



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

SENARYO 1



Adı ve Soyadı :



Sınıf / Şubesi :



Öğrenci Numarası :

1.

Kazanım: M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.

Mert, Ece'den 2 yıl sonra doğmuştur. Mert ve Ece'nin 4 yıl sonraki yaşları toplamı 30'dur.

Buna göre, Mert'in bugünkü yaşını veren denklemi kurunuz.

2. **Kazanım: M.7.2.2.3. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer..**

5.(2x - 3) = 25 denkleminde x'in değeri kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

3. **Kazanım: M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.**

Bir okulun gezi kulübünün öğrenciler için düzenlediği iki farklı gezi ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.



Bu gezilere toplam 50 öğrenci katılmış ve gezi firmasına toplam 60 000 TL ödeme yapılmıştır.

Buna göre, Bursa gezisine kaç öğrencinin katıldığını bulunuz.

4.

Kazanım: M.7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.

Bir kutudaki yeşil bilyelerin sayısının, sarı bilyelerin sayısına oranı $\frac{5}{2}$ 'dir.

Kutuda 20 tane sarı bilye olduğuna göre kaç tane yeşil bilye vardır?

5.

Kazanım: M.7.1.4.4. Doğru orantılı iki çokluk arasındaki ilişkiyi ifade eder.

Aşağıdaki tabloda manavdan alınan armut miktarına göre ödenecek ücrete ait bazı bilgiler verilmiştir.

Tablo: Alınan Armut Miktarına Göre Ödenecek Ücret

Armut Miktarı (kg)	Ödenecek Ücret (TL)
1	x
2	60
4	y
6	180

Buna göre, x ve y yerine gelmesi gereken sayıları bulunuz.



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

6. Kazanım: M.7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer

Bir matbaadaki makine hiç durmadan 60 dakika çalıştığında 4500 adet broşür basmaktadır.

Buna göre, bu makine aynı hızla hiç durmadan 20 dakika çalıştığında kaç adet broşür basar? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

7. Kazanım: M.7.1.5.1. Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını ve belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur.

Bir fabrikada bir günde 6000 adet tişört üretilmektedir.

Bu tişörtlerin %0,4'ü hatalı üretildiğine göre, hatalı üretilen tişörtlerin sayısı kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

8. Kazanım: M.7.1.5.2. Bir çokluğu diğer bir çokluğun yüzdesi olarak hesaplar.

Bir okulda toplam 800 öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrencilerden 120'si satranç kulübüne üyedir.

Buna göre, satranç kulübüne üye olan öğrenciler tüm öğrencilerin yüzde kaçıdır? İşlemlerinizi gösteriniz.

9. Kazanım: M.7.1.5.3. Bir çokluğu belirli bir yüzde ile arttırmaya veya azaltmaya yönelik hesaplamalar yapar.

Bir mağazada 400 TL olan bir ayakkabının fiyatına önce %20 zam yapılıyor, ardından zamlı fiyat üzerinden %10 indirim uygulanıyor.

Buna göre ayakkabının son satış fiyatı kaç TL olur? İşlemlerinizi gösteriniz.



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

SENARYO 1



Adı ve Soyadı :



Sınıf / Şubesi :



Öğrenci Numarası :

1.

Kazanım: M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.

Mert, Ece'den 2 yıl sonra doğmuştur. Mert ve Ece'nin 4 yıl sonraki yaşları toplamı 30'dur.

Buna göre, Mert'in bugünkü yaşını veren denklemi kurunuz.

$$\begin{aligned} M &= x \\ E &= x + 2 \end{aligned} \quad \text{4 yıl} \quad \begin{aligned} M &= x + 4 \\ E &= x + 6 \end{aligned} \quad (x + 4) + (x + 6) = 30$$

Kazanım: M.7.2.2.3. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer..

5.(2x - 3) = 25 denkleminde x'in değeri kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

$$\begin{aligned} 10x - 15 &= 25 \\ 10x &= 40 \\ x &= 4 \end{aligned}$$

Kazanım: M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.

Bir okulun gezi kulübünün öğrenciler için düzenlediği iki farklı gezi ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.



Bursa Gezisi: 1000 TL



Çanakkale Gezisi: 1500 TL

Bu gezilere toplam 50 öğrenci katılmış ve gezi firmasına toplam 60 000 TL ödeme yapılmıştır.

Buna göre, Bursa gezisine kaç öğrencinin katıldığını bulunuz.

$$B = x \text{ kişi}$$

$$G = (50 - x) \text{ kişi}$$

$$\begin{aligned} 1500 \cdot (50 - x) + 1000 \cdot x &= 60000 \\ 75000 - 1500x + 1000x &= 60000 \\ 75000 - 500x &= 60000 \\ 15000 &= 500x \\ x &= 30 \end{aligned}$$

4.

Kazanım: M.7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.

Bir kutudaki yeşil bilyelerin sayısının, sarı bilyelerin sayısına oranı $\frac{5}{2}$ 'dir.

Kutuda 20 tane sarı bilye olduğuna göre kaç tane yeşil bilye vardır?

$$\frac{Y}{S} = \frac{5}{2} = \frac{x}{20} \quad \begin{aligned} &\times 10 \\ &\times 10 \end{aligned} \quad x = 50$$

5.

Kazanım: M.7.1.4.4. Doğru orantılı iki çokluk arasındaki ilişkiyi ifade eder.

Aşağıdaki tabloda manavdan alınan armut miktarına göre ödenecek ücrete ait bazı bilgiler verilmiştir.

Tablo: Alınan Armut Miktarına Göre Ödenecek Ücret

Armut Miktarı (kg)	Ödenecek Ücret (TL)
1	x
2	60
4	y
6	180

Buna göre, x ve y yerine gelmesi gereken sayıları bulunuz.

$$\frac{1}{x} = \frac{2}{60} = \frac{4}{y} = \frac{6}{180} \quad \begin{aligned} &\downarrow \times 30 \\ x &= 30 & y &= 120 \end{aligned}$$



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

6. Kazanım: M.7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer

Bir matbaadaki makine hiç durmadan 60 dakika çalıştığında 4500 adet broşür basmaktadır.

Buna göre, bu makine aynı hızla hiç durmadan 20 dakika çalıştığında kaç adet broşür basar? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

$$\begin{array}{r} 60 \quad 4500 \\ 20 \quad x \\ \hline 0.0 \\ x = 1500 \end{array}$$

7. Kazanım: M.7.1.5.1. Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını ve belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur.

Bir fabrikada bir günde 6000 adet tişört üretilmektedir.

Bu tişörtlerin %0,4'ü hatalı üretildiğine göre, hatalı üretilen tişörtlerin sayısı kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

$$\begin{aligned} \%0,4 &= \frac{4}{1000} \\ 6000 \cdot \frac{4}{1000} &= \underline{\underline{24}} \end{aligned}$$

8. Kazanım: M.7.1.5.2. Bir çokluğu diğer bir çokluğun yüzdesi olarak hesaplar.

Bir okulda toplam 800 öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrencilerden 120'si satranç kulübüne üyedir.

Buna göre, satranç kulübüne üye olan öğrenciler tüm öğrencilerin yüzde kaçıdır? İşlemlerinizi gösteriniz.

$$\begin{array}{r} 120 \xrightarrow{\div 8} \\ \hline 800 \xrightarrow{\div 8} \end{array} = \frac{x}{100} \quad x = 15$$

9. Kazanım: M.7.1.5.3. Bir çokluğu belirli bir yüzde ile arttırmaya veya azaltmaya yönelik hesaplamalar yapar.

Bir mağazada 400 TL olan bir ayakkabının fiyatına önce %20 zam yapılıyor, ardından zamlı fiyat üzerinden %10 indirim uygulanıyor.

Buna göre ayakkabının son satış fiyatı kaç TL olur? İşlemlerinizi gösteriniz.

$$\begin{aligned} 400 \cdot \frac{120}{100} &= 480 \\ 480 \cdot \frac{90}{100} &= \underline{\underline{432}} \end{aligned}$$



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

SENARYO 2



Adı ve Soyadı :



Sınıf / Şubesi :



Öğrenci Numarası :

1.

Kazanım: M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri tanımlar ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.

M.7.2.2.3. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.

Mert, Ece'den 2 yıl sonra doğmuştur. Mert ve Ece'nin 4 yıl sonraki yaşları toplamı 30'dur.

Buna göre, Mert'in bugünkü yaşını denklem kurarak bulunuz.

2.

Kazanım: M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.

Bir okulun gezi kulübünün öğrenciler için düzenlediği iki farklı gezi ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.



Bu gezilere toplam 50 öğrenci katılmış ve gezi firmasına toplam 60 000 TL ödeme yapılmıştır.

Buna göre, Bursa gezisine kaç öğrencinin katıldığını bulunuz.

3.

Kazanım: M.7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.

Bir kutudaki yeşil bilyelerin sayısının, sarı bilyelerin sayısına oranı $\frac{5}{2}$ 'dir.

Kutuda 20 tane sarı bilye olduğuna göre kaç tane yeşil bilye vardır?

4.

M.7.1.4.5. Doğru orantılı iki çokluğa ait orantı sabitini belirler ve yorumlar.

Aşağıdaki tabloda bir kırtasiyede satılan defterlerin adetleri ve fiyatları verilmiştir.

Adet	Fiyat (TL)
1	25
2	50
3	75
4	100

Buna göre, defter adedi ile defterin fiyatı arasındaki ilişkiyi belirleyerek orantı sabitini bulunuz.



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

5. Kazanım: M.7.1.4.6. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun ters orantılı olup olmadığına karar verir.

Bir iş yerinde aynı işi yapan işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasında bir ilişki vardır. 4 işçi bir işi 12 günde tamamlamaktadır. İşçi sayısı 6'ya çıkarıldığında işin 8 günde tamamlandığı görülmektedir.

Buna göre, işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasındaki ilişkiyi inceleyerek orantı sabitini bulunuz.

6. Kazanım: M.7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer

Bir matbaadaki makine hiç durmadan 60 dakika çalıştığında 4500 adet broşür basmaktadır.

Buna göre, bu makine aynı hızla hiç durmadan 20 dakika çalıştığında kaç adet broşür basar? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

7. Kazanım: M.7.1.5.2. Bir çokluğu diğer bir çokluğun yüzdesi olarak hesaplar.

Bir okulda toplam 800 öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrencilerden 120'si satranç kulübüne üyedir.

Buna göre, satranç kulübüne üye olan öğrenciler tüm öğrencilerin yüzde kaçıdır? İşlemlerinizi gösteriniz.

8. Kazanım: M.7.1.5.3. Bir çokluğu belirli bir yüzde ile arttırmaya veya azaltmaya yönelik hesaplamalar yapar.

Bir mağazada 400 TL olan bir ayakkabının fiyatına önce %20 zam yapılıyor, ardından zamlı fiyat üzerinden %10 indirim uygulanıyor.

Buna göre ayakkabının son satış fiyatı kaç TL olur? İşlemlerinizi gösteriniz.



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

SENARYO 2

Adı ve Soyadı :

Sınıf / Şubesi :

Öğrenci Numarası :

1. Kazanım: M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.

M.7.2.2.3. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.

Mert, Ece'den 2 yıl sonra doğmuştur. Mert ve Ece'nin 4 yıl sonraki yaşları toplamı 30'dur.

Buna göre, Mert'in bugünkü yaşını denklem kurarak bulunuz.

$$\begin{array}{l} M = x \\ E = x + 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} +4 \text{ yıl} \\ M = x + 4 \\ E = x + 6 \end{array} \quad \begin{array}{l} (x+4) + (x+6) = 30 \end{array}$$

2. Kazanım: M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.

Bir okulun gezi kulübünün öğrenciler için düzenlediği iki farklı gezi ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.



Bu gezilere toplam 50 öğrenci katılmış ve gezi firmasına toplam 60 000 TL ödeme yapılmıştır.

Buna göre, Bursa gezisine kaç öğrencinin katıldığını bulunuz.

$$B = x \text{ kişi}$$

$$Ç = (50 - x) \text{ kişi}$$

$$\begin{aligned} 1500 \cdot (50 - x) + 1000 \cdot x &= 60000 \\ 75000 - 1500x + 1000x &= 60000 \\ 75000 - 500x &= 60000 \\ 15000 &= 500x \\ x &= 30 \end{aligned}$$

3. Kazanım: M.7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.

Bir kutudaki yeşil bilyelerin sayısının, sarı bilyelerin sayısına oranı $\frac{5}{2}$ 'dir.

Kutuda 20 tane sarı bilye olduğuna göre kaç tane yeşil bilye vardır?

$$\frac{Y}{S} = \frac{5}{2} = \frac{x}{20} \quad \begin{array}{l} \times 10 \\ \times 10 \end{array} \quad x = 50$$

4. M.7.1.4.5. Doğru orantılı iki çokluğa ait orantı sabitini belirler ve yorumlar.

Aşağıdaki tabloda bir kırtasiyede satılan defterlerin adetleri ve fiyatları verilmiştir.

Adet	Fiyat (TL)
1	25
2	50
3	75
4	100

Buna göre, defter adedi ile defterin fiyatı arasındaki ilişkiyi belirleyerek orantı sabitini bulunuz.

$$\frac{\text{Adet}}{\text{Fiyat}} = \frac{1}{25} = \frac{2}{50} = \frac{3}{75} = \frac{4}{100} = k$$

$$k = \frac{1}{25}$$



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

5. Kazanım: M.7.1.4.6. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun ters orantılı olup olmadığına karar verir.

Bir iş yerinde aynı işi yapan işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasında bir ilişki vardır. 4 işçi bir işi 12 günde tamamlamaktadır. İşçi sayısı 6'ya çıkarıldığında işin 8 günde tamamlandığı görülmektedir.

Buna göre, işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasındaki ilişkiyi inceleyerek orantı sabitini bulunuz.

$$\begin{array}{r} 4 \text{ işçi} \rightarrow 12 \text{ gün} \\ 6 \text{ işçi} \rightarrow 8 \text{ gün} \\ \hline 7.0 \end{array}$$
$$\begin{array}{l} 4 \cdot 12 = 48 \\ 6 \cdot 8 = 48 \\ \hline k = 48 \end{array}$$

6. Kazanım: M.7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer

Bir matbaadaki makine hiç durmadan 60 dakika çalıştığında 4500 adet broşür basmaktadır.

Buna göre, bu makine aynı hızla hiç durmadan 20 dakika çalıştığında kaç adet broşür basar? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

$$\begin{array}{r} 60 \quad 4500 \\ 20 \quad x \\ \hline 0.0 \\ x = 1500 \end{array}$$

7. Kazanım: M.7.1.5.2. Bir çokluğu diğer bir çokluğun yüzdesi olarak hesaplar.

Bir okulda toplam 800 öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrencilerden 120'si satranç kulübüne üyedir.

Buna göre, satranç kulübüne üye olan öğrenciler tüm öğrencilerin yüzde kaçıdır? İşlemlerinizi gösteriniz.

$$\frac{120}{800} = \frac{x}{100}$$
$$\frac{120}{800} \cdot 100 = x$$
$$x = 15$$

8. Kazanım: M.7.1.5.3. Bir çokluğu belirli bir yüzde ile arttırmaya veya azaltmaya yönelik hesaplamalar yapar.

Bir mağazada 400 TL olan bir ayakkabının fiyatına önce %20 zam yapılıyor, ardından zamlı fiyat üzerinden %10 indirim uygulanıyor.

Buna göre ayakkabının son satış fiyatı kaç TL olur? İşlemlerinizi gösteriniz.

$$400 \cdot \frac{120}{100} = 480$$
$$480 \cdot \frac{90}{100} = 432$$



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

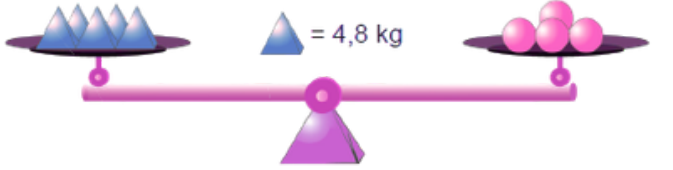
SENARYO 3

Adı ve Soyadı :

Sınıf / Şubesi :

Öğrenci Numarası :

1. Kazanım: M.7.2.2.1. Eşitliğin korunumu ilkesini anlar



Şekilde verilen terazi dengede olduğuna göre kaç kilogramdır?

2. Kazanım: M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.

Mert, Ece'den 2 yıl sonra doğmuştur. Mert ve Ece'nin 4 yıl sonraki yaşları toplamı 30'dur.

Buna göre, Mert'in bugünkü yaşını veren denklemi kurunuz.

3. Kazanım: M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.

Bir depodaki kırmızı kutuların sayısı, mavi kutuların sayısından 4 fazladır. Her iki kutu türünden de 6'şar tane eklendiğinde toplam kutu sayısı 40 olmaktadır.

Buna göre, başlangıçtaki kırmızı kutu sayısını veren denklemi kurunuz.

4. Kazanım: M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.

Bir okulun gezi kulübünün öğrenciler için düzenlediği iki farklı gezi ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.



Bu gezilere toplam 50 öğrenci katılmış ve gezi firmasına toplam 60 000 TL ödeme yapılmıştır.

Buna göre, Bursa gezisine kaç öğrencinin katıldığını bulunuz.

5. Kazanım: M.7.1.4.1. Oranda çokluktan birinin 1 olması durumunda diğerinin alacağı değeri belirler

4 kilogram peynir yapmak için 10 litre süt kullanılmaktadır.

Buna göre, 1 kilogram peynir yapmak için kaç litre süt kullanılacağını bulunuz.



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

6. Kazanım: M.7.1.4.4. Doğru orantılı iki çokluk arasındaki ilişkiyi ifade eder.

Aşağıdaki tabloda manavdan alınan armut miktarına göre ödenecek ücrete ait bazı bilgiler verilmiştir.

Tablo: Alınan Armut Miktarına Göre Ödenecek Ücret

Armut Miktarı (kg)	Ödenecek Ücret (TL)
1	x
2	60
4	y
6	180

Buna göre, x ve y yerine gelmesi gereken sayıları bulunuz.

7. Kazanım: M.7.1.4.6. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun ters orantılı olup olmadığına karar verir.

Bir iş yerinde aynı işi yapan işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasında bir ilişki vardır. 4 işçi bir işi 12 günde tamamlamaktadır. İşçi sayısı 6'ya çıkarıldığında işin 8 günde tamamlandığı görülmektedir.

Buna göre, işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasındaki ilişkiyi inceleyerek orantı sabitini bulunuz.

8. Kazanım: M.7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer

Bir matbaadaki makine hiç durmadan 60 dakika çalıştığında 4500 adet broşür basmaktadır.

Buna göre, bu makine aynı hızla hiç durmadan 20 dakika çalıştığında kaç adet broşür basar? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

9. Kazanım: M.7.1.5.1. Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını ve belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur.

Bir fabrikada bir günde 6000 adet tişört üretilmektedir.

Bu tişörtlerin %0,4'ü hatalı üretildiğine göre, hatalı üretilen tişörtlerin sayısı kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

10. Kazanım: M.7.1.5.2. Bir çokluğu diğer bir çokluğun yüzdesi olarak hesaplar.

Bir okulda toplam 800 öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrencilerden 120'si satranç kulübüne üyedir.

Buna göre, satranç kulübüne üye olan öğrenciler tüm öğrencilerin yüzde kaçındır? İşlemlerinizi gösteriniz.



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

SENARYO 3



Adı ve Soyadı :

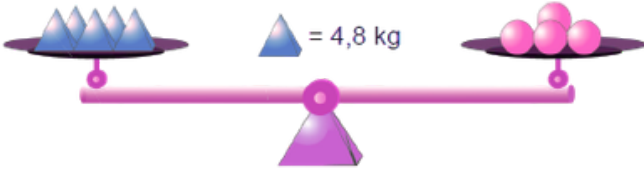


Sınıf / Şubesi :



Öğrenci Numarası :

1. Kazanım: M.7.2.2.1. Eşitliğin korunumu ilkesini anlar



Şekilde verilen terazi dengede olduğuna göre kaç kilogramdır?

$$5. 4,8 = 4 \cdot x$$

$$24 = 4x$$

$$6 = x$$

2. Kazanım: M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.

Mert, Ece'den 2 yıl sonra doğmuştur. Mert ve Ece'nin 4 yıl sonraki yaşları toplamı 30'dur.

Buna göre, Mert'in bugünkü yaşını veren denklemi kurunuz.

$$\begin{array}{l} M = x \\ E = x + 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} +4 \text{ yıl} \\ M = x + 4 \\ E = x + 6 \end{array} \quad \begin{array}{l} (x+4) + (x+6) = 30 \end{array}$$

3. Kazanım: M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.

Bir depodaki kırmızı kutuların sayısı, mavi kutuların sayısından 4 fazladır. Her iki kutu türünden de 6'şar tane eklendiğinde toplam kutu sayısı 40 olmaktadır.

Buna göre, başlangıçtaki kırmızı kutu sayısını veren denklemi kurunuz.

$$\begin{array}{r} K \\ x \end{array} \quad \begin{array}{r} M \\ x - 4 \end{array}$$

$$(x+6) + (x-4+6) = 40$$

4. Kazanım: M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.

Bir okulun gezi kulübünün öğrenciler için düzenlediği iki farklı gezi ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.



Bu gezilere toplam 50 öğrenci katılmış ve gezi firmasına toplam 60 000 TL ödeme yapılmıştır.

Buna göre, Bursa gezisine kaç öğrencinin katıldığını bulunuz.

$$\begin{array}{l} B = x \text{ kişi} \\ G = (50-x) \text{ kişi} \end{array} \quad \begin{array}{l} 1500 \cdot (50-x) + 1000 \cdot x = 60000 \\ 75000 - 1500x + 1000x = 60000 \\ 75000 - 500x = 60000 \\ 15000 = 500x \\ x = 30 \end{array}$$

5. Kazanım: M.7.1.4.1. Oranda çokluklardan birinin 1 olması durumunda diğerinin alacağı değeri belirler

4 kilogram peynir yapmak için 10 kilogram süt kullanılmaktadır.

Buna göre, 1 kilogram peynir yapmak için kaç kilogram süt kullanılacağını bulunuz.

$$\begin{array}{r} 4 \quad 10 \\ 1 \quad x \\ \hline D.O \end{array}$$

$$x = 2,5$$



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

6. Kazanım: M.7.1.4.4. Doğru orantılı iki çokluk arasındaki ilişkiyi ifade eder.

Aşağıdaki tabloda manavdan alınan armut miktarına göre ödenecek ücrete ait bazı bilgiler verilmiştir.

Tablo: Alınan Armut Miktarına Göre Ödenecek Ücret

Armut Miktarı (kg)	Ödenecek Ücret (TL)
1	x
2	60
4	y
6	180

Buna göre, x ve y yerine gelmesi gereken sayıları bulunuz.

$$\frac{1}{x} = \frac{2}{60} = \frac{4}{y} = \frac{6}{180} \downarrow \times 30$$

$$x=30 \quad y=120$$

7. Kazanım: M.7.1.4.6. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun ters orantılı olup olmadığına karar verir.

Bir iş yerinde aynı işi yapan işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasında bir ilişki vardır. 4 işçi bir işi 12 günde tamamlamaktadır. İşçi sayısı 6'ya çıkarıldığında işin 8 günde tamamlandığı görülmektedir.

Buna göre, işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasındaki ilişkiyi inceleyerek orantı sabitini bulunuz.

$$\begin{array}{l} 4 \text{ işçi} \rightarrow 12 \text{ gün} \\ 6 \text{ işçi} \rightarrow 8 \text{ gün} \\ \hline 7.0 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 4 \cdot 12 = 48 \\ 6 \cdot 8 = 48 \\ \hline k = 48 \end{array}$$

8. Kazanım: M.7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer

Bir matbaadaki makine hiç durmadan 60 dakika çalıştığında 4500 adet broşür basmaktadır.

Buna göre, bu makine aynı hızla hiç durmadan 20 dakika çalıştığında kaç adet broşür basar? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

$$\begin{array}{r} 60 \quad 4500 \\ \quad \quad \times \\ \hline 20 \quad \quad \times \\ \hline 0.0 \\ x = 1500 \end{array}$$

9. Kazanım: M.7.1.5.1. Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını ve belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur.

Bir fabrikada bir günde 6000 adet tişört üretilmektedir.

Bu tişörtlerin %0,4'ü hatalı üretildiğine göre, hatalı üretilen tişörtlerin sayısı kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

$$\begin{array}{l} \%0,4 = \frac{4}{1000} \\ 6000 \cdot \frac{4}{1000} = 24 \end{array}$$

10. Kazanım: M.7.1.5.2. Bir çokluğu diğer bir çokluğun yüzdesi olarak hesaplar.

Bir okulda toplam 800 öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrencilerden 120'si satranç kulübüne üyedir.

Buna göre, satranç kulübüne üye olan öğrenciler tüm öğrencilerin yüzde kaçıdır? İşlemlerinizi gösteriniz.

$$\begin{array}{r} \div 8 \\ 120 \quad \quad \times \\ \hline 800 \quad \quad 100 \\ \hline \div 8 \end{array} \quad x = 15$$



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI
SENARYO 4

Adı ve Soyadı :

Sınıf / Şubesi :

Öğrenci Numarası :

1. **Kazanım: M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.**

Mert, Ece'den 2 yıl sonra doğmuştur. Mert ve Ece'nin 4 yıl sonraki yaşları toplamı 30'dur.

Buna göre, Mert'in bugünkü yaşını veren denklemi kurunuz.

2. **Kazanım: M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.**

Bir okulun robotik kulübü, bir yarışmaya 5 yıl üst üste katılmış ve her yıl bir önceki yıla göre proje sayısını 3 artırmıştır. Öğrenciler bu yıllarda toplam 55 proje ile yarışmaya katılmıştır.

Buna göre, bu öğrencilerin yarışmaya ilk yıl kaç proje ile katıldığını işlemlerinizi göstererek bulunuz.

3. **Kazanım: M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.**

Bir okulun gezi kulübünün öğrenciler için düzenlediği iki farklı gezi ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.



Bu gezilere toplam 50 öğrenci katılmış ve gezi firmasına toplam 60 000 TL ödeme yapılmıştır.

Buna göre, Bursa gezisine kaç öğrencinin katıldığını bulunuz.

4. **Kazanım: M.7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.**

Bir kutudaki yeşil bilyelerin sayısının, sarı bilyelerin sayısına oranı $\frac{5}{2}$ 'dir.

Kutuda 20 tane sarı bilye olduğuna göre kaç tane yeşil bilye vardır?

5. **M.7.1.4.5. Doğru orantılı iki çokluğa ait orantı sabitini belirler ve yorumlar.**

Aşağıdaki tabloda bir kırtasiyede satılan defterlerin adetleri ve fiyatları verilmiştir.

Adet	Fiyat (TL)
1	25
2	50
3	75
4	100

Buna göre, defter adedi ile defterin fiyatı arasındaki ilişkiyi belirleyerek orantı sabitini bulunuz.



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

6. Kazanım: M.7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer

Bir matbaadaki makine hiç durmadan 60 dakika çalıştığında 4500 adet broşür basmaktadır.

Buna göre, bu makine aynı hızla hiç durmadan 20 dakika çalıştığında kaç adet broşür basar? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

8. Kazanım: M.7.1.5.2. Bir çokluğu diğer bir çokluğun yüzdesi olarak hesaplar.

Bir okulda toplam 800 öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrencilerden 120'si satranç kulübüne üyedir.

Buna göre, satranç kulübüne üye olan öğrenciler tüm öğrencilerin yüzde kaçdır? İşlemlerinizi gösteriniz.

7. Kazanım: M.7.1.5.1. Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını ve belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur.

Bir fabrikada bir günde 6000 adet tişört üretilmektedir.

Bu tişörtlerin %0,4'ü hatalı üretildiğine göre, hatalı üretilen tişörtlerin sayısı kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

SENARYO 4



Adı ve Soyadı :



Sınıf / Şubesi :



Öğrenci Numarası :

1. **Kazanım: M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.**

Mert, Ece'den 2 yıl sonra doğmuştur. Mert ve Ece'nin 4 yıl sonraki yaşları toplamı 30'dur.

Buna göre, Mert'in bugünkü yaşını veren denklemi kurunuz.

$$\begin{array}{l} M = x \\ E = x + 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} M = x + 4 \\ E = x + 6 \end{array} \quad \begin{array}{l} (x+4) + (x+6) = 30 \\ x = 11 \end{array}$$

2. **Kazanım: M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.**

Bir okulun robotik kulübü, bir yarışmaya 5 yıl üst üste katılmış ve her yıl bir önceki yıla göre proje sayısını 3 artırmıştır. Öğrenciler bu yıllarda toplam 55 proje ile yarışmaya katılmıştır.

Buna göre, bu öğrencilerin yarışmaya ilk yıl kaç proje ile katıldığını işlemlerinizi göstererek bulunuz.

$$\begin{array}{cccccc} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ x & x+3 & x+6 & x+9 & x+12 \end{array} \Rightarrow 5x + 30 = 55 \Rightarrow 5x = 25 \Rightarrow x = 5$$

3. **Kazanım: M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.**

Bir okulun gezi kulübünün öğrenciler için düzenlediği iki farklı gezi ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.



Bu gezilere toplam 50 öğrenci katılmış ve gezi firmasına toplam 60 000 TL ödeme yapılmıştır.

Buna göre, Bursa gezisine kaç öğrencinin katıldığını bulunuz.

$$\begin{array}{l} B = x \text{ kişi} \\ G = (50 - x) \text{ kişi} \end{array} \quad \begin{array}{l} 1500 \cdot (50 - x) + 1000 \cdot x = 60000 \\ 75000 - 1500x + 1000x = 60000 \\ 75000 - 500x = 60000 \\ 15000 = 500x \\ x = 30 \end{array}$$

4. **Kazanım: M.7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.**

Bir kutudaki yeşil bilyelerin sayısının, sarı bilyelerin sayısına oranı $\frac{5}{2}$ 'dir.

Kutuda 20 tane sarı bilye olduğuna göre kaç tane yeşil bilye vardır?

$$\frac{Y}{S} = \frac{5}{2} = \frac{x}{20} \Rightarrow x = 50$$

5. **M.7.1.4.5. Doğru orantılı iki çokluğa ait orantı sabitini belirler ve yorumlar.**

Aşağıdaki tabloda bir kırtasiyede satılan defterlerin adetleri ve fiyatları verilmiştir.

Adet	Fiyat (TL)
1	25
2	50
3	75
4	100

Buna göre, defter adedi ile defterin fiyatı arasındaki ilişkiyi belirleyerek orantı sabitini bulunuz.

$$\frac{\text{Adet}}{\text{Fiyat}} = \frac{1}{25} = \frac{2}{50} = \frac{3}{75} = \frac{4}{100} = k \Rightarrow k = \frac{1}{25}$$



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

6. Kazanım: M.7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer

Bir matbaadaki makine hiç durmadan 60 dakika çalıştığında 4500 adet broşür basmaktadır.

Buna göre, bu makine aynı hızla hiç durmadan 20 dakika çalıştığında kaç adet broşür basar? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

$$\begin{array}{r} 60 \quad 4500 \\ 20 \quad X \\ \hline 0.0 \\ X = 1500 \end{array}$$

7. Kazanım: M.7.1.5.1. Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını ve belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur.

Bir fabrikada bir günde 6000 adet tişört üretilmektedir.

Bu tişörtlerin %0,4'ü hatalı üretildiğine göre, hatalı üretilen tişörtlerin sayısı kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

$$\begin{aligned} \%0,4 &= \frac{4}{1000} \\ 6000 \cdot \frac{4}{1000} &= \underline{\underline{24}} \end{aligned}$$

8. Kazanım: M.7.1.5.2. Bir çokluğu diğer bir çokluğun yüzdesi olarak hesaplar.

Bir okulda toplam 800 öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrencilerden 120'si satranç kulübüne üyedir.

Buna göre, satranç kulübüne üye olan öğrenciler tüm öğrencilerin yüzde kaçdır? İşlemlerinizi gösteriniz.

$$\begin{array}{r} 120 \quad \div 8 \\ \hline 800 \quad \div 8 \end{array} = \frac{X}{100} \quad X = 15$$



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

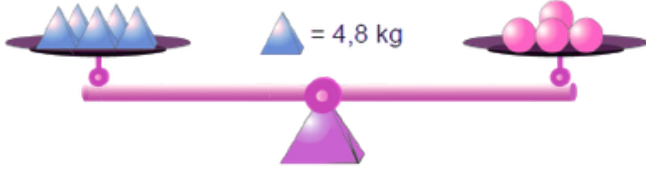
SENARYO 5

Adı ve Soyadı :

Sınıf / Şubesi :

Öğrenci Numarası :

1. Kazanım: M.7.2.2.1. Eşitliğin korunumu ilkesini anlar



Şekilde verilen terazi dengede olduğuna göre  kaç kilogramdır?

2. Kazanım: M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.

Mert, Ece'den 2 yıl sonra doğmuştur. Mert ve Ece'nin 4 yıl sonraki yaşları toplamı 30'dur.

Buna göre, Mert'in bugünkü yaşını veren denklemi kurunuz.

3. Kazanım: M.7.2.2.3. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer..

$5.(2x - 3) = 25$ denkleminde x 'in değeri kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

4. Kazanım: M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.

Bir okulun robotik kulübü, bir yarışmaya 5 yıl üst üste katılmış ve her yıl bir önceki yıla göre proje sayısını 3 artırmıştır. Öğrenciler bu yıllarda toplam 55 proje ile yarışmaya katılmıştır.

Buna göre, bu öğrencilerin yarışmaya ilk yıl kaç proje ile katıldığını işlemlerinizi göstererek bulunuz.

5. Kazanım: M.7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.

Bir kutudaki yeşil bilyelerin sayısının, sarı bilyelerin sayısına oranı $\frac{5}{2}$ 'dir.

Kutuda 20 tane sarı bilye olduğuna göre kaç tane yeşil bilye vardır?



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

6. Kazanım: M.7.1.4.4. Doğru orantılı iki çokluk arasındaki ilişkiyi ifade eder.
M.7.1.4.5. Doğru orantılı iki çokluğa ait orantı sabitini belirler ve yorumlar.

Aşağıdaki tabloda manavdan alınan armut miktarına göre ödenecek ücrete ait bazı bilgiler verilmiştir.

Tablo: Alınan Armut Miktarına Göre Ödenecek Ücret

Armut Miktarı (kg)	Ödenecek Ücret (TL)
1	x
2	60
4	y
6	180

Buna göre, x ve y yerine gelmesi gereken sayıları bulunuz. Armut miktarı ile ödenecek ücret arasındaki ilişkiyi belirleyerek orantı sabitini bulunuz.

7. Kazanım: M.7.1.4.6. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun ters orantılı olup olmadığına karar verir.

Bir iş yerinde aynı işi yapan işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasında bir ilişki vardır. 4 işçi bir işi 12 günde tamamlamaktadır. İşçi sayısı 6'ya çıkarıldığında işin 8 günde tamamlandığı görülmektedir.

Buna göre, işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasındaki ilişkiyi inceleyerek orantı sabitini bulunuz.

8. Kazanım: M.7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer

Bir matbaadaki makine hiç durmadan 60 dakika çalıştığında 4500 adet broşür basmaktadır.

Buna göre, bu makine aynı hızla hiç durmadan 20 dakika çalıştığında kaç adet broşür basar? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

9. Kazanım: M.7.1.5.1. Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını ve belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur.

Bir fabrikada bir günde 6000 adet tişört üretilmektedir.

Bu tişörtlerin %0,4'ü hatalı üretildiğine göre, hatalı üretilen tişörtlerin sayısı kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

SENARYO 5



Adı ve Soyadı :

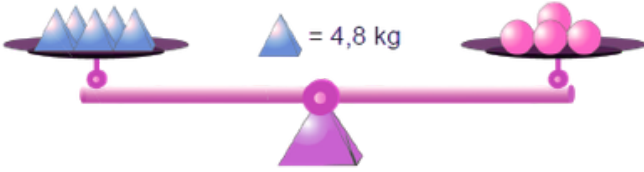


Sınıf / Şubesi :



Öğrenci Numarası :

1. Kazanım: M.7.2.2.1. Eşitliğin korunumu ilkesini anlar



Şekilde verilen terazi dengede olduğuna göre kaç kilogramdır?

$$\begin{aligned} 5. \quad 4,8 &= 4 \cdot x \\ 24 &= 4x \\ 6 &= x \end{aligned}$$

2. Kazanım: M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.

Mert, Ece'den 2 yıl sonra doğmuştur. Mert ve Ece'nin 4 yıl sonraki yaşları toplamı 30'dur.

Buna göre, Mert'in bugünkü yaşını veren denklemi kurunuz.

$$\begin{aligned} M &= x \\ E &= x + 2 \end{aligned} \quad \begin{aligned} M &= x + 4 \\ E &= x + 6 \end{aligned} \quad (x + 4) + (x + 6) = 30$$

3. Kazanım: M.7.2.2.3. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer..

5.(2x - 3) = 25 denkleminde x'in değeri kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

$$\begin{aligned} 10x - 15 &= 25 \\ 10x &= 40 \\ x &= 4 \end{aligned}$$

4. Kazanım: M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.

Bir okulun robotik kulübü, bir yarışmaya 5 yıl üst üste katılmış ve her yıl bir önceki yıla göre proje sayısını 3 artırmıştır. Öğrenciler bu yıllarda toplam 55 proje ile yarışmaya katılmıştır.

Buna göre, bu öğrencilerin yarışmaya ilk yıl kaç proje ile katıldığını işlemlerinizi göstererek bulunuz.

$$\begin{aligned} \frac{1}{x} \quad \frac{2}{x+3} \quad \frac{3}{x+6} \quad \frac{4}{x+9} \quad \frac{5}{x+12} &\Rightarrow 5x + 30 = 55 \\ 5x &= 25 \\ x &= 5 \end{aligned}$$

5. Kazanım: M.7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.

Bir kutudaki yeşil bilyelerin sayısının, sarı bilyelerin sayısına oranı $\frac{5}{2}$ 'dir.

Kutuda 20 tane sarı bilye olduğuna göre kaç tane yeşil bilye vardır?

$$\frac{Y}{S} = \frac{5}{2} = \frac{x}{20} \Rightarrow x = 50$$



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

6. Kazanım: M.7.1.4.4. Doğru orantılı iki çokluk arasındaki ilişkiyi ifade eder.

M.7.1.4.5. Doğru orantılı iki çokluğa ait orantı sabitini belirler ve yorumlar.

Aşağıdaki tabloda manavdan alınan armut miktarına göre ödenecek ücrete ait bazı bilgiler verilmiştir.

Tablo: Alınan Armut Miktarına Göre Ödenecek Ücret

Armut Miktarı (kg)	Ödenecek Ücret (TL)
1	x
2	60
4	y
6	180

Buna göre, x ve y yerine gelmesi gereken sayıları bulunuz. Armut miktarı ile ödenecek ücret arasındaki ilişkiyi belirleyerek orantı sabitini bulunuz.

$$\frac{1}{x} = \frac{2}{60} = \frac{4}{y} = \frac{6}{180} \downarrow \times 30$$

$$x=30 \quad y=120$$

7. Kazanım: M.7.1.4.6. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun ters orantılı olup olmadığına karar verir.

Bir iş yerinde aynı işi yapan işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasında bir ilişki vardır. 4 işçi bir işi 12 günde tamamlamaktadır. İşçi sayısı 6'ya çıkarıldığında işin 8 günde tamamlandığı görülmektedir.

Buna göre, işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasındaki ilişkiyi inceleyerek orantı sabitini bulunuz.

$$\begin{array}{l} 4 \text{ işçi} \rightarrow 12 \text{ gün} \\ 6 \text{ işçi} \rightarrow 8 \text{ gün} \\ \hline T.O \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 4 \cdot 12 = 48 \\ 6 \cdot 8 = 48 \end{array}$$

$$k = 48$$

8. Kazanım: M.7.1.4.7. Doğru ve ters orantıyla ilgili problemleri çözer

Bir matbaadaki makine hiç durmadan 60 dakika çalıştığında 4500 adet broşür basmaktadır.

Buna göre, bu makine aynı hızla hiç durmadan 20 dakika çalıştığında kaç adet broşür basar? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

$$\begin{array}{r} 60 \quad 4500 \\ 20 \quad x \\ \hline D.O \\ x = 1500 \end{array}$$

9. Kazanım: M.7.1.5.1. Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını ve belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur.

Bir fabrikada bir günde 6000 adet tişört üretilmektedir.

Bu tişörtlerin %0,4'ü hatalı üretildiğine göre, hatalı üretilen tişörtlerin sayısı kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

$$\%0,4 = \frac{4}{1000}$$

$$6000 \cdot \frac{4}{1000} = \underline{\underline{24}}$$



Adı ve Soyadı :



Sınıf / Şubesi :



Öğrenci Numarası :

1.

Kazanım: M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.

Mert, Ece'den 2 yıl sonra doğmuştur. Mert ve Ece'nin 4 yıl sonraki yaşları toplamı 30'dur.

Buna göre, Mert'in bugünkü yaşını veren denklemi kurunuz.

2.

Kazanım: M.7.2.2.3. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer..

5.(2x - 3) = 25 denkleminde x'in değeri kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

3.

Kazanım: M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.

Bir okulun gezi kulübünün öğrenciler için düzenlediği iki farklı gezi ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.



Bu gezilere toplam 50 öğrenci katılmış ve gezi firmasına toplam 60 000 TL ödeme yapılmıştır.

Buna göre, Bursa gezisine kaç öğrencinin katıldığını bulunuz.

4.

Kazanım: M.7.1.4.1. Oranda çokluklardan birinin 1 olması durumunda diğerinin alacağı değeri belirler

4 kilogram peynir yapmak için 10 litre süt kullanılmaktadır.

Buna göre, 1 kilogram peynir yapmak için kaç litre süt kullanılacağını bulunuz.

5.

Kazanım: M.7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.

Bir kutudaki yeşil bilyelerin sayısının, sarı bilyelerin sayısına oranı $\frac{5}{2}$ 'dir.

Kutuda 20 tane sarı bilye olduğuna göre kaç tane yeşil bilye vardır?



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

6. Kazanım: M.7.1.4.4. Doğru orantılı iki çokluk arasındaki ilişkiyi ifade eder.

Aşağıdaki tabloda manavdan alınan armut miktarına göre ödenecek ücrete ait bazı bilgiler verilmiştir.

Tablo: Alınan Armut Miktarına Göre Ödenecek Ücret

Armut Miktarı (kg)	Ödenecek Ücret (TL)
1	x
2	60
4	y
6	180

Buna göre, x ve y yerine gelmesi gereken sayıları bulunuz.

7. M.7.1.4.5. Doğru orantılı iki çokluğa ait orantı sabitini belirler ve yorumlar.

Aşağıdaki tabloda bir kırtasiyede satılan defterlerin adetleri ve fiyatları verilmiştir.

Adet	Fiyat (TL)
1	25
2	50
3	75
4	100

Buna göre, defter adedi ile defterin fiyatı arasındaki ilişkiyi belirleyerek orantı sabitini bulunuz.

8. Kazanım: M.7.1.4.6. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun ters orantılı olup olmadığına karar verir.

Bir iş yerinde aynı işi yapan işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasında bir ilişki vardır. 4 işçi bir işi 12 günde tamamlamaktadır. İşçi sayısı 6'ya çıkarıldığında işin 8 günde tamamlandığı görülmektedir.

Buna göre, işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasındaki ilişkiyi inceleyerek orantı sabitini bulunuz.

9. Kazanım: M.7.1.5.1. Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını ve belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur.

Bir fabrikada bir günde 6000 adet tişört üretilmektedir.

Bu tişörtlerin %0,4'ü hatalı üretildiğine göre, hatalı üretilen tişörtlerin sayısı kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.



Adı ve Soyadı :



Sınıf / Şubesi :



Öğrenci Numarası :

1.

Kazanım: M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.

Mert, Ece'den 2 yıl sonra doğmuştur. Mert ve Ece'nin 4 yıl sonraki yaşları toplamı 30'dur.

Buna göre, Mert'in bugünkü yaşını veren denklemi kurunuz.

$$\begin{array}{l} M = x \\ E = x + 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} M = x + 4 \\ E = x + 6 \end{array} \quad (x + 4) + (x + 6) = 30$$

Kazanım: M.7.2.2.3. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer..

5.(2x - 3) = 25 denkleminde x'in değeri kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

$$\begin{array}{l} 10x - 15 = 25 \\ 10x = 40 \\ x = 4 \end{array}$$

Kazanım: M.7.2.2.4. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.

Bir okulun gezi kulübünün öğrenciler için düzenlediği iki farklı gezi ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.



Bursa Gezisi: 1000 TL



Çanakkale Gezisi: 1500 TL

Bu gezilere toplam 50 öğrenci katılmış ve gezi firmasına toplam 60 000 TL ödeme yapılmıştır.

Buna göre, Bursa gezisine kaç öğrencinin katıldığını bulunuz.

$$B = x \text{ kişi}$$

$$Ç = (50 - x) \text{ kişi}$$

$$\begin{array}{l} 1500 \cdot (50 - x) + 1000 \cdot x = 60000 \\ 75000 - 1500x + 1000x = 60000 \\ 75000 - 500x = 60000 \\ 15000 = 500x \\ x = 30 \end{array}$$

4.

Kazanım: M.7.1.4.1. Oranda çokluklardan birinin 1 olması durumunda diğerinin alacağı değeri belirler

4 kilogram peynir yapmak için 10 kilogram süt kullanılmaktadır.

Buna göre, 1 kilogram peynir yapmak için kaç kilogram süt kullanılacağını bulunuz.

$$\begin{array}{r} 4 \quad 10 \\ 1 \quad \times \\ \hline 10 \end{array}$$

$$x = 2,5$$

5.

Kazanım: M.7.1.4.2. Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.

Bir kutudaki yeşil bilyelerin sayısının, sarı bilyelerin sayısına oranı $\frac{5}{2}$ 'dir.

Kutuda 20 tane sarı bilye olduğuna göre kaç tane yeşil bilye vardır?

$$\frac{Y}{S} = \frac{5}{2} \quad \begin{array}{l} \times 10 \\ \times 10 \end{array} \quad \frac{Y}{S} = \frac{50}{20} \quad Y = 50$$



2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

6. Kazanım: M.7.1.4.4. Doğru orantılı iki çokluk arasındaki ilişkiyi ifade eder.

Aşağıdaki tabloda manavdan alınan armut miktarına göre ödenecek ücrete ait bazı bilgiler verilmiştir.

Tablo: Alınan Armut Miktarına Göre Ödenecek Ücret

Armut Miktarı (kg)	Ödenecek Ücret (TL)
1	x
2	60
4	y
6	180

Buna göre, x ve y yerine gelmesi gereken sayıları bulunuz.

$$\frac{1}{x} = \frac{2}{60} = \frac{4}{y} = \frac{6}{180} \downarrow \times 30$$

$$x=30 \quad y=120$$

7. M.7.1.4.5. Doğru orantılı iki çokluğa ait orantı sabitini belirler ve yorumlar.

Aşağıdaki tabloda bir kırtasiyede satılan defterlerin adetleri ve fiyatları verilmiştir.

Adet	Fiyat (TL)
1	25
2	50
3	75
4	100

Buna göre, defter adedi ile defterin fiyatı arasındaki ilişkiyi belirleyerek orantı sabitini bulunuz.

$$\frac{\text{Adet}}{\text{Fiyat}} = \frac{1}{25} = \frac{2}{50} = \frac{3}{75} = \frac{4}{100} = k$$

$$k = \frac{1}{25}$$

8. Kazanım: M.7.1.4.6. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun ters orantılı olup olmadığına karar verir.

Bir iş yerinde aynı işi yapan işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasında bir ilişki vardır. 4 işçi bir işi 12 günde tamamlamaktadır. İşçi sayısı 6'ya çıkarıldığında işin 8 günde tamamlandığı görülmektedir.

Buna göre, işçi sayısı ile işin bitirilme süresi arasındaki ilişkiyi inceleyerek orantı sabitini bulunuz.

$$\begin{array}{l} 4 \text{ işçi} \rightarrow 12 \text{ gün} \\ 6 \text{ işçi} \rightarrow 8 \text{ gün} \\ \hline \text{T.O} \end{array}$$

$$4 \cdot 12 = 48$$

$$6 \cdot 8 = 48$$

$$k = 48$$

9. Kazanım: M.7.1.5.1. Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını ve belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur.

Bir fabrikada bir günde 6000 adet tişört üretilmektedir.

Bu tişörtlerin %0,4'ü hatalı üretildiğine göre, hatalı üretilen tişörtlerin sayısı kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

$$\%0,4 = \frac{4}{1000}$$

$$6000 \cdot \frac{4}{1000} = 24$$