

Matematika P2B

Ve dvou týdnech od 1. do 12. června budeme opakovat převody jednotek a geometrii.

Převody jednotek

Délka

Jednotky	Převody	Příklady
<ul style="list-style-type: none">metr (m)milimetr (mm)centimetr (cm)kilometr (km)	$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$ $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ $1 \text{ m} = 1\,000 \text{ mm}$ $1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$	<ul style="list-style-type: none">délka úsečky je 10 cmobvod čtverce o délce strany 5 cm je 20 cm ($4 \cdot 5 = 20$)

Obsah

Jednotky	Převody	Příklady
<ul style="list-style-type: none">metr čtvereční (m²)centimetr čtvereční (cm²)	$1 \text{ m}^2 = 10\,000 \text{ cm}^2$	<ul style="list-style-type: none">obsah čtverce o délce strany 5 cm je 25 cm² ($5 \cdot 5 = 25$)obsah obdélníka o délce strany 3 cm a 6 cm je 18 cm² ($3 \cdot 6 = 18$)

Objem

Jednotky	Převody	Příklady
<ul style="list-style-type: none">litr (l)mililitr (ml)hektolitr (hl)metr krychlový (m³)centimetr krychlový (cm³)	$1 \text{ l} = 1\,000 \text{ ml}$ $1 \text{ hl} = 100 \text{ l}$ $1 \text{ ml} = 1 \text{ cm}^3$ $1 \text{ m}^3 = 1\,000 \text{ l}$	<ul style="list-style-type: none">krabice mléka má objem 1 lhrníček čaje má objem 200 mlsud piva má objem 1 hlkrychle o délce strany 10 cm má objem 1 l

Hmotnost

Jednotky	Převody	Příklady
<ul style="list-style-type: none">kilogram (kg)gram (g)tuna (t)	$1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$ $1 \text{ t} = 1\,000 \text{ kg}$	<ul style="list-style-type: none">1 litr vody má hmotnost 1 kgčokoláda má hmotnost 100 gslon má hmotnost 6 t

Čas

Jednotky	Převody	Příklady
<ul style="list-style-type: none">sekunda (s)minuta (min)hodina (hod)	$1 \text{ min} = 60 \text{ s}$ $1 \text{ hod} = 60 \text{ min}$ $1 \text{ den} = 24 \text{ hod}$	<ul style="list-style-type: none">1 týden = 7 dní1 měsíc = 30 dní (28, 29, 31)1 rok = 12 měsíců = 365 dnů (366)

Počítání s penězi

Mince	Bankovky	Příklady
<ul style="list-style-type: none">1 Kč (koruna)2 Kč5 Kč10 Kč20 Kč50 Kč	<ul style="list-style-type: none">100 Kč200 Kč500 Kč1 000 Kč2 000 Kč5 000 Kč	<ul style="list-style-type: none">rohlík (42 g) stojí 3 Kčjogurt (150 g) stojí 10 Kčbochník chleba (1 kg) stojí 25 Kč1 kg masa stojí 150 Kčmobilní telefon stojí 4 000 Kč

Geometrie

Bod, přímka, úsečka			
<p>Diagram illustrating geometric concepts: a point (bod), a line (přímka), a line segment (úsečka), a point on a line (bod na přímce), and the intersection of two lines (bod - průsečík dvou přímek).</p>			
Úhel, kolmice a rovnoběžky			
<p>Diagram illustrating an angle (úhel), perpendicular lines (kolmice), a right angle (pravý úhel), and parallel lines (rovnoběžky).</p>			
Trojúhelník			
<p>Diagram illustrating various types of triangles, including a right-angled triangle (pravoúhlý trojúhelník).</p>			
Čtverec			
<p>délka šířka</p>	<p>délka = šířka Obvod = $4 \cdot \text{délka}$ Obsah = $\text{délka} \cdot \text{délka}$</p>	<p>Délka = 5 cm Obvod = $4 \cdot 5 = 20$ cm Obsah = $5 \cdot 5 = 25$ cm²</p>	
Obdélník			
<p>délka šířka</p>	<p>délka > šířka Obvod = $2 \cdot (\text{délka} + \text{šířka})$ Obsah = $\text{délka} \cdot \text{šířka}$</p>	<p>Délka = 6 cm Šířka = 4 cm Obvod = $2 \cdot (6 + 4) = 2 \cdot 10 = 20$ cm Obsah = $6 \cdot 4 = 24$ cm²</p>	
Kružnice a kruh			
<p>Diagram illustrating a circle (kružnice), a disk (kruh), and a circle with labels for center (střed), radius (poloměr), and diameter (průměr). The formula $\text{průměr} = 2 \cdot \text{poloměr}$ is also shown.</p>			
Prostorové útvary			
krychle	kvádr	koule	válec

Úkoly

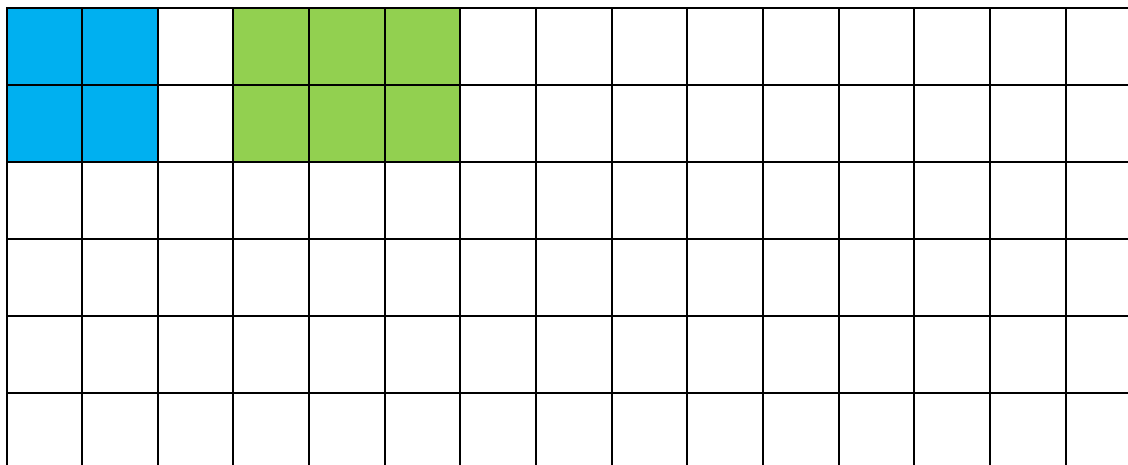
- Úkoly vypracuj na papír nebo do sešitu. Můžeš použít čtverečkový papír nebo vytisknout tuto stránku.
- Nejprve napiš svoje jméno a datum.
- Výsledek své práce pošli učiteli ke kontrole. S pomocí rodičů můžete list papíru nebo stránku sešitu naskenovat nebo vyfotografovat a poslat jako přílohu elektronickou poštou na adresu jiri.zemko@stitneho-cb.cz . Jestliže rodiče vyzvedávají úkoly ve škole, můžou úkol přinést při další návštěvě školy.

1. Nakresli nebo narýsuj:

bod	úsečka	trojúhelník	čtverec	obdélník	kruh

2. V čtvercové síti vyznač:

- Čtverec: délka = 3 cm
- Obdélník: délka = 4 cm, šířka = 3 cm
- **Příklad:**
 - Čtverec (modrý): délka = 2 cm
 - Obdélník (zelený): délka = 3 cm, šířka = 2 cm



3. Vypočítej obvod a obsah čtverců a obdélníků z úkolu č. 2.