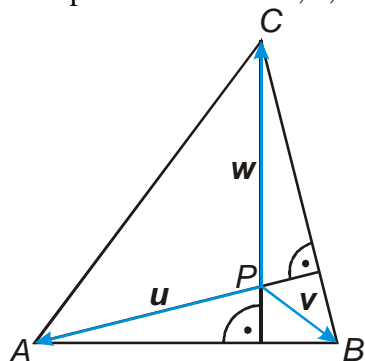


7.2.10 Skalární součin IV

Pedagogická poznámka: V této hodině nedává tento soubor valný smysl, protože nejde o příklady v pravém smyslu slova, jde jen o provedení kroků ve společně probíraných příkladech a nikdo zřejmě nebude výrazně napřed (a pokud bude, tak zadání nepotřebuje, protože k těmto krokům dojde sám).

Př. 1: Urči pomocí vektorů u , v , w vektory: $A - C$, $B - A$ a $C - B$.



Na stropě tovární haly jsou zabudovány dva háky ve vzdálenosti 10,5 m od sebe. Na jednom z háků je zavěšeno lano dlouhé 8,5 m, na druhém lano dlouhé 5 m. Volné konce obou lan jsou spojeny a v tomto místě je zavěšena kladka. Jakou maximální hmotnost může mít předmět zavěšený na kladku, pokud mají obě lana nosnost 10 t?

Př. 2: Nakresli schematický náčrtek situace. Bod, ve kterém je zavěšeno delší lano, označ A , bod zavěšení druhého lana B , bod, ve kterém jsou lana spojena označ C . Navrhni umístění souřadné soustavy, které by ulehčilo následující výpočet.

Př. 3: Urči souřadnice bodů A , B , C .

Př. 4: Urči souřadnice vektorů $C - A$, $C - B$ a u .