

7. Sınıf Tam Sayılarla Toplama ve Çıkarma İşlemleri

Sıfırın Altında Macera: Tam Sayılarla Toplama ve Çıkarma! ☐☐☐

Merhaba genç matematikçi! ☐☐☐ Sayıların sadece 0, 1, 2, 3... diye gitmediğini biliyor muydun? Tıpkı hava sıcaklığının sıfırın altına düşmesi gibi ☐☐, sayılar da sıfırın altına inebilir! Bu negatif sayılara ve pozitif sayılara hep birlikte **tam sayılar** diyoruz. Bugün borçlarımızı ☐, alacaklarımızı ☐, deniz seviyesinin altını ☐ ve üstünü ☐☐ bu sayılarla ifade edip toplama çıkarma yapacağız. Kemerini bağla, maceraya başlıyoruz! ☐

1. Tam Sayılarla Toplama İşlemi ☐

Toplama işlemi iki süper kahramanın karşılaşması gibidir. Bazen aynı takımdadırlar, bazen de rakip! ☐

Aynı Takımdaysalar (İşaretler Aynıysa): Sayıları normal topla, ortak işareti sonuca koy! Basit! ☐

☐ $(+5) + (+3) = +8$ (5 liran vardı, 3 lira daha kazandın, 8 liran oldu!)

☐ $(-4) + (-2) = -6$ (4 lira borcun vardı, 2 lira daha borçlandın, 6 lira borcun oldu!)

Farklı Takımdaysalar (İşaretler Farklıysa): Büyük sayıdan küçük sayıyı çıkar. Sonuca, büyük olan sayının işaretini koy! ☐

□□ $(+9) + (-4) = ? \rightarrow 9\text{'dan } 4\text{'ü çıkar} = 5$. Büyük olan 9'un işareti + olduğu için sonuç: **+5**

□□ $(-12) + (+5) = ? \rightarrow 12\text{'den } 5\text{'i çıkar} = 7$. Büyük olan 12'nin işareti - olduğu için sonuç: **-7**

2. Pullarla ve Sayı Doğrusunda Gösterim □□

Bu işlemleri daha iyi anlamak için sayma pullarını ve sayı doğrusunu kullanabiliriz!

Pullarla $(+4) + (-2)$ İşlemi: Unutma, bir □(+) pul ile bir □(-) pul birbirini yok eder (buna **sıfır çifti** diyoruz).

□

Sonuçta elimizde ne kaldı? $\rightarrow$ 2 tane □(+) pul. Cevap: **+2**

Sayı Doğrusunda $(+3) + (-5)$ İşlemi: Önce 0'dan +3'e git, sonra 5 birim sola (negatife) git.

... -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4 ...

Başla $\rightarrow (+3)$ 'e git $\rightarrow$ 5 birim sola git $\rightarrow$ Son

Durak: -2 □

3. Tam Sayılarla Çıkarma İşlemi □

Çıkarma işlemi aslında gizli bir toplama işlemidir! □
Sihirli bir kuralımız var: “Birincisi kalsın, aradaki işaret artı olsun, ikincinin işareti değişsin!”

Örnek 1: $(+8) - (+3) = ?$

1. Sayı $(+8)$ kalsın $\rightarrow (+8)$

Aradaki $-$ işareti $+$ olsun $\rightarrow +$

2. Sayının $(+3)$ işareti değişsin $\rightarrow (-3)$

Yeni işlemimiz: $(+8) + (-3) = +5$

Örnek 2: $(-7) - (-4) = ?$

1. Sayı (-7) kalsın $\rightarrow (-7)$

Aradaki $-$ işareti $+$ olsun $\rightarrow +$

2. Sayının (-4) işareti değişsin $\rightarrow (+4)$

Yeni işlemimiz: $(-7) + (+4) = -3$

Tam Sayılarla İşlem Kuralları □

1. **Aynı İşaretleri Toplama:** Sayıları topla, ortak işareti koy. □
2. **Farklı İşaretleri Toplama:** Büyükten küçüğü çıkar, büyüğün işaretini koy. □
3. **Çıkarma İşlemi:** Çıkarmayı toplamaya çevir! Birinci sayıya dokunma, çıkarma yerine toplama yaz, ikinci sayının işaretini değiştir. □
4. Bir $\square(+)$ pul ve bir $\square(-)$ pul her zaman birbirini yok eder! (Sıfır Çifti) □

Konu Testini Çöz!



Tam Sayılarla İşlemler Testi

1. $(+15) + (+8)$ işleminin sonucu kaçtır?

- +7
- +23
- 23
- 7

2. $(-9) + (-5)$ işleminin sonucu kaçtır?

- +14
- +4
- 14
- 4

3. $(+12) + (-7)$ işleminin sonucu kaçtır?

- +19
- +5
- 5
- 19

4. $(-20) + (+11)$ işleminin sonucu kaçtır?

- 9
- +9
- 31
- +31

5. $(+10) - (+4)$ işleminin sonucu kaçtır?

- +14

-14

+6

-6

6. $(-8) - (-3)$ işleminin sonucu kaçtır?

-5

-11

+5

+11

7. $(+5) - (-9)$ işleminin sonucu kaçtır?

-4

+4

+14

-14

8. Sayı doğrusunda -3 noktasında duran bir kurbağa 7 birim sağa zıplarsa hangi noktaya gelir?

-10

+4

-4

+10

9. Hava sıcaklığı gündüz +8 derece iken, gece -5 dereceye düşmüştür. Sıcaklık kaç derece azalmıştır?

3

13

5

8

10. $(-2) + (+5) - (-3)$ işleminin sonucu kaçtır?

0

-10

+6

-4

Testi Bitir ve Sonucu Gör