BANKA ÚLOH

1. Napíšte rovnicu priamky, ktorá prechádza bodmi A[2;7] a B[5;1] v tvare:
2. parametrickom b) všeobecnom
3. Napíšte rovnicu priamky, na ktorej leží os úsečky AB, ak A[1;5] a B[7;3].
4. Napíšte rovnicu priamky, na ktorej leží výška vc v trojuholníku A[5;6], B[-2;4] a C[6;-1].
5. Priamka je daná rovnicou p: 4x – 3y +6 = 0

a) zistite, ktorý z bodov A[0;2] a B[-3;5] leží na danej priamke   
b) preveďte ju na parametrický tvar   
c) vypočítajte vzdialenosť bodu neležiaceho na priamke od tejto priamky

1. Trojuholník má vrcholy A[-1;-5], B[9;-1] a C[1;7].

Napíšte:   
a) rovnicu strany c = AB   
b) rovnicu ťažnice tc   
c) rovnicu výšky na stranu c, vc

1. Napíšte rovnicu priamky, ktorá je rovnobežná s priamkou p: 5x +12y -1 = 0 a prechádza bodom K [2;7].
2. Napíš parametrické vyjadrenie priamky, prechádzajúcej bodmi A [5,4] a B [9,1] .
3. Nájdi ďalšie dva body, ležiace na danej priamke.
4. Zisti, či body M [1,2] a N [25,-11] ležia na danej priamke.
5. Zapíš všeobecnú priamky, prechádzajúcej bodmi P [3,8] a Q [5,3]. Potom preveď túto rovnicu na parametrickú.
6. Daná je priamka p: x= 3-t

y=1+2t

z= -2-3t, t R. Rozhodnite, či body A [2,3,-1] a B [2,3,-5] ležia na priamke.

1. 
2. 
3. Dané sú body A[-2;5], B[1;yB] a C[4;-3]. Určite B, aby platilo:   
   a) vektory AB a AC sú kolmé
4. Dané sú body A[2;-3] a B[x;0]. Určite x, aby pre veľkosť vektora platilo |AB| = 5.
5. Dokážte, že trojuholník, ktorého vrcholy sú body A[-3;-2], B[1;4] a C[-5;0] je rovnoramenný.
6. Dané sú vektory a = (3;-2) a b = (-1;5). Určite vektor c, pre ktorý platí:   
   a.c = 17   
   b.c = 3
7. Vrcholy trojuholníka ΔABC tvoria body A[1;1,2], B[2;-1,1] a C[3;2,1]. Vypočítajte veľkosti jeho vnútorných uhlov. Vypočítajte jeho obsah.
8. Dokážte, že body A, B, C sú vrcholy trojuholníka ABC..

vektor-v-rovine-11z.gif

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