

Zadání:

- Necht' $f(x) = (1/2)x^4 - 4x^2 + x$
- **Vstup:**
 - pole reálných čísel x_i na standardním vstupu (dále jen *vstupní pole*).
 - čísla jsou oddělena mezerou.
- **Výstup:**
 - Trojice celých čísel na standardní výstup, čísla jsou na jedné řádce a jsou oddělena mezerou.
 - **První číslo:** index prvku i ve vstupním poli, ve kterém má funkce $f(x)$ nejmenší hodnotu. Pokud $f(x)$ nabývá minima ve více prvcích, vraťte nejmenší index.
 - **Druhé číslo:** počet prvků ze vstupního pole, kde je $f(x) < 0$.
 - **Třetí číslo:** index prvku i ve vstupním poli, ve kterém $f(x)x$ nabývá minima. Pokud $f(x)x$ nabývá minima ve více prvcích, vraťte nejmenší index.
- Předpokládejte, že:
 - vstup je zadán korektně, tj. vždy je zadáno alespoň jedno reálné číslo.
 - pole jsou indexována od 0.
- Program odevzdejte na BRUTE do úlohy QT9 po jménem quick.py
- Na úlohu máte 20 minut.
- Můžete používat programy, které jste vytvořili na cvičeních ALP.
- Za úlohu můžete získat až 4 body.

Příklad vstupu

```
-1.0 0 1.0
```

Výstup:

```
0 2 2
```

Komentář: neboť po dosazení: $f(-1) = -4.5$, $f(0) = 0$, $f(1) = -2.5$.

Minimum je tedy v prvním zadaném prvku (index 0). Počet záporných hodnot je 2. Pokud dosadíme do $f(x)x$ pak: $f(-1)(-1) = 4.5$, $f(0)0 = 0$, $f(1)1 = -2.5$, tedy minimum je ve třetím prvku (index 2).

Příklad vstupu

```
0.2 0.7 -2.5 -3
```

Výstup:

```
2 2 3
```

Příklad vstupu

```
1.48 0.92 2.64 -2.27 -0.48 2.15 -1.81
```

Výstup:

```
3 7 5
```