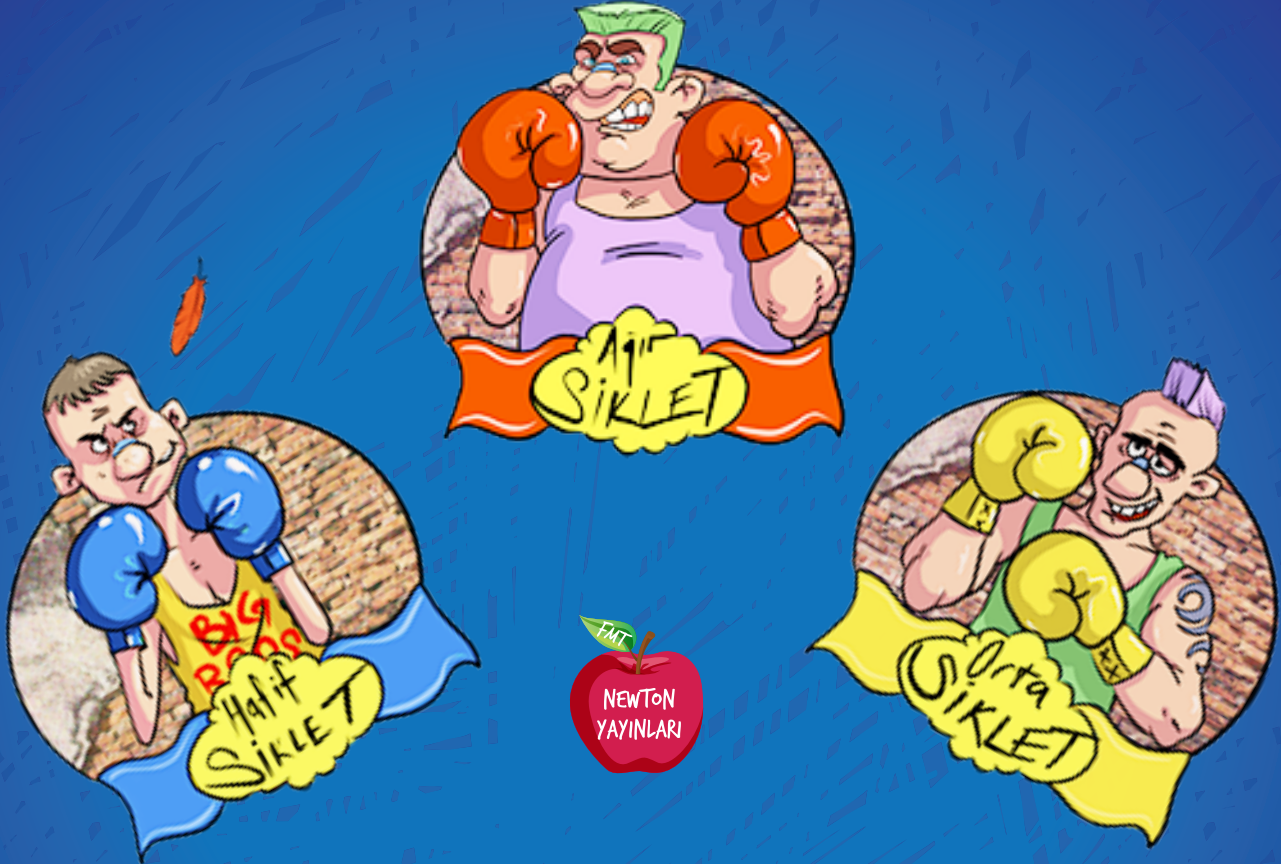


DENEYME 12



Kerim UZUNTAŞ • Mehmet Ali DEMİR • Levent TAYYAR

Eşitlik ve Denklem

M.7.2.2.1., M.7.2.2.2. ve M. 7.2.2.3.

M.7.2.2.1. Eşitliğin korunumu ilkesini anlar.

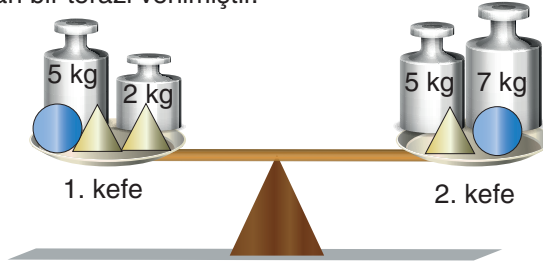
M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.

M.7.2.2.3. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer. Denklemlerdeki katsayılar tam sayılardan seçilir.

DENEME 12



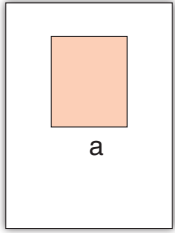
1. Aşağıda, denge durumunda olan bir terazi verilmiştir.



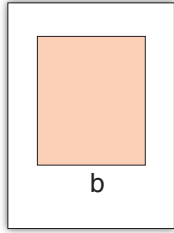
Buna göre “” sembolünün kütlesi kaç kilogramdır?

- A) 2 B) 5 C) 7 D) 12

2. Bir fotokopi makinesinin bir kâğıdın üzerinde verilen dikdörtgenin kısa kenarı uzunluğunu hangi mantıkta büyüdüğü aşağıdaki tabloda verilmiştir.



Orijinal belge



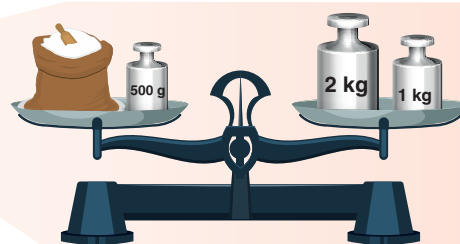
Fotokopi belge

Orijinal Belge a Uzunluğu (mm)	Fotokopi Belge b Uzunluğu (mm)
1	5
2	8
3	11
.	.
.	.
.	.

b uzunluğunun 24 cm olduğu bir durumda a uzunluğunu veren birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $5a = 24$ B) $5a - 2 = 24$ C) $3a = 24$ D) $3a + 2 = 24$

3. Aşağıda bir bakkalın tezgâhında bulunan eşit kollu terazi ve farklı kütleleri ölçmek için kullanılan standart kütleler verilmiştir.



Bakkal Mehmet, 1 kilogram fiyatı 3 TL olan şekerin bir miktarını terazi üzerinde duran torbaya doldurarak teraziyi denge durumuna getirmiştir.

Buna göre terazinin üzerindeki torbada bulunan şekerin fiyatı kaç TL'dir?

- A) 4,5 B) 6 C) 7,5 D) 9

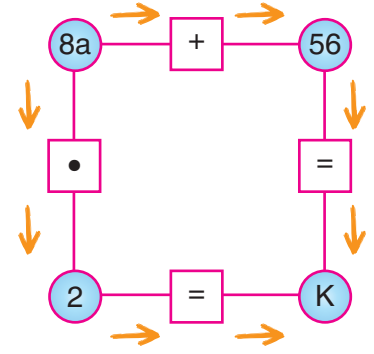
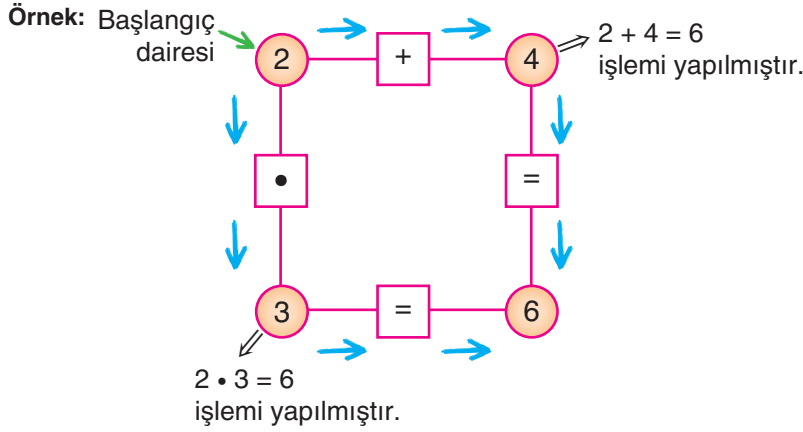


4.

Bilgi

3 sayısı ile a sayısının çarpımı "3a" şeklinde yazılabilir.

Aşağıda, kenarları üzerinde 4 tane kare ve köşeler üzerinde 4 tane çember bulunan bir karesel şekil verilmiştir. Verilen işlemler ok yönünde örnekteki gibi yapılacaktır.



Buna göre Şekil I'de verilen K sayısı kaçtır?

A) 7

B) 8

C) 56

D) 112

5.

3 ile m, sayılarının çarpımı "3m" ile gösterilir.

Aşağıdaki tablo iki sayının toplama işlemine göre oluşturulmuştur.

+	5	6	7	8
2a		2a + 6		32
3b	65			
4c			19	

Buna göre $a + b + c$ toplamı kaçtır?

A) 35

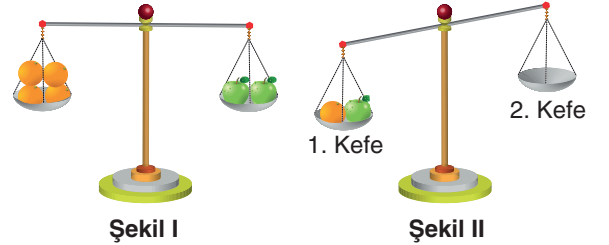
B) 30

C) 25

D) 20

6.

Aşağıda aynı kütleye sahip portakallar ve aynı kütleye sahip elmalar Şekil I ve Şekil II'deki terazide verilmiştir.



Şekil I'deki terazi dengede olduğuna göre Şekil II'deki teraziye dengeye getirmek için verilenlerden hangisi yapılabilir?

- A) 1. kefedен 1 adet elma çıkarılıp, 2. kefeye 2 adet portakal konulur.
- B) 2. kefeye 3 adet elma konulur.
- C) 2. kefeye 3 adet portakal konulur.
- D) 1. kefeye 1 adet portakal eklenip, 2. kefeye 1 adet elma konulur.



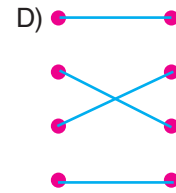
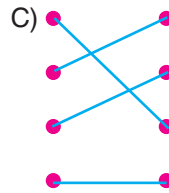
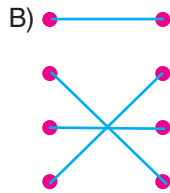
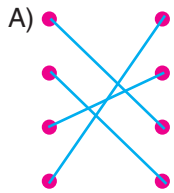


7. Aşağıdaki ifadelerle ait birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemler oluşturulmuştur.

- k) Bir sınıftaki öğrenci sayısının 2 katından 3 eksiği 20'dir.
 l) Elimdeki cevizlerin sayısının 5 eksiğinin 3 katı 10'dur.
 m) Bir çiftlikteki ineklerin sayısının 3 katından 6 fazlası 87'dir.
 n) Bir sayının 3 eksiğinin "-2" katı -15'tir.

- 1) $3 \cdot (c - 5) = 10$
 2) $3m + 6 = 87$
 3) $2a - 3 = 20$
 4) $-2(x - 3) = -15$

k, l, m ve n ifadeleri ile 1, 2, 3 ve 4 denklemlerini doğru bir şekilde eşleştiren Asaf, verilen şekillerden hangisine ulaşır?



8. Aşağıda verilen tabloda birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemler verilmiştir.

$3x + 4 = 4$	$4x - 3 = 4$	$2(x - 1) = 4$
$\frac{1}{2} \cdot (x + 4) = 4$	$5 - x = 4$	$\frac{x}{3} + 2 = 4$

Buna göre seçeneklerde verilen sözel ifadelerden hangisinin denklemleri tabloda verilmemiştir?

- A) Hangi sayının 4 katının 3 eksiği 4'e eşittir.
 B) Hangi sayının 4 fazlasının yarısı 4'e eşittir.
 C) Hangi sayının 3 eksiğinin 4 katı 4'e eşit olur.
 D) Hangi sayının 1 eksiğinin 2 katı 4'e eşittir.

9. Aşağıda bir bakkalın veresiye defterinin Ahmet Bey'e ait olan sayfası verilmiştir.

Ahmet Bey		
Miktar	Cins	Tutar
2 kg	Soğan	9 lira
3 kg	Patates	12 lira
5 kg	Elma	18 lira
.	.	.
.	.	.
.	.	.
Toplam: $[5(x + 3) + 3(x - 1)]$ TL		

Ahmet Bey ayın 15'inde yukarıda bulunan toplam borcunu 396 lira olarak ödüyor.

Buna göre x kaçtır?

- A) 48 B) 44 C) 40 D) 36



10.



Yanda Ömer Bey'in telefonundaki üç adet uygulama ve bu uygulamalara gelen bildirim sayıları sağ üst baloncukta verilmiştir.

"Facebook" uygulamasına gelen bildirim sayısı, "Instagram" uygulamasına gelen bildirim sayısının 2 katıdır.

"Instagram" uygulamasına gelen bildirim sayısı ise "WhatsApp" uygulamasına gelen bildirim sayısının 1 fazlasının 2 katıdır.

Buna göre "WhatsApp" uygulamasına gelen bildirim sayısını veren denklem aşağıdakilerden hangisidir?

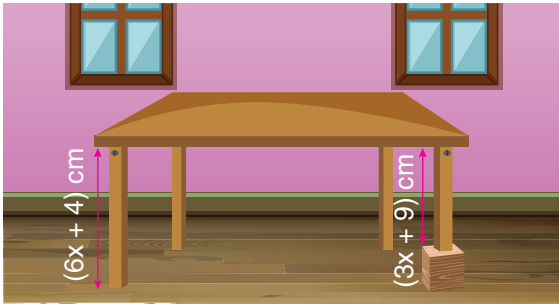
A) $2 \cdot (2x + 1) = 20$

B) $2[2(x + 1)] = 20$

C) $2x + 1 = 20$

D) $2(x + 1) = 20$

11. Aşağıda, bir ayağı diğer üç ayağından kısa olan masanın kısa olan ayağının altına küp şeklindeki düz bir takoz yerleştiriliyor.



$$(x - 1) \text{ cm}$$

Takoz yerleştirildikten sonra masa, zemine tam oturmakta hiçbir sallanma olmamaktadır.

Buna göre x uzunluğu kaç santimetredir?

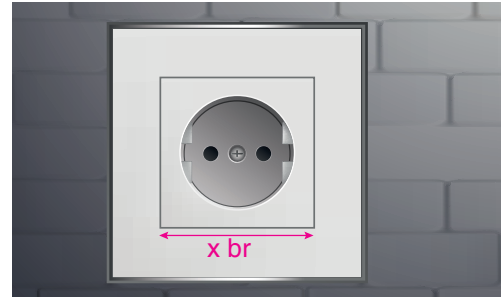
- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2

12. **Bilgi**

Karenin çevre uzunluğu bir kenarının 4 ile çarpımına eşittir.

Aşağıda verilen kare şeklindeki prizmin içinde bulunan karenin bir kenar uzunluğu x birimdir.

Prizmin dış çerçevesini oluşturan karenin bir kenar uzunluğu, birim cinsinden içerideki karenin birim cinsinden çevre uzunluğunun 2 katından 5 fazladır.



Buna göre prizmin dış çevresini oluşturan büyük karenin çevre uzunluğu 40 birim ise içerideki küçük karenin birim cinsinden bir kenar uzunluğu veren denklem nedir?

A) $4 \cdot (2.4x + 5) = 40$

B) $2 \cdot (4.2x + 5) = 40$

C) $4 \cdot (2.2x + 5) = 40$

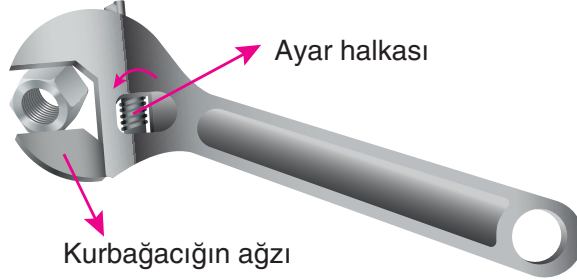
D) $2 \cdot (4.4x + 5) = 40$



13. **Bilgi**

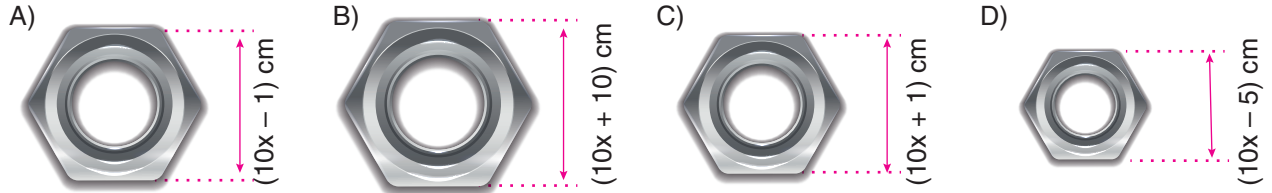
Ağız genişletip daraltılarak ayarlanabilen somun sıkamak için kullanılan bir çeşit küçük İngiliz anahtarına **kurbağacık** denir.

Somunun civatayı çevirebilmesi için somunun civatayı alttan ve üstten tamamen kavraması gerekir.



Kurbağacığın ağız tamamen kapalı durumda iken ayar halkası ok yönünde 1 tam tur döndürüldüğünde kurbağacığın ağız ok yönünde $(2x - 1)$ cm açılmaktadır.

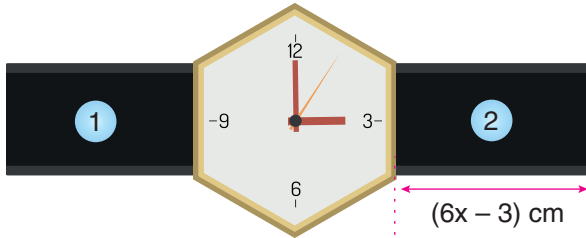
Kurbağacığın ağız tamamen kapalı iken ayar halkası ok yönünde 5 tam tur döndürüldüğünde aşağıdaki somun, civatalardan hangisini çevirebilir?



14. **Bilgi**

Dikdörtgenin alanı kısa kenar ile uzun kenarın uzunluklarının çarpımına eşittir. Düzgün altıgen her bir kenarı eşit olan çokgendir.

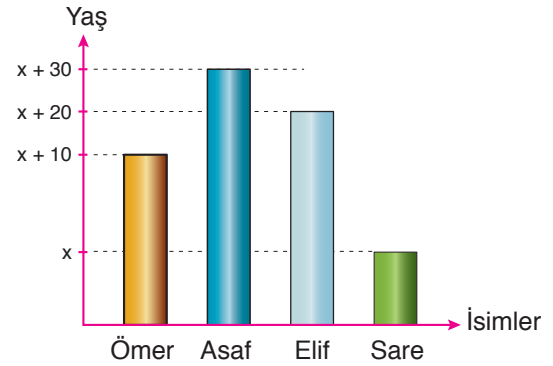
Aşağıda verilen saat 2 eş dikdörtgen kordon ve düzgün altıgen şeklindeki başlık kısmından oluşmuştur.



1 ve 2 numaralı eş kordonların toplam alanı $(24x - 12)$ santimetrekare olduğuna göre başlık kısmının çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12

15. Ömer, Asaf, Elif, Sare isimli dört kardeşin yaşları aşağıdaki sütun grafiğinde gösterilmiştir.



En büyük ve en küçük kardeşin yaşları toplamı 90 olduğuna göre Elif'in yaşı kaçtır?

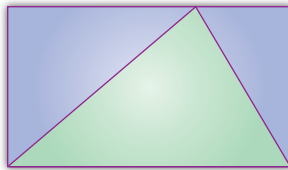
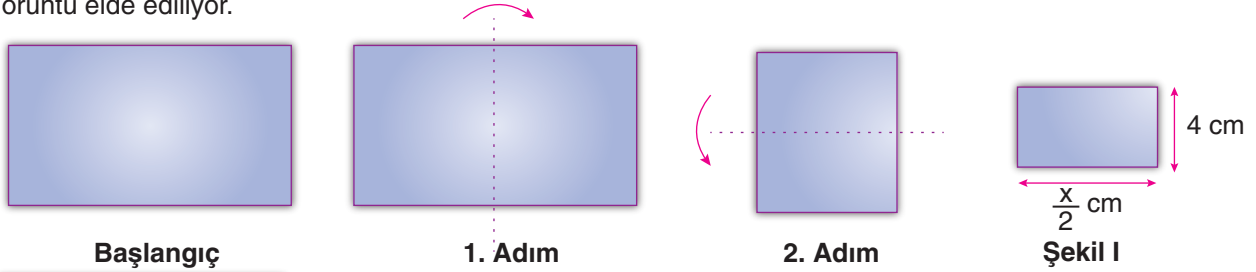
- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60



16. Bilgi

Üçgenin alanı, taban uzunluğu ile yüksekliğinin çarpımının ikiye bölünmesiyle bulunur.

Başlangıçta bulunan dikdörtgen şeklindeki kâğıt 1. adımda ok yönünde köşeler üst üste gelecek şekilde katlanıyor. Daha sonra oluşan kâğıt 2. adımda ok yönünde köşeler üst üste gelecek şekilde katlanarak Şekil I'deki görüntü elde ediliyor.



Başlangıçta verilen kâğıdın içine çizilen yeşil renkli üçgenin alanı 25 cm^2 olduğuna göre başlangıçta verilen kâğıdın uzun kenar uzunluğunu santimetre cinsinden veren denklem aşağıdakilerden hangisidir?

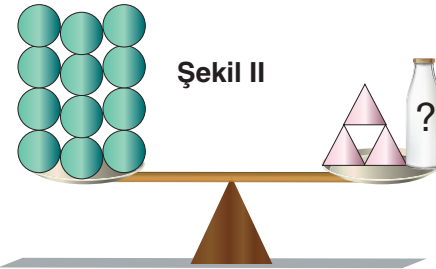
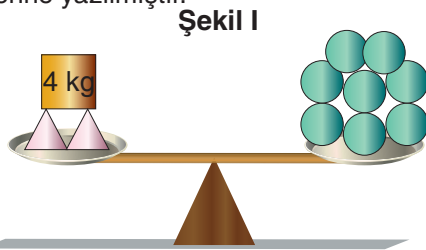
A) $2x = 25$

B) $4x = 25$

C) $8x = 25$

D) $16x = 25$

17. Aşağıda verilen teraziler dengede olup, aynı görüntüye sahip cisimler özdeşdir. Kare cismin kütlesi kilogram cinsinden üzerine yazılmıştır.



Buna göre Şekil II'de sağ kefede bulunan süt şişesinin kütlesi kilogram cinsinden kaçtır?

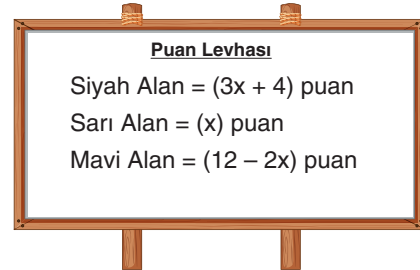
A) 6

B) 9

C) 12

D) 15

18. Aşağıda "Geleneksel Yörük Kültürü Festivali"nde yer alan bir hedef tahtası ve atılan bir okun isabet ettiği alanlar sonucu alacağı puan levhası verilmiştir.



2 siyah alan, 1 sarı alan ve 3 mavi alana isabet olacak şekilde toplam 6 atış yapan Elif, bu atışlar sonucunda toplam 48 puan almıştır.

Buna göre bir atış sonucunda sarı alanı isabet ettiren bir yarışmacının alacağı puanı veren denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $44x + 4 = 48$

B) $x + 44 = 48$

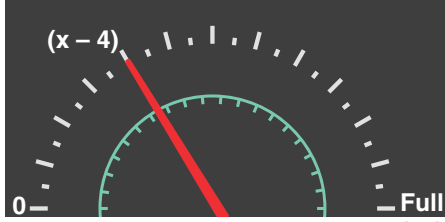
C) $x + 4 = 48$

D) $x + 8 = 48$



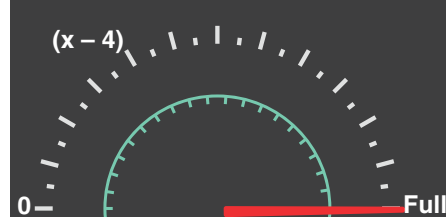


19. Ömer Asaf, otomobilinin yakıt göstergesini Şekil I'deki konumda iken tamamen doldurup Şekil II'deki konuma getiriyor. Bu işlem için sonra petrol ofisine ödediği tutar ödeme fişinde gösterilmiştir.



Şekil I

(2x)



Şekil II

(2x)

Ödeme Fişi

Newton Petrol

Motorin

Litre Fiyatı: 7 TL

Toplam

Ödenen: 280 TL

Buna göre depo tamamen dolu iken kaç litre yakıt alabilmektedir?

A) 80

B) 76

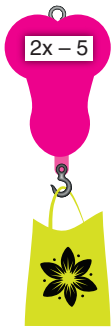
C) 72

D) 68

20.

Bilgi

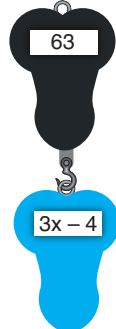
Tartılacak kütle, el kantarının kancasına takılır ve kantar kancaya takılan nesnelere toplam kütlelerini kilogram cinsinden ekranda gösterir.



Şekil I



Şekil II



Şekil III

Yanda 3 farklı şekilde kırmızı, mavi ve siyah el kantarı verilmiştir. Aynı renkteki el kantarları özdeştir. 3 şekilde de verilen pazar çantaları aynı kütlededir.

Buna göre pazar çantasının kütlesi kaç kilogramdır?

A) 31

B) 29

C) 27

D) 25

Adınız Soyadınız:

	A	B	C	D		A	B	C	D	
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

TEST ID

314