MANYETİK ALAN ÇALIŞMA KAĞIDI

ÜZERİNDEN AKIM GEÇEN SELENOİD

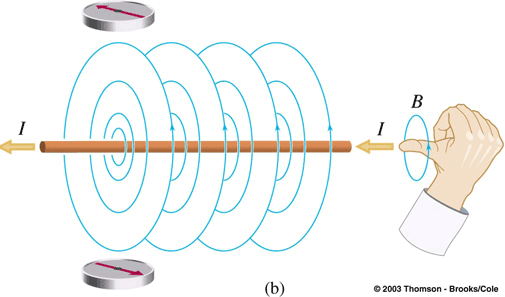


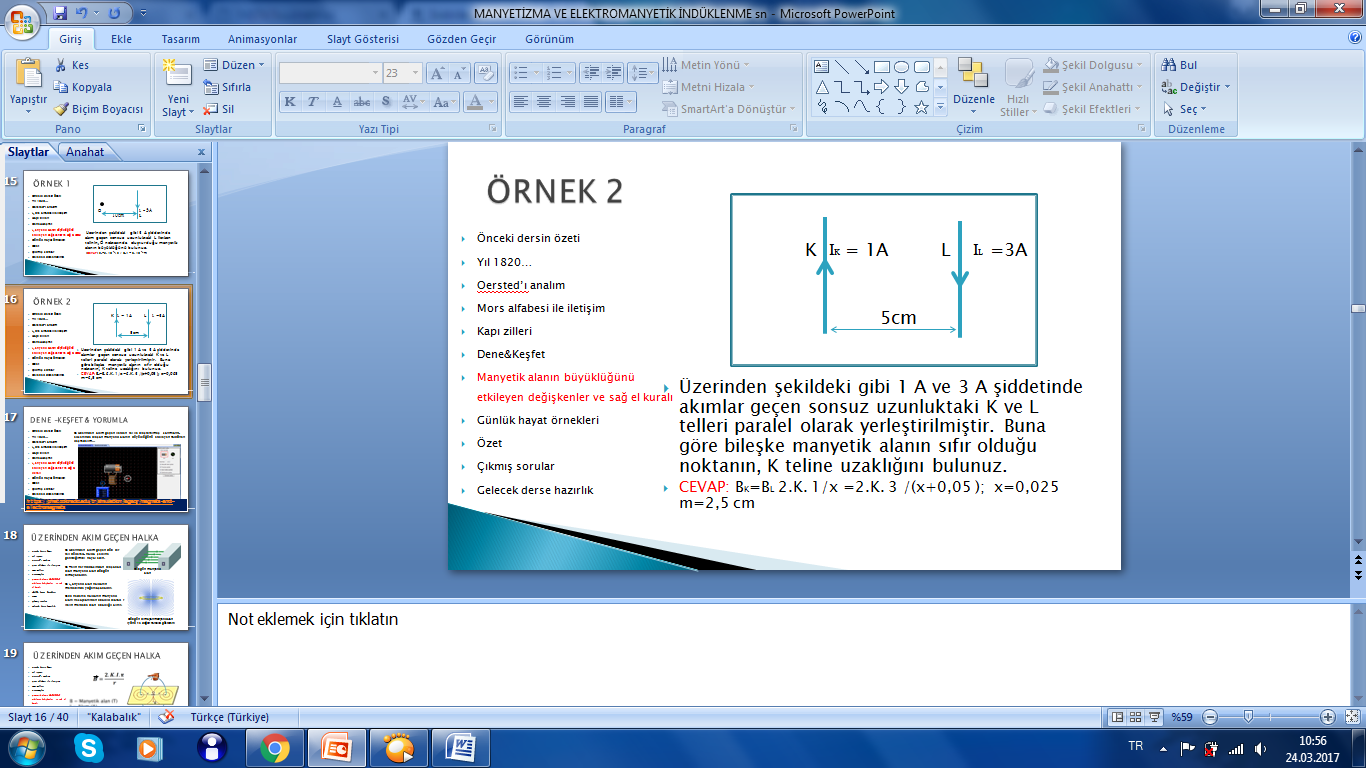
**r:** Halkanın merkezine olan uzaklığı (yarıçapı)(Metre, m)

B = 2K

**1)** Üzerinden şekildeki gibi 3 A akım geçen sonsuz uzunluktaki L iletken telinin, O noktasında oluşturduğu manyetik alanın büyüklüğünü bulunuz.

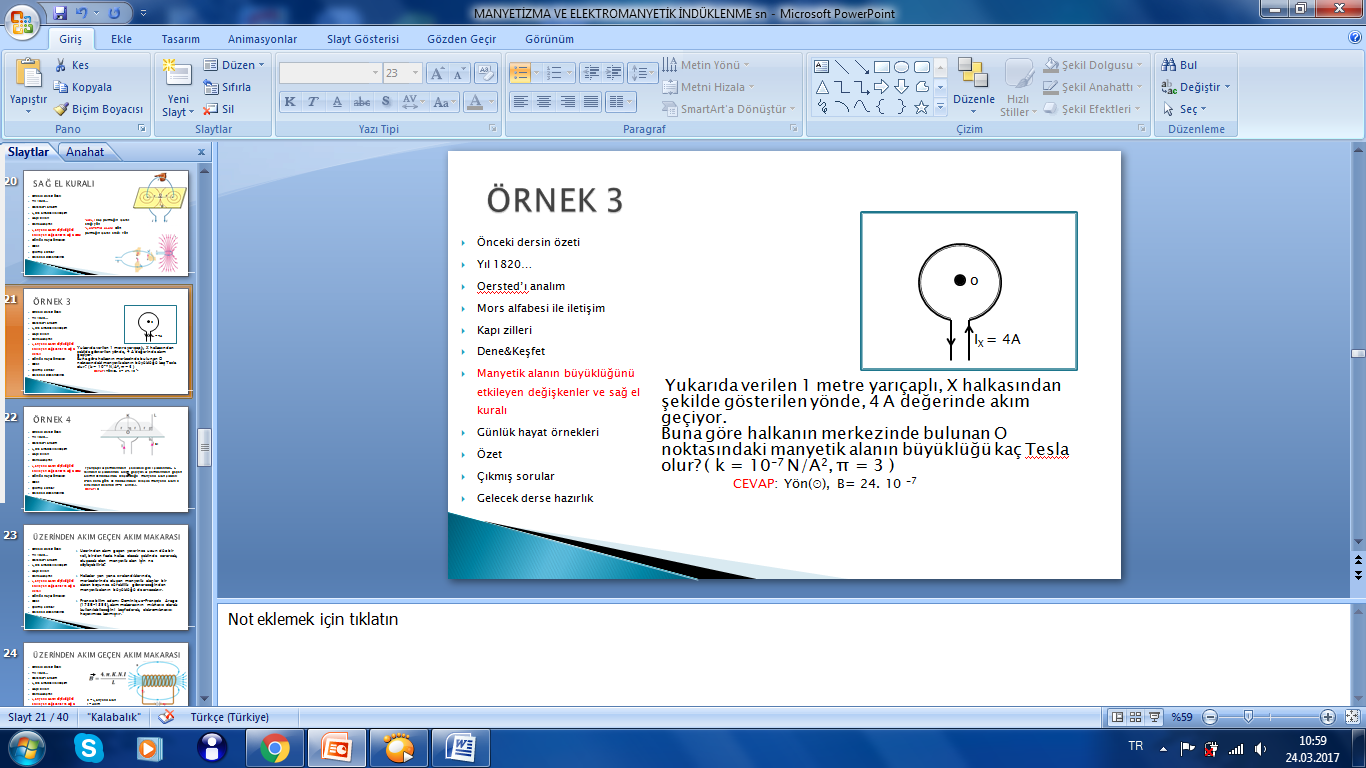
ÜZERİNDEN AKIM GEÇEN DÜZ TEL

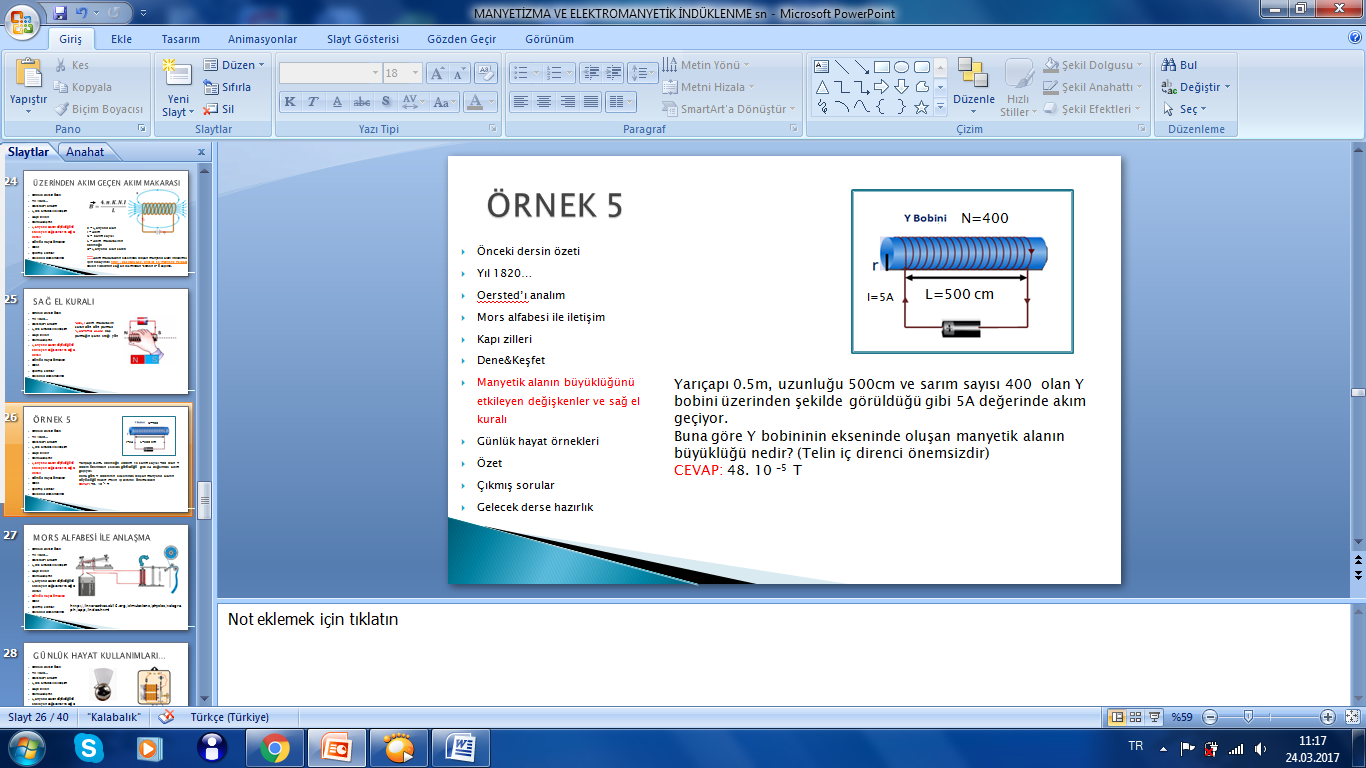


**2)** Üzerinden şekildeki gibi 1 A ve 3 A değerinde akımlar geçen sonsuz uzunluktaki K ve L telleri paralel olarak yerleştirilmiştir. Buna göre bileşke manyetik alanın sıfır olduğu noktanın, K teline uzaklığını bulunuz.

**B:** Manyetik alan (Tesla, T) **I :** Akım (Amper, A) **d:** Tele olan uzaklık (Metre, m) **K:**Manyetik alan sabiti (N/A2) (K=µ0/4∏ =10-7 (N/A2))

ÜZERİNDEN AKIM GEÇEN HALKA

**3)** Yukarıda verilen 1 m yarıçaplı, X halkasından şekilde gösterilen yönde, 4 A değerinde akım geçiyor. Buna göre halkanın merkezinde bulunan O noktasındaki manyetik alanın büyüklüğü kaç Tesla olur?

****



**4)** Yarıçapı 0,5m, uzunluğu 500cm ve sarım sayısı 400 olan Y bobini üzerinden şekilde görüldüğü gibi 5A değerinde akım geçiyor. Buna göre Y bobininin ekseninde oluşan manyetik alanın büyüklüğü nedir?

**N:** Sarım sayısı **L:** Akım makarasının uzunluğu (Metre, m)