**Testarea Nr.1**

**Problema 1. Este dat un reper ortonormat R = {O, ,} ¸si punctele A =(3 ; −2),**

**B = (2;5).**

**1.1 Scrieți expresiile analitice ale rotației cu centrul A și unghiul de rotație**

**1.2 Determinați simetria alunecătoare cu axa (AB) și vectorul .**

**Vectorul =(-1;7)**

**1.3 Determinați translația paralelă cu vectorul =.**

**1.4 Scrieți expresiile analitice ale simetriei centrale .**

**M’’=(x’’ ; y’’)**

**M’=(x’ ; y’)**

**=(-1;7)**

**-x’’-x+7y’’-y=0**

**-x’’+7y’’=x+y**

**x’’-y’’-7=-x+y-1**

**⇒**

**Problema 2.**

**Este dat un reper ortonormat R = {O, ,}. Transformarea planului este dată prin expresiile analitice**

**2.1Demonstrați că 𝝋 este o asemănare**

**2.2Calculați coeficientul k al asemănării 𝝍**

**2.3 Determinați genul transformării**

**=100+100=200**

**>0**

**Dacă**

**2.4 Calculați punctul fix C al transformării 𝝍**

**Orice asemănare cu coeficientul -1, are un unic punct fix**

**C=() C’=C , dacă este prim**

**C=()**

**2.5 Calculați imaginea dreptei : 3x−2y−11 = 0.**

**1.**

**-2y-11=0 ⇒ -2y=11 ⇒ y= -; ;**

**2.**

**=();**

**Dreapta 𝑙=**

**Avem dreapta 𝑙’=, deci ducem dreapta ce trece prin aceste 2 puncte:**

**⇒**

**⇒**

**⇒ ⇒ ⇒**

**⇒ ⇒ ⇒ ⇒**

**⇒ F=()**