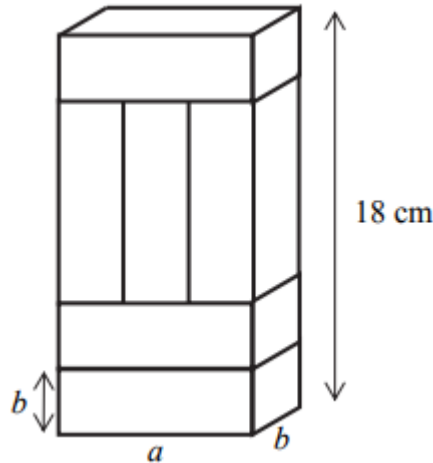


Geometria feladatok síkban és térben
(3. feladatlap)

1. feladat

Hat darab egybevágó négyzetes hasáb összeragasztásával az ábrán látható téglatestet kaptuk. A téglatest leghosszabb éle 18 cm.



- Hány cm hosszúak a négyzetes hasábok élei (a és b)? Írd le a számolás menetét is!
a = b =
- Hány cm^3 az összeragasztott téglatest térfogata? Írd le a számolás menetét is!
- Hány cm^2 az összeragasztott téglatest felszíne? Írd le a számolás menetét is!
- A függőlegesen álló négyzetes oszlopok közül a középsőt kivesszük. Hogyan és mennyivel változik a maradék test felszíne?

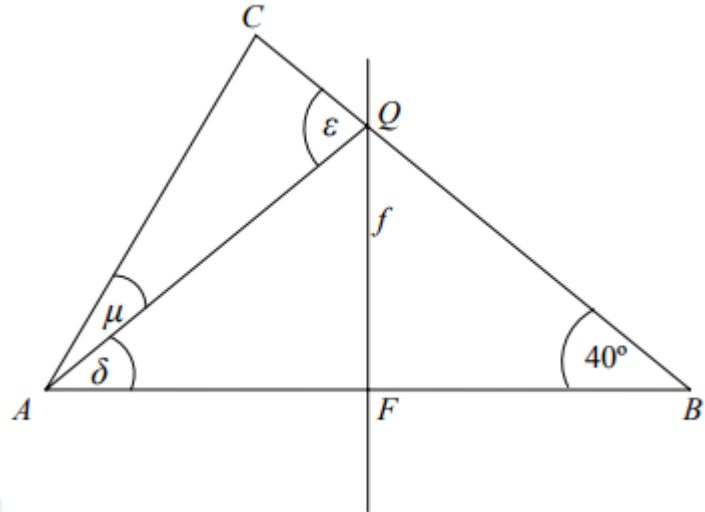
2. feladat

Tegyéél * jelet a táblázat megfelelő rovataiba!

	igaz	hamis
a) A tompaszögű háromszögnek két hegyesszöge van.		
b) A derékszögű deltoidnak mindig két derékszöge van.		
c) A háromszög és a négyszög külső szögeinek az összege egyenlő.		
d) A háromszög magasságvonala mindig felezi a szemközti oldalt.		
e) Van olyan egyenlő szárú háromszög, melynek egyik szöge négyszer akkora, mint a másik.		
f) Nincs olyan derékszögű háromszög, ami egyenlőszárú is.		
g) Van olyan trapéz, ami deltoid.		
h) Van olyan rombusz, aminek négy szimmetriatengelye van.		

3. feladat

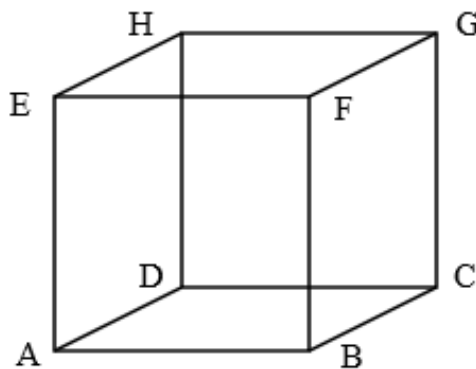
Az alábbi ábrán vázolt ABC háromszög B csúcsánál lévő belső szöge 40° . Az f egyenes az AB oldal oldalfelező merőlegese, ami a BC oldalt a Q pontban metszi, valamint $BQ = AC = 10$ cm. Határozd meg az ábrán látható AQ szakasz hosszát, a δ , ε és μ szögek nagyságát!



- a) $AQ = \dots\dots\dots$
- b) $\delta = \dots\dots\dots$
- c) $\varepsilon = \dots\dots\dots$
- d) $\mu = \dots\dots\dots$

4. feladat

Egy kocka éleinek a hossza 3 cm.



- a) Mekkora a kocka felszíne és térfogata?
- b) A kocka AB, CD, EF és HG éleinek felezési pontjai legyenek P, Q R és S. A PQRS pontokra illeszkedő síkkal a kockát két egybevágó részre vágtuk. Mekkora lesz a két test felszínének az összege? Készíts ábrát! Rajzold be a hiányzó pontokat, számold.
- c) Az egyik Milka csoki pontosan kocka alakú, melynek élei 6 cm hosszúak. Hogyan tudnánk három egyenes vágással 8 egybevágó csokidarabra vágni a Milkát? Mekkora lesz egy csokidarab térfogata?

5. feladat

Az ABCD trapéz alapjai AB és CD. Az AC átló felezi a DAB szöget. Az ABC háromszög derékszögű és az A csúcsnál fekvő szöge 30 fokos. Mekkora lehetnek a trapéz szögei? Készíts ábrát! Számold!

