

7. SINIF

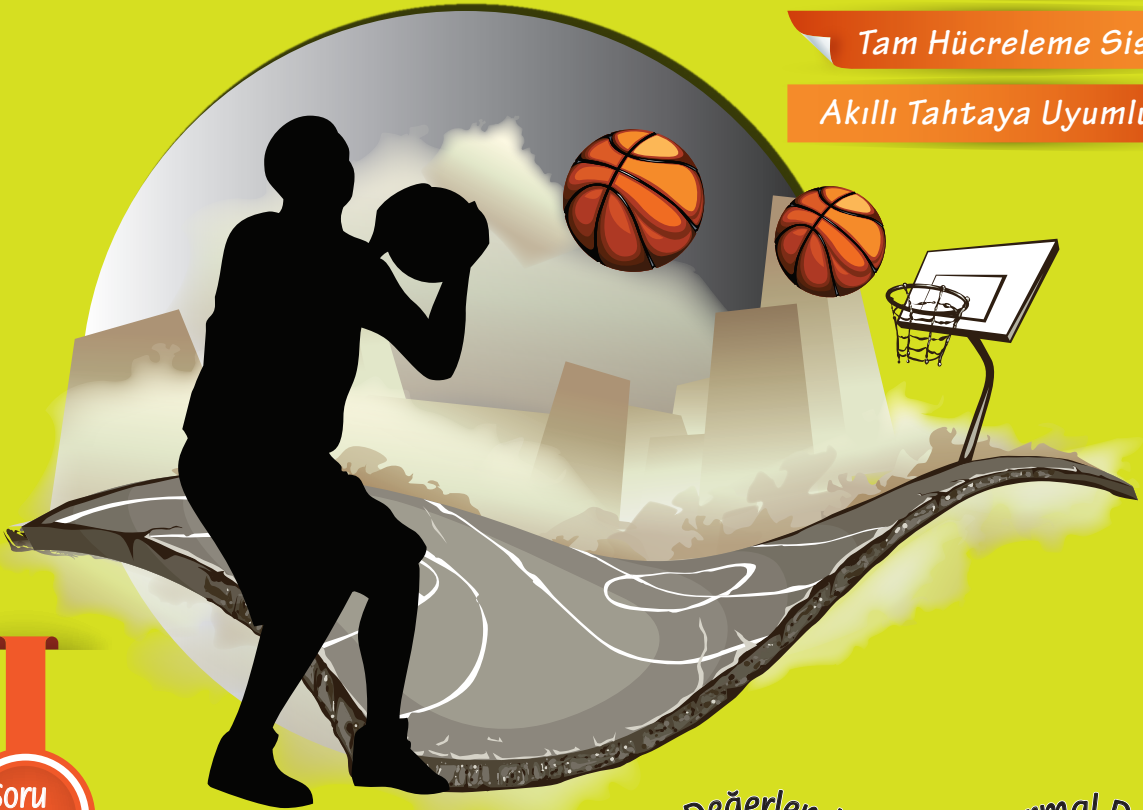
MATEMATİK

SORU BANKASI

Yeni Müfredata Uygun

Tam Hücreleme Sistemi

Akıllı Tahtaya Uyumlu



Soru
Sayısı

720

Testler

Tam hücreleme sistemi ile hazırlanan, nitelikli ve özgün sorulardan oluşan "testler" bilgilerin pekiştirilmesini ve kalıcı öğrenmenin artırılmasını sağlar.

Ünite Değerlendirme

Ünite sonlarında yer alan "ünite değerlendirme testleri" öğrenciye, kazanımları birleştirerek yorumlamayı ve bilgiyi kullanmayı öğretir.

Sarmal Denemeler

Kitabın içerisinde yer alan "sarmal denemeler" tarama niteliğinde hazırlanmış olup bir önceki denemenin de konularını içerir.

Copyright ©

Bu kitabın her hakkı yayınevine aittir.

Hangi amaçla olursa olsun, bu kitabın tamamının ya da bir kısmının, kitabı yayınlayan yayınevinin önceden izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayınlanması ve depolanması yasaktır.

220822 – B1

ISBN: 978-605-250-362-1

Yayın Koordinatörü

 S. AKGÜL

Editörler

 Merve ER ASLAN
Merve KARA
Furkan Temür GENEŞ

Basım Yeri



Yazarlar

 Gülcan KAHRIMAN
Kenan GÜRLER
Umut BEYTER
Mehmet BOYRAZ

Dizgi

 İşleyen Zeka Dizgi Birimi

www.dijitalim.com.tr

“Dijitalim” öğrenci veya öğretmen uygulamasını indirerek bütün soruların video çözümlerine ulaşabilirsiniz.

 **DİJİTAL EĞİTİM PORTALIMIZA GİRİNİZ.**

ÖĞRETMEN ÜYELİĞİ SEÇİMİ İLE SİSTEME ÜYELİK FORMUNU DOLDURUNUZ. SİSTEME GİRİŞ YAPARAK DİJİTAL İÇERİKLERİMİZİ İSTEDİĞİNİZ YERE İNDİREBİLİRSİNİZ. İNTERNETE BAĞLI OLSUN VEYA OLMASIN DİLEDİĞİNİZ PLATFORMLARDA İÇERİKLERİMİZİ KULLANABİLİRSİNİZ.

Test ve deneme oluşturmak için
70.000 soruluk
“SORU HAVUZU” muzdan
yararlanabilirsiniz.

AKILLI TAHTAYA
UYUMLU

TAMAMEN ÜCRETSİZ İÇERİK

Konu Anlatımları
Benzer Sorular
Online Testler
Online Denemeler

İŞLEYEN ZEKA YAYINLARI

Ostim Mahallesi 1207. Sokak 3/ C-D Ostim / Yenimahalle / ANKARA

Tel: (0312) 395 13 96 Fax: (0312) 394 10 04





Değerli Öğretmen Arkadaşlarım ve Sevgili Öğrenciler,

Eğitim öğretim sürecinde öğrencilerimiz çeşitli sınavlarla karşılaşmaktadır. Öğrencilerimizin bu süreci başarılı bir şekilde tamamlamalarında onlara destek olmak amacıyla “İşleyen Zeka Yayınları” olarak uzman bir kadroyla çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Yayın çalışmalarımızı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayımladığı öğretim programlarına göre hazırlıyoruz. İçeriklerimizi hazırlarken kazanım eksenli çalışıyor, sorularda tüm kazanımları işliyoruz. Kazanım dışında kalan içeriklere ve sorulara yayınlarımızda yer vermiyoruz. Müfredat değişikliklerini anında takip ederek ve yayınlarımızı sürekli güncelleyerek öğrencilere her zaman yeni müfredata göre sunuyoruz.

“İşleyen Zeka Yayınları” olarak yaptığımız ihtiyaç analizleriyle öğrencilerin farklı şekilde oluşan ihtiyaçlarını gidermek için ürün yelpazemizde birbirinden farklı çalışmalara yer veriyoruz. Bu kapsamda “soru bankaları, branş denemeleri, paket denemeler ve kurumsal denemeler” gibi farklı yayınlarla karşınıza çıkıyoruz.

Eleştirileriyle bizi yönlendiren ülkemizin seçkin matematik öğretmeni arkadaşlarımız Ramazan ÇAĞLI, Mustafa YILMAZ, Cebail EKİNCİ, Halil Alp YALDIZ, Aysun KILIÇ, Çetin OLMUŞ, Nergis GÖNÜLALAN, Mehmet ŞİMŞEK, Erdal İNAL, Halit Alper ÇİFTÇİ, Sedat YILDIRIM, Serkan KEBENÇ, Mehmet YILDIRIM, Musa Fehmi ORAKÇI, Selçuk YAKINOĞLU, Murat GÖKSU, Saadettin Okan ÇOLAK, Neslihan ŞAHİNGÖZ, Koray BAHADIR, Cihan ZORLU, Numan KÜRKÇÜ, Nuran SEVİM, Muhammet AKSOY, Akif BAKIRHAN, Zeynel Abidin ÖNEL, Ahmet AKBAŞ, Özgü BAK, Ali ŞAYBAK, İbrahim KÜÇÜK’e teşekkürlerimizi sunuyoruz.

“İşleyen Zeka Yayınları”nın size en uygun ürününü seçerek sizler de başarıya emin adımlarla koşabilirsiniz. Başarı dilekleriyle...

S. AKGÜL
Yayın Koordinatörü

İÇİNDEKİLER

1.

ÜNİTE

TAM SAYILARLA İŞLEMLER

TAM SAYILARLA İŞLEMLER

Tam Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemleri	7
Tam Sayılarla Çarpma ve Bölme İşlemleri	11
Üslü Nicelikler	15
Tam Sayılarla İşlem Yapmayı Gerektiren Problemler	19
1. Ünite Değerlendirme Testi	23

2.

ÜNİTE

RASYONEL SAYILAR - RASYONEL SAYILARLA İŞLEMLER

RASYONEL SAYILAR

Rasyonel Sayıları Tanıma ve Sayı Doğrusunda Gösterme	29
Rasyonel Sayıların Ondalık Gösterimi	31
Devirli Olan ve Olmayan Ondalık Gösterimlerin Rasyonel Sayı Olarak İfade Edilmesi	33
Rasyonel Sayılarda Sıralama	35

RASYONEL SAYILARLA İŞLEMLER

Rasyonel Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemleri	37
Rasyonel Sayılarla Çarpma ve Bölme İşlemleri	41
Rasyonel Sayılarla Çok Adımlı İşlemler	45
Rasyonel Sayıların Karesi ve Küpü	49
Rasyonel Sayılarla İşlem Yapmayı Gerektiren Problemler	51
2. Ünite Değerlendirme Testi	55
1. Sarmal Deneme	59

3.

ÜNİTE

CEBİRSEL İFADELER - EŞİTLİK VE DENKLEM

CEBİRSEL İFADELER

Cebirsel İfadelerle Toplama ve Çıkarma İşlemleri	67
Bir Doğal Sayı ile Bir Cebirsel İfadeyi Çarpma	69
Sayı Örüntüleri	73

EŞİTLİK VE DENKLEM

Eşitliğin Korunumu İlkesi	77
Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklem Kurma	81
Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklem Çözme	85
Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklem Kurmayı Gerektiren Problemler	89
3. Ünite Değerlendirme Testi	93
2. Sarmal Deneme	97

4.

ÜNİTE

ORAN VE ORANTI - YÜZDELER

ORAN VE ORANTI

Oran	105
Orantı	107
Doğru Orantı	109
Ters Orantı	113

YÜZDELER

Yüzde Kavramı	117
Yüzde Problemleri	121
4. Ünite Değerlendirme Testi	125
3. Sarmal Deneme	129

5.

ÜNİTE

DOĞRULAR VE AÇILAR-ÇOKGENLER - ÇEMBER VE DAİRE

DOĞRULAR VE AÇILAR

Bir Açının Açortayı	137
İki Paralel Doğrunun Bir Kesenle Yaptığı Açılar	139

ÇOKGENLER

Düzensiz Çokgenler	143
Çokgenlerde Açılar	145
Dörtgenler	147
Eşkenar Dörtgen ve Yamağın Alanı	151
Alan ile İlgili Problemler	155

ÇEMBER VE DAİRE

Çemberde Açılar	159
Çemberin Çevresi	163
Dairenin Alanı	167
5. Ünite Değerlendirme Testi	171
4. Sarmal Deneme	177

6.

ÜNİTE

VERİ ANALİZİ - CİSİMLERİN FARKLI YÖNLERDEN GÖRÜNÜMLERİ

VERİ ANALİZİ

Çizgi Grafiği	185
Ortalama, Ortanca ve Tepe Değer	189
Daire Grafiği	193
Grafikler Arasındaki Dönüşümler	195

CİSİMLERİN FARKLI YÖNLERDEN GÖRÜNÜMLERİ

Üç Boyutludan İki Boyutlu Geçiş	203
Farklı Yönlerden Görünümler	207
6. Ünite Değerlendirme Testi	209
Genel Deneme	213

1. ÜNİTE

TAM SAYILARLA İŞLEMLER

Tam Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemleri

Tam Sayılarla Çarpma ve Bölme İşlemleri

Üslü Nicelikler

Tam Sayılarla İşlem Yapmayı Gerektiren Problemler





1. Test

2. Test

3. Test

4. Test

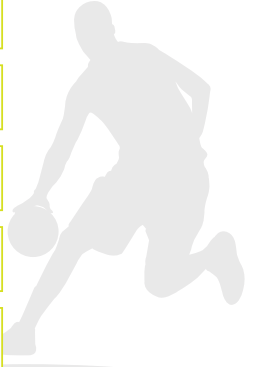
5. Test

6. Test

7. Test

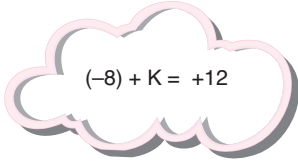
8. Test

Ünite
Değerlendirme





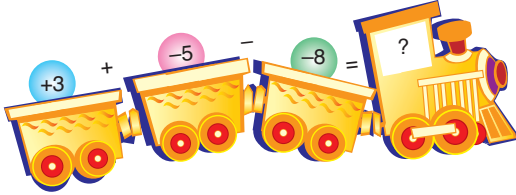
1.



Yukarıda verilen toplama işlemindeki K sayısını bulmak için aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılmalıdır?

- A) (-12) ile (-8) toplanmalıdır.
 B) $(+12)$ 'den (-8) çıkarılmalıdır.
 C) $(+12)$ ile (-8) toplanmalıdır.
 D) (-12) 'den $(+8)$ çıkarılmalıdır.

2.



Yukarıdaki trenin vagonları üzerinde yazılan sayılar arasında belirtilen işlemler yapılırsa trenin üzerindeki "?" yerine hangi sayı gelir?

- A) -6 B) -3 C) 3 D) 6

3.

$$\blacksquare + (-3) = \blacktriangle$$

Yukarıda verilen işlemde $\blacksquare$ ve $\blacktriangle$ yerine aşağıdakilerden hangisi gelirse işlem yanlış olur?

- | | | |
|----|----------------|------------------|
| | $\blacksquare$ | $\blacktriangle$ |
| A) | -4 | -7 |
| B) | $+8$ | $+5$ |
| C) | -12 | -15 |
| D) | $+12$ | $+15$ |

4. Aşağıda verilen tabloda K, L, M, N, P ve R ile belirtilmiş bölmelere -2 , -5 , -7 , 8 , 9 , 11 sayıları, her sayı bir bölmeyle gelecek şekilde yazılacaktır.

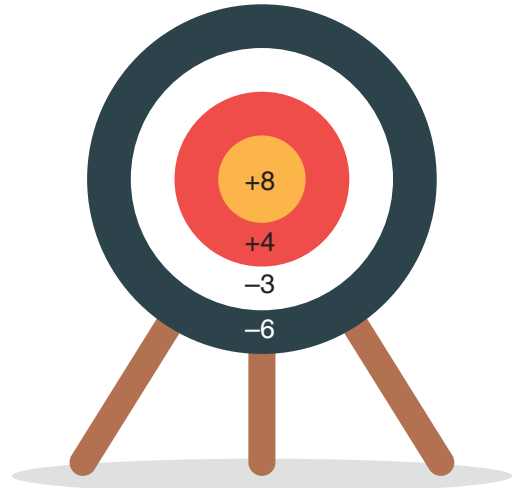
+	N	P	R
K	X		
L		Y	
M			Z

Verilen tabloda satır ve sütundaki harfler kesiştirildiğinde o bölgeye toplam yazılacaktır.

Y ve Z bölmelerine sırasıyla 7 ve 1 yazıldığına göre X bölmesine yazılacak olan tam sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

5. Aşağıda verilen dart tahtasında en dıştan en içe doğru puanlama sırasıyla (-6) , (-3) , $(+4)$ ve $(+8)$ 'dir.

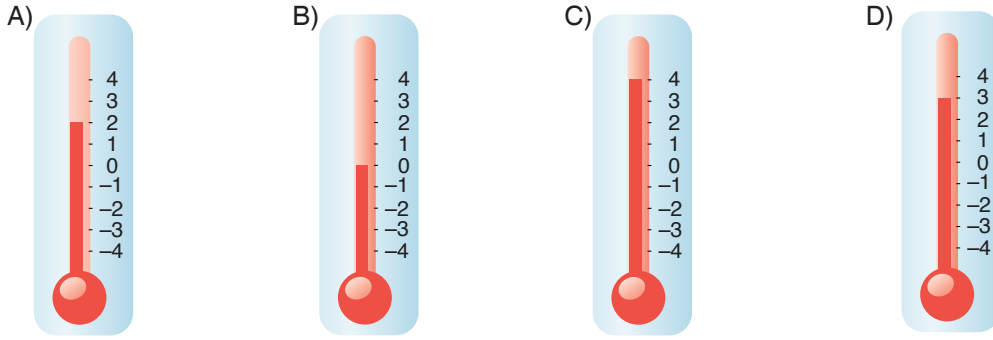


Önder'in bu dart tahtasına yapmış olduğu üç isabetli atış sonucu aldığı puanlar toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) (-15) B) (-2) C) $(+8)$ D) $(+20)$

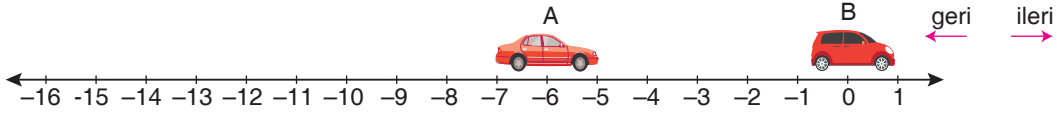
6. Bir laboratuvardaki termometrede hava sıcaklığı -2°C 'yi gösterirken sıcaklık 4°C artmıştır.

Buna göre laboratuvardaki termometre aşağıdakilerden hangisidir?



İşleyen Zeka Yayınları

7.



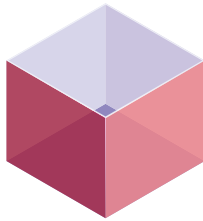
Şekilde verilen yol üzerinde bazı sayılar işaretlenmiştir. A aracı -6 , B aracı 0 (sıfır) noktasındayken A aracı 10 birim geri, B aracı 1 birim geri hareket etmiştir.

Zeynep A ve B araçlarının son konumlarındayken aralarındaki mesafeyi hesaplayabilmek için aşağıdaki işlemlerden hangisini yapmalıdır?

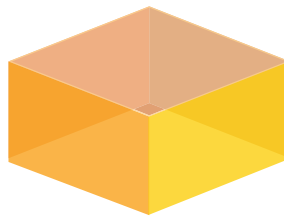
- A) $(-1) + (-16) = -17$ B) $(-1) - (-16) = +15$
C) $(-16) - (-1) = -15$ D) $(+1) - (-16) = +17$

İşleyen Zeka Yayınları

8.



A kutusu:
Rakamlar içeren 10 tane karton kart



B kutusu:
Rakamların önlerine $(-)$ işareti koyularak yazılan 10 tane karton kart

Nergis A ve B kutularının içerisindeki karton kartların ikişer tanesinin yerlerini değiştirmiştir. Daha sonra A ve B kutularının içerisindeki tam sayıların toplamalarının sırasıyla 20 azaldığını ve 20 arttığını gözlemlemiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) A kutusundan 6 ve 4'ü B'ye, B kutusundan -7 ve -3 sayılarını A'ya göndermiştir.
B) B kutusundan -8 ve -2 'yi A'ya, A kutusundan $+9$ ve $+1$ sayılarını B'ye göndermiştir.
C) B kutusundan -6 ve -4 'ü A'ya, A'dan 3 ve 7 yi B'ye göndermiştir.
D) A'dan B'ye 1 ve 9'u, B'den A'ya ise -8 ve -3 'ü göndermiştir.



1. **Tablo:** Bazı Şehirlerin 5 Mart 2019 Tarihindeki Hava Sıcaklıkları

Şehrin Adı	Hava Sıcaklığı (°C)
Ankara	-2
Kastamonu	-7
Çankırı	1

Yukarıdaki tabloda Ankara, Kastamonu ve Çankırı şehirlerine ait 5 Mart 2019 tarihindeki hava sıcaklık değerleri °C cinsinden verilmiştir.

Akşam haberlerinde, hava durumunu izleyen Ayşe 6 Mart 2019 tarihinde, bir önceki güne göre;

- Ankara'daki hava sıcaklığının 3°C azalacağını,
- Kastamonu'daki hava sıcaklığının 1°C artacağını,
- Çankırı'daki hava sıcaklığının 2° azalacağını

görmüştür.

Buna göre 6 Mart 2019 tarihine ait aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Çankırı'daki hava sıcaklığı 3°C olacaktır.
 B) Kastamonu'daki hava sıcaklığı -6 °C olacaktır.
 C) Ankara'daki hava sıcaklığı -5 °C olacaktır.
 D) Ankara ve Çankırı daha da soğuyacaktır.

İşleyen Zeka Yayınları

2.



→ -1



→ +1



Kap

Pelin elinde bulunan mavi ve kırmızı pulları üç arkadaşına aşağıda verildiği gibi dağıtmıştır.

• Ahmet'e 2 kırmızı, 5 mavi

• Asel'e 4 kırmızı, 2 mavi

• Atakan'a 6 kırmızı, 3 mavi

Ahmet : Tek bir rengin tamamı kaba koymuştur.

Asel : İki rengin de yarısını kaba koymuştur.

Atakan : Ahmet'in koymadığı rengin tamamını kaba koymuştur.

Buna göre kabın içindeki pulların toplam değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 1

B) -2

C) 3

D) 5

3. Bir mağaza müşterilerine alışverişlerinde kullanabilecekleri hediye çeklerini üç farklı şekilde sunmuştur.



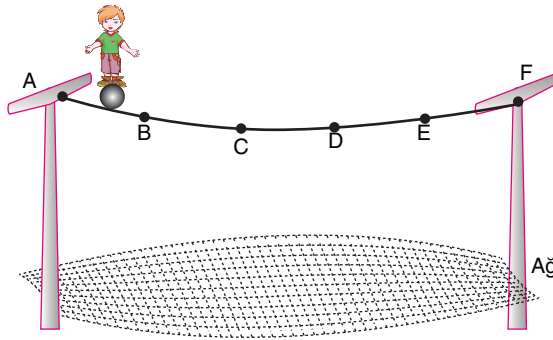
Müşteriler kazandıkları çekleri bir sonraki alışverişlerinde kullanabilmektedir. Bu mağazadan üniversite öğrencisi Begüm 70 TL değerinde, Berna öğretmen ise 180 TL değerinde alışveriş yapmıştır.

Buna göre Begüm ve Berna Öğretmen'in bir sonraki alışverişinde 80 TL ödeyebilmeleri için kaç TL'lik alışveriş yapmış olmaları gerekir?

	Begüm	Berna Öğretmen
A)	75	85
B)	100	95
C)	120	135
D)	100	105

İşleyen Zeka Yayınları

4. Şekilde bir sirkte bulunan iki direk arasında 25 metrelik ip gerilmiştir. Cambaz ip üzerinde topu ayaklarının altında yuvarlayarak karşıya geçmeye çalışacaktır.



A noktasından yola çıkan cambaz C'ye kadar ilerledikten sonra dengesini kaybettiği için B noktasına kadar gerilemiştir. B noktasında tekrar dengesini sağlamayı başarmış ve bu sefer E noktasına kadar ilerleyebilmiştir. E noktasında top ayağından kaydığı için ipin altına gerilen ağa düşmüştür.

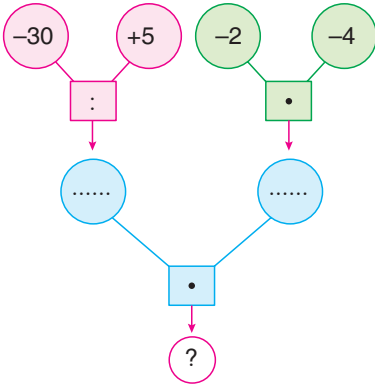
İki direk arası doğrusal bir sayı doğrusu olarak düşünüldüğünde A noktasının konumunun -10 , F noktasının $+15$ ve diğer noktaların da eşit aralıklarla ipin üzerine yerleştirildiği biliniyor.

Buna göre cambaz ip üzerinde en az kaç metre yol aldıktan sonra düşmüştür?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40



1.



Yukarıdaki işlem akış şemasına göre “?” sembolüne karşılık gelen değer kaçtır?

- A) -48 B) -30 C) 30 D) 48

2. Aşağıda Ercan'ın iki sütundan oluşturduğu tablonun son 6 satırı verilmiştir.

E	3
-60	0
60	D
-20	C
4	B
A	-2

Ercan bu tabloya sayıları belirli bir kurala göre yerleştirmiştir. Kuralı ise arkadaşı Erman'a aşağıdaki gibi açıklamıştır.

“Aynı satırdaki sayıların çarpımını bir üst satırdaki sol sütuna yerleştirdim.”

Erman açıklamadan sonra A, B, C, D ve E sayılarını bulmuştur.

Buna göre Erman'ın bulduğu sayıların toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) +11 B) +1 C) -1 D) -11

3.

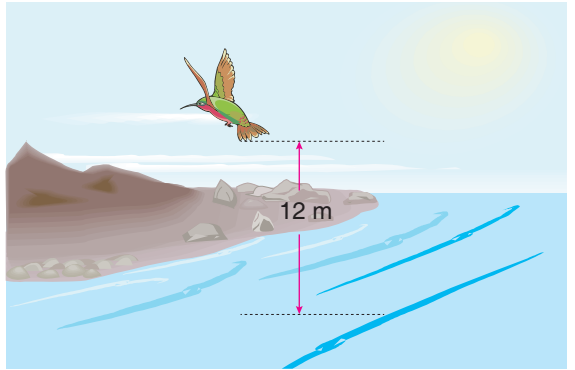
(-6)'dan (+6)'ya kadar (+6 dahil) olan tam sayıların her biri birer karta yazılarak bir torbaya atılıyor. Bu torbadan dört kart çekiliyor.

Çekilen bu dört kart üzerindeki sayıların çarpımlarının ve toplamalarının 0 (sıfır) olduğu biliniyor.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) Çekilen kartlardan bir tanesi 0'dır.
 B) Çekilen kartların ikisi de negatif tam sayı olabilir.
 C) Çekilen kartların ikisi de pozitif tam sayı olabilir.
 D) Çekilen kartların bir tanesi (-6), bir tanesi de (+6) olabilir.

4.



Deniz seviyesinden 12 m yukarıda bulunan kuş, deniz ile arasındaki mesafeden 2 kat fazla derinliğe dalarak oradaki balığı yakalıyor.

Buna göre balığın yakalandığı derinliği gösteren tam sayı hangisidir?

- A) -48 B) -36 C) -24 D) -12

5. Tablo: Ankara'ya ait günlük sıcaklık değerleri

Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
0°C	-3°C	-1°C	-4°C	+3°C

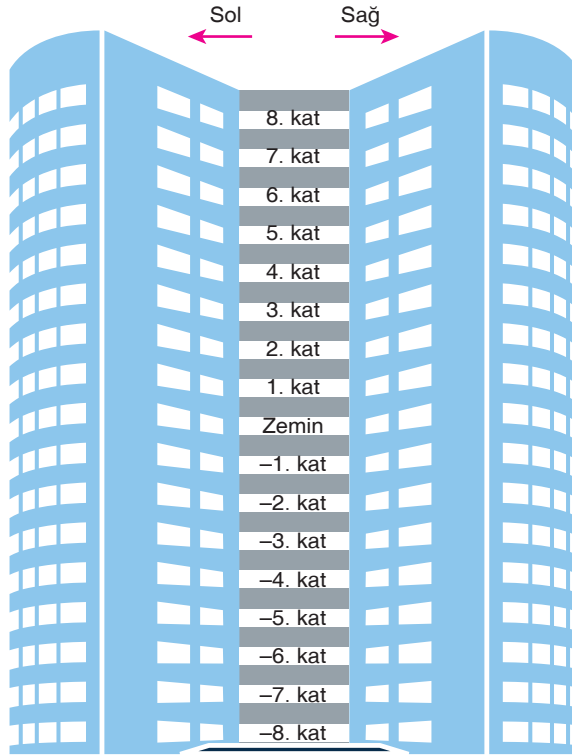
Yukarıda Ankara'ya ait beş günlük sıcaklık değerleri verilmiştir.

Buna göre Ankara'nın beş günlük sıcaklık değerleri ortalaması kaç derecedir?

- A) -2 B) -1 C) 1 D) 0

İşleyen Zeka Yayınları

6.



Mehmet, yukarıdaki binada saklanan arkadaşları Ahmet ve Zeynep'i bulmak için aşağıdaki işlemleri yapıyor.

Ahmet'in yerini bulmak için izlenen yol

- Binanın sağ tarafına geç.
- $(-2 \cdot 3)$ işleminin sonucunun bulunduğu kata git.
- Gittiğin katın 2 birim uzaklığındaki dairelerden birinde arkadaşın var.

Zeynep'in yerini bulmak için izlenen yol

- Binanın sol tarafına geç.
- $[-8 : (-8)]$ işleminin sonucunun bulunduğu kata git.
- Gittiğin katın 5 birim uzaklığındaki dairelerden birinde arkadaşın var.

Ahmet ve Zeynep aynı kattaki karşılıklı dairelerde saklandığında göre bulundukları kat aşağıdaki-lerden hangisidir? (İki kat arasındaki mesafe 1 birimdir.)

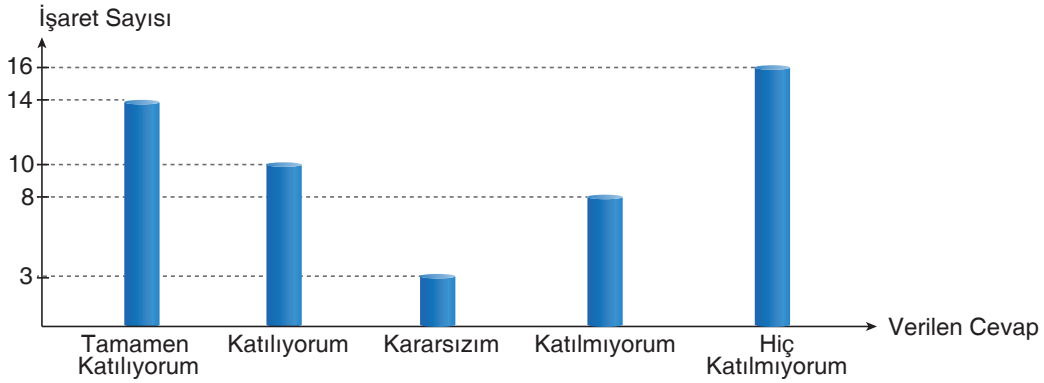
- A) -8 B) -4 C) 1 D) 3



1. Aşağıda bir ankete ait puanlama tablosu verilmiştir.

Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
2 puan	1 puan	0 puan	-1 puan	-2 puan

Ankette verilen cevaplara göre alınacak puanlar, anket hakkında yorum yapmayı kolaylaştıracaktır. Selim'e uygulanan bu ankette işaretlemelerin sayısı aşağıdaki gibidir.



Buna göre Selim bu anketten toplam kaç puan almıştır?

- A) -5 B) -2 C) 10 D) 12

İşleyen Zeka Yayınları

2.

A	B	C	Ç	D	E	F	G	Ğ	H	I	İ	J	K	
−14	−13	−12	−11	−10	−9	−8	−7	−6	−5	−4	−3	−2	−1	
L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	T	U	Ü	V	Y	Z
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Bir şifreleme yönteminde alfabedeki 29 harf L noktası sıfır olmak üzere yukarıdaki gibi numaralandırılmıştır. Sistemde her işlemin sonucu bir harfe karşılık gelmektedir.

Örneğin:

1. harf: $(-14) : (1)$ işleminin sonucu -14 olduğundan A
2. harf: $(-5) + (+5)$ işleminin sonucu sıfır olduğundan L
3. harf: $(+3) \cdot (-1)$ işleminin sonucu -3 olduğundan İ

diye kodlandığından ALİ ismi bu şekilde kodlanabilir.

Aşağıda 4 harfli bir kelimenin kodlanması için girilen işlemler veriliyor.

I. harf : $[3 - (2 \cdot 6)] - 1$

II. harf : $-2 + 5 \cdot 2 - 5$

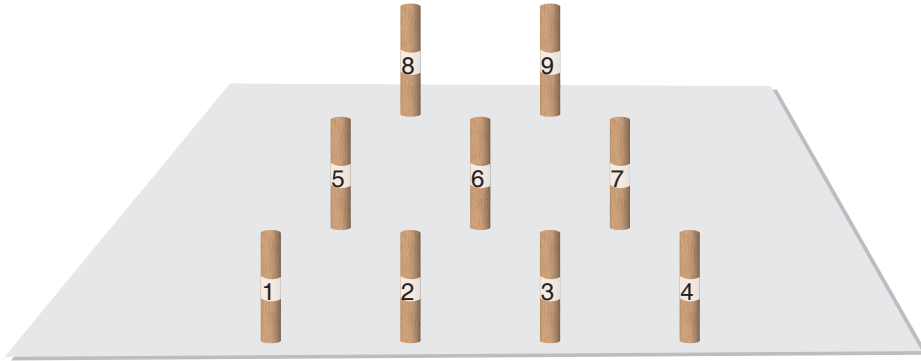
III. harf : $(-6 + 4) \cdot 3$

IV. harf : $(-4) - [(-2) : (-2)] \cdot (-2) - 12$

Buna göre kodlanmak istenen kelime aşağıdakilerden hangisidir?

- A) DOĞA B) DURU C) BOĞA D) DUBA

3. Elif ve Hakan taş ile çubuk devirme oyunu oynayacaklardır. Her oyuncu sırasıyla 5 taş atma hakkını kullanarak 9 çubuktan en fazla sayıda çubuğu devirerek puan kazanacaktır.



Bu oyunda bir oyuncu devirdiği çubuğun numarasının 3 katı puan almakta iken deviremediği çubuğun numarasının -2 katı puan almaktadır.

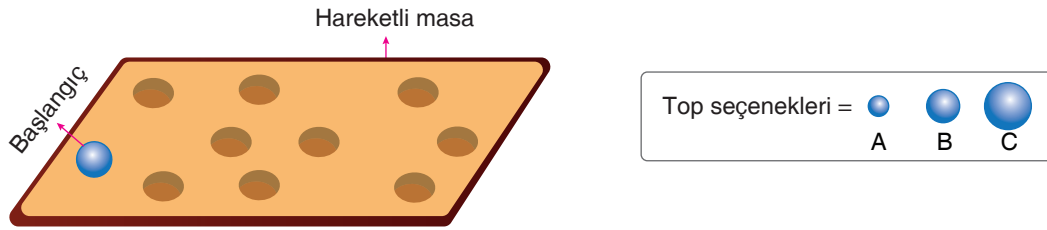
- Elif, 2 - 3 - 7 - 9 numaralı çubukları,
- Hakan, 1 - 4 - 5 - 6 - 8 numaralı çubukları devirmiştir.

Buna göre yüksek puan alan kişi düşük puan alan kişiden kaç puan fazla almıştır?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 25

İşleyen Zeka Yayınları

4. Cansu ve Cemre şekilde verilen hareketli masada başlangıç yazan noktaya seçtikleri topu koyuyor. Daha sonra masaya sağ / sol / ileri / geri hareketler yaptırarak seçtikleri topu boşluktan düşürmeye çalışacaklardır.



Toplar ve boşluklar ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

Top	Puan	Boşluk No	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	5	Puan	-5	-3	-1	1	3	5	7	9	10
B	3										
C	1										

Seçilen topun puanı ile düştüğü boşluğun puanı çarpılarak her elde kazanılan puan hesaplamakta ve oyuncuların ikişer el oynadıkları oyunda aldıkları puanlar toplanarak oyun sonunda aldıkları puanlar hesaplanmaktadır.

Cansu'nun top seçimi ve düşürdüğü boşluklar sırası ile (A, 3) ve (C, 7), Cemre'nin ise (B, 8) ve (A, 2) olduğuna göre ikisinin arasındaki puan farkı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 5 B) 10 C) 12 D) 13



1. Lina'nın, üzerinde tam sayı yazan renkli topları aşağıda verilmiştir.



Bu topların üzerinde sektirmeye duyarlı sayaçlar bulunmaktadır. Bu sayaçlar topun sektirilme sayısını belirler. Topun üzerindeki sayı, sektirme sayısı kadar kendisi ile çarpılır ve yeni oluşan sayı topun üzerindeki sayının yerine yazılır.

Lina kırmızı topunu 3 kere yeşil topunu 5 kere, mor topunu 6 kere ve gri topunu 1 kere sektirdikten sonra topların üzerinde yazan yeni sayıların toplamı kaç olur?

- A) 10 B) 28 C) 38 D) 50

2. Mehmet, tam sayıların üssü ile ilgili bir etkinlik yapacaktır.

Bu etkinlikte üç basamaklı bir sayının üslü değeri hesaplanmaktadır. Buna göre üç basamaklı bir sayının yüzler basamağındaki rakam taban, birler basamağındaki rakam üs olmaktadır.

Eğer onlar basamağındaki rakam, diğer basamaklardaki rakamların farkının mutlak değerinden küçükse taban $-$, büyük veya eşitse taban $+$ olmaktadır. Örneğin;

$$214 \rightarrow (-2)^4 = 16,$$

$$163 \rightarrow (+1)^3 = +1 \text{ dir.}$$

Bu etkinliğe göre aşağıdaki sayılardan hangisinin üslü değeri diğerlerinden farklıdır?

- A) 812 B) 493 C) 403 D) 246

3. $\boxed{ABC} = AB \cdot 10^C$

Yukarıda verilen eşitliğin yazılabilmesi için $C \neq 0$, AB iki basamaklı ve ABC üç basamaklı bir sayı olmalıdır.

Şevval yukarıdaki açıklamalardan sonra aşağıdaki ifadeleri yazmıştır.

I. $\boxed{725}$ sayısı 6 basamaklıdır.

II. $\boxed{131} + \boxed{251}$ toplamının sonucu 6 basamaklıdır.

III. $\boxed{ABC}$ 'nin eşitinin birler basamağı sıfırdır.

IV. $\boxed{ABC}$ sayısı 12 basamaklı bir sayı olabilir.

Buna göre Şevval'in yazdığı ifadelerin hangileri doğrudur?

A) I, II ve IV

B) III ve IV

C) I ve II

D) Yalnız III

- 4.

1, 4, 16, 64, 256, ?

Yukarıdaki sayı örüntüsü üslü bir şekilde ifade edildiğinde soru işareti yerine aşağıdakilerden hangisi gelebilir?

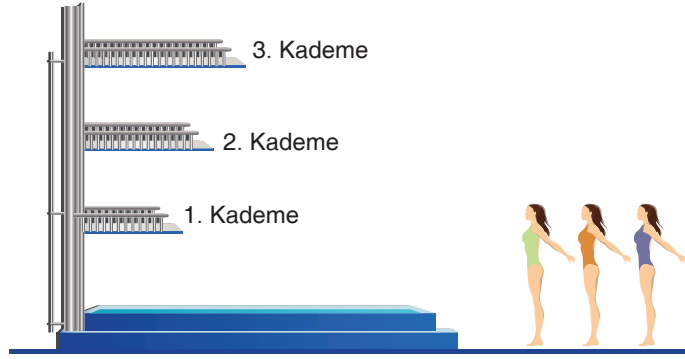
A) 4^6

B) 4^5

C) 3^6

D) 2^7

5. Şekilde verilen havuza Esin, Özlem ve Çiğdem adında üç yüzücü trampleden atlayacaktır.



Yüzücülerin atladıkları trampleme ve yüzücülerin kilolarına göre havuzdan dışarı su taşırdıkları bilinmektedir. Her yüzücünün havuzdan dışarı taşırdığı su miktarı, yüzücünün kütlesinin $\frac{1}{10}$ 'inin, atladığı trampletin kademesi kadar kuvveti alınarak hesaplanır. Esin, Özlem ve Çiğdem'in kütleleri sırasıyla 40, 50 ve 60 kilogramdır.

Buna göre Esin 2. kademedan, Özlem 3. kademedan ve Çiğdem 1. kademedan atladığında taşırdıkları su miktarının kg cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

	Esin	Özlem	Çiğdem
A)	32	25	36
B)	16	125	6
C)	4	125	6
D)	16	50	60

İşleyen Zeka Yayınları

6. Ebru biyoloji dersi için bir proje hazırlamaktadır. Farklı ortamlardan aldığı üç bakteri türünün bölünme hızını ve sayısını inceleyerek aşağıdaki tabloyu hazırlamıştır.

Bakteri Adı	Bakterinin bölünmesi sonucu ortamdaki bakteri sayısı	Bölünme sıklığı
K	2	10 dakikada bir
L	3	20 dakikada bir
M	5	30 dakikada bir

Ebru tabloyu danışman hocasına sunarken onun da incelemesi için ortama üç tür bakteriden de birer tane getirmiş ve bakterilerin 60 dakika boyunca bölünmelerini izlemiştir.

Danışman yeterli gözlemi yaptıktan sonra Ebru'nun yapmış olduğu tablonun doğruluğunu onayladığına göre 60 dakika sonunda ortamdaki toplam bakteri sayısını veren işlem aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $2^6 + 3^4 + 5^2$ B) $2^5 + 3^3 + 5^2$ C) $2^5 + 3^4 + 5^1$ D) $2^6 + 3^3 + 5^2$



1. $\triangle a = a$ sayısının küpünü alır.

$\square b = b$ sayısının karesini alır.

Yukarıda $\triangle$ ve $\square$ işlemleri tanımlanmıştır.

Örneğin;

$$\triangle -3 = (-3)^3 = (-3) \cdot (-3) \cdot (-3) = -27$$

$$\square -4 = (-4)^2 = (-4) \cdot (-4) = 16$$

Buna göre $\triangle \square 2$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 8 B) 16 C) 32 D) 64

2. m ve n sıfırdan farklı tam sayılardır.

$$(\blacksquare)^m$$

yukarıdaki işlemde $\blacksquare$ ifadesinin değeri negatif de olsa pozitif de olsa sonuç daima pozitif olmaktadır.

$$(\blacktriangle)^n = \text{sonuç}$$

yukarıdaki işlemde $\blacktriangle$ ifadesinin değeri negatif olursa sonuç negatif, pozitif olursa sonuç pozitif olmaktadır.

Buna göre

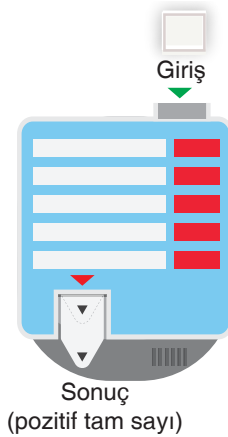
$$(-5)^m, ((-5) \cdot (-4))^n, (-10)^n$$

ifadelerinin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) +, +, - B) -, +, +
C) -, -, - D) +, +, +

İşleyen Zeka Yayınları

3. Aşağıdaki düzenekte Giriş kısmından kartlara yazılarak atılan tam sayıların kuvvetleri alınıyor. Atılan sayıların sonucu daima pozitif tam sayı oluyor.

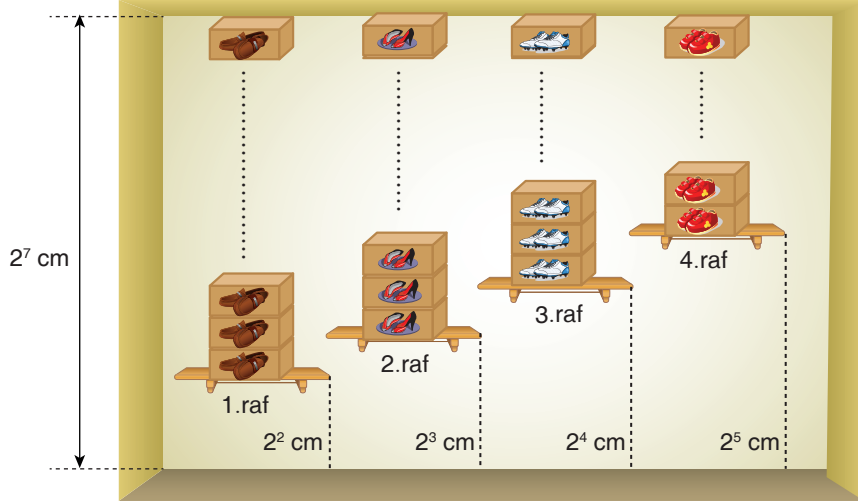


Asım, atılan tam sayının sonucunun 16 olduğunu görüyor ve atılabilecek tüm kartları doğru olarak bir kâğıda yazıyor. Enes, atılan tam sayının sonucunun 256 olduğunu görüyor ve atılabilecek tüm kartları doğru olarak kâğıda yazıyor.

Buna göre Enes, Asım'dan kaç tane fazla sayı yazmıştır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

4.



Bir ayakkabıcı dükkânının duvarına yerden yükseklikleri sırasıyla 2^2 , 2^3 , 2^4 ve 2^5 santimetre olan 4 raf yerleştiriliyor. Bu rafların üzerine yüksekliği 2 santimetre olan ayakkabı kutularından 2^7 santimetreye kadar üst üste yerleştiriliyor.

Buna göre 1 ve 2. raftaki ayakkabı kutularının toplamı, 3 ve 4. raftaki ayakkabı kutularının toplamından kaç santimetre fazladır?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20

İşleyen Zeka Yayınları

5. Ayşin'in annesinden istediği oyuncak alabilmesi için aşağıdaki 3 adımda verilen işlemleri tamamlaması gerekmektedir. Bu aşamalar sonucunda kartın şifresine ulaşacaktır.

1. adım

$$\begin{aligned} (-3)^a &= -27 \\ (-1)^5 &= -b \end{aligned}$$

2. adım

$$\begin{aligned} a \cdot b \cdot 10^x \\ 15 \text{ basamaklı bir sayıdır.} \end{aligned}$$

3. adım

$$\begin{aligned} 2^x &= 4^y \\ \frac{x+a+b}{2} &= z \end{aligned}$$

Ayşin kart şifresinin dört haneli "yabz" sayısı olduğunu bilmektedir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi Ayşin'in oyuncak alırken annesinin kullanması gereken kredi kartı şifresidir?

- A) 7319 B) 7313 C) 8291 D) 7686



1. Kemal, LGS için bir kursa yazılmaya karar verir. Yazılacağı kursların fiyatları aşağıdaki gibidir.

A Kursu

50 saatlik
toplam ders ücreti 700 TL

50 saatin üzerindeki
her bir ders saatinin
ücreti ise 12 TL'dir.

B Kursu

60 saatlik
toplam ders ücreti 800 TL

60 saatin üzerindeki
her bir ders saatinin
ücreti ise 15 TL'dir.

Buna göre toplamda 100 saat ders alacak olan Kemal'in kurslara vereceği ücret için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) B kursunun ücreti A kursunun ücretinden 100 TL fazladır.
B) B kursunun ücreti A kursunun ücretinden 100 TL eksiktir.
C) A kursunun ücreti B kursunun ücretinden 50 TL fazladır.
D) A kursunun ücreti B kursunun ücretinden 25 TL eksiktir.

İşleyen Zeka Yayınları

2. Deniz seviyesinden aşağıya inildikçe yer altındaki sıcaklık her 200 metrede 1°C artmaktadır. Yeraltında araştırma yapmak isteyen Jeoloji Mühendisi Ekrem Bey 3 km derinliğe indiğinde sıcaklığı 8°C olarak ölçüyor.

Buna göre deniz seviyesindeki sıcaklık kaç $^{\circ}\text{C}$ dir?

- A) -5 B) -6 C) -7 D) -10

3. Bir ok atma yarışmasında, yarışmaya katılan kişilere aşağıdaki talimatlar veriliyor.

Hedefi vurma: +10 puan

Hedefi vuramama: -8 puan

Buna göre yaptığı 10 atıştan 7 tanesini hedefe isabet ettiren bir yarışmacı kaç puan almıştır?

- A) 40 B) 46 C) 54 D) 56

4. 15 katlı ve zemin katının altında 3 katlı otopark bulunan bir otel için aşağıdaki bilgiler veriliyor. (-3). kattan başlayarak 15. kata çıkıp, 15. kattan (-3). kata inen asansör görevlisi Ersin Bey, her gün eşit sayıda iniş- çıkış yapmaktadır.

Buna göre üç günde toplam 1080 kat hareket eden Ersin Bey bir günde toplam kaç sefer iniş-çıkış yapmaktadır?

- A) 20 B) 15 C) 10 D) 5

5. Ali, üç yanlışın bir doğruyu götürdüğü 80 soruluk bir sınavda 44 doğru, 36 yanlış yapmış ve 256 puan almıştır.

Eğer bu sınavda dört yanlış bir doğruyu götürseydi Ali kaç puan fazla alırdı?

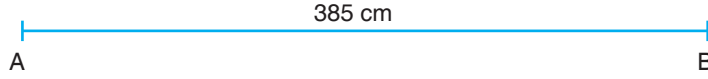
- A) 12 B) 18 C) 24 D) 30



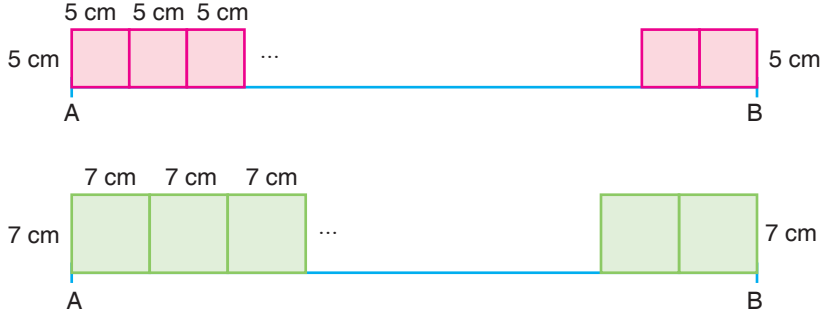
7. TEST

Tam Sayılarla İşlem Yapmayı Gerektiren Problemler

6. Aşağıda uzunluğu 385 cm olan AB doğru parçası verilmiştir.



Bu doğru parçasının üzerine kenar uzunlukları 5 cm ve 7 cm olan kareler birer kenarları ortak olacak şekilde boşluk kalmadan ve doğru parçasından taşmadan yerleştiriliyor.

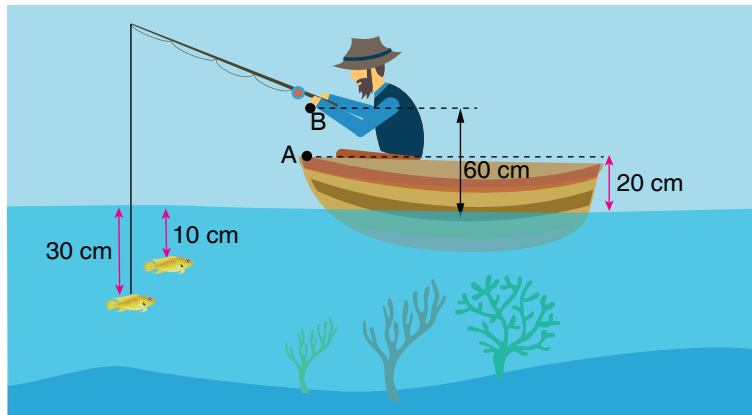


Buna göre AB doğru parçası üzerine yerleştirilen 5 santimetrelik kare sayısı A, 7 santimetrelik kare sayısı B ise $B - A$ kaçır?

- A) -44 B) -22 C) 22 D) 44

İşleyen Zeka Yayınları

7. Deniz seviyesinden 30 cm aşağıda olan balık, bir balıkçının oltasına takılmıştır. Balıkçının oltasını tuttuğu yer olan B noktası deniz seviyesinden 60 cm yukarıdadır. Teknenin yüksekliği olan A, deniz seviyesinden 20 cm yukarıdadır.



Balıkçı oltasına takılan balığı A noktasına geldiği anda oltasından düşürüyor. Vakit kaybetmeden oltasını tekrar atan balıkçı, balık deniz seviyesinden 10 cm aşağıdayken tekrar yakalıyor. Balıkçı bu defa dikkatli bir şekilde balığı B noktasına kadar çıkarıp eliyle tutuyor.

Tüm bu aşamalardan sonra balığın dikeyde almış olduğu toplam mesafe kaç santimetredir?

- A) 90 B) 100 C) 120 D) 150