

ÖĞRENCİ

ADI:
SOYADI:
SINIFI:NO:

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
2023-2024 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI
MATEMATİK DERSİ 8. SINIFLAR
2. DÖNEM 2. YAZILI ÖRNEK SORULARI
CEVAP ANAHTARI

Okulunuzun Adı

.....
.....
.....

Sınav süresi 40 dakikadır.

M.8.2.2.1. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.

1. $\frac{5x + 10}{2} + 5 = 3(2x + 1)$ denklemini sağlayan x değerini bulunuz. İşlemlerini gösteriniz. (10 puan)

$$\frac{5x + 10}{2} + 5 = 6x + 3 \quad (2 \text{ puan})$$

$$\frac{5x + 10}{2} = 6x - 2 \quad (2 \text{ puan})$$

$$5x + 10 = 12x - 4 \quad (2 \text{ puan})$$

$$14 = 7x \quad (2 \text{ puan})$$

$$2 = x \quad (2 \text{ puan})$$

M.8.2.3.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlikleri sayı doğrusunda gösterir.

2. a gerçekte bir sayı olmak üzere; aşağıdaki eşitsizlikleri çözüp sayı doğrusunda gösteriniz. (20 puan)

a) $5x \leq 7x - 4$

a) $5x \leq 7x - 4$

$$4 \leq 2x$$

$$2 \leq x \quad (10 \text{ puan})$$

b) $2x + 5 \geq x - 3$

b) $2x + 5 \geq x - 3$

$$x \geq -8 \quad (10 \text{ puan})$$



M.8.3.1.2. Üçgenin iki kenar uzunluğunun toplamı veya farkı ile üçüncü kenarının uzunluğunu ilişkilendirir.

3. Aşağıda dört adet çubuğun uzunluğu verilmiştir.

a = 3 cm b = 5 cm c = 8 cm d = 10 cm

Bu çubukların hangileri ile üçgen oluşturabilir? (10 puan)

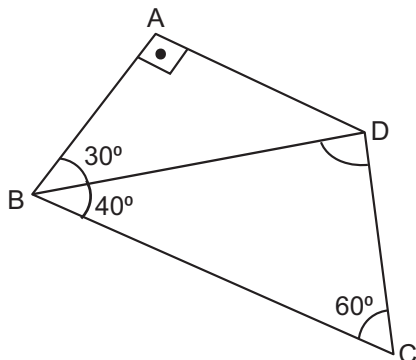
Üçgen oluşan 3 çubuk : a - c - d (5 puan)

b - c - d (5 puan)

M.8.3.1.3. Üçgenin kenar uzunlukları ile bu kenarların karşısındaki açılarının ölçülerini ilişkilendirir.

4. Aşağıdaki şekilde ABCD dörtgeninde

$$m(\widehat{BAD}) = 90^\circ, m(\widehat{DBC}) = 40^\circ, m(\widehat{ABD}) = 30^\circ \text{ ve } m(\widehat{BCD}) = 60^\circ \text{ dir.}$$



Buna göre en uzun kenarı bulunuz. (10 puan)

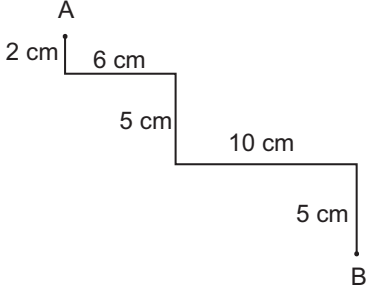
$$\widehat{ABD} \Rightarrow |BD| > |AB| > |AD| \quad (5 \text{ puan})$$

$$\widehat{DBC} \Rightarrow |BC| > |BD| > |DC| \quad (5 \text{ puan})$$

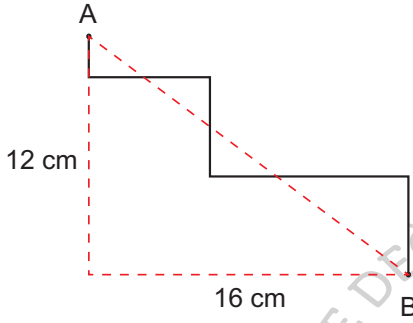
En uzun kenar [BC]'dir.

Sonraki sayfaya geçiniz.

5. Aşağıdaki şekilde A ile B noktası arasındaki en kısa mesafeyi hesaplayınız. (15 puan)



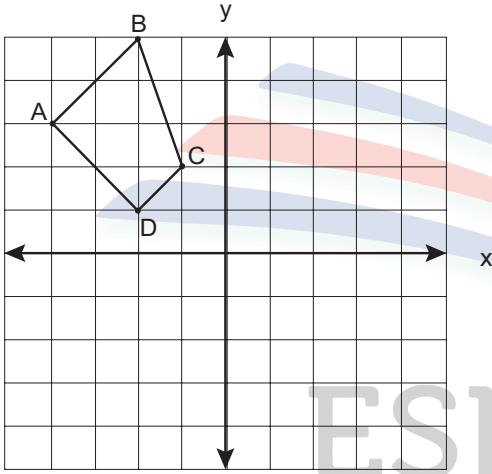
Cevap:



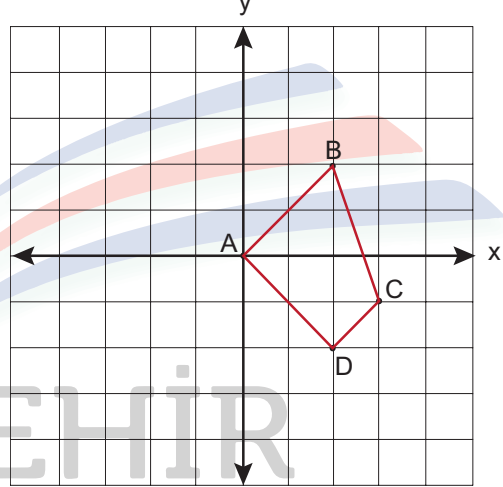
$$|AB|^2 = 12^2 + 16^2$$

$$|AB| = 20 \text{ cm} \quad (15 \text{ puan})$$

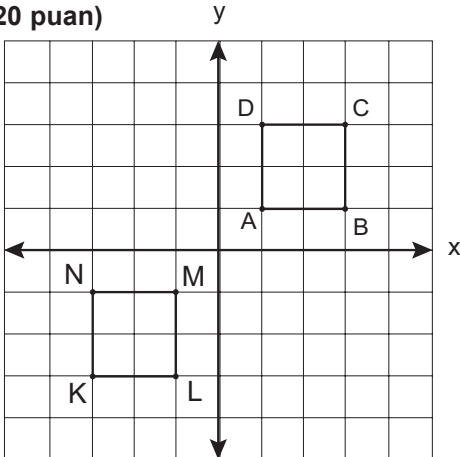
6. Aşağıda koordinat sisteminde verilen ABCD dörtgeninin 4 br sağa, 3 birim aşağıya ötelenmiş halini çizin. (15 puan)



Cevap:



7. Aşağıda koordinat sisteminde verilen iki karenin köşelerinin çakışması tam uygulanabilecek iki farklı dönüşüm yazınız. (20 puan)



Cevap:

1. Yol: ABCD karesi x eksenine göre yansıtılıp ardından y eksenine göre yansıtılır. (10 puan)

2. Yol: ABCD karesi 4 birim aşağıya ötelenip y eksenine göre yansıtılır. (10 puan)

(Öğrenci cevapları değerlendirilir.)