

6.SINIF MATEMATİK
1. DÖNEM 1. YAZILIYA
HAZIRLIK SORULARI

Hazırlayan:

Sinan SARITAŞ

www.sinansaritas.com

Soruların Çözümü

[instagram.com/sinansaritasmatematik/](https://www.instagram.com/sinansaritasmatematik/)

Hesabında yayınlanacaktır.

M.6.1.1.1. Bir doğal sayının kendisiyle tekrarlı çarpımını üslü ifade olarak yazar ve değerini hesaplar.

1) 81 sayısına eşit olan üç farklı üslü ifade yazınız.

2) 5^3 TL parası olan Emre, her gün 2^4 TL harcarsa parası kaçınıcı günde 40 TL'nin altına düşer?

3) 3^5 üslü ifadesinin tabanı 3 artırılıp, kuvveti 2 azaltılıyor. Buna göre, bu üslü ifadenin değeri nasıl değişir?

4)

Aşağıdaki tabloda dört farklı aracın yolculuk başlangıcındaki yakıt miktarları üslü ifade olarak litre cinsinden verilmiştir.

A aracı	B aracı	C aracı	D aracı
5^3 L	2^6 L	4^3 L	3^4 L

500 km'lik bir yolculuk sonunda bu araçların depolarında kalan yakıt miktarları ise aşağıdaki tabloda üslü ifade olarak litre cinsinden verilmiştir.

A aracı	B aracı	C aracı	D aracı
5^2 L	2^4 L	5^2 L	3^3 L

Bu yolculuk boyunca yakıt ikmali yapmayan araçlardan hangisi en az yakıt tüketmiştir?

5) Tabanı ve üssü doğal sayı olan bir üslü ifadede taban ve üssün toplamı 8'dir.

Bu üslü ifadenin değeri en fazla kaç olur?

6)

Üç farklı ülkede üç farklı türdeki yenilenebilir enerji santrallerinin yıllık elektrik üretim kapasitesi (gigawatt saat cinsinden) aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

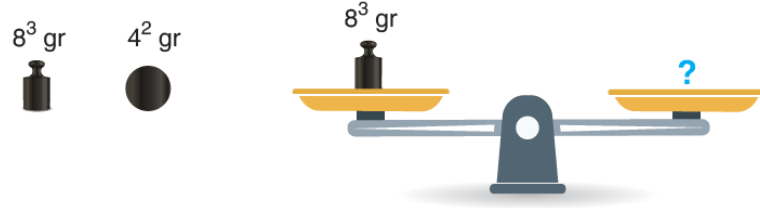
Tablo: Ülke - Yenilenebilir Enerji Santrali Yıllık Üretim Kapasitesi (GWh)

Ülke	Rüzgar	Güneş	Hidroelektrik
A	5^3	6^2	4^3
B	7^2	3^3	8^2
C	4^3	9^2	5^2

Buna göre rüzgar, güneş ve hidroelektrik santrallerinden birer tane kuran bir enerji şirketinin, tüm santralleri aynı ülkede inşa etmek şartıyla elde edeceği toplam yıllık elektrik üretim kapasitesinin ülkelere göre büyükten küçüğe doğru sıralanışını yazınız.

7)

Eşit kollu terazinin 2 farklı kefesine eşit kütleli cisimler konulduğunda terazinin kolları dengede kalır. Terazinin bir kefesine ağırlığı 8^3 gr bir ağırlık diğer kefesine ise kütleleri 4^2 gram olan toplar konulacaktır.



Terazinin dengede kalabilmesi için sağ kefeye şekildeki toplardan kaç tane konması gerekmektedir?

8) 2'nin sıfırdan büyük doğal sayı kuvvetlerinden hangilerinin değeri 150'den küçüktür?

9) Aşağıdaki sayıları, küçükten büyüğe doğru sembol kullanarak sıralayınız.

9^3 , 3^5 , 7^3 , 6^3 , 5^4

10) $12 \cdot 10^{15}$ sayısı kaç basamaklı bir sayıdır?

M.6.1.1.2. İşlem önceliğini dikkate alarak doğal sayılarla dört işlem yapar.

- 1) $150 + 8^2 \times (3 + 7)$ işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz.
- 2) $6^2 \cdot (27 \div 9 - 1) - (2^6 - 24)$ işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz.
- 3) $(8 + 7 \cdot 3) - (24 \div 2 - 10) + 6$ işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz.
- 4) $(10 - 6) \div 2 + 4^2 \times (10 - 3)$ işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz.
- 5) $[30 + (2^3 + 3^2 + 5) \times 3] - 2$ işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz.

- 6) $(360 \div 9) \times 4 = A$
 $360 \div (9 \times 4) = B$ Yukarıda verilen işlemlere göre $A \div B$ işleminin sonucu kaçtır?

- 7) $5 \times (5^2 - 2 \times 5 + 5) - 10^2$ işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz.

- 8) $3 \cdot (12 + 2) - 5 \cdot (7 - 3)$ işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz.

- 9) $3^2 + 2 \div (6 - 5) \times 4^2$ işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz.

- 10) $(6^2 \div 9) \times (2^3 + 3 - 5)$ işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz.

M.6.1.1.4. Doğal sayılarla dört işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer.

1) Bir manav kilogramını 50 TL'ye aldığı muzı 72 TL'ye satmaktadır.
Bu manavın 330 TL kâr edebilmesi için kaç kg muz satması gerekir?

2) • Ahmet ve Mehmet'in paraları toplamı 300 liradır.
• Ahmet'in parası Mehmet'in parasının 3 katından 60 lira fazladır.

Buna göre Ahmet'in kaç lirası vardır?

3) Bir çiftçi 1275 kg elma hasat etmiş ve elmaları her kasada 20 kg olacak şekilde kasalamıştır. Çiftçi elma dolu kasaların tanesini 700 TL'den, kalan elmaların ise kilosunu 45 TL'den satmaktadır.

Çiftçi tüm elmalarını sattığında toplam kaç Türk lirası kazanır?

4) Ayşe bir ay para biriktirdikten sonra kumbarasını açtığında 76 TL 40 Kr para biriktiğini görüyor. Kumbarasında 40 tane 50 Kr, 50 tane 1 TL, 20 tane 25 Kr ve bir miktar da 10 Kr para çıkmıştır.

Buna göre, Ayşe'nin kumbarasında kaç tane 10 Kr vardır?

5) Bir sinema salonundaki satılmamış biletlerin sayısı, satılan biletlerin sayısından 36 fazladır. Bu sinema salonunda toplam 250 koltuk olduğuna göre, kaç bilet satılmıştır?

6) Bir çiftlikte tavuk ve inekler bulunmaktadır. Çiftlikteki toplam hayvan sayısı 120'dir. Tavukların günlük yem maliyeti her 10 tavuk için 5 TL, ineklerin günlük yem maliyeti ise her 2 inek için 30 TL'dir.

Tavukların günlük yem maliyeti 40 TL olduğuna göre, ineklerin günlük yem maliyeti kaç TL'dir?

7) Ahmet Bey, motosikletiyle saatte ortalama 80 km hızla 5 saat boyunca yol alıyor. Ahmet Bey, aynı yolu 4 saatte gidebilmek için motosikletinin hızını saatte ortalama kaç km artırmalıdır?

8) Bir çiftçi, iki farklı türde meyve satmaktadır: Elmalar ve armutlar. Bir kilogram elma 50 TL, bir kilogram armut ise 25 TL'dir. Bir müşteri, elmadan ve armuttan alarak toplam 300 TL ödeme yapmıştır.

Müşterinin kaç kilogram elma ve armut almış olabileceğini hesaplayınız.

9) Bir inşaat projesinde, K vinci her 20 dakika çalışarak 900 tuğla taşımakta ve ardından 10 dakika mola vermektedir. Benzer şekilde, L vinci her 40 dakika çalışarak 1200 tuğla taşımakta ve 20 dakika mola vermektedir.

Buna göre bu çalışma düzenine göre, K ve L vinçlerinin 4 saat süresince taşıdığı toplam tuğla sayısını hesaplayınız.

10) Bir okuldaki kız öğrenci sayısı erkek öğrenci sayısının 2 katından 40 eksiktir. Okulda toplam 230 öğrenci olduğuna göre kız öğrenci sayısı kaçtır?

M.6.1.2.1. Doğal sayıların çarpanlarını ve katlarını belirler.

1) 60 sayısının tüm doğal sayı çarpanlarını yazınız.

2) Ahmet Öğretmen, sınıfa getirdiği kitapları 5 veya 3 kişiye tam olarak paylaştırabileceğini söylemiştir.

Ahmet Öğretmen'in kitaplarının sayısı 50 ile 100 arasında olduğuna göre bu sayının alabileceği değerleri bulunuz.

3) Alanı 56 cm^2 , kenar uzunlukları doğal sayı olan dikdörtgen şeklinde bir tablo örtüsünün çevresi en az kaç santimetre olur?

4) 8 sayısının 100'den büyük en küçük doğal sayı katı A
15 sayısının 100'den küçük en büyük doğal sayı katı B'dir. Buna göre A+B kaçtır?

5) 6 sayısının 80'den küçük iki basamaklı kaç tane doğal sayı katı vardır?

6) 18 sayısının 100'den büyük ve 200'den küçük kaç doğal sayı katı vardır?

7) İki doğal sayının çarpımı 36'dır.

Bu iki doğal sayının toplamının alabileceği değerleri işlemlerinizi göstererek bulunuz.

8) 9'un 60'tan büyük en küçük doğal sayı katı ile üç basamaklı en küçük doğal sayı katının toplamı kaçtır?

9) 48 sayısının kaç tane çift doğal sayı çarpanı vardır?

M.6.1.2.2. 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10'a kalansız bölünebilme kurallarını açıkla ve kullanır.

1) Dört basamaklı 835■ sayısı 2 ve 3 ile kalansız bölünebilmektedir.

Buna göre ■ yerine gelebilecek rakamları yazınız ve açıklayınız.

2) 562■ dört basamaklı doğal sayısı 3 ile tam bölünebildiğine göre ■ yerine kaç farklı rakam yazılabilir?

3) Ece'nin doğduğu yıl 4, 5 ve 9 ile kalansız bölünebilen $19 \blacksquare \blacktriangle$ şeklinde dört basamaklı bir sayıdır.

Buna göre ve \blacktriangle ve \blacksquare yerine yazılması gereken rakamları bulunuz.

4) Ahmet, hiç artmayacak şekilde, 2 arkadaşına eşit şekilde paylaştırabileceği $432\triangle$ tane kalem, 5 arkadaşına hiç artmadan eşit şekilde paylaştırmıştır.

Buna göre \triangle yerine yazılabilecek rakam kaçtır? Açıklayınız.

5) $170\blacktriangle$ dört basamaklı sayısı 6'ya tam bölünüyorsa \blacktriangle kaçtır?

6) Erdem Bey evine aldığı buzdolabının ücretinin tamamını satıcıya 9 eşit taksit ile ödemiştir.

Erdem Bey'in buzdolabı için ödediği toplam tutar dört basamaklı

$13\blacktriangle 40$ doğal sayısına eşittir. Buna göre, \blacktriangle kaçtır?