

SAT Rasyonel İfadeleri Basitleştirme Nedir?

Çalışma Kağıdı

Rasyonel ifadeleri basitleştirmek, pay ve paydadaki ortak çarpanları sadeleştirerek ifadenin en yalın haline getirilmesi işlemidir.

Sorular

1. Aşağıdaki rasyonel ifadeyi basitleştirin: $(2y + 4) / (y + 2)$

- A) 2
- B) y
- C) 4
- D) y+2

2. If $(a^2 - b^2) / (a - b) = 10$, what is the value of $a + b$?

- A) 5
- B) 10
- C) 20
- D) Bu bilgiyle bulunamaz

3. Hangi durumda rasyonel ifade basitleştirilemez?

- A) Pay ve payda ortak çarpan içeriyorsa
- B) Pay ve payda aralarında asal ise
- C) Payda sabit bir sayı ise
- D) Pay sıfır ise

4. Aşağıdaki rasyonel ifadeyi basitleştirin: $(x^2 - 4) / (x - 2)$

5. If $(3x + 6) / (x + 2) = k$, what is the value of k?

6. Tanımla: Rasyonel İfade Nedir?

7. Tanımla: Basitleştirme Adımı 1: Çarpanlara Ayırma

8. Tanımla: Basitleştirme Adımı 2: Sadeleştirme

Cevap Anahtarı

1. A) 2 — Payı $2(y+2)$ şeklinde çarpanlarına ayırıp paydadaki $(y+2)$ ile sadeleştirince sonuç 2 kalır.
2. B) $10 - a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$. İfade $(a - b)(a + b) / (a - b)$ olur. Sadeleşince $a + b$ kalır. Bu nedenle $a + b = 10$ 'dur.
3. B) Pay ve payda aralarında asal ise — Eğer pay ve paydadaki ifadeler arasında ortak çarpan yoksa (aralarında asal ise), ifade daha fazla sadeleştirilemez.
4. 1. Payı çarpanlarına ayırın: $x^2 - 4 = (x - 2)(x + 2)$. 2. Paydadaki ifade ile paydaki ortak çarpanı $(x - 2)$ sadeleştirin. 3. Sonuç: $x + 2$.
5. 1. Factor the numerator: $3x + 6 = 3(x + 2)$. 2. The expression becomes $3(x + 2) / (x + 2)$. 3. Cancel out the common factor $(x + 2)$, assuming $x \neq -2$. 4. Therefore, $k = 3$.
6. Payı ve paydası polinom olan kesirli ifadelerdir. Örn: $(x+1)/(x-1)$
7. Pay ve paydadaki ifadeleri en küçük çarpanlarına ayırın.
8. Pay ve paydadaki aynı olan çarpanları birbirini götürün.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.