

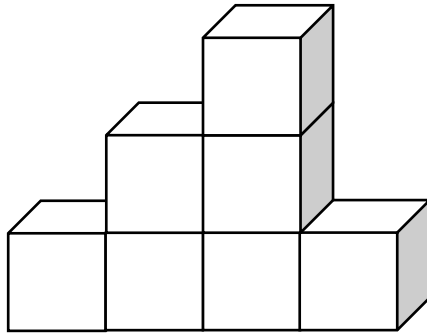
8. osztály

Matematika

11. alkalom

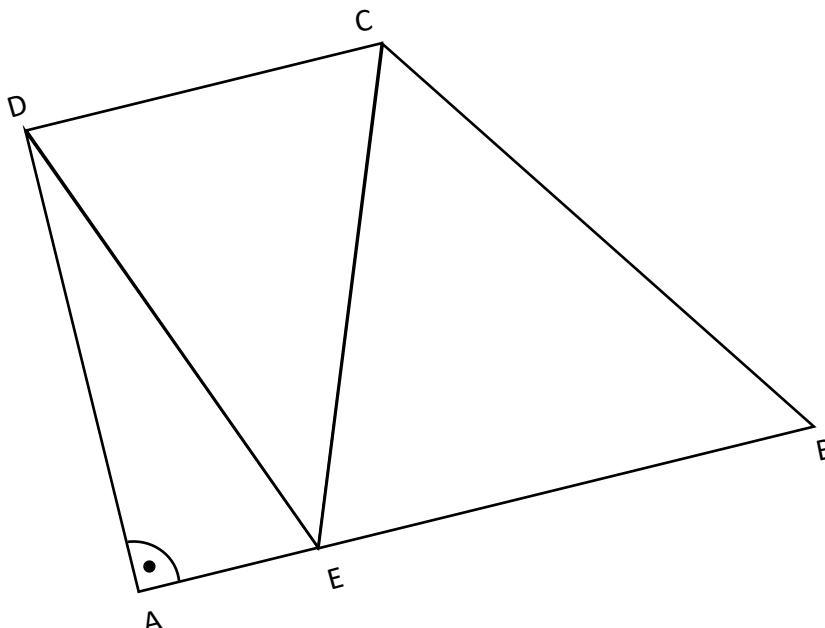
GEOMETRIA, HOZZÁRENDELÉS

1. Hét egybevágó kockából ragasztottuk össze az ábrán látható testet. Két szomszédos kocka egy-egy teljes lapjával van összeragasztva. Minden kocka élhossza 4 cm.



Hány cm^2 az ábrán látható test felszíne?

2. ABCD négyszög egy derékszögű trapéz, melynek a C csúcsában lévő szöge 100° , valamint $DE = EC$. Az EDA háromszögben a D csúcsnál lévő szög 20° . Számold ki a hiányzó szögeket, és írd be az ábrába!



3. Gyökvonás

a) $\sqrt{1} = \dots\dots\dots$

f) $\sqrt{36} = \dots\dots\dots$

b) $\sqrt{4} = \dots\dots\dots$

g) $\sqrt{49} = \dots\dots\dots$

c) $\sqrt{9} = \dots\dots\dots$

h) $\sqrt{64} = \dots\dots\dots$

d) $\sqrt{16} = \dots\dots\dots$

i) $\sqrt{81} = \dots\dots\dots$

e) $\sqrt{25} = \dots\dots\dots$

j) $\sqrt{100} = \dots\dots\dots$

4. Pitagorasz-tétel

a) $a = 3 \text{ cm}$ $b = 4 \text{ cm}$ $c = \dots\dots\dots$

b) $a = 6 \text{ cm}$ $b = 8 \text{ cm}$ $c = \dots\dots\dots$

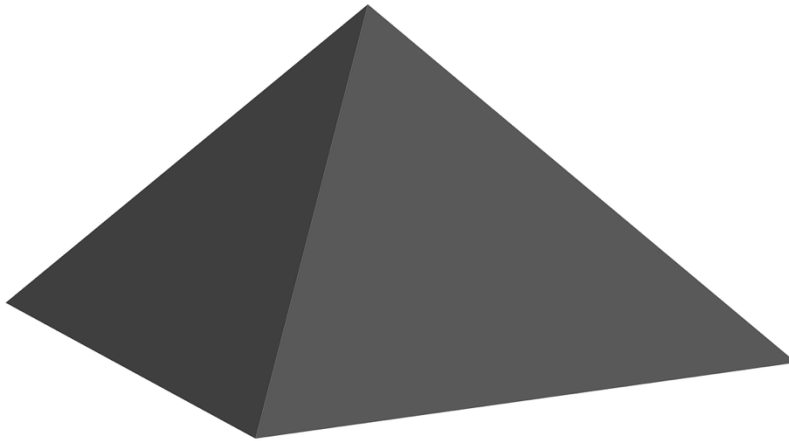
c) $a = 12 \text{ cm}$ $b = \dots\dots\dots$ $c = 13 \text{ cm}$

5. Az ábra egy négyzet alapú gúlát ábrázol.

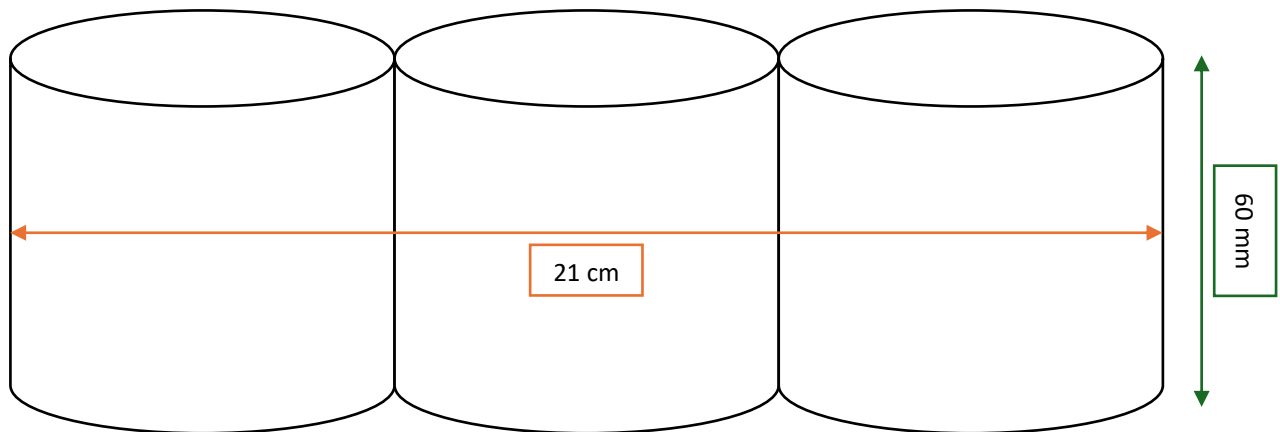
a) A gúla alapéle 6 cm-es, és minden oldallapjának magassága 5 cm.

Mekkora a felszíne?

b) Mekkora a térfogata, ha a gúla magassága 4 cm?



6. Három konzerv méreteit az alábbi ábra mutatja.



- a) Mekkora egy konzerv tetejének az átmérője?
- b) Mekkora dobozra van szükségünk, hogy az ábrán látható módon a három konzerv pontosan egymás mellé téve egy sorba éppen beférjen a dobozba? Add meg a doboz méretét a három különböző élének hosszával!

a = b = c =

- c) Mekkora ennek a doboznak a felszíne?

- d) Mekkora ennek a doboznak a térfogata?

VEGYES FELADATOK

1. Számold ki a következő műveleteket!

$$A = \frac{4}{5} + 2 - \frac{2}{3}$$

A =

$$B = 8,04 \cdot 3$$

B =

C = az első 5 prímszám összege

C =

D = a – 61 abszolút értéke

D =

2. Sorold fel az összes olyan háromjegyű pozitív egész számot, amelyekben a tízesek helyén eggyel nagyobb számjegy van, mint az egyesek helyén, és a százask helyén álló számjegy a másik két számjegy összege!

3. Néhány szám átlaga 13. Ha 6 számot letakarunk, amelyeknek összege 90, akkor a megmaradt számok átlaga 10.

a) Hány szám volt eredetileg?

Írd le a számolás menetét is!

4. Pótold a hiányzó számokat!

a) $27 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ dkg} + 14,3 \text{ kg}$

b) $\dots\dots\dots \text{ nap} - 95 \text{ óra} = 25 \text{ óra}$

c) $6 \text{ km} - 42\,000 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ dm} - 42\,000 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ m}$

5. Gondoltam egy kétjegyű számra, aminek felcseréltem a számjegyeit, majd elosztottam 4-gyel, kivontam 12-t, megszoroztam 3-mal, és hozzáadtam 100-at, így 136-ot kaptam.

Melyik számra gondoltam?

Lebontogatással számolj!