

Pitagorasz-tétel

Pitagorasz-tétel

- 1) Határozzuk meg a derékszögű háromszög átfogóját, ha $a = 4\text{ cm}$, $b = 3\text{ cm}$!

Tovább a feladathoz

- 2) Határozzuk meg a derékszögű háromszög átfogóját, ha $a = 5\text{ cm}$, $b = 6\text{ cm}$!

Tovább a feladathoz

- 3) Határozzuk meg a derékszögű háromszög hiányzó befogóját, ha $a = 6\text{ cm}$, $c = 10\text{ cm}$!

Tovább a feladathoz

- 4) Határozzuk meg a derékszögű háromszög hiányzó befogóját, ha $b = 5\text{ cm}$, $c = 9\text{ cm}$!

Tovább a feladathoz

Pitagorasz-tétel alkalmazásai

- 5) Határozzuk meg a téglalap átlóját, ha $a = 6\text{ cm}$, $b = 4\text{ cm}$!

Tovább a feladathoz

- 6) Határozzuk meg a négyzet átlóját, ha $a = 5\text{ cm}$!

Tovább a feladathoz

- 7) Határozzuk meg az egyenlő szárú háromszög magasságát és területét, ha $a = 6\text{ cm}$, $b = 5\text{ cm}$!

Tovább a feladathoz

8) Határozzuk meg a szabályos háromszög magasságát és területét, ha $a = 4\text{ cm}$!

Tovább a feladathoz

9) Határozzuk meg a téglatest lapátlóit és testátlóját, ha $a = 4\text{ cm}$, $b = 6\text{ cm}$, $c = 8\text{ cm}$!

Tovább a feladathoz

10) Határozzuk meg a kocka lapátlóját és testátlóját, ha $a = 5\text{ cm}$!

Tovább a feladathoz

Pitagorasz-tétel feladatok

11) Milyen háromszög lesz az, aminek az oldalai...

- a) 3, 4 és 5 cm hosszúak?
- b) 4, 7 és 8 cm hosszúak?
- c) 5, 6, és 10 cm hosszúak?

Tovább a feladathoz

12) Egy egyenlő szárú háromszögnek az alapja 4 cm hosszú, a szárai 6 cm hosszúak. Mekkora a háromszög magassága és területe?

Tovább a feladathoz

13) Egy derékszögű háromszögnek behúzzuk azt a 2 súlyvonalát, amik a befogók felezőpontjait kötik össze a velük szemben lévő csúcsokkal. A derékszögű háromszögnek ismerjük a két befogóját, ezek 6 és 8 cm hosszúak lesznek.

- a) Mekkora a háromszög átfogója?
- b) Mekkora a két befogóhoz behúzott súlyvonalak hossza?

Tovább a feladathoz

- 14) Egy derékszögű trapéz alapjai 6 és 10 *cm* hosszúak, a ferde szára 5 *cm* hosszú. Mekkora a trapéz magassága és területe?

Tovább a feladathoz

Szöveges feladatok

- 15) Egy hajó keleti irányba indul el és halad egyenesen 6 *km*-t, ezután észak felé fordul és megy egyenesen 8 *km*-t.
- a) Hány *km*-t tett meg összesen?
 - b) Milyen messze van a kiindulási pontjától?

Tovább a feladathoz

- 16) Egy létráról tudjuk, hogy ha ki van nyitva, akkor 3 méter a magassága (annyira van kinyitva, hogy biztonságos legyen), és 2 méter a szélessége. Milyen hosszú a létra, ha teljesen össze van csukva?

Tovább a feladathoz

- 17) Egy sípályáról a következőket tudjuk: A hegy alja a tengerszint felett 1200 méterre van, a teteje pedig 1600 méter magasan, a hegy alja és teteje közötti különbség vízszintesen 300 méter. Milyen hosszú a sípálya?

Tovább a feladathoz

- 18) Józsi reggel dolgozni megy. Ahhoz, hogy eljusson munkába a házatól 2 *km*-t kell mennie egyenesen, utána 4 *km*-t jobbra, majd 5 *km*-t megint egyenesen, végül 6 *km*-t jobbra.
- a) Hány *km*-t kell mennie, ha ezen az útvonalon halad?
 - b) Hány *km*-t kellene mennie, ha megnyerné a lottót és venne egy helikoptert, amivel dolgozni jár?

Tovább a feladathoz

19) Egy focipálya méretei: 100 méter hosszú 50 méter széles. Ha becserélnek egy játékost, akkor a játékos a felező vonalnál (pálya felénél) jön be. Mennyit kell futnia a becserélt játékosnak, ha ...

- a) középkezdést kell elvégeznie?
- b) szögletet kell rúgnia arról az oldalról, ahol bejött?
- c) szögletet kell rúgnia a másik oldalról, mint ahol bejött?
- d) 11-est kell rúgnia? (A 11-est a kaputól 11 méterre középről végzik el)

Tovább a feladathoz

Thalész-tétel

20) Egy kör átmérője 10 *cm*. Az átmérő egyik végpontjától a *C* pont távolsága 6 *cm*. Milyen messze van a *C* pont az átmérő másik végpontjától?

Tovább a feladathoz

21) Egy kör átmérője 8 *cm*. Milyen messze lesz az a pont az átmérő végpontjaitól, ami ugyanolyan messze van mind a két végponttól?

Tovább a feladathoz

22) Egy táborban a gyerekek este körbe ülnek a tűz körül. Tudjuk, hogy András és Bence egymástól a lehető legtávolabb ülnek, egymástól 6 méterre. Azt is tudjuk, hogy Csaba Andrástól 4 méterre ül. Milyen messze van Bence és Csaba egymástól?

Tovább a feladathoz