

Milí žáci,

Protože se sejdeme ve třídě až 29. září, zasílám vám pracovní listy, které si doma vytiskněte a v průběhu týdne vypracujte.

Až vše spočítáte, pošlete mi naskenované nebo nafocené listy na e-mailovou adresu jana.koutnikova@zschocho.cz, abych je mohla zkontrolovat a případně vám poradit s opravami.

Přeji vám hezký týden a těším se na osobní setkání 😊

Koutníková

Převody jednotek – opakování

Jednotky délky

Pamatuj si tuto osu s převody:

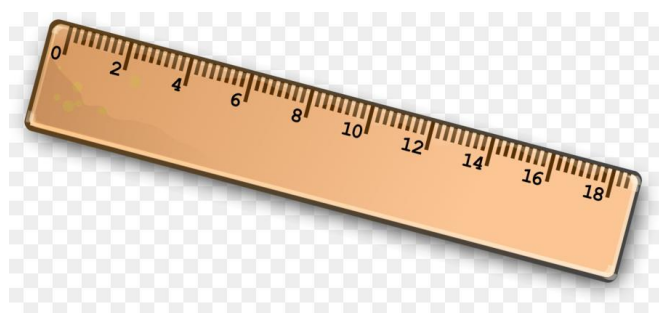
1 000 10 10 10
km-----m-----dm-----cm-----mm

Převádíme-li jednotky zleva doprava – tj. z větších na menší, budeme číslem nad osou násobit.

Převádíme-li však z menších na větší (zprava doleva), budeme dělit!!!

Příklad 1.: Převeď následující jednotky.

1 m =	cm	1 km =	m
1 cm =	mm	1 dm =	cm
1 dm =	mm	1 m =	dm
345 km =	m	200 cm =	dm
140 mm =	cm	610 dm =	m
127 cm =	mm	5 600 cm =	m
82 000 m =	km	420 mm =	cm
25 km =	dm	1 300 000 cm =	km



Příklad 2.: Seřad' vzestupně (od nejmenšího po největší). Do volných políček zapiš pořadí.

Pozor! Některé údaje mohou být na stejné úrovni s jinými (např. 1 cm je stejně velký jako 10 mm).

1 cm		10 dm	
1 m		100 m	
10 cm		1 dm	
1000 m		100 cm	
100 mm		100 000 mm	
10 m		1000 cm	
1 km		10 mm	

Jednotky hmotnosti

Pamatuj si tuto osu s převody:

10 100 100 10
t-----q-----kg-----dkg-----g

Stejně jako u jednotek délky platí, že převádíme-li jednotky zleva doprava – tj. z větších na menší, budeme číslem nad osou násobit, převádíme-li však z menších na větší (zprava doleva), budeme dělit!!!

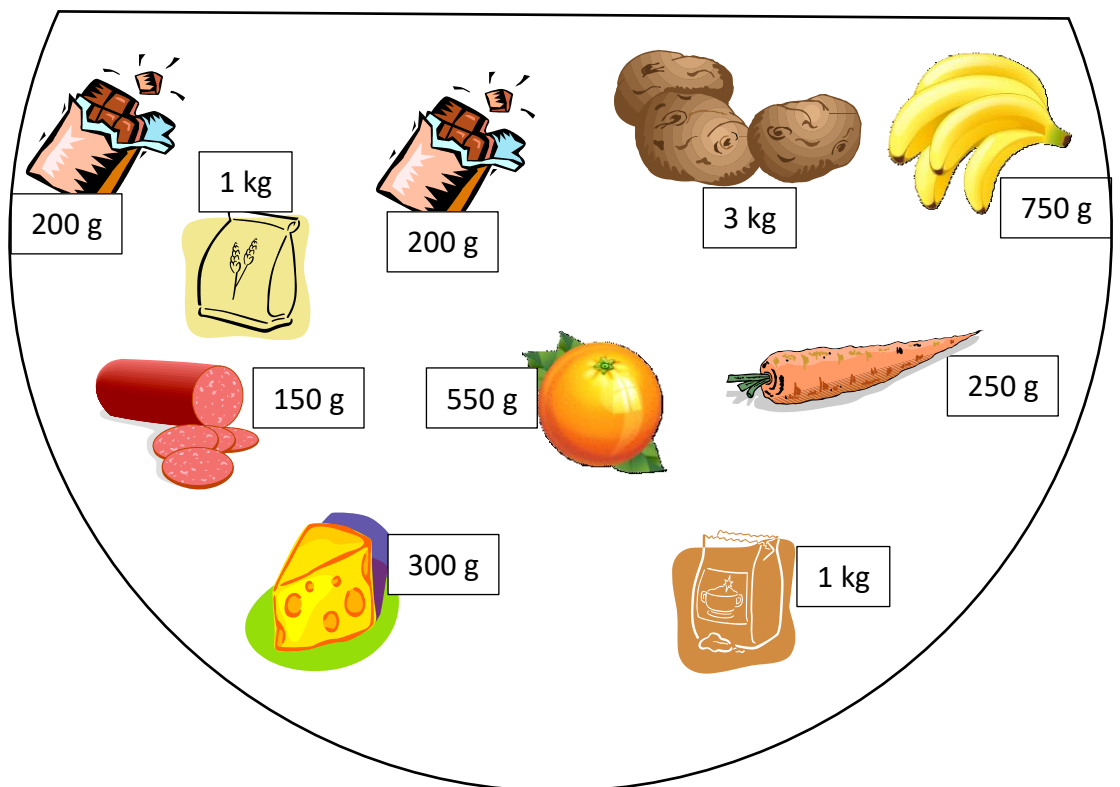


Příklad 3.: Převeďte následující jednotky.

1 kg =	dkg	1 q =	kg
1 dkg =	g	1 kg =	g
1 t =	kg	1 t =	q
1 300 kg =	t	5 kg =	dkg
60 g =	dkg	220 q =	t
58 q =	kg	41 kg =	g
7 t =	kg	5 200 dkg =	kg
39 q =	dkg	12 t =	g

Příklad 4.: Vyřešte slovní úlohu.

Klárka šla nakoupit. Kolik gramů vážil nákup celkem?



Jednotky času

Pamatuj si tuto osu s převody:

24 **60** **60**
d-----h-----min-----s

Stejně jako u ostatních jednotek platí, že převádíme-li jednotky zleva doprava – tj. z větších na menší, budeme číslem nad osou násobit, převádíme-li však z menších na větší (zprava doleva), budeme dělit!!!

Dále nesmíme zapomenout, že jeden rok (nepřestupný) má 365 dní.

Příklad 5.: Převeďte následující jednotky.

1 h =	min	1 min =	s
1 d =	h	1 h =	s
5 min =	s	2 d =	h
2 roky =	d	480 s =	min
48 h =	d	720 min =	h
2 h 14 min =	min	2 d 23 h =	h

Příklad 6.: Vyřešte slovní úlohu.

Petr vstal v 6:45. Příprava před odchodem do školy mu zabrala 35 minut. Cesta autobusem do školy mu trvala 20 minut. Byl Petr ve škole včas?

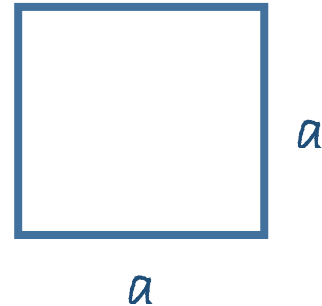
Obvod a obsah obrazců – opakování

Abychom mohli začít počítat obvody a obsahy obrazců, musíme si nejprve zopakovat všechny vzorečky, které známe.

Čtverec

Obvod: $O = 4 \cdot a$

Obsah: $S = a \cdot a$



Obdélník

Obvod: $O = 2 \cdot (a + b)$

Obsah: $S = a \cdot b$



Pozor! Pravidla pro počítání obvodů a obsahů.

Počítat musíme vždy se **stejnými** jednotkami.

Pokud nejsou jednotky stejné už v zadání, tak si je **na stejné převedeme**.

Ve výsledku musí být **vždy** uvedeny jednotky.

U **obsahu** uvádíme vždy jednotky **čtvereční** (např. cm^2 , m^2 apod).

Vyřešte následující úlohy.

Příklad 7.

Určete obsah a obvod čtverce, jehož strana $a = 6 \text{ cm}$.

Příklad 8.

Určete obsah a obvod obdélníku, jehož strana $a = 9 \text{ cm}$ a strana $b = 4 \text{ cm}$.

Příklad 9.

Podlaha v obývacím pokoji má tvar čtverce o straně délky 5 m . Kolik m^2 bude mít nový koberec, který tatínek koupí?

Příklad 10.

Stránka učebnice má tvar obdélníku s rozměry 23 cm a 16 cm . Jaký je obvod učebnice?

Příklad 11.

Bořek boří plot kolem zahrady. Zahrada má tvar čtverce o rozměrech $a = 17 \text{ m}$. Kolik metrů plotu musí Bořek zbořit?

Příklad 12.

Umělkyně bude malovat obraz na čtvercové plátno o straně $a = 2 \text{ m}$. Jaký obsah bude mít výsledný obraz? Kolik Kč bude stát plátno, když 1 m^2 plátna stojí 230,- Kč?

Příklad 13.

Maminka chce v kuchyni vytapetovat jednu obdélníkovou stěnu, která má rozměry stran 300 cm a 2 m . Kolik m^2 tapety bude maminka potřebovat?

Příklad s hvězdičkou.

Tento příklad je komplikovanější a je DOBROVOLNÝ. Pokud jej nevyřešíte, nic se neděje. Pokud jej ale zvládnete správně spočítat, dostanete malou jedničku. 😊

Pan Novák má zahradu ve tvaru obdélníku, jejíž rozměry stran jsou 20 m a 30 m . Na tomto pozemku si chce udělat bazén ve tvaru čtverce se stranou 5 m , a také obdélníkový altánek o rozměrech stran 4 m a 3 m . Dále by si chtěl na zahradě vytvořit jezírko s fontánkou a se skalkou, které by dohromady zabralo 58 m^2 .

Kolik volných m^2 panu Novákovi na zahradě zbyde, pokud uskuteční všechny své plány?

Pokud si s některými příklady nebudete vědět rady, zkuste se podívat do starých sešitů z 5. třídy. Pokud by vám ani to nepomohlo, neváhejte se na mě obrátit na mailové adrese jana.koutnikova@zschocho.cz.