8. Sınıf Matematik	..... ORTAOKULU 2026-2027 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

1. DÖNEM 1. YAZILI HAZIRLIK • EK YAZILI

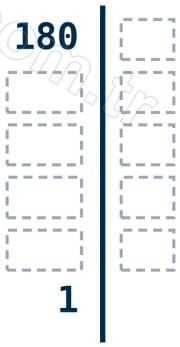
Tarih: ...../...../2026 • Süre: 40 dakika

Adı Soyadı : ..... **Sınıf / Şube :** ..... **No :** .....

SORU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOPLAM
PUAN	5	5	5	5	10	10	10	10	10	15	15	**100**
ALDIĞI												

1 5 P

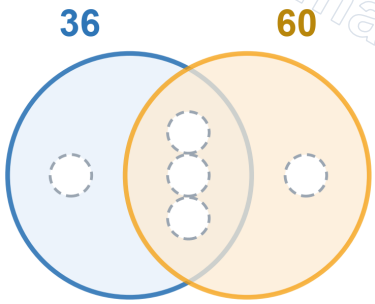
180 sayısını asal çarpan merdiveni ile asal çarpanlarına ayırınız.
Sayıyı asal çarpanlarının üslü ifadelerinin çarpımı biçiminde yazınız.



Çözüm:

2 5 P

$36 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3$ ve $60 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$ asal çarpanlarına ayrılmıştır.
Bu çarpanları şemadaki bölgelere yerleştirerek EBOB ve EKOK değerlerini bulunuz.



Çözüm:

3 5 P

15 sayısı ile aralarında asal olan sayıları belirleyiniz. (15 = 3 · 5)

Sayı	Asal çarpanları	15 ile ortak asal çarpan	Aralarında asal mı?
8			
21			
25			
28			
32			

Çözüm:

4 5 P

Aşağıdaki üslü ifadeleri değerleriyle eşleştiriniz.

$(-2)^4$	-1
5^{-2}	16
$(-1)^{15}$	1
7^0	-8
$(-2)^3$	$\frac{1}{25}$

Çözüm:

5 10 P

Ali, defterine aşağıdaki işlemleri yazmıştır.

Hangi işlemlerin yanlış olduğunu belirtiniz ve yanlış olanların doğrusunu yazınız.

1. $3^4 \cdot 3^2 = 3^8$
2. $(-5)^2 = 25$
3. $-5^2 = 25$
4. $(2^3)^2 = 2^6$
5. $5^7 \div 5^3 = 5^2$

Çözüm:

6 10 P

3 407,052 sayısını 10'un tam sayı kuvvetlerini kullanarak çözümleyiniz.

binler	yüzler	onlar	birler		onda birler	yüzde birler	binde birler
3	4	0	7	,	0	5	2

Çözüm:

7 10 P

0,0036 sayısı için boş bırakılan yerleri doldurunuz.

a) 0,0036 = ... · 10^{-4}

b) 0,0036 = 0,36 · $10^{?}$

c) 0,0036 = 3,6 · $10^{?}$

0,0 0 3 6

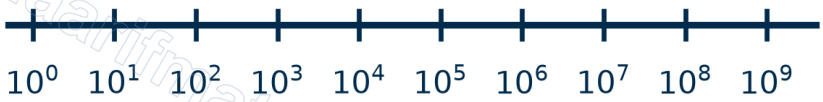
Çözüm:

8 10 P

Dünya'nın Güneş'e uzaklığı yaklaşık 150 000 000 km, ışığın bir saniyede aldığı yol yaklaşık 300 000 km'dir.

a) Bu iki sayıyı bilimsel gösterimle yazınız.

b) Hangisinin daha büyük olduğunu üslerine bakarak açıklayınız.

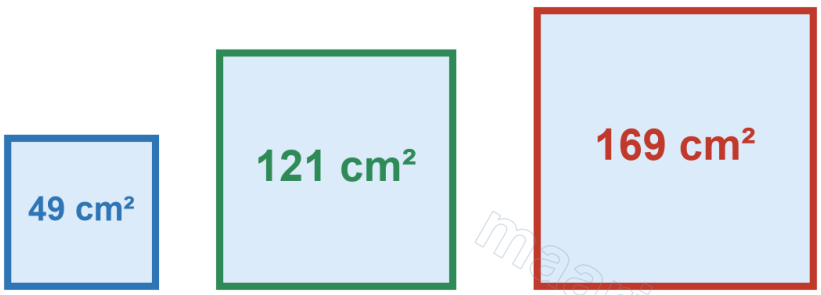


Çözüm:

9 10 P

Alanları 49 cm², 121 cm² ve 169 cm² olan üç kare gösterilmiştir.

Karelerin kenar uzunluklarını bulunuz. En uzun kenar ile en kısa kenar arasındaki fark kaç cm'dir?



Çözüm:

10 15 P

$\sqrt{50}$, $\sqrt{90}$ ve $\sqrt{130}$ sayılarının hangi ardışık iki doğal sayı arasında olduğunu nedenleriyle birlikte yazınız. Sayı doğrusunda yaklaşık yerlerini işaretleyiniz.



$7^2 = 49$ $8^2 = 64$ $9^2 = 81$ $10^2 = 100$ $11^2 = 121$ $12^2 = 144$

Çözüm:

11 15 P

a) $\sqrt{75}$ ifadesini $a\sqrt{b}$ biçiminde yazınız.

b) $4\sqrt{3}$ ifadesindeki katsayıyı kök içine alarak yazınız.

c) $3\sqrt{5}$ ile $2\sqrt{11}$ sayılarından hangisi daha büyüktür? Nedenini açıklayınız.

Çözüm:

KAZANIM – SORU TABLOSU

Soru	Kazanım	Puan
1	**M.8.1.1.1.** Verilen pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını bulur, pozitif tam sayıların pozitif tam sayı çarpanlarını üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazar.	5
2	**M.8.1.1.2.** İki doğal sayının en büyük ortak bölenini (EBOB) ve en küçük ortak katını (EKOK) hesaplar, ilgili problemleri çözer.	5
3	**M.8.1.1.3.** Verilen iki doğal sayının aralarında asal olup olmadığını belirler.	5
4	**M.8.1.2.1.** Tam sayıların, tam sayı kuvvetlerini hesaplar.	5
5	**M.8.1.2.2.** Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.	10
6	**M.8.1.2.3.** Sayıların ondalık gösterimlerini 10'un tam sayı kuvvetlerini kullanarak çözümler.	10
7	**M.8.1.2.4.** Verilen bir sayıyı 10'un farklı tam sayı kuvvetlerini kullanarak ifade eder.	10
8	**M.8.1.2.5.** Çok büyük ve çok küçük sayıları bilimsel gösterimle ifade eder ve karşılaştırır.	10
9	**M.8.1.3.1.** Tam kare pozitif tam sayılarla bu sayıların karekökleri arasındaki ilişkiyi belirler.	10
10	**M.8.1.3.2.** Tam kare olmayan kareköklü bir sayının hangi iki doğal sayı arasında olduğunu belirler.	15
11	**M.8.1.3.3.** Kareköklü bir ifadeyi $a\sqrt{b}$ şeklinde yazar ve $a\sqrt{b}$ şeklindeki ifadede katsayıyı kök içine alır.	15

Instagram @matematikmaarifonline Kamerayla okut
YouTube @maarif.matematik Kamerayla okut
Web sitesi maarifmatematik.com.tr Kamerayla okut