**Celá čísla – sčítání**

**a) sčítání celých čísel se stejnými znaménky**

Matematickou operaci sčítání si můžeme představit jako pohyb po číselné ose.

Zobrazíme si součet 5 + 2. U kladných čísel se budeme pohybovat dopředu. Na začátku stojí panáček na čísle 0.



První číslo je kladné, proto se posune o 5 dílů dopředu.



Dále přičítáme opět kladné číslo 2.Posouváme se opět dopředu o 2 pole.

Dostali jsme se na pole 7, což je výsledek našeho sčítání. Platí: 5 + 2 = 7.

A jak je to se zápornými čísly? Ukážeme si to na příkladu -2 + (-6). Všimněte si, že **druhé číslo píšu do závorky**, protože **v matematickém zápisu nesmí být dva znaménka za sebou**.

Opět začneme na čísle 0.



První číslo je záporné, budeme couvat o 2 místa dozadu.



Dále přičítáme záporné číslo -6. Opět budeme couvat, tentokrát o 6 polí.

Dostali jsme se na pole -8. To je výsledek našeho příkladu. Platí: -2 + (-6) = -8.

Tolik pro naši představu, při počítání ale většinou nebudeme mít čas na sestrojení osy a posun panáčka. Proto si ukážeme několik pravidel, která platí pro sčítání celých čísel se stejnými znaménky.

**1. Součet dvou celých čísel se stejnými znaménky vypočítáme tak,
že sečteme absolutní hodnoty obou čísel a pak doplníme znaménko, které měla obě čísla.**

**Př.** $+6+\left(+3\right)=+\left(6+3\right)=+9$ (znaménko + u kladných čísel psát
 nemusíme)

 $-4+\left(-8\right)=-\left(4+8\right)=-12$

**Cvičení:**

1. Vypočítej následující příklady:

 a) $+9+\left(+1\right)=$ b) $8+\left(+7\right)=$

 c) $+15+23=$ d) $42+58=$

 e) $+125+\left(+39\right)=$ f) $24+36+\left(+45\right)=$

2. Na základě vyřešených úloh ve cvičení 1 doplň druhé pravidlo pro sčítání celých čísel se stejnými znaménky.

 **2. Součet dvou kladných čísel je vždy ………………………….. číslo.**

3. Vypočítej následující příklady:

 a) $-7+\left(-1\right)=$ b) $-3+\left(-5\right)=$

 c) $-12+\left(-15\right)=$ d) $-28+\left(-34\right)=$

 e) $-76+\left(-159\right)=$ f) $-22+\left(-33\right)+\left(-44\right)=$

4. Na základě vyřešených úloh ve cvičení 3 doplň třetí pravidlo pro sčítání celých čísel se stejnými znaménky.

 **3. Součet dvou záporných čísel je vždy ………………………….. číslo.**

5. Když něco dlužíme, můžeme dluh zapsat pomocí záporného čísla. Petr dlužil Honzovi 20 Kč, Jindrovi 35 Kč a Pavlíně 30 Kč. Jaký byl stav Petrových financí? Zapiš pomocí záporného čísla.