



## 1. SINAV

# MATEMATİK 11

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

### SENARYO 2

**Kazanım: 11.1.1.2. Açı ölçü birimlerini açıklayarak birbiri ile ilişkilendirir.**

1. Ölçüsü  $-1780^\circ$  olan açının esas ölçüsünün radyan cinsinden değerini bulunuz.

**Kazanım: 11.1.2.1. Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla açıklar.**

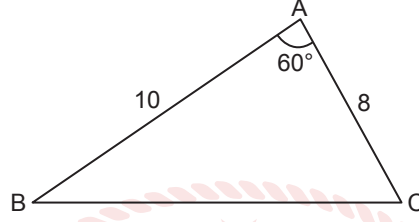
2.  $x \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$  ve  $\sin x = \frac{1}{5}$  olmak üzere,  
 $\cot^2 x + \cos^2 x$  ifadesinin değerini bulunuz.



## SENARYO 2

**Kazanım: 11.1.2.2. Kosinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.**

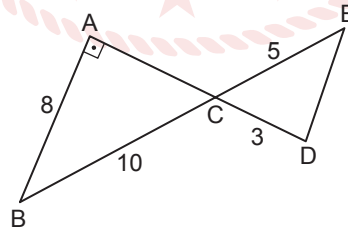
3. Şekildeki ABC üçgeninde  $m(\widehat{CAB}) = 60^\circ$ ,  $|AB| = 10$  cm,  $|AC| = 8$  cm'dir.



Buna göre  $|BC|$ 'nin kaç santimetre olduğunu bulunuz.

**Kazanım: 11.1.2.2. Kosinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.**

4. Şekildeki ABC ve CDE üçgenlerinde  $[AD] \cap [BE] = \{C\}$ ,  
 $[AB] \perp [AD]$ ,  $|AB| = 8$  cm,  $|BC| = 10$  cm,  $|CE| = 5$  cm ve  $|CD| = 3$  cm'dir.



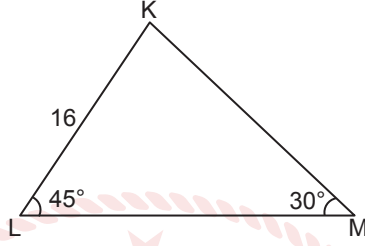
Buna göre  $|DE|$ 'nin kaç santimetre olduğunu bulunuz.



SENARYO 2

**Kazanım: 11.1.2.3. Sinüs teoremiyle ilgili problemler çözer.**

5. Şekildeki KLM üçgeninde  $m(\widehat{KLM}) = 45^\circ$ ,  $m(\widehat{LMK}) = 30^\circ$  ve  $|KL| = 16$  cm'dir.



Buna göre  $|KM|$ 'nin kaç santimetre olduğunu bulunuz.

**Kazanım: 11.1.2.4. Trigonometrik fonksiyon grafiklerini çizer.**

6.  $f: [0, \pi] \rightarrow \mathbb{R}$ , bir fonksiyon olmak üzere  $f(x) = 3 \cos 2x + 1$  biçiminde veriliyor.

Buna göre  $f$  fonksiyonunun grafiğini çiziniz.