

ÖĞRENCİ

ADI:
SOYADI:
SINIFI: NO:

.....ORTAOKULU
2023 - 2024 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI
MATEMATİK DERSİ 6. SINIFLAR
1. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

CEVAP ANAHTARI

Sınav süresi 40 dakikadır. Her sorunun değeri 10 puandır.

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

1. $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = 4^{\blacksquare}$
 $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = \diamond^4$

eşitliklerinde \blacksquare ve \diamond yerine yazılabilecek doğal sayılarını bulunuz.

$\blacksquare = 5$ (5 puan) $\diamond = 3$ (5 puan)

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

2. $72 + 5^2 \cdot (2^3 - 6)$ işleminin sonucunu bulunuz.

$72 + 25 \cdot (8 - 6)$ (4 puan)

$72 + 25 \cdot 2$ (3 puan)

$72 + 50 = 112$ (3 puan)

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

3. $(27 \square 9) \square 3^2 = 4$

Yukarıdaki eşitliğin doğru olması için \square 'lerin yerine toplama (+), çıkarma (-), çarpma (.) ve bölme (\div) sembollerinden hangilerinin sırasıyla yerleştirilmesi gerektiğini bulunuz.

Sırasıyla + (toplama) ve \div (bölme) sembollerini yerleştirilmesi gerekir. (10 puan)

M.6.1.1.3. Doğal sayılarda ortak çarpan parantezine alma ve dağılma özelliğini uygulamaya yönelik işlemler yapar.

4. Mete, $39 \cdot 102$ işleminin sonucunu 39 sayısının sağına iki tane sıfır ekleyip bulduğu sonuca 78 ekleyerek buluyor.

Buna göre Mete'nin yaptığı işlemi çarpma işleminin dağılma özelliğini kullanarak gösteriniz.

$39 \cdot 102 = 39 \cdot (100 + 2) = 39 \cdot 100 + 39 \cdot 2$ (10 puan)

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

5. 20 soruluk çoktan seçmeli bir sınavda Gökçe hiç bir soruyu boş bırakmamıştır. Bu sınavda her doğru cevap için 5 puan verilirken her yanlış cevap için 2 puan silinmektedir.

Gökçe'nin 70'den yüksek puan aldığı bu sınavdaki doğru ve yanlış cevap sayıları kaçar tane olabilir?

Doğru Cevap	Yanlış Cevap
16	4
17	3
18	2
19	1
20	0

(10 puan)

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

6. Bir üretici 480 litre zeytinyağını 5 litrelik bidonlara doldurmuştur.

Bu üretici bidonlardan birinden 180 lira kâr ettiğine göre tüm bidonları sattığında kaç lira kâr elde eder?

$480 \div 5 = 96$ (5 puan)

$96 \cdot 180 = 17\ 280$ (5 puan)

M.6.1.2.1. Doğal sayıların çarpanlarını ve katlarını belirler.

7. 48 sayısının doğal sayı çarpanlarını yazınız.

1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 (10 puan)

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

8. Dört basamaklı $35\square 8$ doğal sayısı 6 ile kalansız bölünebiliyor.

Buna göre yerine \square yazılabilecek rakamları bulunuz.

2, 5, 8 (5 puan)

M.6.1.2.3. Asal sayıları özellikleriyle belirler.

9. "a ve b asal sayılarının toplamı da asal sayıdır."

Yukarıdaki ifadeye uygun iki örnek olan a ve b sayıları yazınız.

a=2, b=3 iken $2 + 3 = 5$ asal sayıdır. (5 puan)

a=2, b=5 iken $2 + 5 = 7$ asal sayıdır. (5 puan)

M.6.1.2.4. Doğal sayıların asal çarpanlarını belirler üslü ifade olarak gösterir ve değerini hesaplar.

10. 120 sayısının asal çarpanlarını yazınız.

120	2
60	2
30	2
15	3
5	5
1	

(7 puan)

120'nin asal çarpanları 2, 3 ve 5'tir. (3 puan)