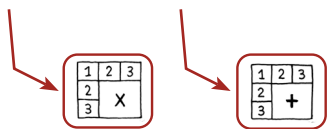


V expozici Matematikum je počítání hračka. Jednotlivé úkoly mají stejný název jako exponáty, které ti s jejich řešením pomůžou. Tak vzhůru do světa čísel.

## 1. MATEMATICKÝ KIOSEK



Neváhej a pojď si započítat na matematickém kiosku. Zvol si oblast MATEMATICKÉ OPERACE A POČÍTÁNÍ a zvol si ikonku POČÍTADLO a NÁSOBILKA a počítej s beruškami.



Až si pořádně procvičíš počítání, můžeš vyřešit následující úkol. Do prázdných míst doplň správná čísla tak, aby příklad byl správně.

$$\square - 53 = 47$$

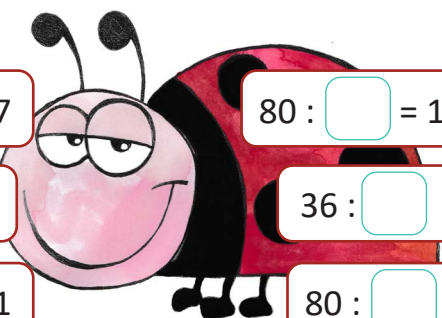
$$80 : \square = 10$$

$$\square - 3 = 21$$

$$36 : \square = 9$$

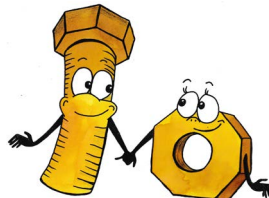
$$\square - 14 = 51$$

$$80 : \square = 10$$



## 2. TROJČLENKA

Pokud máš chuť propojit práci s váhou a počítání, pokus se vyřešit následující úkoly.



Urči a zapiš hmotnost prázdné nádoby.

Pomocí váhy zjisti hmotnost 10 šroubů.  
Nezapomeň odečíst hmotnost prázdné nádoby.

Vypočítej hmotnost jednoho šroubu.

## 3. ZLOMKY

Spoj stejnou barvou navzájem čísla a piktogramy, jejichž hodnota je rovna jedné pětině.

Využij pomůcky pro převody zlomků.

jedna pětina



0,25

$\frac{2}{10}$

$\frac{6}{12}$

33,3 %

0,3

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{5}$

20 %

$\frac{3}{12}$

$\frac{1}{3}$

0,2

$\frac{1}{4}$

50 %

0,5

25 %

$\frac{2}{6}$



4.

## NÁSOBÍCÍ OPICE

Zjisti, zda jsou následující čísla násobky čísla 12, pokud ano, zakroužkuj je. Pomůže ti s tím naše násobící opice. Použij její ruce a počítej.

12 25 38 48 60 72 85  
100 108 123 132 144



5.

## ŠIFROVÁNÍ A BINÁRNÍ PŘEVODNÍK

Našli jsme zašifrované slovo **IZKPOUMLMA**. Osobu, která slovo zašifrovala, neznáme. Víme jen, že použila klíč 8. Dokážeš toto slovo rozšifrovat? Návod jak postupovat, najdeš na exponátu.

IZKPOUMLMA



Všechny počítače a telefony používají binární kódy. Na binárním převodníku uvidíš, jak to funguje.



Zakóduj své jméno do dvojkové soustavy:

.....

Dokážeš dekódovat jméno nejlepšího přítele člověka? Psáno velkými písmeny:



01010000

01000101

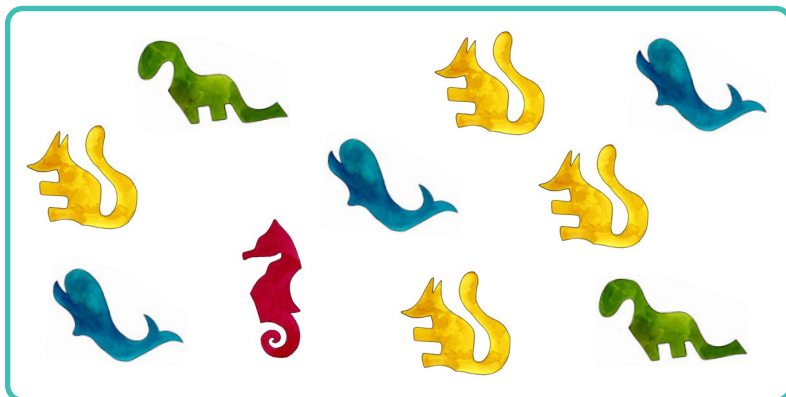
01010011

6.

## PROCENTA

Urči, kolik procent zaujímají jednotlivé skupiny zvířat z celé množiny.

|   |   |
|---|---|
| % | % |
| % | % |



Prohlédni si obě čtvercové sítě. Urči, kolik procent čtvercové sítě zaujímá jeden čtvereček. Kolik procent čtvercové sítě zaujímají vybarvené čtverečky?

1 čtvereček

%

zelené čtverečky

%

červené čtverečky

%

