

Analyt. geom. v rovině 1 – opakování 1:

1. Je dán trojúhelník  $\triangle ABC$ ;  $A[-1; 10]$ ,  $B[5; 15]$ ,  $C[-3; -18]$  v klasickém značení.

- Vypočítejte velikost strany  $b$ .  $\sqrt{788}$
- Vypočítejte souřadnice středu  $S$  strany  $AC$ .  $[-2; -4]$
- Vypočítejte velikost vnitřního úhlu  $\alpha$  při vrcholu  $A$  daného trojúhelníku:  $\alpha \doteq 133,89^\circ$

2.  $\vec{a} = (-2; 3)$

- $\vec{b} // \vec{a}$ ;  $\vec{b} = (1; ?)$   $? = -\frac{3}{2}$
- $\vec{c} = -\frac{3}{4}\vec{a}$ ;  $\vec{c} = (?:?)$   $(\frac{3}{2}; -\frac{9}{4})$
- $|\vec{a}| =$   $\sqrt{13}$

*Dávejte pozor na to, co je výsledkem operací!*

- $[-1; -5] + 2 \cdot \vec{a} =$   $[-5; 1]$
- $-2 \cdot ([3; 1] - [0; -7]) - \vec{a} =$   $(-4; -19)$
- $\vec{a} \cdot (-2; -5) =$   $-11$
- $3(2; -6) - 2\vec{a} =$   $(10; -24)$