**Parametrické vyjadrenie priamky v rovine**

1. Napíšte parametrické vyjadrenie priamky *p* určenej bodom A a vektorom , keď :
   1. A[-7; 1],(7; 2)
   2. A[0; 2],(-3; 0)
   3. A[-2; -5],(0; 4)
   4. A[0; 0],(2; 0)
2. Napíšte parametrické vyjadrenie priamky *p*, ktorá prechádza:
   1. bodom A[2; 5] a je rovnobežná s priamkou BC, kde B[3; 7], C[-4; 9].
   2. bodom M[3; 3] a je rovnobežná s priamkou AB, kde A[0; 7], B[-2; 2].
3. Napíšte parametrické rovnice priamky q, ktorá:
   1. prechádza bodom  a je rovnobežná s priamkou 
   2. prechádza bodom  a je rovnobežná s priamkou 
4. Zistite, či dané body ležia na priamke *x = 1 – t, y = 3t*:
   1. A[-3; 7]
   2. B[0; 3]
   3. C[-5; 18]
   4. D[-14;-1]
   5. E[2;3].
5. Rozhodnite, či body M[5; 3] a N[15,5; 0] ležia na priamke *p* danej bodom A[-5; 7] a vektorom (3; 2).
6. Napíšte parametrické vyjadrenie strán a ťažníc trojuholníka ABC, keď A[0; 4], B[2; 7] a C[5; 1].

**Všeobecná rovnica priamky**

1. Napíšte všeobecnú rovnicu priamky *p*, ktorá prechádza bodom A[2; 1] a je kolmá na vektor (2; 7).
2. Napíšte všeobecnú rovnicu priamky *p*, ktorá prechádza bodom A[5; 3] a je rovnobežná s osou x.
3. Napíšte všeobecnú rovnicu priamky *p,* keď je daná bodmi A[3; 7] a B[-2; 1].
4. Nájdite dva body K a L, ktoré ležia na priamke p: x – 2y – 7 = 0.
5. Napíšte všeobecnú rovnicu priamky q, ktorá:
   1. prechádza bodom  a je rovnobežná s priamkou p: 2x – 3y + 8 = 0
   2. prechádza bodom  a je rovnobežná s priamkou p: x + 4y + 5 = 0
6. Napíšte všeobecnú rovnicu priamky q, ktorá:
   1. prechádza bodom  a je kolmá na priamku p: 4x + 3y + 2 = 0
   2. prechádza bodom  a je kolmá na priamku p: x – 2y + 5 = 0
7. Zistite, či body  ležia na priamke p: 3x + y + 1 = 0.
8. Body A, B, C, D ležia na priamke, ktorá má rovnicu x + 2y + 3 = 0. Nájdite ich zvyšné súradnice, keď A[0; y], B[1; y], C[-5; y], D[2; y].
9. Body E, F, G, H ležia na priamke, ktorá má rovnicu 2x – 3y – 4 = 0. Nájdite ich zvyšné súradnice, keď E[x; 0], F[x; 1], G[x; 3], H[x; -2].
10. Napíšte všeobecnú rovnicu priamky, ktorá prechádza bodom A[4; -2] a je
    1. rovnobežná s osou x
    2. rovnobežná s osou y.
11. Nájdite rovnicu priamky, ktorá prechádza bodom M[2; 0] a je kolmá na vektor = (1; -3).

**Smernicový tvar rovnice priamky**

1. Napíšte smernicový tvar rovnice priamky, ktorá má smerový uhol 60° a prechádza bodom B[0; 2].
2. Napíšte smernicový tvar rovnice priamky, ktorá prechádza bodom A[-2; 3] a má smerový uhol .
3. Určte smernicu priamky AB, keď poznáme A[2; -3], B[-4; 1].
4. Napíšte smernicový tvar rovnice priamky, ktorá
   1. prechádza bodom A[5; 10] a má smerový uhol
   2. prechádza bodom B[4; 0] a má smerový uhol
   3. prechádza bodom C[3; 5] a má smerový uhol .
5. Nájdite smernicu priamok určených bodmi C, D, keď poznáme
   1. C[3; 4], D[-1; -3]
   2. C[-1; -2], D[-3; -5]
   3. C[-3;1], D[8; 6]
6. Napíšte smernicový tvar rovnice priamky určenej bodmi
   1. A[-3; 2], B[4; 3]
   2. C[-5; 0], D[0; 2]
   3. E[1; 2], F[-1; -4]

**Prepis rovnice priamky PR <-> VR**

1. Priamka p je daná parametrickým vyjadrením x = 3 + 5t, y = 2 – 2t. Napíšte jej všeobecnú rovnicu.
2. Preveďte parametrické vyjadrenie priamky na všeobecnú rovnicu priamky:
   1. x = -7 + 6t, y = 3 + 2t
   2. x = 3t, y = 1 – 2t
   3. x = 4 – 3t, y = t.
3. Napíšte parametrické vyjadrenie a všeobecnú rovnicu priamky určenej
   1. bodom M[3,4] a vektorom (4, 5) s ňou rovnobežným
   2. bodom A[-1,-1 a vektorom =(-2, 3) na ňu kolmým
   3. bodmi K[2, -1], L[3, -2]
   4. bodmi E[0, 3], F[15, -3].
4. Napíšte parametrické rovnice priamky
   1. p : 5x + 4y – 2 = 0
   2. p : 4x – 2y – 5 = 0
   3. p : x + 3y + 3 = 0
   4. p : 7x – 6y – 2 = 0
   5. p : 5x + y + 6 = 0.