**Kontrolná písomná práca**

**Vektory**

**1./** Dané sú body: A[3;4] , B[-2;5] , C[3;4] , D[-1,2] . Určite súradnice vektorov **u** = B-A,

**v** = D-C , **u + v , u - v ,** |**u**| , |**v**| .

**2./** Určte súradnice začiatočného bodu A vektora **u** = **AB** a veľkosť vektora **u** ,

ak **u** = (-15;8) , B[-7;5] .

**3./** Zistite, či sú vektory **u, v, w** sú lineárne závislé, ak **u** = (12;1) , **v** = (1;3) , **w =** (2;1)

**4./** Vypočítajte uhol vektorov **u, v,** ak **u =** (-1;2) , **v =** (1;3).

**5./ a/** Určte súradnice vektora **x** a jeho veľkosť ak platí :2.**x** + 3.**a** = -**b , a** = (1;2) , **b** = (0;-

**b/** Vypočítajte skalárny súčin vektorov  **u** ,**v** , ak **u =** (-1;-4) , **v** = (-3;-2) .

**6./** Vypočítajte uhol vektorov **u, v,** ak **u =** (-1;2) , **v =** (1;3).

**7./** Je daný trojuholník ABC. Vypočítajte dĺžku strany AB a veľkosť strednej priečky

rovnobežnej s touto stranou, ak A[-2;3] , B[4;5] , C[6;1] . Zistite, či uhol pri vrchole

C je pravý.

**Kontrolná písomná práca**

**Vektory**

**1./** Dané sú body: A[3;4] , B[-2;5] , C[3;4] , D[-1,2] . Určite súradnice vektorov **u** = B-A,

**v** = D-C , **u + v , u - v ,** |**u**| , |**v**| .

**2./** Určte súradnice začiatočného bodu A vektora **u** = **AB** a veľkosť vektora **u** ,

ak **u** = (-15;8) , B[-7;5] .

**3./** Zistite, či sú vektory **u, v, w** sú lineárne závislé, ak **u** = (12;1) , **v** = (1;3) , **w =** (2;1)

**4./** Vypočítajte uhol vektorov **u, v,** ak **u =** (-1;2) , **v =** (1;3).

**5./ a/** Určte súradnice vektora **x** a jeho veľkosť ak platí :2.**x** + 3.**a** = -**b , a** = (1;2) , **b** = (0;-

**b/** Vypočítajte skalárny súčin vektorov  **u** ,**v** , ak **u =** (-1;-4) , **v** = (-3;-2) .

**6./** Vypočítajte uhol vektorov **u, v,** ak **u =** (-1;2) , **v =** (1;3).

**7./** Je daný trojuholník ABC. Vypočítajte dĺžku strany AB a veľkosť strednej priečky

rovnobežnej s touto stranou, ak A[-2;3] , B[4;5] , C[6;1] . Zistite, či uhol pri vrchole

C je pravý.