rovina, 3. Ročník, skupina A

1. **Prepíšte parametrické vyjadrenie roviny na všeobecnú rovnicu roviny. α: x= 5 + 3k-2l, y=-2 -1k + 3l, z= 1 + 3k-4l, k,lєR**

**2. Rovnica 2x – 3y = 5 – 4z je analytickým vyjadrením:**

(A) roviny s normálovým vektorom (2;-3;5)

(B) roviny s normálovým vektorom (2;-3;-4)

(C) roviny so smerovým vektorom (2;-3;4)

(D) roviny s normálovým vektorom (2;-3;4)

3. **V rovine leží bod A [1;1;1], normálový vektor roviny je** **, potom analytické vyjadrenie roviny**

**je v tvare:** (A) 2x + y –z+2 = 0 (B) 2x + y –z -2 = 0 (C) x + 2y –z + 2 = 0 (D) -2x -1y +z -1= 0

**4. Rozhodnite, či body A [2;1;3], B[-1;-8;0] ležia na rovine, ktorá je daná všeobecnou rovnicou 3x- y + 2z-11=0.**

5. **Napíšte parametrickú rovnicu roviny, ktorá je určená bodom A [2;-3;1] a priamkou s parametrickou rovnicou x=t, y=2+3t, z=1 – t, tєR.**

rovina, 3. Ročník, skupina B

**1. Rovnica 5x – 2z = 5 – 4y je analytickým vyjadrením:**

(A) roviny s normálovým vektorom (5;-2;-4)

(B) roviny s normálovým vektorom (5;-4;-2)

(C) roviny s normálovým vektorom (5;4;-2)

(D) roviny s normálovým vektorom (-5;-2;4)

1. **Dané sú body A [-3;1;2], B [2;-1;1], C [4;5;-2]. Napíšte parametrické vyjadrenie roviny.**
2. **Napíšte všeobecnú rovnicu roviny, ktorá je určená parametricky x= 1 – t + 3s, y= 7 + 2t – s, z= - 3 – t + s, s,tєR.**
3. **Daná je rovina β: x=1-2r+5s, y= 2r +1s, z= 5+4s , s,rєR. Aký je jej normálový vektor?**
4. (8;-8;-5) (B) (7;8;5) (C) (8;8;-9) (D) (8;13;-9)
5. **Nájdite súradnice a1, b2 bodov A [a1;4;-2], B [3;b2;-2] tak, aby ležali na rovine: 3x- y + 2z-11=0.**

**1. Rovnica 2x – 3y = 5 – 4z je analytickým vyjadrením:**

(A) roviny s normálovým vektorom (2;-3;5)

(B) roviny s normálovým vektorom (2;-3;-4)

(C) roviny so smerovým vektorom (2;-3;4)

(D) roviny s normálovým vektorom (2;-3;4)

**2. V rovine leží bod A [1;1;1], normálový vektor roviny je** **, potom analytické vyjadrenie roviny**

**je v tvare:** (A) 2x + y –z+2 = 0 (B) 2x + y –z -2 = 0 (C) x + 2y –z + 2 = 0 (D) -2x -1y +z -1= 0

**3. Rozhodnite, či bod A [2;1;3] leží na rovine, ktorá je daná všeobecnou rovnicou 3x- y + 2z-11=0.**

1. **Daná je rovina β: x=1-2r+5s, y= 2r +1s, z= 5+4s , s,rєR. Aký je jej normálový vektor?**
2. (8;-8;-5) (B) (7;8;5) (C) (8;8;-9) (D) (8;13;-9)