

başarıya
kanat aç

**6. SINIF
ÖĞRETEN KILAVUZ
MATEMATİK
KONU ANLATIMLI
ETKİNLİKLİ
SORU BANKASI**



YENİ İÇERİK



**MÜFREDATA
TAM UYUMLU**



**AKILLI
TAHTA**



**TAMAMI VİDEO
ÇÖZÜMLÜ**

**KORAY
VAROL**

**KYA
YAYINLARI**

6. SINIF ÖĞRETEN KILAVUZ MATEMATİK KONU ANLATIMLI - ETKİNLİKLİ SORU BANKASI

ISBN

978-625-6917-33-0

Yazar

Kva Yayın Kurulu

Yayıncı

KVA YAYINCILIK A.Ş.

Kuştepe Mah. Leylak Sok. No:1 K: 4 D: 16

Nursanlar İşmerkezi Şişli/İstanbul

0212 263 63 36

Yayıncı Sertifika No

41654

Dizgi-Mizanpaj

KVA Yayın Birimi

Kapak Tasarım

Ofisgraf

İstanbul

(533) 476 70 88

Baskı ve Cilt

WPC MATBAACILIK SAN. TİC. A.Ş.

Osmangazi Mah. Mehmet Deniz Kopuz Cad. No: 17/1 Esenyurt / İSTANBUL

Tel : 0212 886 83 30

Matbaa Sertifika No

50884

Bu kitabın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, kitabın tamamının veya bir kısmının KVA Yayıncılık AŞ. 'nin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, bilgisayar ortamına alınması, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması veya başka bir amaçla kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, doğabilecek cezai sorumluluğu ve kitabın hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

EDİTÖRÜN SÖZÜ

Merhabalar,

Sevgili Öğretmenimiz;

Bu konu anlatımlı ve etkinlik soru bankası; konu akışının ve ünitelerin sıralamasına göre hazırlanırken tüm kazanımlar gözden geçirilmiş ve beceri temelli sorulardan oluşmasına dikkat edilmiştir. Güncel müfredata uygun özgün konu anlatımı, etkinlik ve farklı soru tarzlarından oluşmaktadır.

Bu kitapta yer alan sorular, merkezi sınavlarda çıkmış sorular ve örnek sorularla işlem düzeyi ve tarz bakımından benzerdir. Analiz ve kavrayış yeteneğini sınama bakımından sınavlarda çıkmış sorularla paraleldir.

Bu kitapta önce konu anlatımı, ardından etkinlikler, kazanım testleri ve yeni nesil testler bulunmaktadır.

Sevgili Öğrencimiz;

Sizlere yardımcı olup sizin daha iyiye gitmeniz için bu kitabı hazırladık.

Bir şeyi öğrenme aşamasında genellikle hepimiz belli bir seviyede zorlanırsınız. Bu normal ve doğal bir süreçtir. Eğitimde önemli olan nokta öğrenme çabasıdır. Okulda dersi iyi dinlemen, anlamadığın noktaları sorman, daha sonra öğrendiğin konularla ilgili soru çözmen ve takıldığın yerleri öğretmen ve arkadaşlarına sorman seni ileriye götürür. Bu sürekli kendi kendini besleyen bir durumdur. Sen yaptıkça ileri gidersin, ileri gittikçe yapabilme gücün artar, bunu istediğin ve buna inandığın sürece daha da ileri gidersin. Her yaptığından mutlu olup daha da güzelini yapmaya çalışman dileğiyle.

Sevgilerimle...

KVA YAYINLARI

*başarıya
kanat aç*



İstiklal Marşı

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül... ne bu şiddet bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl,
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim; bendimi çiğner, aşarım;
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garb'ın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar;
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir îmânı boğar,
"Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın...
Kim bilir, belki yarın... belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı!
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehîd oğlusun, incitme, yazıktır atanı;
Verme, dünyâları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ fışkıracak, toprağı sıksan şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Hudâ,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyâda cüdâ.

Ruhumun senden, İlâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin ma'bedimin göğsüne nâ-mahrem eli!
Bu ezanlar-ki şehâdetleri dînin temeli
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli

O zaman vecd ile bin secde eder –varsa- taşım;
Her cerîhamdan, İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır rûh-i mücerred gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek Arş'a değer, belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl;
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl:
Hakkıdır, hür yaşamış bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

Mehmet Akif Ersoy



İÇİNDEKİLER



Doğal Sayılarla İşlemler.....	7
Çarpanlar ve Katlar.....	27
Kümeler	59
Tam Sayılar.....	69
Kesirlerle İşlemler.....	83
Ondalık Gösterim.....	125
Oran.....	163
Cebirsel İfadeler.....	177
Veri Toplama ve Değerlendirme.....	191
Veri Analizi.....	201
Açılar.....	215
Alan Ölçme.....	231
Çember.....	257
Geometrik Cisimler.....	267
Sıvı Ölçme.....	289
Cevap Anahtarı.....	303

KONU

ÜSLÜ İFADELER

Bir doğal sayının kendisiyle tekrarlı çarpımı sonucu üslü ifadeler elde edilir.

$$a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot a \dots a}_{n \text{ tane}} \text{ (a'nın n tane çarpımı)}$$

- a^n üslü ifadesinde a sayısına **taban**, n sayısına **üs (kuvvet)** denir.
- a^n ifadeleri “a’nın n. kuvveti” veya “a üssü n” şeklinde okunur.
- a^n üslü ifadesinin değeri bulunurken tekrarlı çarpımın sonucu yazılır.

Örneğin; $3^4 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81$ olarak bulunur. 3 taban, 4 kuvvettir. 3 sayısı 4 kere çarpılır.

$2^5 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 32$ olarak bulunur. 2 taban, 5 kuvvettir. 2 sayısı 5 kere çarpılır.

ETKİNLİK - 1

QR

1) Aşağıdaki üslü ifadeleri tekrarlı çarpım şeklinde, tekrarlı çarpımları üslü ifade şeklinde yazınız.

a) 5^4

b) 6^5

c) $7 \cdot 7 \cdot 7$

d) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$

2) Aşağıdaki üslü ifadelerin değerlerini hesaplayınız.

a) $4^3 =$

e) $2^7 =$

b) $2^5 =$

f) $4^5 =$

c) $3^3 =$

g) $5^4 =$

d) $7^3 =$

h) $3^6 =$

3) Aşağıda verilen üslü ifadeler ile doğal sayılardan birbirine eşit olanları eşleştirerek açığa kalan kartı bulunuz.

2^3	3^2	5^3	7^2	3^4	4^3	125	81	8	9	64
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----	----	---	---	----

KONU

Üslü ifadelerle ilgili özellikler aşağıda verilmiştir.

1) Bir doğal sayının 1. kuvveti sayının kendisine eşittir. $a^1 = a$

2) 1 doğal sayısının bütün kuvvetleri 1'e eşittir. $1^n = 1$

3) 0 doğal sayısının (0 hariç) bütün kuvvetleri 0'a eşittir. $0^n = 0$

4) 10^n üslü ifadesinin değeri bulunurken 1'in yanına n tane 0 eklenir.

$$10^1 = 10$$

$$10^2 = 100$$

$$10^3 = 1000$$

Örneğin;

$$7^0 = 7$$

$$6^1 = 6$$

$$0^5 = 0$$

$$1^7 = 1$$

$$10^4 = 10\ 000$$

ETKİNLİK - 2

QR

1) Aşağıdaki üslü ifadelerin değerini hesaplayınız.

a) 10^3

b) 49^1

c) 1^{78}

d) 1^{2024}

e) 0^6

f) 10^5

2) Aşağıdaki eşitliklerde ★ yerine hangi doğal sayı yazılmalıdır?

a) $3^\star = 243$

b) $2^\star = 64$

c) $5^\star = 125$

d) $8^\star = 512$

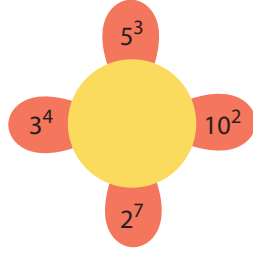
3) Bir toptancı bir ürünü 2^7 TL'ye alıp 12^2 TL'ye satmaktadır. Tопtancının elinde 5^2 tane ürün vardır.

Toptancı tüm ürünleri sattığında toplam kaç TL kâr elde eder?

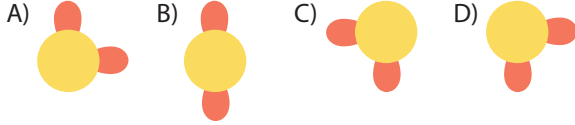
4) Esra Öğretmen, Burak'a tabanı 6, üssü 3 olan üslü ifadenin değerini bulmasını istiyor. Burak, hesaplamayı yaparken taban ve üssün yerini değiştiriyor.

Burak'ın bulduğu sonuç, Esra Öğretmen'in istediği sonuçtan kaç fazladır?

1. Aşağıdaki çiçeğin yapraklarında birer üslü ifade yazılıdır.



Değeri en büyük ve en küçük olan üslü ifadelerin bulunduğu yapraklar koparıldığında çiçeğin görüntüsü aşağıdakilerden hangisi olur?



2. I. $2^5 = 32$
II. $3^4 = 64$
III. $4^3 = 48$
IV. $5^2 = 25$

Yukarıda verilen ifadelerden kaç tanesi yanlıştır?

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

3. Arif, çalıştığı iş yerinde haftada bir gün tatil yapmakta ve diğer günlerin her birinde 2^9 dakika çalışmaktadır.

Buna göre, Arif'in haftalık toplam çalışma süresi kaç dakikadır?

- A) 2560 B) 2896 C) 3072 D) 3636

4.

$$2^3$$

$$3^2$$

$$4^2$$

Yukarıda verilen kartlarda yazılı olan üslü ifadelerin değerleri hesaplanıyor.

Buna göre, elde edilen sayılardan iki tanesinin çarpımı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

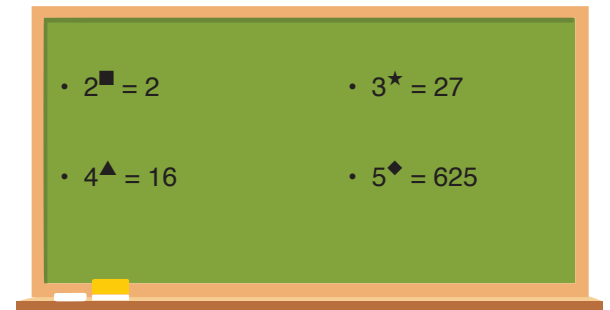
- A) 72 B) 108 C) 128 D) 144

5. Bir toptancı 7^2 TL'ye aldığı bir ürünü 4^3 TL'ye satıyor.

Toptancı satışlardan toplam 105 TL kâr elde ettiğine göre kaç ürün satmıştır?

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

6.



Yukarıdaki sınıf tahtasında verilen eşitliklere göre $\blacksquare + \star + \blacktriangle + \blacklozenge$ işleminin sonucu kaçtır?

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

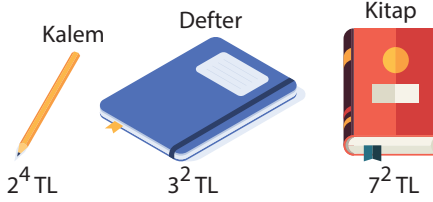
7. Ahmet'in yaşadığı apartman ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Apartman 4 katlıdır.
- Her katta 4 daire bulunmaktadır.
- Her dairede 4 kişi oturmaktadır.

Buna göre, Ahmet'in yaşadığı apartmanda toplam kaç kişi oturmaktadır?

- A) 3^4 B) 4^3 C) 12 D) 4^2

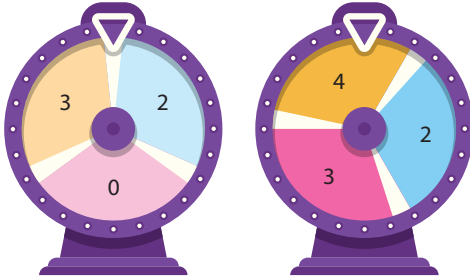
8. Kırtasiyeye giden Eslem aşağıda fiyatları verilen defter, kitap ve kalemın herbirinden en az bir tane alacaktır.



Eslem'in 146 TL'si olduğuna göre, parasının tamamıyla bu ürünlerden en fazla kaç tane alabilir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12

9. Aşağıda iki adet çark verilmiştir. Çarklar döndürülmekte ve ibrelerin durduğu sayılardan biri taban, diğeri üs olacak şekilde üslü ifadeler oluşturulmaktadır.

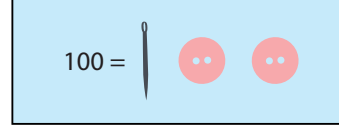


Buna göre, aşağıdakilerden hangisi oluşturulan üslü ifadelerden birinin değeri olamaz?

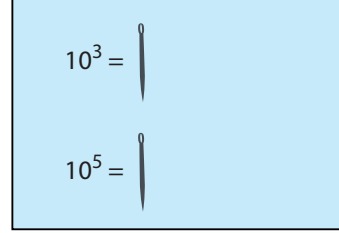
- A) 0 B) 27 C) 32 D) 64

10. Öğrenciler üslü ifadelerin değerleri ile ilgili bir pano hazırlıyor. 1 rakamı için dikiş iğnesi, 0 rakamı için düğme kullanmaktadırlar.

Örnek pano



Yapılacak pano



Yukarıdaki 10^3 ve 10^5 olan panoyu hazırlayacak öğrenciler iğnelerin yanına toplam kaç adet düğme yerleştirmesi gerekmektedir?

- A) 3 B) 5 C) 8 D) 10

- 11.

Kişiler	Çizgi Film	Süreleri (dk)
Ayşe	Garfield	9^2
Veli	Şirinler	3^3
Berk	Pamuk Prenses	2^5
Nida	Oscar Çöllerde	4^3

Yukarıda dört arkadaşın izlediği çizgi filmlerin süreleri verilmiştir. Film izlemeye aynı anda başlayan arkadaşlar film bittiğinde uyumaktadır.

Buna göre, 3. sırada uyuyan kişi kimdir?

- A) Ayşe B) Veli
C) Berk D) Nida

KONU

İŞLEM ÖNCELİĞİ

Birden fazla işlem içeren sorularda çözüm yapılırken aşağıdaki öncelik sırası takip edilir.

- 1) Üslü ifadelerin değeri hesaplanır.
- 2) Parantez içindeki işlemler yapılır.
- 3) Çarpma veya bölme işlemleri yapılır. Çarpma veya bölme arasında öncelik sırası yoktur. Soldan sağa doğru işlem sırası takip edilir.
- 4) Toplama veya çıkarma işlemleri yapılır. Toplama veya çıkarma işlemleri arasında öncelik sırası yoktur. Soldan sağa doğru işlem sırası takip edilir.

ETKİNLİK - 3

QR

1) Aşağıdaki işlemlerin sonucunu hesaplayınız.

a) $5 + 4.7$

b) $9 - 18 : 3$

c) $27 + 45 : 9$

2) Aşağıdaki işlemlerin sonucunu hesaplayınız.

a) $30 + 4.8 - 10$

b) $47 - 5.9 : 3$

c) $70 + 5.5 + 5$

3) Aşağıdaki işlemlerin sonucunu hesaplayınız.

a) $9.(4 + 7)$

b) $12 : (11 - 3.3)$

c) $19.(5.5 - 4.4)$

4) Aşağıdaki işlemlerin sonucunu hesaplayınız.

a) $50 + 4^2 : 2^3 - 5 \cdot 7$

c) $48 + 3^3 \cdot (2 + 7) - 2^5$

b) $75 - (4^3 : 2^3) + (2^2 \cdot 7)$

d) $75 + 10^2 \cdot 8 - 5^2 \cdot 7$

5) Aşağıdaki eşitliklerin doğru olabilmesi için numaralı boşluklara yazılması gereken işlemleri bulunuz.

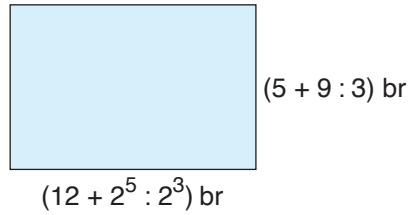
a) $5 \boxed{\text{I}} 6 \boxed{\text{II}} 4 = 34$

b) $7 \boxed{\text{III}} 12 \boxed{\text{IV}} 3 = 3$

c) $15 \boxed{\text{V}} 4 \boxed{\text{VI}} 9 = 51$

6) Aşağıdaki işlemlerin sonuçları dikdörtgenin kenar uzunluklarını vermektedir.

Bu dikdörtgenin alanının kaç birimkare olduğunu hesaplayınız.



6) Bir iş yerindeki toplantı saat 16.34'te başlamıştır. Toplantı süresi $(5^2 + 2^3 \cdot 7 + 3.8)$ dakikadır. Toplantı aralıksız devam etmiştir.

Buna göre, toplantının bitiş süresini bulunuz.

1.

$$12 - 18 : 3 + 5$$

Yukarıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12

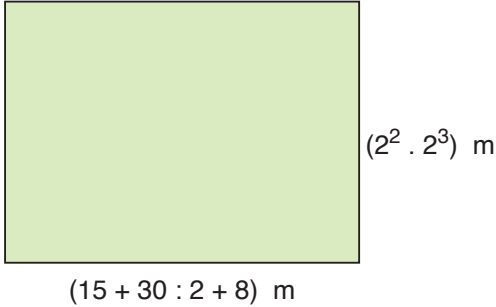
2.

	İşlem	Sonuç
I.	$5 \cdot (8 + 9)$	
II.	$2^7 - 2^5 \cdot 3$	
III.	$4^3 : 2^4 + 7 \cdot 8$	

Yukarıda verilen tablonun sonuç kısımlarına aşağıdaki sayılardan hangisi yazılamaz?

- A) 32 B) 48 C) 60 D) 85

3.



Yukarıda kenar uzunlukları verilen dikdörtgen şeklindeki bahçenin çevre uzunluğu kaç metredir?

- A) 100 B) 110 C) 130 D) 140

4.

I. $2^5 \cdot 2^3 : 2^2$

II. $7 \cdot (5 + 6) - \star$

Yukarıda verilen I ve II numaralı işlemlerin sonucu birbirine eşit olduğuna göre $\star$ kaçtır?

- A) 13 B) 11 C) 9 D) 7

5.

$$6 + 6 \cdot 6 + 6 : 6$$

Yukarıda verilen işlemi Elif işlem önceliği kurallarına uyararak, Ayşe işlem önceliğine uymadan (soldan sağa) yapıyor.

Buna göre, Elif'in bulduğu sonuç, Ayşe'nin bulduğu sonuçtan kaç fazladır?

- A) 22 B) 25 C) 28 D) 30

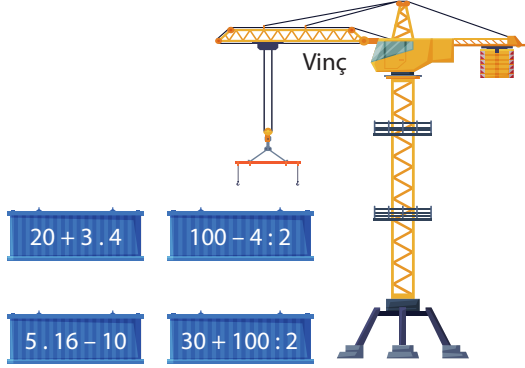
6.

$$7^2 \cdot [4 \cdot 7 + 14 : 7] + \blacksquare$$

Yukarıda verilen işlem, işlem önceliğine göre doğru olarak çözüldüğünde sonucu 1500 olduğuna göre $\blacksquare$ yerine aşağıdaki sayılardan hangisi yazılmalıdır?

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60

7.



Vinç tarafından taşınacak şekildeki dört adet konteynerin kütleleri ton cinsinden üzerinde verilen işlemlerin sonucuna eşittir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi vincin kaldırdığı yüklerden biri değildir?

- A) 32 B) 70 C) 85 D) 98

8. Aşağıda bir işlem verilmiştir.

$$80 \blacksquare 10 \blacktriangle 9 = 17$$

İşlem sonucunun doğru olması için, $\blacksquare$ ve $\blacktriangle$ sembolleri yerine sırasıyla hangi işlem sembolleri kullanılmalıdır?

	$\blacksquare$	$\blacktriangle$
A)	x	-
B)	-	x
C)	÷	+
D)	+	÷

9. Dört işlemin her birini temsilen $\blacktriangle$, $\blacksquare$, $\bullet$ ve $\star$ sembolleri kullanılarak aşağıdaki işlemler verilmiştir.

$$20 \blacksquare 5 = 5 \blacktriangle 5$$

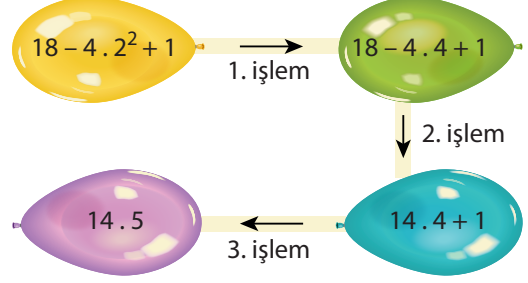
$$15 \bullet 3 = 7 \star 2$$

Buna göre, $(20 \bullet 2 \star 5) \blacksquare (7 \blacksquare 3 \blacktriangle 2)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 18 B) 23 C) 53 D) 60

10.

Başlangıç balonu

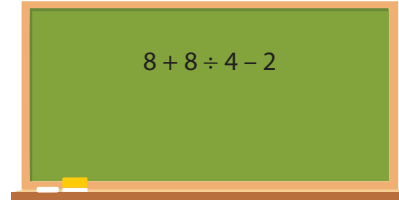


Başlangıç balonundaki ifade, işlem yapıldıktan sonra sırasıyla diğer balonlara yazılmaktadır.

Buna göre, hangi işlem ya da işlemlerde hata yapılmıştır?

- A) 2. ve 3. işlem
B) 1. ve 3. işlem
C) Yalnız 2. işlem
D) Yalnız 1. işlem

11. Atatürk Ortaokulu 6-A sınıfında öğretmen tahtaya aşağıdaki işlemi yazmıştır.



Öğretmen, öğrencilerinden istedikleri yere 1 defa parantez koyarak işlemin sonucunu bulmalarını istiyor. Aşağıda öğrencilerin cevapları verilmiştir.

Arda: Sonuç 8'dir.

Barlas: Sonuç 10'dur.

Berfin: Sonuç 12'dir.

Efe: Sonuç 6'dır.

Buna göre, yukarıda öğrencilerin bulduğu sonuçlardan kaç tanesi doğru olabilir?

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

KONU

DAĞILMA ÖZELLİĞİ

Doğal sayılarla çarpma işleminin toplama veya çıkarma işlemi üzerine dağılma özelliği kullanılırken:

- 1) Çarpılan doğal sayı, toplam veya fark durumunda olan sayıların her biri ile ayrı ayrı çarpılır.
- 2) Elde edilen çarpanlar toplanır veya çıkarılır.

Örnek: $10.(4 + 5) = 10.4 + 10.5$ çarpmanın toplama işlemi üzerine dağılma özelliğini ifade eder.

Örnek: $7.(8 - 3) = 7.8 - 7.3$ çarpmanın çıkarma işlemi üzerine dağılma özelliğini ifade eder.

ETKİNLİK - 4

QR

1) Aşağıdaki işlemleri, dağılma özelliğini kullanarak yeniden yazınız.

a) $10.(5 + 3)$

b) $8.(9 - 7)$

c) $17.(11 - 10)$

d) $15.(8 + 13)$

2) Aşağıdaki işlemlerin sonuçlarını dağılma özelliğini kullanarak hesaplayınız.

a) $10.(12 + 7)$

b) $14.(5 - 3)$

c) $9.(7 + 8)$

3) Aşağıda verilen işlemlerde dağılma özelliği doğru uygulanmış ise ✓, yanlış uygulanmış ise ✗ atınız.

a) $5.(12 + 5) = 12.5 + 12.12$ ☐

b) $7.(13 - 9) = 7.13 - 7.9$ ☐

c) $14.(13 + 12) = 14.12 + 14.13$ ☐

d) $9.(17 - 8) = 9.17 - 8.8$ ☐

4) Aşağıda verilen eşitliklerde ★ yerine gelmesi gereken sayıları bulunuz.

a) $5.(13 + 7) = 5.★ + 5.7$

b) $9.(13 - 6) = 9.13 - 9.★$

c) $12.(11 + 10) = ★.11 + ★.10$

KONU

ORTAK ÇARPAN PARANTEZİNE ALMA ÖZELLİĞİ

İki doğal sayının aynı doğal sayı ile ayrı ayrı çarpımlarının toplamı veya farkı, bu iki doğal sayının toplamının veya farkının ortak olan doğal sayı ile çarpımına eşittir. Bu özelliğe “ortak çarpan parantezine alma” denir.

Örnek: $5 \cdot 3 + 5 \cdot 4 = 5 \cdot (3 + 4)$

5’in 3 ve 4 ile çarpımlarının toplamı, 5’in (3 + 4) ile çarpımına eşittir.

Örnek: $7 \cdot 6 - 7 \cdot 2 = 7 \cdot (6 - 2)$

7’nin 6 ve 2 ile çarpımlarının farkı, 7’nin (6 - 2) ile çarpımına eşittir.

ETKİNLİK - 5

QR

1) Aşağıda verilen işlemleri ortak çarpan parantezine alarak yeniden yazınız.

a) $6.8 + 6.10$

b) $7.7 - 7.5$

c) $9.8 + 9.11$

d) $10.12 + 10.7$

2) Aşağıda verilen eşitliklerde ★ yerine gelmesi gereken sayıları bulunuz.

a) $5.8 + 5.9 = 5.(8 + \star)$

b) $9.10 - 9.1 = 9.(\star - 1)$

c) $12.10 - 12.8 = \star.(10 - 8)$

3) Aşağıda verilen çarpma işlemlerini dağılma özelliğine uygun olarak yeniden yazınız.

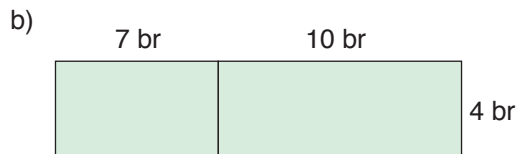
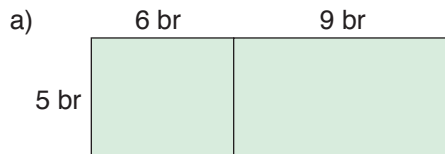
a) 22.19

b) 38.17

c) 19.16

4) Aşağıdaki şekillerde kenarları çalışacak şekilde yerleştirilen dikdörtgenler verilmiştir.

Şekillerin birimkare cinsinden alanlarını dağılma ya da ortak çarpan parantezine alma özelliğini kullanarak bulunuz.



1.

$$15 \cdot (12 + 8)$$

Yukarıda verilen işlemin sonucu aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonucuna eşittir?

- A) $15 \cdot 20$ B) $12 \cdot 23$
C) $15 \cdot 25$ D) $8 \cdot 27$

2.

	İşlem	Çarpma	Sonuç
I.	$10 \cdot 12 + 10 \cdot 4$	$10 \cdot 16$	
II.	$17 \cdot 13 - 17 \cdot 9$	$17 \cdot 6$	
III.	$23 \cdot 8 + 23 \cdot 6$	$14 \cdot 23$	
IV.	$37 \cdot 6 + 73 \cdot 6$	$100 \cdot 6$	

Yukarıdaki tabloda verilen işlem işlemlerin sonucu ile çarpmaların sonucu birbirine eşitse sonuç kısmına "D" (doğru), eşit değilse "Y" (yanlış) yazılacaktır.

Buna göre sonuç kısmının görüntüsü aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A)

D
D
Y
Y

 B)

Y
D
D
Y

 C)

D
Y
D
D

 D)

D
Y
D
Y

3. Adnan bir günde 20 tane matematik ve 15 tane türkçe sorusu çözüyor.

Buna göre Ahmet'in bir ayda çözdüğü toplam soru sayısını bulmak için aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılmalıdır? (1 ay = 30 gün)

- A) $15 \cdot 20 + 15 \cdot 30$ B) $20 \cdot 30 + 20 \cdot 15$
C) $30 \cdot 30 + 30 \cdot 20$ D) $30 \cdot 20 + 30 \cdot 15$

4.

I.	$12 \cdot \blacksquare + 12 \cdot 5 = 12 \cdot (3 + 5)$
II.	$8 \cdot \star - 9 \cdot 8 = 8 \cdot (11 - 9)$
III.	$\blacktriangle \cdot 5 + \blacktriangle \cdot 7 = 13 \cdot (5 + 7)$
IV.	$\blacktriangle \cdot \blacksquare + \blacktriangle \cdot \star$

Yukarıdaki tabloda I, II ve III numaralı eşitlikler ve IV numaralı işlem verilmiştir.

Buna göre IV numaralı işlemin sonucu aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucuna eşittir?

- A) $13 \cdot 13$ B) $13 \cdot 14$
C) $14 \cdot 14$ D) $14 \cdot 15$

5. İsmail, bir romanın dikdörtgen şeklindeki ön kapak çevre uzunluğunu bulmak için iki kenar uzunluğunu ölçüyor, kenar uzunluklarını değiştirmeden aşağıdaki işlemi yazıyor.

$$(2 \cdot 11 + 2 \cdot 16) \text{ cm}$$

Buna göre, romanın ön kapağının alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 176 B) 160 C) 32 D) 22

6.

$$12 \cdot 18 + 12 \cdot 81$$

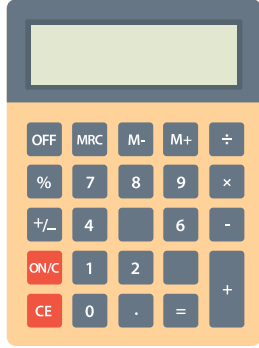
$$12 \cdot 12 + 12 \cdot 77$$

$$12 \cdot 91 - 12 \cdot 8$$

Yukarıda verilen işlemlerden herhangi birinin sonucu aşağıdaki çarpma işlemlerinden hangisinin sonucuna eşit değildir?

- A) $12 \cdot 83$ B) $12 \cdot 89$
C) $12 \cdot 96$ D) $12 \cdot 99$

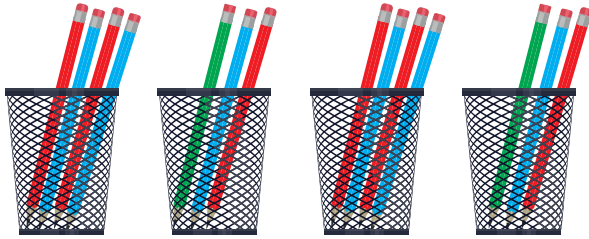
7. Aşağıdaki hesap makinesi ile 78.35 işlemini yapmak isteyen Yiğit, 3 ve 5 tuşlarının çalışmadığını fark etmiştir.



Yiğit doğru cevabı bulmak için aşağıdaki işlemlerden hangisini kullanabilir?

- A) $78 \cdot (40 - 6)$ B) $35 \cdot (70 + 8)$
C) $78 \cdot (20 + 15)$ D) $78 \cdot (21 + 14)$

8. Kırtasiyeci müşterilerinin dikkatini çekmek için kalemleri şekildeki gibi dizmiştir.

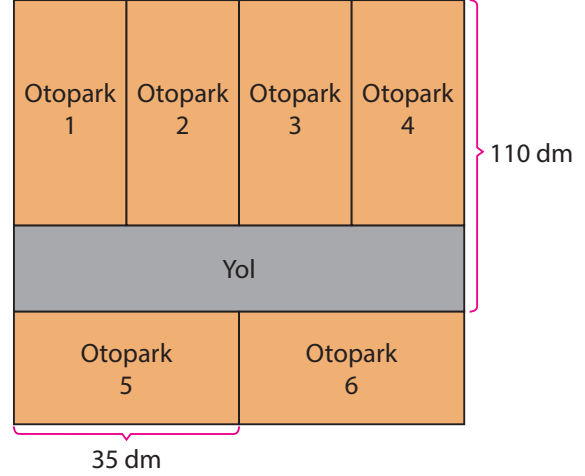


Öğlene kadar yukarıdaki şekilde verilen tüm kalemler satılmıştır.

Buna göre, satılan toplam kalem sayısını veren işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3 \cdot 2 \cdot (4 + 3)$ B) $2 \cdot (4 + 3)$
C) $3 \cdot (4 + 3)$ D) $2 \cdot 2 \cdot (4 + 3)$

9. Aşağıda dikdörtgen şeklindeki bir otoparkın planı verilmiştir. Birbirine eş dikdörtgensel bölgelerden oluşan otoparkların arasında yol bulunmaktadır.



Buna göre, yolun alanını desimetrekare cinsinden veren işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $35 \cdot 70$ B) $70 \cdot (110 - 35)$
C) $70 \cdot (35 + 70)$ D) $35 \cdot 110$

10. Bir çiftçinin iki parselden oluşan dikdörtgen şeklindeki tarlası görselde verilmiştir.



Çiftçi birinci gün soldaki, ikinci gün sağdaki parseli sürmüş, fakat soldaki parselden $(30 \cdot 50)$ metrekarelik bir alan sürülmeden kalmıştır.

Çiftçinin sürdüğü toplam alan $50 \cdot (70 + 60)$ metrekare olduğuna göre, tarlaların uzun kenarları toplamı kaç metredir?

- A) 70 B) 130 C) 160 D) 200

KONU

DOĞAL SAYILARLA DÖRT İŞLEM PROBLEMLERİ

Bir doğal sayı problemi çözülürken aşağıdaki hususlara dikkat edilirse problemin çözümü kolaylaşabilir.

- 1) Önce problem okunmalı ve doğru anlaşılmalıdır.
- 2) Verilenler ve istenenler belirlenmelidir.
- 3) Yapılması gereken işlemler planlanmalı ve daha sonra çözüme geçilmelidir.

ETKİNLİK - 6

QR

1) Aşağıdaki problemleri çözünüz.

a) Bir bardak çay 15 TL ve bir fincan kahve 25 TL'dir. 12 bardak çay ve 4 bardak kahve içilmiştir.

Buna göre toplam ücret kaç TL'dir?

c) Hülya, haftanın "P" ile başlayan günlerinde 15 km koşu antrenmanı yapıyor.

Buna göre, ilk günü pazartesi olan ve 30 günlük bir ayda Hülya toplam kaç km koşar?

b) Bir araç İstanbul'dan Ankara'ya saatte 140 km sabit hızla 4 saatte gidiyor.

Aracın hızı saatte 80 km (sabit) olsaydı yolun süresi kaç saat daha fazla olurdu?

d) Bir şehir içi otobüs hattı 25 dakikada bir hareket etmektedir.

İlk seferini 06:00'da yapan otobüs, saat 12:15'e kadar toplam kaç sefer yapmıştır? (12:15 dahil)

2) Bir sınavdaki net sayısı, doğru soru sayısından yanlış soru sayısının $\frac{1}{3}$ 'i çıkarılarak bulunur.

Deneme sınavında net sayısı 5 ile çarpıldıktan sonra üzerine 120 puan eklendiğinde deneme puanı hesaplanmaktadır.

Buna göre 60 soru doğru ve 24 soru yanlış cevabı olan bir öğrencinin deneme puanı kaçtır?

3) Aşağıdaki problemleri çözünüz.

a) Ahmet'in yaşı, Selim'in yaşının 3 katıdır.

Ahmet ve Selim'in yaşları toplamı 48 olduğuna göre, Ahmet kaç yaşındadır?

b) Ali bir sayı söylüyor. Arda ise Ali'nin söylediği sayıyı 4 ile çarparak sonucunu söylüyor.

Ali ve Arda'nın söylediği sayıların toplamı 75 ise Ali hangi sayıyı söylemiştir?

4) Bir mağazada çalışanlar 100 ürün satma karşılığında aylık 20 000 TL maaş alıyor. 100 üründen sonraki her 8 ürün satışı için 2000 TL prim alıyorlar.

Buna göre, bir çalışan 132 ürün sattığı bir ayda toplam kaç TL maaş alır?

5) Aşağıda bir doğal sayı algoritması verilmiştir.

Merve algoritmaya 7, Mine ise 12 sayısını giriyor.



Buna göre, Mine'nin ekrana yazdığı sonuç, Merve'nin ekrana yazdığı sonuçtan kaç fazladır?