



# Hasábok felszíne és térfogata

## 1. feladat

Egy szabályos sokszög alapú egyenes hasáb alapéle  $a$ , magassága  $m$ .  
Kifejezzük a hasáb térfogatát, felszínét és a leghosszabb testátlóját  $a$  és  $m$  segítségével, ha az alaplap

- a) háromszög;
- b) négyszög;
- c) hatszög;
- d) nyolcszög.

<p>alapél: <math>a</math> magasság: <math>m</math> testátló: <math>e</math></p>				
térfogat	$V = \frac{a^2 \cdot \sin 60^\circ \cdot m}{2}$	$V = a^2 \cdot m$	$V = 3 \cdot a^2 \cdot \sin 60^\circ \cdot m$	$V = \frac{a^2 \cdot \sin 45^\circ \cdot m}{\sin^2 22,5^\circ}$
felszín	$A = a^2 \cdot \sin 60^\circ + 3 \cdot a \cdot m$	$A = 2 \cdot a^2 + 4 \cdot a \cdot m$	$A = 6 \cdot a^2 \cdot \sin 60^\circ + 6 \cdot a \cdot m$	$A = \frac{2 \cdot a^2 \cdot \sin 45^\circ}{\sin^2 22,5^\circ} + 8 \cdot a \cdot m$
leghosszabb testátló	nincs testátló	$e = \sqrt{2 \cdot a^2 + m^2}$	$e = \sqrt{4 \cdot a^2 + m^2}$	$e = \sqrt{\frac{a^2}{\sin^2 22,5^\circ} + m^2}$