

Felszín, térfogat

Hosszúság mérése

1) Pótoljuk a hiányzó mérőszámokat!

- a) $3,5 \text{ km} = \dots\dots\dots m = \dots\dots\dots \text{cm}$
- b) $1200 \text{ m} + \dots\dots\dots \text{km} = 2,1 \text{ km}$
- c) $850 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{dm} = \dots\dots\dots \text{m}$
- d) $2,4 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{cm} = \dots\dots\dots \text{mm}$
- e) $0,75 \text{ km} - \dots\dots\dots \text{m} = 250 \text{ m}$
- f) $3200 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{cm} = \dots\dots\dots \text{m}$
- g) $150 \text{ m} + \dots\dots\dots \text{dm} = 1800 \text{ dm}$
- h) $4,2 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{dm} = \dots\dots\dots \text{cm}$
- i) $1,5 \text{ km} + \dots\dots\dots \text{m} = 2100 \text{ m}$
- j) $5600 \text{ cm} - \dots\dots\dots \text{m} = 180 \text{ cm}$

Tovább a feladathoz

Terület mérése

2) Pótoljuk a hiányzó mérőszámokat!

- a) $2,5 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$
- b) $3400 \text{ dm}^2 + \dots\dots\dots \text{m}^2 = 200 \text{ m}^2$
- c) $7500 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$
- d) $3,6 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$
- e) $500\,000 \text{ cm}^2 - \dots\dots\dots \text{m}^2 = 24 \text{ m}^2$
- f) $250\,000 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$
- g) $120 \text{ dm}^2 + \dots\dots\dots \text{cm}^2 = 2 \text{ m}^2$
- h) $5,4 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$
- i) $50\,000 \text{ dm}^2 + \dots\dots\dots \text{m}^2 = 15\,000 \text{ m}^2$
- j) $4500 \text{ cm}^2 - \dots\dots\dots \text{dm}^2 = 35 \text{ dm}^2$

Tovább a feladathoz

Térfogat mérése

3) Pótoljuk a hiányzó mérőszámokat!

a) $3,6 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3 = \dots\dots\dots \text{cm}^3$

b) $2,4 \text{ m}^3 + \dots\dots\dots \text{dm}^3 = 5000 \text{ dm}^3$

c) $8500 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3$

d) $1,7 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3 = \dots\dots\dots \text{cm}^3$

e) $0,5 \text{ m}^3 - \dots\dots\dots \text{dm}^3 = 300 \text{ dm}^3$

f) $200\,000 \text{ mm}^3 = \dots\dots\dots \text{cm}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3$

g) $5,4 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{dm}^3 = \dots\dots\dots \text{cm}^3$

h) $4500 \text{ cm}^3 + \dots\dots\dots \text{dm}^3 = 9 \text{ dm}^3$

i) $1,2 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{l}$

j) $2500 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ml}$

Tovább a feladathoz

Téglatest felszíne, térfogata

4) Határozzuk meg annak a téglatestnek a felszínét, aminek egy csúcsba futó élei 2, 3 és 4 cm hosszúak!

Tovább a feladathoz

5) Határozzuk meg annak a téglatestnek a térfogatát, aminek egy csúcsba futó élei 2, 3 és 5 cm hosszúak!

Tovább a feladathoz

6) Egy téglatest egy csúcsból induló éleinek hossza 4 cm , 6 cm és 8 cm .

- a) Mekkora a téglatest felszíne?
- b) Mekkora a téglatest térfogata?

A téglatestet félbevágtuk. (A téglatestnek a 4 cm és 6 cm oldalú téglalap az alapja)

- c) Mennyivel változott a felszíne?
- d) Mennyivel változott a térfogata?

Tovább a feladathoz

7) Egy téglatestről tudjuk, hogy térfogata 120 cm^3 , szélessége 6 cm , mélysége 4 cm .
Mekkora a téglatest magassága?

Tovább a feladathoz

8) Egy téglatest alapjának kerülete 30 cm , tudjuk, hogy az alap egyik oldala 2-szer akkora, mint a másik. A téglatest magassága 4 cm .

- a) Mekkora a téglatest oldalai?
- b) Mekkora a téglatest felszíne?
- c) Mekkora a téglatest térfogata?

Tovább a feladathoz

Kocka felszíne, térfogata

9) Határozzuk meg annak a kockának a felszínét, aminek élei 3 cm hosszúak!

Tovább a feladathoz

10) Határozzuk meg annak a kockának a térfogatát, aminek élei 2 cm hosszúak!

Tovább a feladathoz

11) Egy kocka felszíne 600 cm^2 .

- a) Mekkora a kocka éle?
- b) Mekkora a kocka térfogata?

Tovább a feladathoz

12) Egy kocka térfogata 27 cm^3 .

- a) Mekkora a kocka éle?
- b) Mekkora a kocka felszíne?

Tovább a feladathoz

13) Egy kocka élét a kétszeresére növeljük.

- a) Hányszorosára változik a felszíne?
- b) Hányszorosára változik a térfogata?

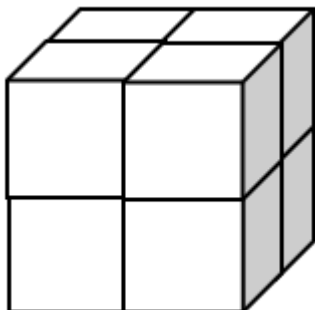
Tovább a feladathoz

14) Mekkora a 4 cm élhosszúságú kocka testátlója? Két tizedesjegyre kerekítsünk!

Tovább a feladathoz

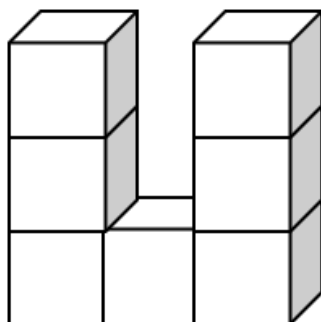
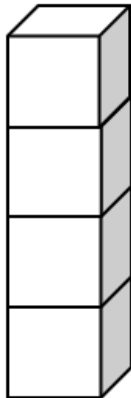
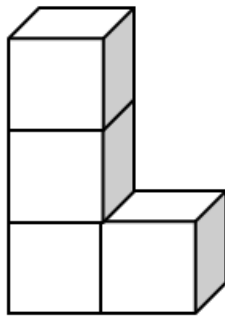
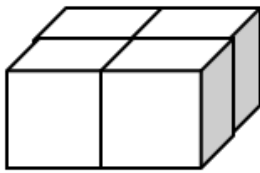
Felszín, térfogat kiskockákkal

15) Határozzuk meg az alábbi alakzat felszínét, ha tudjuk, hogy egy kiskocka éle 2 cm !



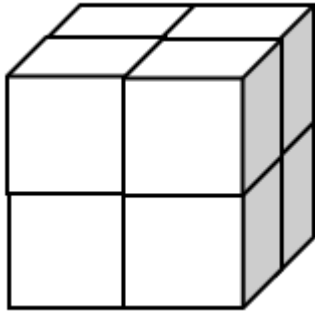
Tovább a feladathoz

16) Számítsuk ki az alábbi alakzatok felszínét, ha egy kiskocka éle 1 cm !



Tovább a feladathoz

17) Határozzuk meg az alábbi alakzat térfogatát, ha tudjuk, hogy egy kiskocka éle 2 cm !



Tovább a feladathoz

Hasáb felszíne, térfogata

18) Négyzet alapú hasáb alapjának oldala 5 cm , a test magassága 4 cm . Mekkora a hasáb felszíne?

Tovább a feladathoz

19) Egy szabályos ötszög alapú hasáb alaplajának területe 20 cm^2 , egy oldallapjának területe 30 cm^2 . Mekkora a hasáb felszíne?

Tovább a feladathoz

20) Egy négyzet alapú hasáb alapjának oldala 3 cm , a test magassága 8 cm . Mekkora a hasáb térfogata?

Tovább a feladathoz

21) Egy szabályos ötszög alapú hasáb alaplajának területe 15 cm^2 , test magassága 6 cm . Mekkora a hasáb térfogata?

Tovább a feladathoz

22) 4 db 2 *cm* élhosszúságú kockából négyzet alapú hasábot építettünk.

- a) Mekkora a térfogata?
- b) Mekkora a felszíne?

Tovább a feladathoz

23) 3 db 5 *cm* élhosszúságú kockából oszlopot építettünk.

- a) Mekkora a térfogata?
- b) Mekkora a felszíne?

Tovább a feladathoz

24) Egy négyzet alapú hasáb alapjának oldala 4 *cm*, felszíne 128 *cm*².

- a) Mekkora a hasáb magassága?
- b) Mekkora a hasáb térfogata?

Tovább a feladathoz

25) Egy négyzet alapú hasáb alapjának oldala 5 *cm*, térfogata 100 *cm*³.

- a) Mekkora a hasáb magassága?
- b) Mekkora a hasáb felszíne?

Tovább a feladathoz

26) Egy négyzet alapú hasáb magassága 6 *cm*, térfogata 150 *cm*³.

- a) Mekkora a hasáb alaplajának területe?
- b) Mekkora a hasáb alaplajának éle?
- c) Mekkora a hasáb felszíne?

Tovább a feladathoz

- 27) Egy háromszög alapú hasábról tudjuk, hogy a háromszög egy oldala 5 cm , a hozzá tartozó magasság 6 cm , a test magassága pedig 10 cm . Mekkora a háromszög alapú hasáb felszíne és térfogata?

Tovább a feladathoz

Henger felszíne, térfogata

- 28) Egy henger körének sugara 5 cm , a magassága 6 cm . Mekkora a henger felszíne?

Tovább a feladathoz

- 29) Egy henger körének átmérője 8 cm , a magassága 3 cm . Mekkora a henger felszíne?

Tovább a feladathoz

- 30) Egy henger körének sugara 3 cm , a magassága 4 cm . Mekkora a henger térfogata?

Tovább a feladathoz

- 31) Egy henger körének átmérője 10 cm , a magassága 6 cm . Mekkora a henger térfogata?

Tovább a feladathoz

- 32) Egy henger térfogata $100\pi\text{ cm}^3$, magassága 4 cm .

- a) Mekkora a henger alapkörének sugara?
- b) Mekkora a henger felszíne?

Tovább a feladathoz

- 33) Egy henger felszíne $80\pi\text{ cm}^2$, alapkörének sugara 5 cm .

- a) Mekkora a henger magassága?
- b) Mekkora a henger térfogata?

Tovább a feladathoz

34) Egy henger szélessége és magassága is 6 cm .

- a) Mekkora a henger felszíne?
- b) Mekkora a henger térfogata?

Tovább a feladathoz

35) Egy henger sugarát a kétszeresére növeljük, a magasságát a felére csökkentjük.

- a) Hányszorosára változik a henger alapjának területe?
- b) Hányszorosára változik a henger térfogata?

Tovább a feladathoz

Gúla felszíne, térfogata

36) Egy négyzet alapú gúla alapéle 4 cm , oldallapjának magassága 5 cm . Mekkora a gúla felszíne?

Tovább a feladathoz

37) Egy háromszög alapú gúla alaplajának területe 20 cm^2 , egy oldallapjának területe 15 cm^2 . Mekkora a gúla felszíne?

Tovább a feladathoz

38) Egy négyzet alapú gúla alapéle 10 cm , magassága 6 cm . Mekkora a gúla térfogata?

Tovább a feladathoz

39) Egy háromszög alapú gúla alaplajának területe 50 cm^2 , a magassága 9 cm . Mekkora a gúla térfogata?

Tovább a feladathoz

40) Egy négyzet alapú gúla alapéle 6 cm , testmagassága 4 cm . Mekkora a gúla felszíne?

Tovább a feladathoz

41) Egy négyzet alapú gúla alapéle 8 cm , oldaléle 7 cm . Mekkora a gúla térfogata?

Tovább a feladathoz

42) Egy négyzet alapú gúla felszíne 300 cm^2 , alapjának oldala 10 cm .

- a) Mekkora a gúla magassága?
- b) Mekkora a gúla térfogata?

Tovább a feladathoz

43) Egy négyzet alapú gúla térfogata 200 cm^3 , magassága 6 cm .

- a) Mekkora a gúla alaplappja?
- b) Mekkora az alaplapp oldala?
- c) Mekkora a gúla felszíne?

Tovább a feladathoz

44) Egy négyzet alapú gúla minden éle 8 cm hosszú.

- a) Mekkora a gúla felszíne?
- b) Mekkora a gúla térfogata?

Tovább a feladathoz

45) Egy szabályos háromszög alapú gúla alapéle 5 cm hosszú, a gúla magassága ennek a kétszerese.

- a) Mekkora a gúla alaplappja?
- b) Mekkora a gúla térfogata?

Tovább a feladathoz

Kúp felszíne, térfogata

46) Egy kúp alapkörének sugara 5 cm , az alkotója 8 cm . Mekkora a kúp felszíne?

Tovább a feladathoz

47) Egy kúp alapkörének átmérője 6 cm , az alkotója 10 cm . Mekkora a kúp felszíne?

Tovább a feladathoz

48) Egy kúp alapkörének sugara 7 cm , a magassága 5 cm . Mekkora a kúp térfogata?

Tovább a feladathoz

49) Egy kúp alapkörének átmérője 10 cm , a magassága 6 cm . Mekkora a kúp térfogata?

Tovább a feladathoz

50) Egy kúp alapkörének sugara 8 cm , a magassága 6 cm . Mekkora a kúp felszíne?

Tovább a feladathoz

51) Egy kúp alapkörének átmérője 12 cm , az alkotója 8 cm . Mekkora a kúp térfogata?

Tovább a feladathoz

52) Egy kúp térfogata $50\pi\text{ cm}^3$, magassága 6 cm .

a) Mekkora a kúp alapkörének sugara?

b) Mekkora a kúp felszíne?

Tovább a feladathoz

53) Egy kúp felszíne $81\pi \text{ cm}^2$, alapkörének sugara 3 cm .

- a) Mekkora a kúp alkotója?
- b) Mekkora a kúp magassága?
- c) Mekkora a kúp térfogata?

Tovább a feladathoz

54) Egy kúp magassága kétszer akkora, mint az alapkörének sugara, a térfogata pedig $18\pi \text{ cm}^3$.

- a) Mekkora a kúp alapkörének sugara?
- b) Mekkora a kúp felszíne?

Tovább a feladathoz

55) Egy kúp szélessége és magassága megegyezik egymással, mind a kettő 5 cm .

- a) Mekkora a kúp felszíne?
- b) Mekkora a kúp térfogata?

Tovább a feladathoz

Gömb felszíne, térfogata

56) Egy gömb sugara 5 cm . Mekkora a gömb felszíne?

Tovább a feladathoz

57) Egy gömb átmérője 8 cm . Mekkora a gömb felszíne?

Tovább a feladathoz

58) Egy gömb sugara 3 cm . Mekkora a gömb térfogata?

Tovább a feladathoz

59) Egy gömb átmérője 4 cm . Mekkora a gömb térfogata?

Tovább a feladathoz

60) Egy gömb felszíne $64\pi\text{ cm}^2$.

- a) Mekkora a gömb sugara?
- b) Mekkora a gömb térfogata?

Tovább a feladathoz

61) Egy gömb térfogata $36\pi\text{ cm}^3$.

- a) Mekkora a gömb sugara?
- b) Mekkora a gömb felszíne?

Tovább a feladathoz

62) Egy gömböt beleraktunk egy 4 cm élű kockába úgy, hogy a gömb a kocka minden lapját egy pontban érinti.

- a) Mekkora a gömb felszíne?
- b) Mekkora a gömb térfogata?

Tovább a feladathoz

63) Hányszorosára változik a gömb felszíne és térfogata, ha a sugarát a háromszorosára növeljük?

Tovább a feladathoz