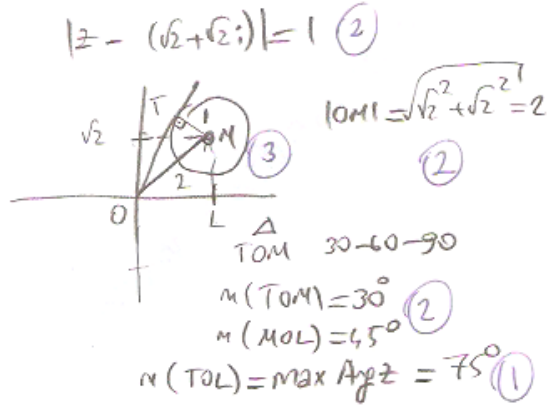


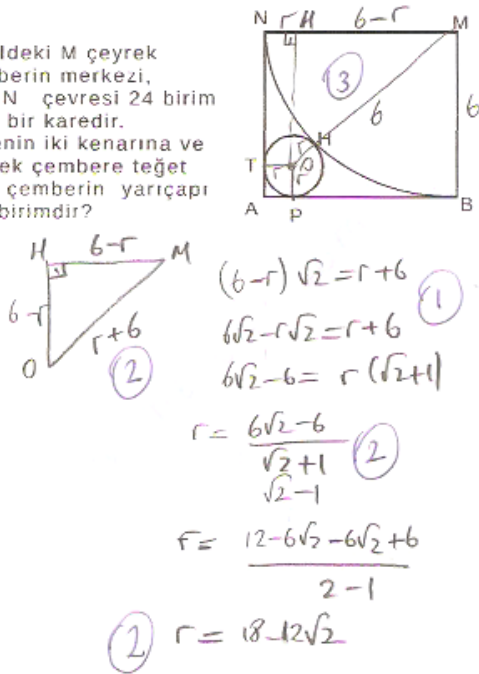


- 6)  $i$  sanal sayı birimi olmak üzere  $|z - \sqrt{2} - i\sqrt{2}| = 1$  eşitliğini sağlayan  $z$  karmaşık sayısı için  $\text{Arg}(z)$  en çok kaç derecedir?

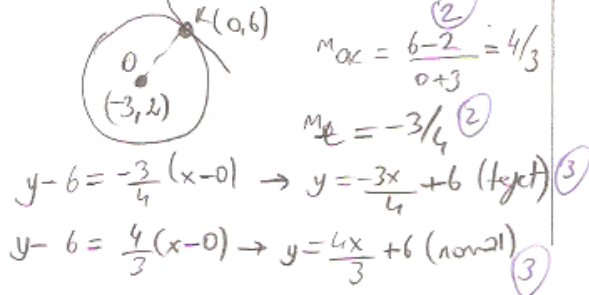


7)

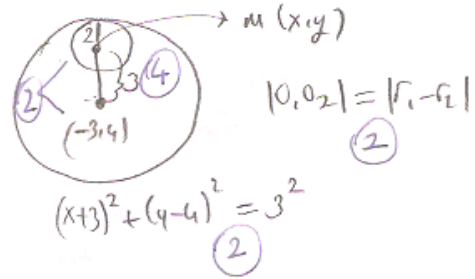
Şekildeki M çeyrek çemberin merkezi, ABMN çevresi 24 birim olan bir karedir. Karenin iki kenarına ve çeyrek çembere teğet olan çemberin yarıçapı kaç birimdir?



- 8)  $x^2+6x+y^2-4y-12=0$  çemberine üzerindeki  $K(0,6)$  noktasından çizilen
- a) teğetin denklemi nedir?
- b) normalin çembere kestiği diğer noktanın koordinatı nedir?



- 9) Merkezi  $K(-3,4)$  olan ve yarıçapı 5 olan çembere içten teğet ve yarıçapı 2 cm olan çemberlerin merkezlerin geometrik yerini bulunuz.



- 10) Analitik düzlemde parametrik denklemleri

$x = 2 + 5 \cos x$

$y = 1 + 5 \sin x$

parametrik denklemleriyle verilen çemberle yine analitik düzlemde vektörel denklemi  $\|\vec{OP}\| = 1$  olan merkezli çemberin birbirine en yakın noktaları arası mesafe kaç birimdir?

$(x-2)^2 + (y-1)^2 = 5^2$  (2)

