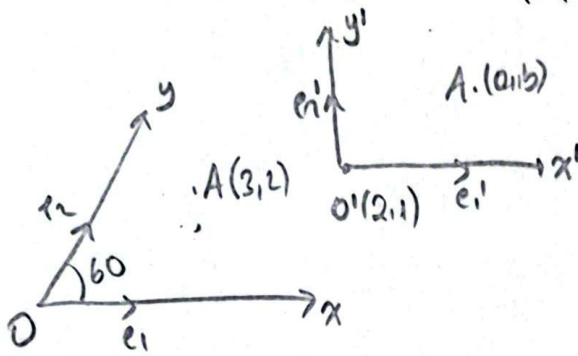


Adı- Soyadı:

Numara:

## MAT204 ANALİTİK GEOMETRİ I DERSİ QUIZ SINAVI

Soru:  $xoy$  eğik koordinat sisteminde  $O' = (2,1)$  ve  $A(3,2)$  noktaları veriliyor.  $A$  noktasının  $x'o'y'$  dik koordinat sistemindeki karşılığını bulunuz? ( $m(xx') = 0^\circ, m(xoy) = 60^\circ$ )



$A$  nın  $xoy$  eğik koord.  
 $A(3,2)$

$A$  nın  $x'o'y'$  dik koord.  
 $A(a,b)$   
olsun

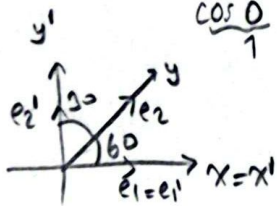
$$\vec{OA} = \vec{OO'} + \vec{O'A}$$

$$3e_1 + 2e_2 = 2e_1 + e_2 + ae_1' + be_2'$$

$$e_1 + e_2 = ae_1' + be_2'$$

Sırasıyla  $e_1'$  ve  $e_2'$  ile iç çarpalım

$$\langle e_1, e_1' \rangle + \langle e_2, e_1' \rangle = a \langle e_1', e_1' \rangle + b \langle e_2', e_1' \rangle$$



$$a = \cos 60^\circ + 1$$

$$a = \frac{1}{2} + 1 \Rightarrow \boxed{a = \frac{3}{2}}$$

$$\langle e_1, e_2' \rangle + \langle e_2, e_2' \rangle = a \langle e_1', e_2' \rangle + b \langle e_2', e_2' \rangle$$

$$b = \cos 90^\circ + \cos 30^\circ$$

$$0 + \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$b = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$A\left(\frac{3}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$$