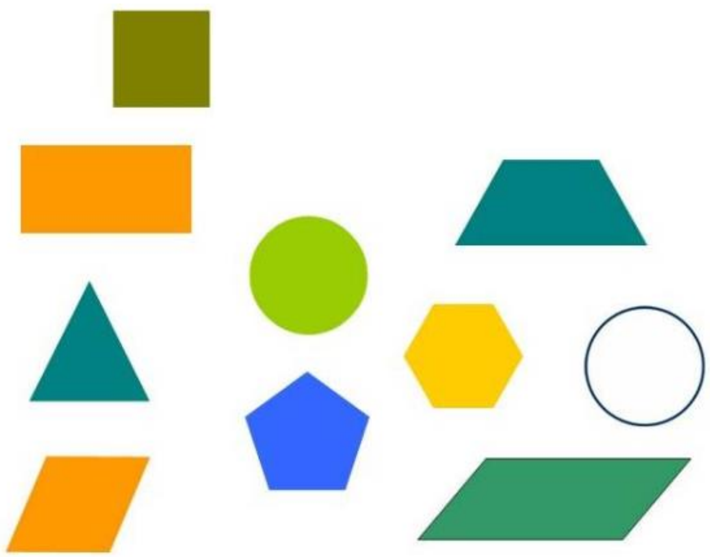
Szervusztok!

Most egyszerre küldöm a tananyagot az egész hétre – május 11-től május 15-ig.
A végén van visszaküldendő feladat! Figyeld a határidőt!!!!
És ne feledd, kedden ZOOM-os óra. Magyarázni fogom ezt a tananyagot!

Ma új témakört kezdünk. Lesz benne ismétlés is, meg valami új is. Kezdjük.

Ezt csak olvasgasd át, nem kell leírnod a füzetbe:

Síkalakzatok – 2D – ezeknek számoljuk a kerületét és területét.
Az ábrán látsz pár síkalakzatot:



négyzet,

téglalap,

rombusz,

romboid,

trapéz,

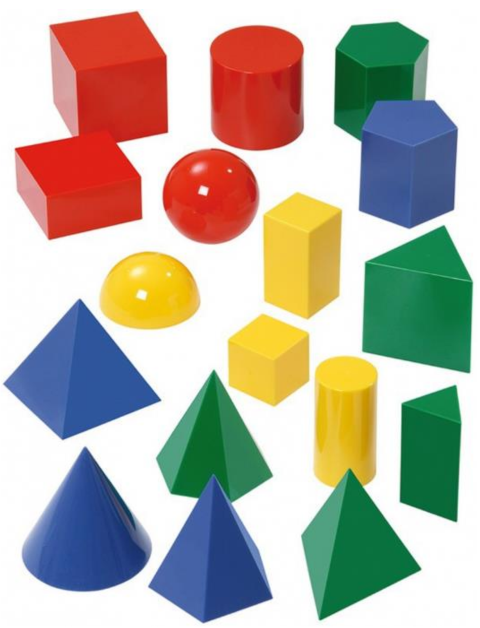
kör,

háromszög,

ötszög,

hatszög.

Térkalakzatok – 3D – ezeknek számoljuk a térfogatát és felszínét.
Az ábrán látsz pár térkalakzatot:



kocka,

téglatest,

henger,

gömb,

félgömb,

kúp,

gúla,

hasáb….

A téralakzatokat mindig nehezebb a síkban ábrázolni, mert a sík 2D a tér meg 3D.

Mi már néhány téralakzatnak ki tudjuk számítani a térfogatát és felszínét. Ilyen például a kocka és a téglatest.

Kocka térfogata: V = a . a .a   hatványokkal: $V = a^3$

Kocka felszíne: F = 6 . a . a   hatványokkal: $F = 6 . a^2$

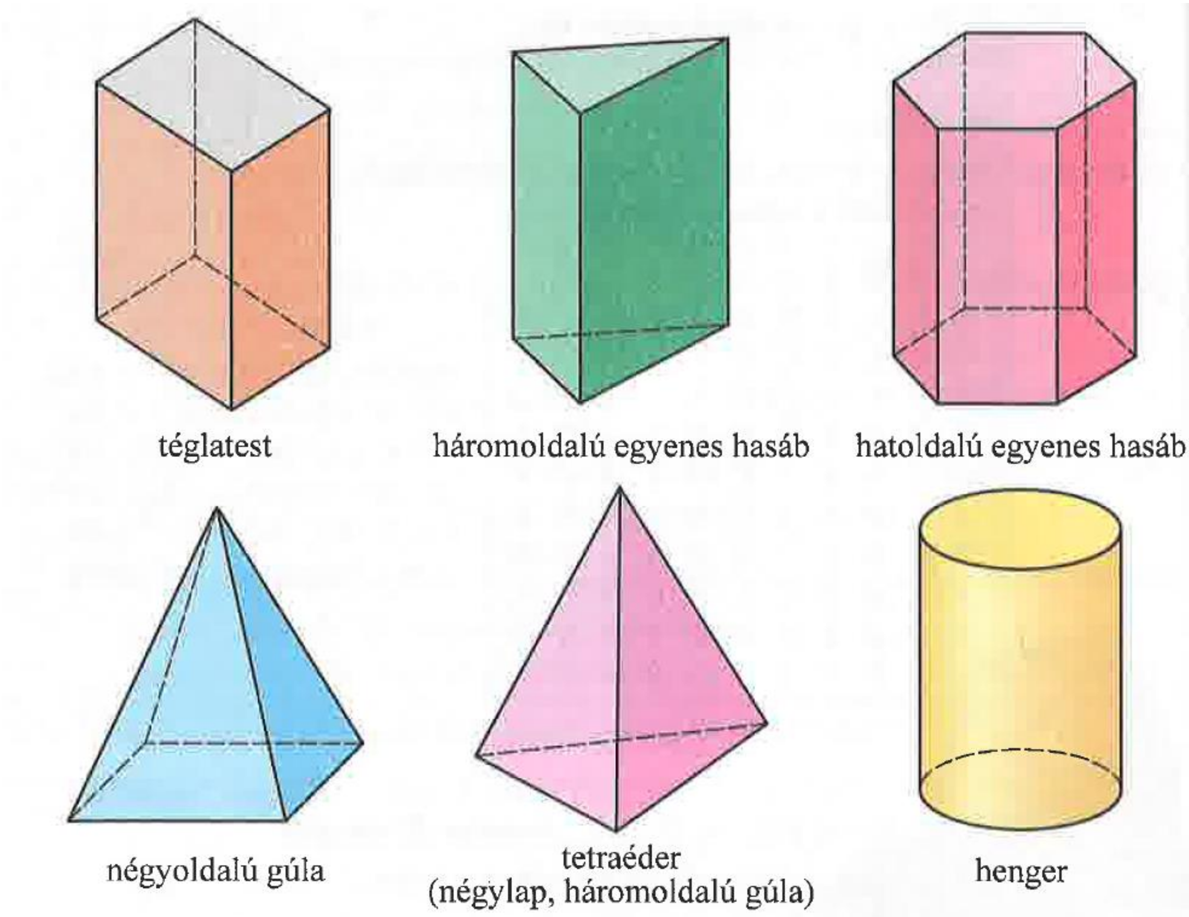
Téglatest térfogata: V = a . b . c

Téglatest felszíne: F = 2 . a . b + 2 . b . c + 2 . a . c

Ugye emlékeztek????? ☺

Akkor kezdjük a füzetbe a másolást. Az ábrákat, ha van módod, kinyomtathatod, majd beragaszthatod a füzetbe, de a szöveget másold bele kérlek. ☺ Ha nincs mód a nyomtatásra, próbálkozz a rajzolással. Fog az menni….. ☺ A hasábokkal fogunk foglalkozni.
Hasáb – hasábburgonya – nem véletlen az elnevezés.
Hasáb szlovákul hranol – hranolky – szintén nem véletlen.

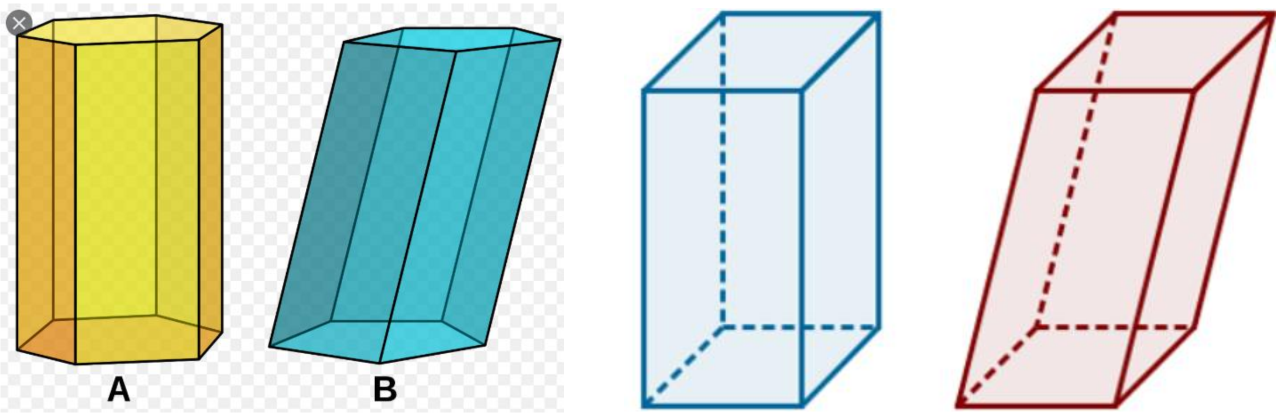
Most már kezdjük a füzetbe: **HASÁBOK**



Ezek közül a téralakzatok közül az első sorban lévőket nevezzük gyűjtőszóval hasáboknak.

Hasáb – olyan téralakzat, melynek alaplapja és fedőlapja egymással egybevágó sokszög, oldallapjai pedig paralelogrammák.

Ismerünk egyenes hasábot és ferdehasábot.



EZEKET NEM KELL LERAJZOLNI. ESETLEG BERAGASZTHATOD!

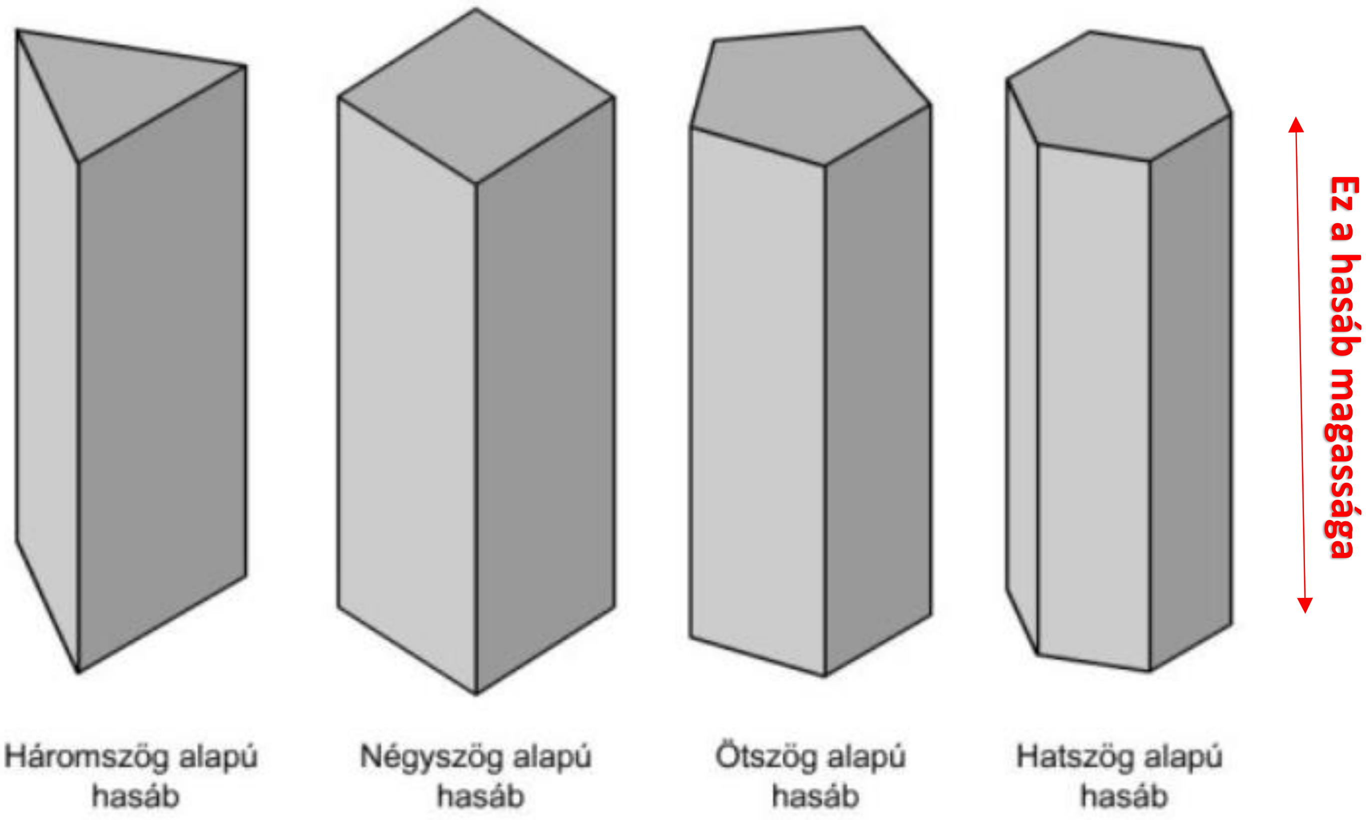
Mi csak az egyenes hasábokkal fogunk foglalkozni. A ferde hasábokkal nem.

Az egyenes hasáb valamennyi oldallapja téglalap vagy négyzet.

A hasáb oldallapjai alkotják a hasáb palástját.

Aszerint nevezzük a hasábot háromoldalúnak, négyoldalúnak…… n-oldalúnak, hogy a hasáb alaplapja milyen síkalakzat.

A hasáb magassága a két alaplap közti távolság.

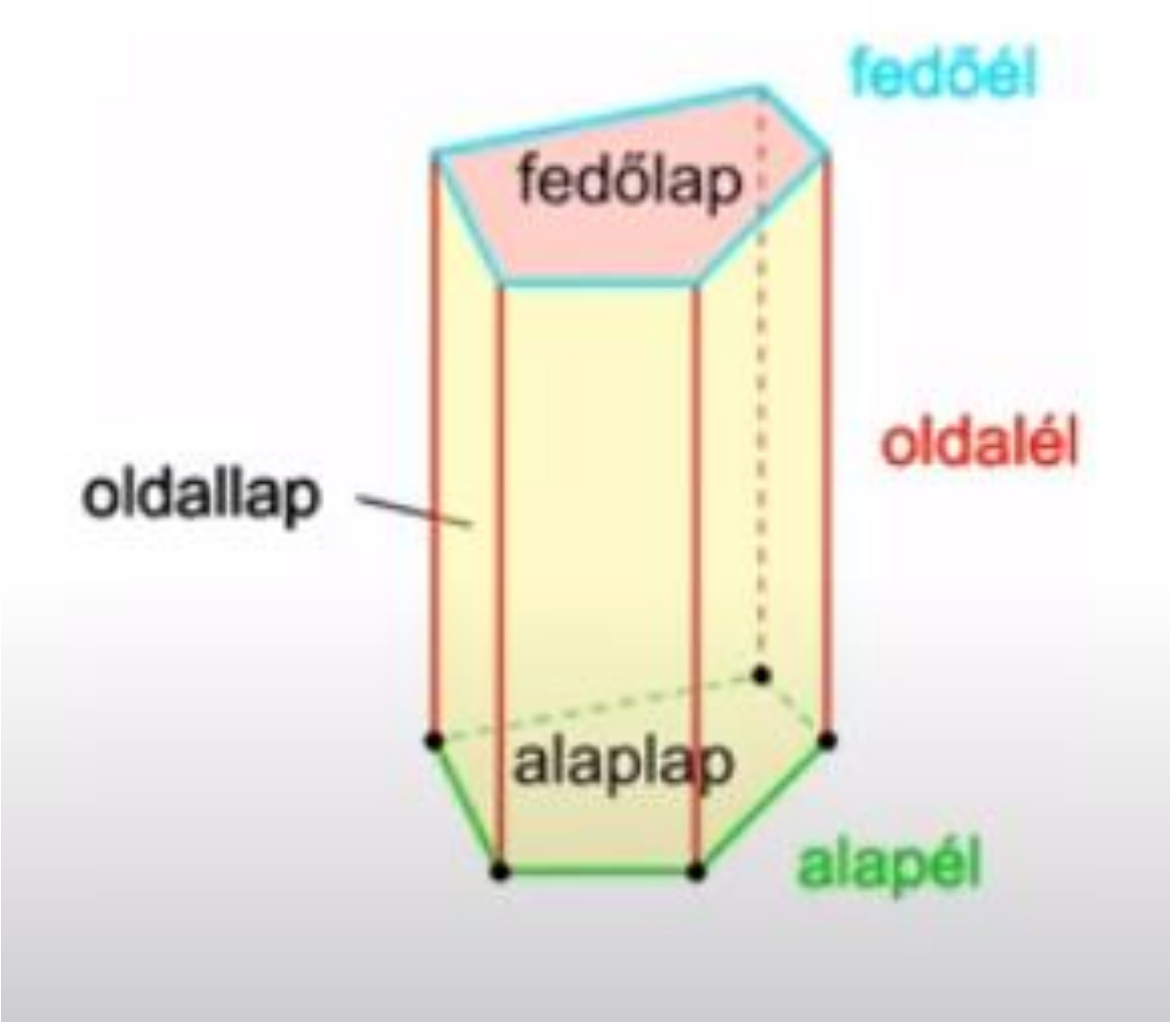


Ezt a videót nézd meg:

https://www.youtube.com/watch?v=7kRz6NFfi5U

folytatás a füzetbe:

A hasábbal kapcsolatos fogalmak:



A hasáb térfogata – mennyi fér bele??? – következő képlettel számítjuk ki:

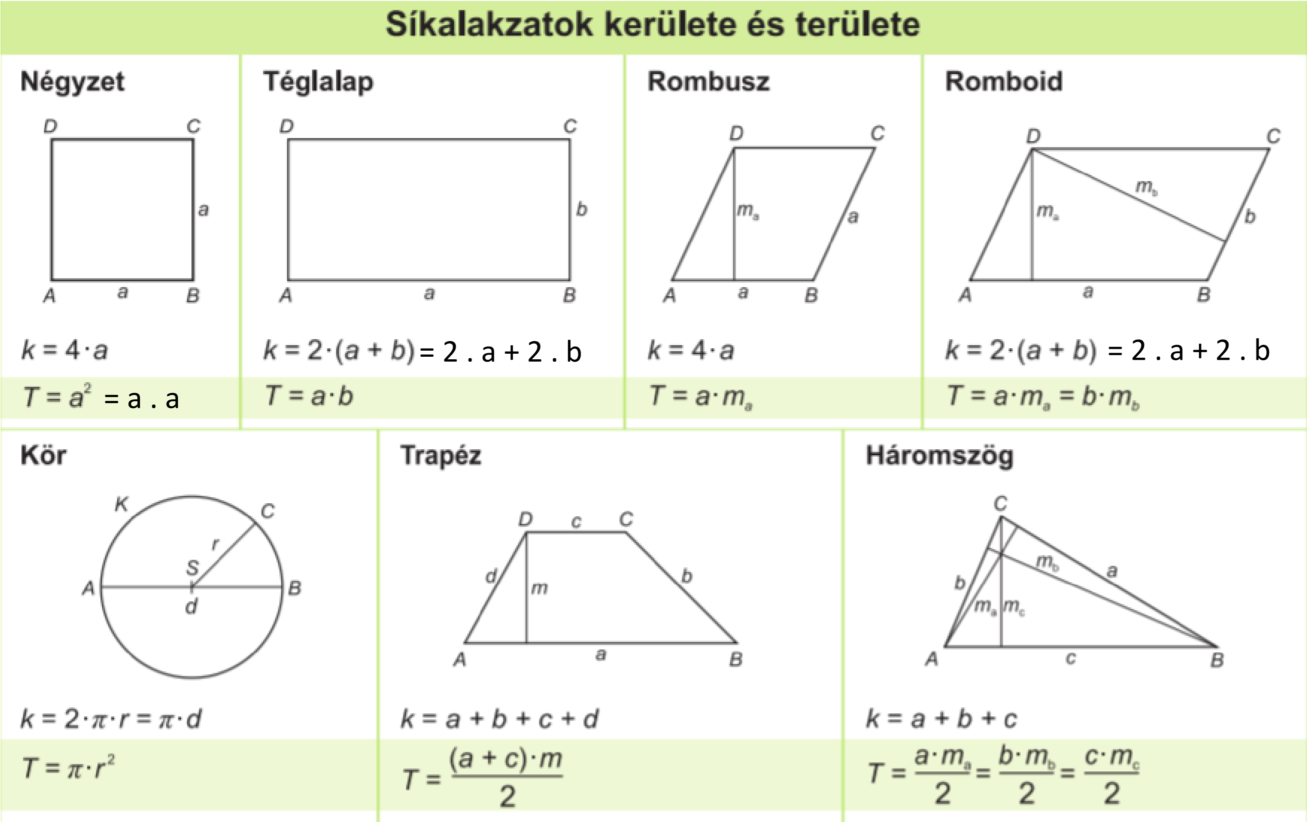
$$V = T_a \cdot m$$

ahol T_a lesz a hasáb alaplapjának a területe és m pedig a hasáb magassága – az alap és fedőlap közti távolság.

Vagyis a hasábok térfogatát úgy számítjuk ki, hogy először kiszámítjuk az alaplap területét – T_a , majd ezt megszorozzuk a magassággal – m.

Na és akkor itt kell majd tudni a síkalakzatok területét, mivel a hasáb alaplapja lehet háromszög, négyzet, téglalap, trapéz, … Egyszer kiírtuk külön papírra az összes kerület és terület képletet, azt keresd elő valahonnét. Ha nincs meg, készítsd el újra és vigyázz rá – fog még kelleni a jövőben is. KÜLÖN PAPÍRRA!!!!!!!!!!!!!!!!

Egy kis segítség, ha esetleg nem találod:



Síkalakzatok kerülete és területe

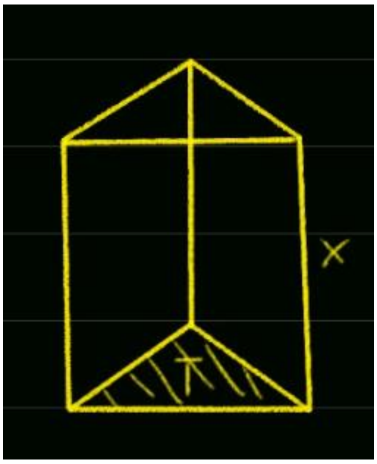
Négyzet	Téglalap	Rombusz	Romboid
$k = 4 \cdot a$	$k = 2 \cdot (a + b) = 2 . a + 2 . b$	$k = 4 \cdot a$	$k = 2 \cdot (a + b) = 2 . a + 2 . b$
$T = a^2 = a . a$	$T = a \cdot b$	$T = a \cdot m_a$	$T = a \cdot m_a = b \cdot m_b$

Kör	Trapéz	Háromszög
$k = 2 \cdot \pi \cdot r = \pi \cdot d$	$k = a + b + c + d$	$k = a + b + c$
$T = \pi \cdot r^2$	$T = \frac{(a + c) \cdot m}{2}$	$T = \frac{a \cdot m_a}{2} = \frac{b \cdot m_b}{2} = \frac{c \cdot m_c}{2}$

Füzetbe: **Feladatok a hasáb térfogatára**

1. Számítsd ki a szabályos háromoldalú hasáb térfogatát, ha az alaplap háromszög területe 5 cm^2 és a hasáb magassága 6 cm!

   Szabályos háromoldalú hasáb – alaplapja egy szabályos háromszög



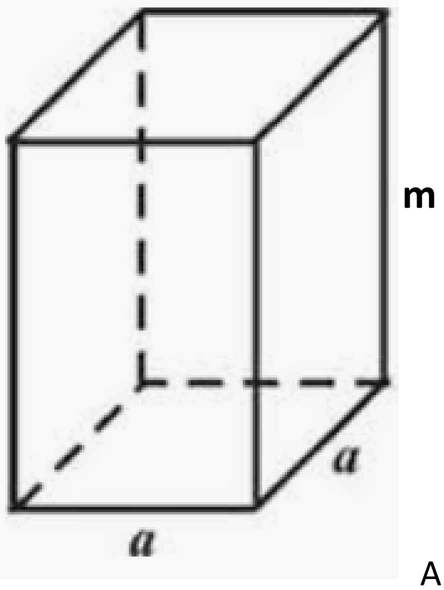
$T_a = 5\ cm^2$
$m = 6\ cm$
$\underline{V = ?\ cm^3}$

$V = T_a\ .\ m$
$V = 5\ .\ 6$
$\boxed{V = 30\ cm^3}$

A szabályos háromoldalú hasáb térfogata 30 cm^3 .

2. Számítsd ki a szabályos négyoldalú hasáb térfogatát, ha az alaplap négyzet oldala 5,5 cm és a hasáb magassága 10 cm!

Szabályos négyoldalú hasáb – alaplapja egy négyzet



a = 5,5 cm

m = 10 cm

T_a = ?

<u>V = ? cm^3</u>

V = T_a . m   először T_a = a . a   (ez a négyzet területe)

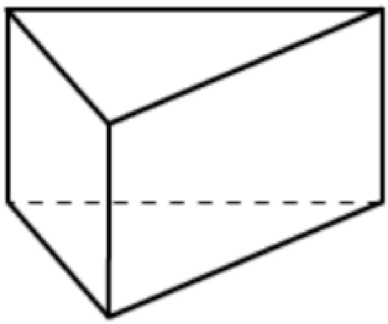
V = 30,25 . 10 T_a = 5,5 . 5,5

V = 302,5 cm^3 T_a = 30,25 cm^2

A szabályos négyoldalú hasáb térfogata 30,25 cm^2.

3. Számítsd ki a háromoldalú hasáb térfogatát, ha az alaplap háromszög, melynek egyik oldala 12 cm és az ehhez tartozó magasság 8 cm és a hasáb magassága 20 cm!

Háromoldalú hasáb – mivel nem szabályos, az alaplap háromszög nem szabályos, hanem általános



Alaplap:

a = 12 cm (ez a háromszög egyik oldala)

m_a = 8 cm (ez a háromszög oldalához tartozó magasság)

T_a = ? (ez lesz a háromszög területe, a hasáb alaplapja)

<u>m = 20 cm (ez a hasáb magassága)</u>

először az alaplap területét számítjuk ki, vagyis kell a háromszög terület képlete:

$T_a = \frac{a.m_a}{2}$

$T_a = \frac{12 .8}{2}$

$T_a = \frac{96}{2}$

$T_a = 96 : 2 = 48\ cm^2$

Most jöhet a hasáb térfogata:

V = T_a . m

V = 48 . 20

$\boxed{V = 960\ cm^3}$

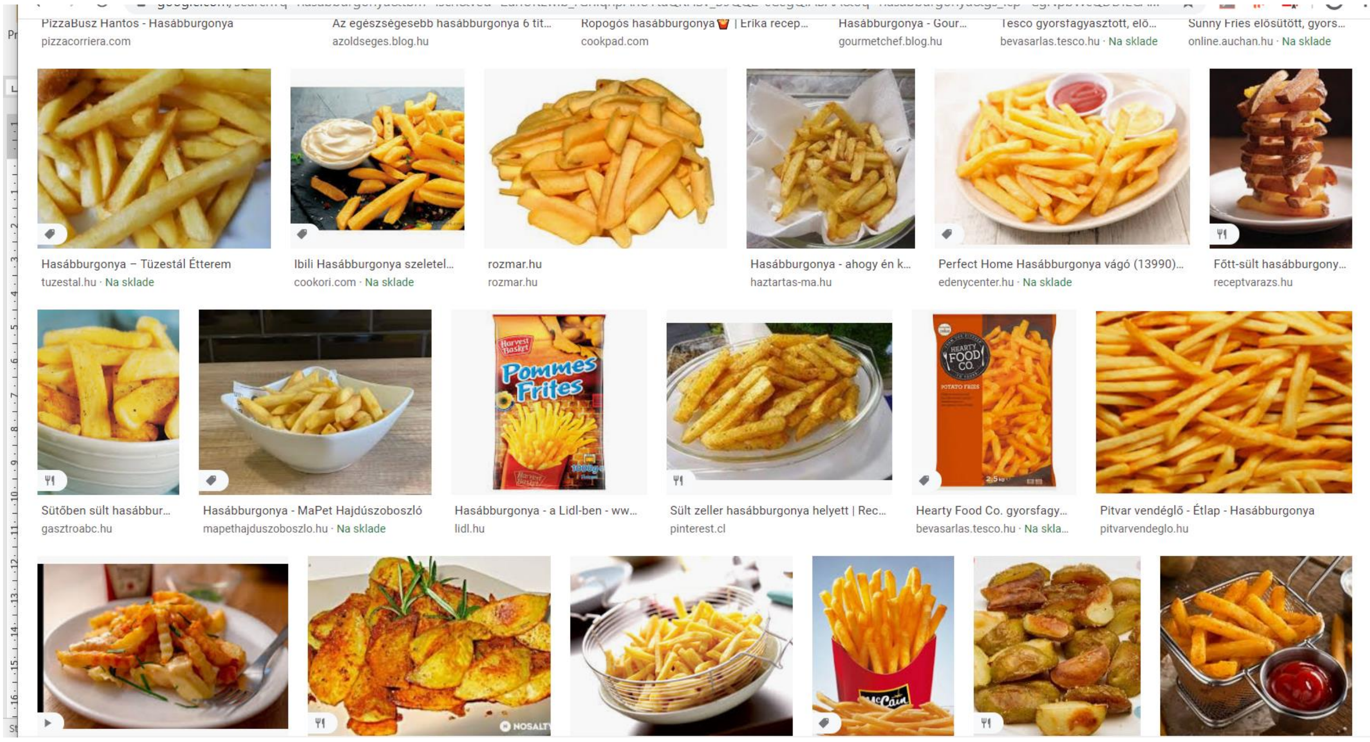
A háromoldalú hasáb térfogata 960 cm^3.

VISSZAKÜLDENDŐ FELADATOK 5.

Visszaküldési határidő: 2020. május 18.

1. Számítsd ki a szabályos háromoldalú hasáb térfogatát, ha az alaplap háromszög területe 15 cm^2 és a hasáb magassága 26 cm!
2. Számítsd ki a szabályos négyoldalú hasáb térfogatát, ha az alaplap négyzet oldala 6,6 cm és a hasáb magassága 10 cm!
3. Számítsd ki a háromoldalú hasáb térfogatát, ha az alaplap háromszög, melynek egyik oldala 15 cm és az ehhez tartozó magasság 11 cm és a hasáb magassága 30 cm!

Az összes feladattípusra van megoldott példa. Ha gondod van a megoldásoknál, kövesd azoknak a lépéseit!!! Jó munkát!!!!!!!!


PizzaBusz Hantos - Hasábburgonya
pizzacorriera.com
Az egészségesebb hasábburgonya 6 tit...
azoldseges.blog.hu
Ropogós hasábburgonya | Erika recep...
cookpad.com
Hasábburgonya - Gour...
gourmetchef.blog.hu
Tesco gyorsfagyasztott, elő...
bevasarlas.tesco.hu · Na sklade
Sunny Fries elősütött, gyors...
online.auchan.hu · Na sklade
Hasábburgonya – Tüzestál Étterem
tuzestal.hu · Na sklade
Ibili Hasábburgonya szeletel...
cookori.com · Na sklade
rozmar.hu
rozmar.hu
Hasábburgonya - ahogy én k...
haztartas-ma.hu
Perfect Home Hasábburgonya vágó (13990)...
edenycenter.hu · Na sklade
Főtt-sült hasábburgony...
receptvarazs.hu
Pommes Frites
Sütőben sült hasábbur...
gasztroabc.hu
Hasábburgonya - MaPet Hajdúszoboszló
mapethajduszoboszlo.hu · Na sklade
Hasábburgonya - a Lidl-ben - ww...
lidl.hu
Sült zeller hasábburgonya helyett | Rec...
pinterest.cl
Hearty Food Co. gyorsfagy...
bevasarlas.tesco.hu · Na skla...
Pitvar vendéglő - Étlap - Hasábburgonya
pitvarvendeglo.hu
McCain