxy je (v mřížovém bodě) umístěn bod A.

Dále platí: $\vec{AB} = (-4; 2)$ a $\vec{AC} = (-4; 3)$.

12 Určete vzdálenost bodu A od přímky BC.



Výsledek: 4 jednotky, 1 bod

Řešení

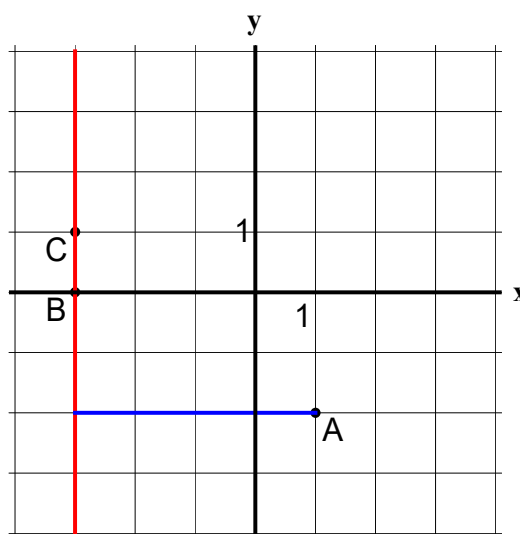
Body B, C určíme podle významu souřadnic vektorů:

B: „o 4 doleva a o 2 nahoru“

C: „o 4 doleva a o 3 nahoru“

Vzdálenost bodu od přímky se měří na kolmici.

Vzdálenost bodu A od přímky BC je 4 jednotky..



23 V trojúhelníku ABC je dáno: $A[4; -3]$, $B[4; 3]$, $C[2; 1]$.

Jaká je vzdálenost vrcholu A od středu S úsečky BC?

A) 4 B) $\sqrt{17}$ C) 5 D) $\sqrt{26}$ E) jiná vzdálenost

Výsledek: D, 2 body

Řešení

$$S = \frac{B+C}{2} : x = \frac{4+2}{2} = 3$$

$$y = \frac{3+1}{2} = 2$$

$$S[3; 2]$$

$$|AS| = \sqrt{(4-3)^2 + (-3-2)^2} = \sqrt{26} \text{ j}$$
