

1. Hérón 8 pont

Kérje be és tárolja el egy háromszög oldalait valós típusú változókba, majd határozza meg és írja ki a háromszög kerületét (K) és területét (T)! Feltételezheti, hogy az input adatokból a háromszög megszerkeszthető! A számításhoz Hérón-képletét használja:

$$K = a + b + c$$
$$s = K / 2$$

```
1. feladat: Háromszög kerülete és területe
Kérem a háromszög oldalait
a = 34.5
b = 45.6
c = 56.7
K = 136.8
T = 786.4810344820785
```

1. Feladat

Írjon programot `bmi.py` néven, amely meghatározza egy ember testtömeg indexét (TTI)! Kérje be egy ember súlyát kilogrammban és a testmagasságát cm-ben! A számított TTI és az alábbi táblázat alapján, határozza meg az adott ember testsúlyosztályát! Az adatokat a mintának megfelelően – TTI 2 tizedesre kerekítve – írja a képernyőre!

A testtömeg index meghatározása:

$$TTI = \frac{\text{testtömeg [kg]}}{\text{testmagasság}^2 [\text{m}^2]}$$

A testsúlyosztály meghatározása:

Testtömegindex (kg/m ²)	Testsúlyosztályozás
< 16	súlyos soványság
16 – 18,49	soványság
18,5 – 24,99	normális
25 – 29,99	túlsúlyos
≥ 30	elhízás

MINTA (A *félkövér dőlt*tel írt szövegek a felhasználótól érkező bemenetek.):

```
Kérem a súlyt kilogrammban: 74
Kérem a magasságot cm-ben: 187
A testtömeg indexe: 21.16
A testsúly osztálya: normális
```

2.A feladat

Készítsen egy függvényt, amely egy mondat paramétert fogad, és a mondatban minden szót megfordítva, de a szavak sorrendjét nem megváltoztatva tér vissza!

Hívja meg a függvényt ismételten mindaddig, amíg a VÉGE szöveget nem kapja!

MINTA (A *félkövér dőlt*tel írt szövegek a felhasználótól érkező bemenetek.):

```
Kérek egy szöveget: Kedvencem a Python programozás.  
A szöveg visszafele: mecnevdeK a nohtyP .sázomargorp  
Kérek egy szöveget: A Jedlik a legjobb iskola.  
A szöveg visszafele: A kildeJ a bbojgel .aloksi  
Kérek egy szöveget: A 10.B a legokosabb osztály.  
A szöveg visszafele: A B.01 a bbasokogel .ylátzso  
Kérek egy szöveget: VÉGE
```

2.B feladat

Készítsen függvényt, amely egy dátum paramétert vár (pl. 2023-02-14) és visszaadja a naptárban következő napi dátumot! A függvényben használhatja a már meglévő `leap_year()` függvényt!

Kérjen be egy dátumot, majd a fent megírt függvény segítségével, írja ki a következő napi dátumot!

MINTÁK (A *félkövér dőlt*tel írt szövegek a felhasználótól érkező bemenetek.):

```
Kérek egy dátumot (éééé-hh-nn): 2023-02-14  
A következő nap: 2023-2-15  
  
Kérek egy dátumot (éééé-hh-nn): 2023-12-31  
A következő nap: 2024-1-1  
  
Kérek egy dátumot (éééé-hh-nn): 2020-02-28  
A következő nap: 2020-2-29  
  
Kérek egy dátumot (éééé-hh-nn): 2023-02-28  
A következő nap: 2020-3-1
```