

Pisagor Teoremi Nedir? SAT Matematik

Çalışma Kağıdı

Pisagor Teoremi, bir dik üçgende dik kenarların karelerinin toplamının hipotenüsün karesine eşit olduğunu ifade eder. Formülü $a^2 + b^2 = c^2$ 'dir, burada 'a' ve 'b' dik kenarlar, 'c' ise hipotenüstür.

Sorular

1. Bir dik üçgenin dik kenarları 7 ve 24 ise hipotenüsü kaç olur?
A) 25
B) 26
C) 27
D) 28
2. Hipotenüsü 17 ve bir dik kenarı 8 olan bir dik üçgenin diğer dik kenarı nedir?
A) 14
B) 15
C) 16
D) 18
3. Eşkenar üçgenin kenar uzunluğu 's' ise yüksekliği kaç olur?
A) $s\sqrt{3}/2$
B) $s/2$
C) $s\sqrt{2}$
D) s
4. Bir dik üçgenin dik kenarları 5 cm ve 12 cm ise hipotenüs kaç cm'dir?
5. Bir dik üçgenin hipotenüsü 10 birim ve bir dik kenarı 6 birim ise diğer dik kenar kaç birimdir?
6. Tanımla: Pisagor Teoremi Formülü Nedir?
7. Tanımla: Dik Üçgende 'a' ve 'b' Ne İfade Eder?
8. Tanımla: Dik Üçgende 'c' Ne İfade Eder?

Cevap Anahtarı

1. A) 25 — Pisagor Teoremi'ne göre $7^2 + 24^2 = c^2$. Bu da $49 + 576 = 625$ eder. $\sqrt{625} = 25$ 'tir.
2. B) 15 — Teorem: $a^2 + 8^2 = 17^2$. $a^2 + 64 = 289$. $a^2 = 289 - 64 = 225$. $\sqrt{225} = 15$ 'tir.
3. A) $s\sqrt{3}/2$ — Eşkenar üçgenin yüksekliği onu iki eş dik üçgene böler. Hipotenüs 's', bir dik kenar 's/2' olur. Yükseklik 'h' için $(s/2)^2 + h^2 = s^2$ denklemiyle bulunur ve $h = s\sqrt{3}/2$ çıkar.
4. 1. Teoremi hatırla: $a^2 + b^2 = c^2$. 2. Değerleri yerine koy: $5^2 + 12^2 = c^2$. 3. Hesapla: $25 + 144 = c^2$. 4. Topla: $169 = c^2$. 5. Karekök al: $c = \sqrt{169}$. 6. Sonuç: $c = 13$ cm.
5. 1. Teoremi hatırla: $a^2 + b^2 = c^2$. 2. Bilinen değerleri yerine koy: $a^2 + 6^2 = 10^2$. 3. Hesapla: $a^2 + 36 = 100$. 4. a^2 'yi yalnız bırak: $a^2 = 100 - 36$. 5. Çıkar: $a^2 = 64$. 6. Karekök al: $a = \sqrt{64}$. 7. Sonuç: $a = 8$ birim.
6. $a^2 + b^2 = c^2$
7. Dik kenarlar
8. Hipotenüs (en uzun kenar)

Bounlu

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