

Készíts egy programot, ami: bekér egy egész számot (`int`), majd egy tetszőleges karakterláncot (`string`). Ezt követően kiírja a karakterláncot csupa kisbetűvel, egymás mellé, szóközzel elválasztva annyiszor, amennyi a bekért szám négyzete volt!

```
Írj be egy számot: 2
Írj be egy szöveget: HöRcSöG
OP: hörcsög hörcsög hörcsög hörcsög
```

adott 3 termék és az egységáruk:

paradicsom:	1199 Ft/Kg
paprika:	1349 Ft/Kg
vöröshagyma:	289 Ft/Kg

Írja ki a terminálra a kínálatot! Kérdezze meg a felhasználót, hogy kíván-e vásárolni? Ha 'igen'-el felel, kérdezze meg, hogy melyik termékből. Ezt követően, ha ezt is megválaszolta, kérje be a mennyiséget is kilogrammban, lebegőpontos szám formájában!

Ismételje a folyamatot addig, amíg a „kíván-e vásárolni?” kérdésre a felhasználó 'nem'-et ad válaszul.

Ezt követően írjuk ki számára, hogy összesen mennyi a fizetendő összeg (egész számra kerekítve)!

```
paradicsom: 1199 Ft/Kg
paprika: 1349 Ft/Kg
vöröshagyma: 289 Ft/Kg
kíván valamit vásárolni? igen
    melyik termékből? vöröshagyma
    hány Kg vöröshagyma(o)t szeretne? 2.5
kíván valamit vásárolni? igen
    melyik termékből? paprika
    hány Kg paprika(o)t szeretne? 0.5
kíván valamit vásárolni? igen
    melyik termékből? tojás
    nincs ilyen termék!
kíván valamit vásárolni? nem
köszönjük a vásárlást!
fizetendő összeg: 1397Ft
```

Készíts egy programot, ami megvalósítja a következőket:

Bekér három lebegőpontos (float) számot.

Megállapítja, hogy ilyen oldalhosszokkal (cm-ben értelmezve) létezik-e háromszög.

Ha létezik, akkor megmondja róla, hogy egyenlő szárú vagy derékszögű-e ez a háromszög.

Ha létezik, akkor kiszámoljuk ennek a háromszögnek a területét és kerületét.

```
add meg az [a] értékét: 4.5
add meg az [b] értékét: 7.5
add meg az [c] értékét: 6
létezik háromszög ilyen oldalhosszokkal
ez a háromszög derékszögű
ez a háromszög NEM egyenlő szárú
a háromszög kerülete: 18.0 cm
a háromszög területe: 13.5 cm^2
```

Készítsen programot, ami képes kiértékelni egy nullára rendezett másodfokú egyenletet a megoldóképlet alkalmazásával. A program induláskor kérje be az a , b és c együttható értékét. Ügyeljen a következőkre:

Ha az egyenlet nem másodfokú (vagyis az a együttható értéke 0), a megoldóképlet nem alkalmazható. Ebben az esetben ne számoljon, csak írja ki a terminálra, hogy „nem másodfokú”!

Ha a diszkrimináns ($D = b^2 - 4ac$) értéke negatív, az egyenletnek nincs valós megoldása, ebben az esetben se számoljon, csak írja a terminálra, hogy „nincs valós megoldás”!

Ha a diszkrimináns értéke 0, az egyenletnek csak egy valós megoldása van. A megoldás kisírástát túl írja ki a terminálra, hogy „csak egy valós megoldás van”.

A másodfokú egyenlet nullára redukált, általános alakja:

$$ax^2 + bx + c = 0$$

a valós megoldások kiszámítására használható megoldóképlet:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

2. feladat:

adja meg a másodfokú egyenlet együtthatóit!

$[ax^2 + bx + c = 0]$

$a = 0$

$b = 10$

$c = 5$

az egyenlet nem másodfokú

2. feladat:

adja meg a másodfokú egyenlet együtthatóit!

$[ax^2 + bx + c = 0]$

$a = 4$

$b = 4$

$c = 4$

az egyenletnek nincs valós megoldása

2. feladat:

adja meg a másodfokú egyenlet együtthatóit!

$[ax^2 + bx + c = 0]$

$a = 4$

$b = 4$

$c = 1$

az egyenletnek csak egy valós megoldása van:

$x = -0.5$

2. feladat:

adja meg a másodfokú egyenlet együtthatóit!

$[ax^2 + bx + c = 0]$

$a = 1$

$b = -8$

$c = 15$

az egyenletnek két valós megoldása van:

$x^1 = 6.0$

$x^2 = 2.0$