

**10.SINIF MATEMATİK 2.DÖNEM 2.YAZILI**

Adı Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

10.3.2.1. Bir polinomu çarpanlarına ayırır.

1. Başkatsayısı 2 olan üçüncü dereceden bir $P(x)$ polinomu $(x - 1)$ ve $(x - 2)$ ile tam bölünüyor.

$P(x)$ in sabit terimi 4 olduğuna göre, $P(4)$ kaçtır?

Kazanım: 10.4.1.3. Bir karmaşık sayının $a+ib$ ($a,b \in R$) biçiminde ifade edildiğini açıklar.

2. Köklerinden biri $3 + 2i$ olan gerçel katsayılı ikinci dereceden denklemini bulunuz.

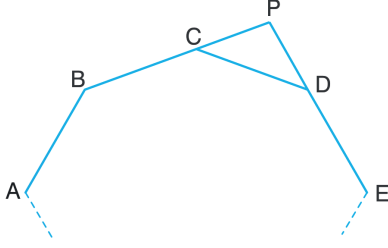




10.SINIF MATEMATİK 2.DÖNEM 2.YAZILI

Kazanım: 10.5.1.1. Çokgen kavramını açıklayarak işlemler yapar.

3. a)



ABCDE ... bir düzgün çokgenin ardışık köşeleridir.

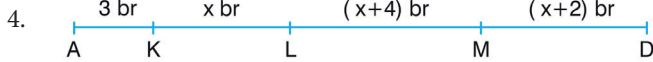
$$[BC] \cap [ED] = \{P\}$$

$5m(\widehat{ABC}) = 7m(\widehat{BPE})$ olduğuna göre, $m(\widehat{PCD})$ kaç derecedir?

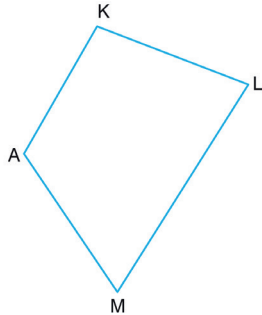
b) Dışbükey bir çokgenin iç açılarının üç tanesinin ölçüsü 130° , 140° ve 150° olup diğer iç açılarının ölçüleri eşit ve 160° 'sar derecedir.

Buna göre, bu çokgen kaç kenarlıdır?

Kazanım: 10.5.2.1. Dörtgenin temel elemanlarını ve özelliklerini açıklayarak problemler çözer.



Yukarıdaki şekilde verilen [AD] doğru parçası biçimindeki demir çubuk K, L ve M noktalarından bükülerek aşağıda verilen Şekil deki gibi bir AKLM dörtgeni elde ediliyor



$[AL] \perp [KM]$ olduğuna göre, AKLM dörtgeninin çevresi kaç birimdir?

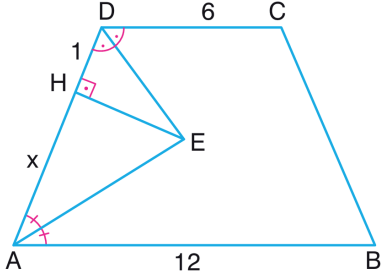




10.SINIF MATEMATİK 2.DÖNEM 2.YAZILI

Kazanım: 10.5.3.1. Özel dörtgenlerin açı, kenar, köşegen ve alan özelliklerini açıklayarak problemler çözer.

5.



ABCD bir yamuk

$[DC] \parallel [AB]$

$[DE]$ ve $[AE]$ açıortay

$[EH] \perp [AD]$

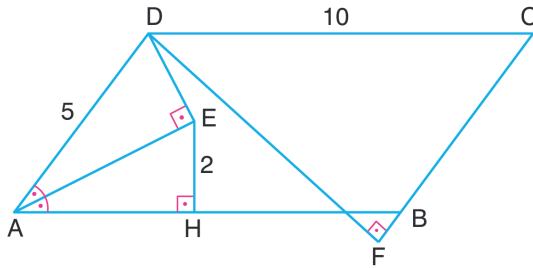
$|AB| = 2|DC| = 12 \text{ cm}$

$|HD| = 1 \text{ cm}$

ABCD yamuğunun alanı 36 cm^2 olduğuna göre, $|AH| = x$ kaç cm'dir?

Kazanım: 10.5.3.1. Özel dörtgenlerin açı, kenar, köşegen ve alan özelliklerini açıklayarak problemler çözer.

6.



ABCD paralelkenar, $[AE] \perp [DE]$, $[EH] \perp [AB]$, $[DF] \perp [CB]$,

$|EH| = 2 \text{ cm}$, $|DC| = 2|AD| = 10 \text{ cm}$

$[AE]$ açıortay olduğuna göre, $|DF|$ kaç cm'dir?

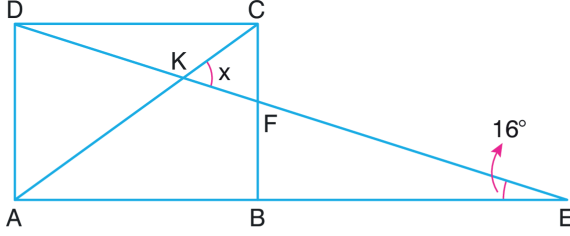




10.SINIF MATEMATİK 2.DÖNEM 2.YAZILI

Kazanım: 10.5.3.1. Özel dörtgenlerin açı, kenar, köşegen ve alan özelliklerini açıklayarak problemler çözer.

7. a)

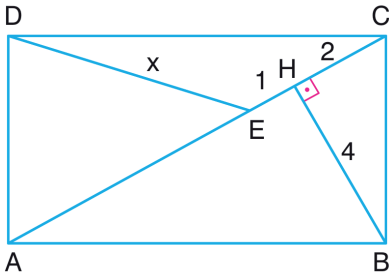


ABCD bir dikdörtgen, $[AC]$ köşegen, AED bir üçgen

$|AC| = |BE|$, $m(\widehat{AED}) = 16^\circ$ dir.

Buna göre, $m(\widehat{CKE}) = x$ kaç derecedir?

b)



ABCD dikdörtgen

$[BH] \perp [AC]$

$|EH| = 1$ cm

$|HC| = 2$ cm

$|BH| = 4$ cm

Buna göre, $|DE| = x$ kaç cm'dir?

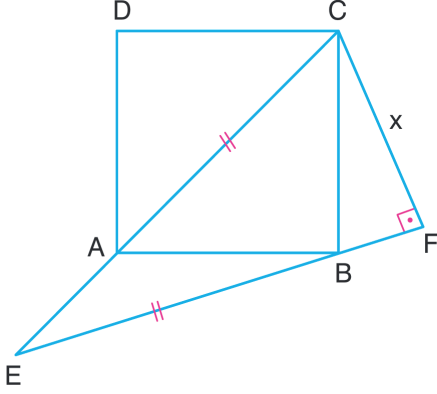




10.SINIF MATEMATİK 2.DÖNEM 2.YAZILI

Kazanım: 10.5.3.1. Özel dörtgenlerin açı, kenar, köşegen ve alan özelliklerini açıklayarak problemler çözer.

8. a)



ABCD bir kare

CEF dik üçgen

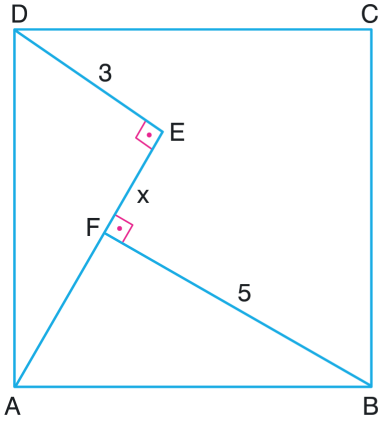
$[EF] \perp [CF]$

$|BE| = |CA|$

$|EF| = 12 \text{ cm}$

Buna göre, $|CF| = x$ kaç cm'dir?

b)



ABCD kare

$[DE] \perp [AE]$

$[AE] \perp [BF]$

$|DE| = 3 \text{ cm}$

$|BF| = 5 \text{ cm}$

$|EF| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

