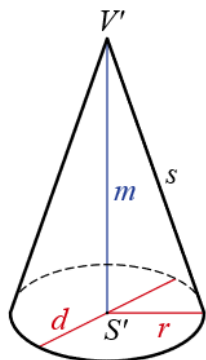


## Java alapok 01

### Kiírás, beolvasás, operátorok, adattípusok, véletlen számok, Math osztály

1. Kérjük be a felhasználó lakcímadatait, majd írjuk ki egysorban irányítószám, város, utca házszám sorrendben, pld: 1051 Budapest, Fő u. 1/B. **(lakcim)**
2. Írjunk programot a Pitagorasz-tétel alkalmazására! A program kérje be egy derékszögű háromszög két befogóját, és számítsa ki az átfogó hosszát! **(pitagorasz)**
3. Programunk kérje be egy autó fogyasztását (literben 100 km-en), a benzin literenkénti árát és a megteendő út hosszát, majd számítsa ki az útiköltséget! (pld. Autó fogyasztása: 5 liter / 100km, út hossza: 850 km, benzinár: 370 Ft / liter, útiköltség: 15.725 Ft) **(uzemanyag)**
4. Kérd be a téglalap két oldalát és írd ki a kerületét, területét! **(teglap\_ter\_ker)**
5. Írjunk programot, amely bekéri egy kör sugarát, majd kiszámolja a kör kerületét és területét! **(kor\_ker\_ter)**
6. Kérj be 3 egész számot, majd írd ki az átlagukat! **(atlag\_harom)**
7. Programunk kérje be az Euró árfolyamát (1 € hány Ft-ot ér), majd azt, hogy hány eurót akarunk átváltani Ft-ba, majd írja ki, hogy hány Ft az átváltott euró. **(euro\_ft)**
8. Véletlen szám generátor segítségével írjuk ki egy kockadobás eredményét! **(kocka\_dobas)**
9. Háromféle terméket vásárolunk: almát (240 Ft / kg), szilvát (310 Ft/kg) és szőlőt (650 Ft/kg). A program kérje be a vásárolt mennyiségeket, majd írja ki az árakat tételenként és a végösszeget is! Tájékoztasd a felhasználót az egységárakról is! **(zoldseges)**
10. Hozzunk létre alkalmazást, amely kiszámolja a kocka felszínét és térfogatát! **(kocka)**
11. Készítsünk alkalmazást, amely kiír egy véletlen számot 50 -100 közötti zárt intervallumban! **(vel\_50\_100)**
12. Olvasd be egy egyenes körkúp sugarát és magasságát, majd számold ki belőle a térfogatát és a felszínét! **(egyenes\_korkup)**



$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 m$$

$$T_a = \pi r^2$$

$$T_p = \pi r s$$

$$A = T_a + T_p$$

$$A = \pi r (r + s)$$

$$s = \sqrt{r^2 + m^2}$$

$$d = 2 \cdot r$$

$V$  – térfogat

$A$  – felszín

$T_a$  – az alap területe

$T_p$  – a palást területe

$r$  – sugár

$d$  – átmérő

$m$  – magasság

$s$  – a palást sugara

$S'$  – középpont

$V'$  – a kúp csúcsa