1. týden října

5.10. – 9.10.

CÍLE TÝDNE:
načrtnu hranol podle zadání, vypočítám objem a povrch hranolu a sestrojím síť hranolu

Vysvětlím pojem druhá mocnina a provádím základní operace s druhou mocninou

TÝDENNÍ DOMÁCÍ ÚKOL:

Zadaný v umimeto a dokončený do neděle

1. HODINA TÝDNE

Matematika – návod k použití: nalepit na vnitřní desky sešitu a podepsat (žák i rodič)

Opravy a dopisování testů – tento pátek, zapište se do tabulky v týdenních plánech!

Správné řešení týdenního testu

Síť a povrch hranolu

Týdenní test 3 – řešení

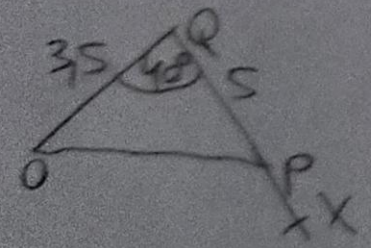
(A)

1) a) 2500 : 5 = 500 Kč — 1

b) x = 100 : 20 = 5 % — 1

3) 480 Kč ... 60 %
x Kč ... 100 %
$\frac{x}{480} = \frac{100}{60} \Rightarrow x = 480 \cdot \frac{100}{60} = 800$ Kč — 2
Rukavice stojí 800 Kč.

3) :5 (2 500 000 ... 100 %
x ... 20 %) :5 — 2
$x = 2500\,000 \cdot 5 = 500\,000$
V roce 2021 byla cena bytu 3 000 000.

4) 

2

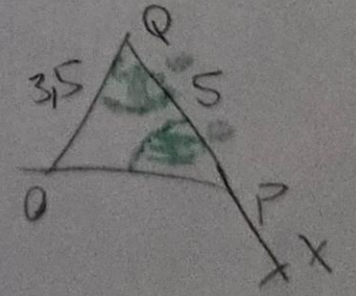
(B)

1) 25 ... 100 %
15 ... x %
$\frac{x}{100} = \frac{15}{25} \Rightarrow x = \frac{15^3}{25_1} \cdot \frac{20}{100} = 60\,\%$
Lojzova úspěšnost byla 60 %.

2) a) 4 (200 km ... 25 %
x km ... 100 %) · 4
$x = 200 \cdot 4 = 800$ km

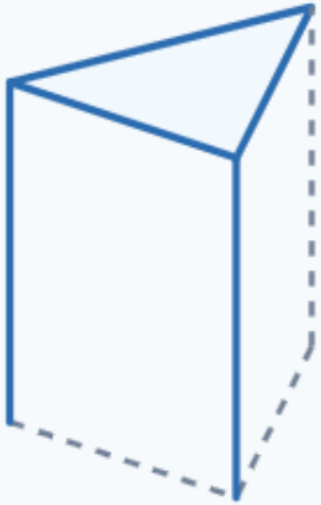
b) 2400 Kč ... 100 %
x Kč ... 40 %
$\frac{x}{2400} = \frac{40}{100} \Rightarrow x = \frac{40}{100} \cdot 2400 = 960$ Kč

3) 1600 Kč ... 100 %
x Kč ... 15 %
$\frac{x}{1600} = \frac{15}{100} \Rightarrow x = \frac{15}{100} \cdot 1600 = 240$ Kč
Kabelk se bude prodávat za 1840 Kč.

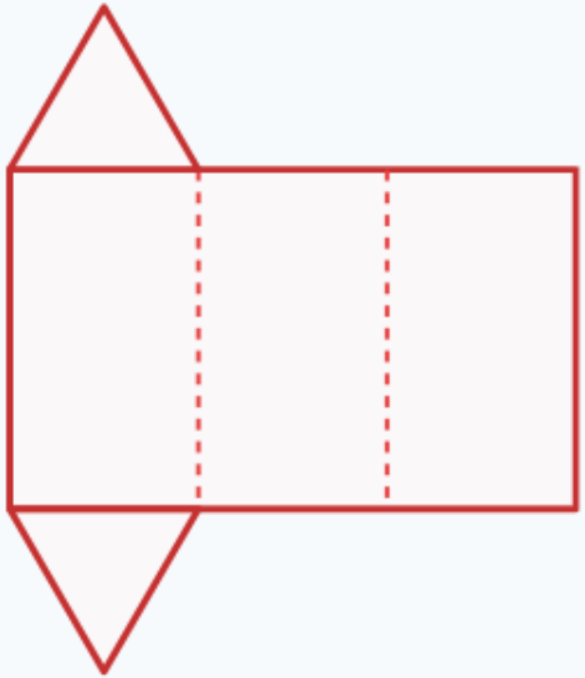
4) 

1. Kolmý trojboký hranol

Základna: rovnostranný trojúhelník

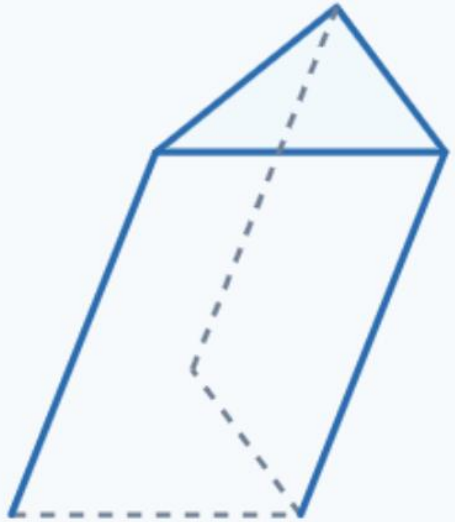


Síť tělesa

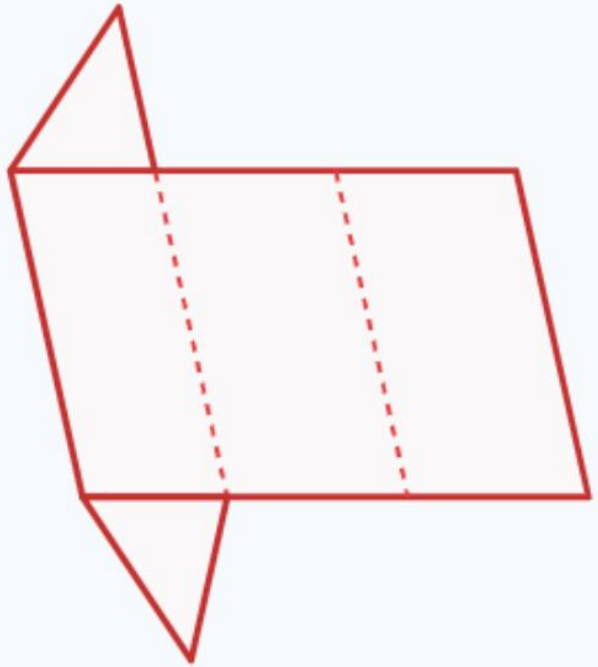


2. Kosý trojboký hranol

Základna: různostranný trojúhelník

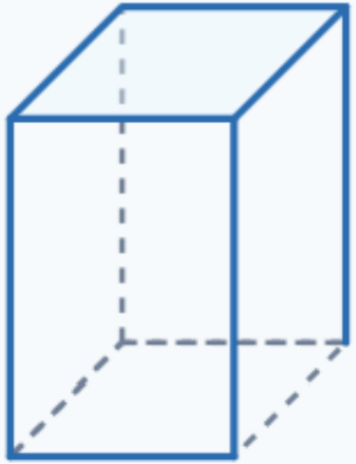


Síť tělesa

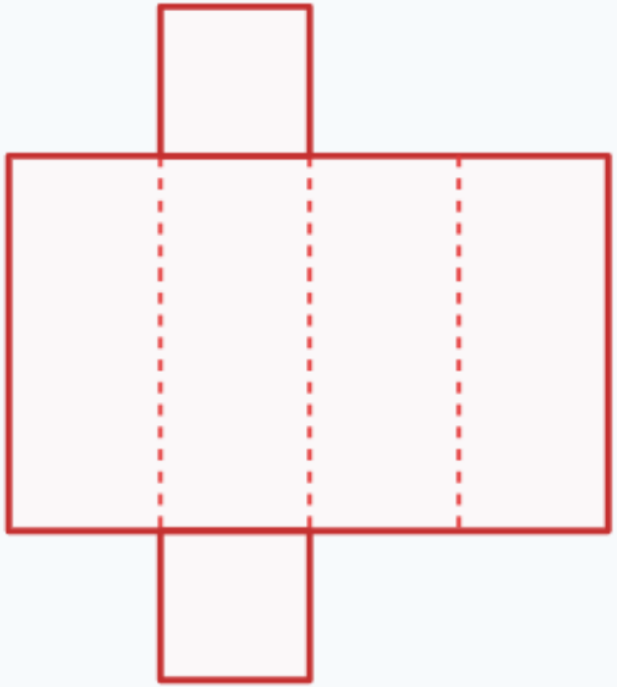


3. Kolmý čtyřboký hranol

Základna: čtverec (Kvádr)

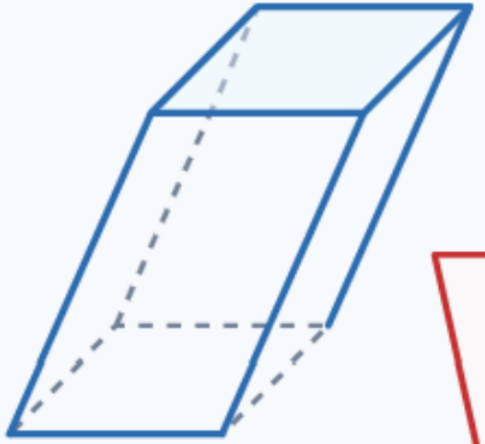


Síť tělesa

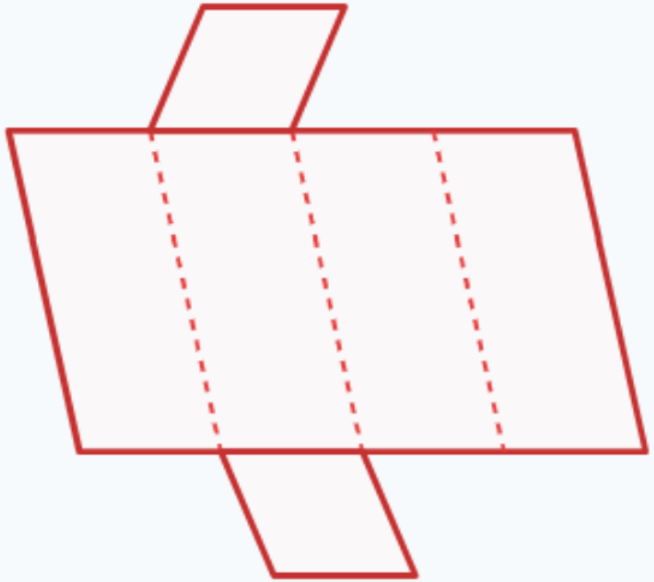


4. Kosý čtyřboký hranol

Základna: rovnoběžník

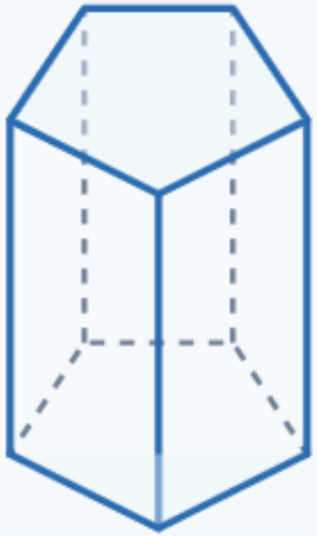


Síť tělesa

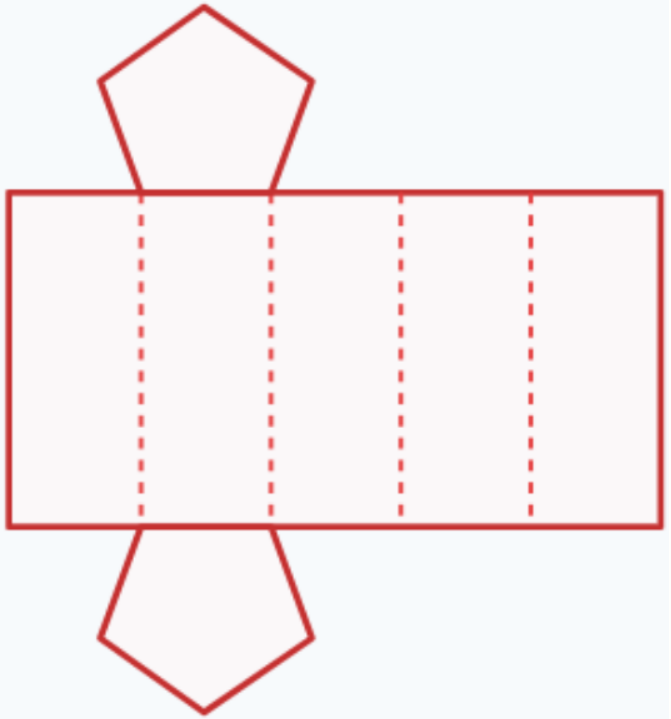


5. Kolmý pětiboký hranol

Základna: pravidelný pětiúhelník

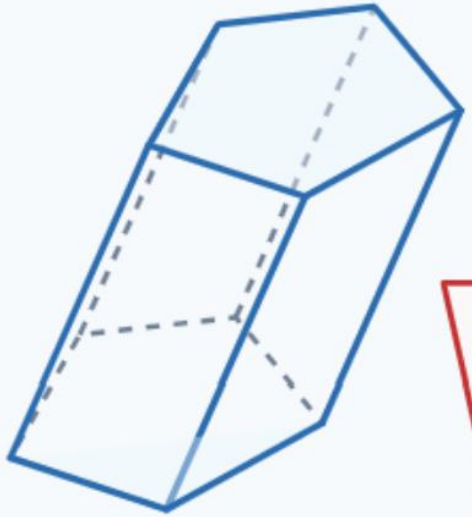


Síť tělesa

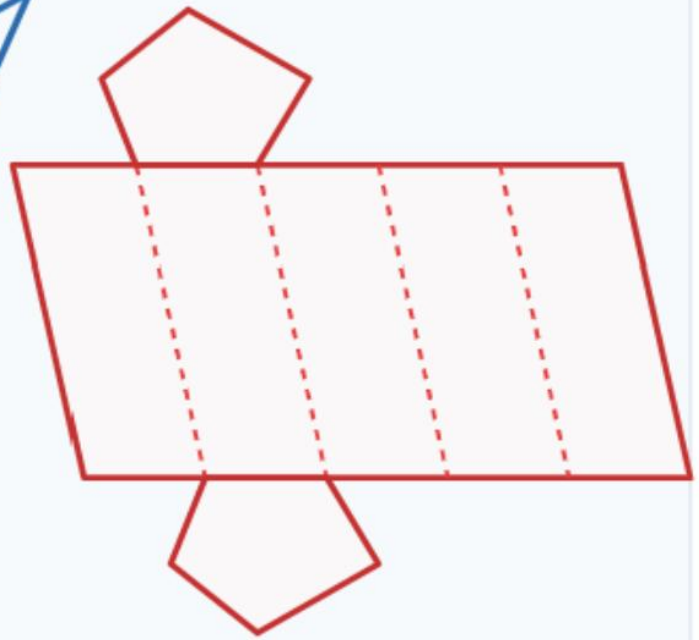


6. Kosý pětiboký hranol

Základna: nepravidelný pětiúhelník



Síť tělesa



2. HODINA TÝDNE

Matematický Ninja

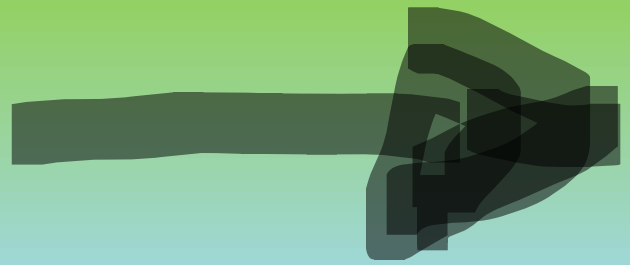
PL procvičování – krychle a kvádr, racionální čísla

3. HODINA TÝDNE

ZAČÍNÁME S NOVÝM UČIVEM
Druhá mocnina

ROZJEZD:

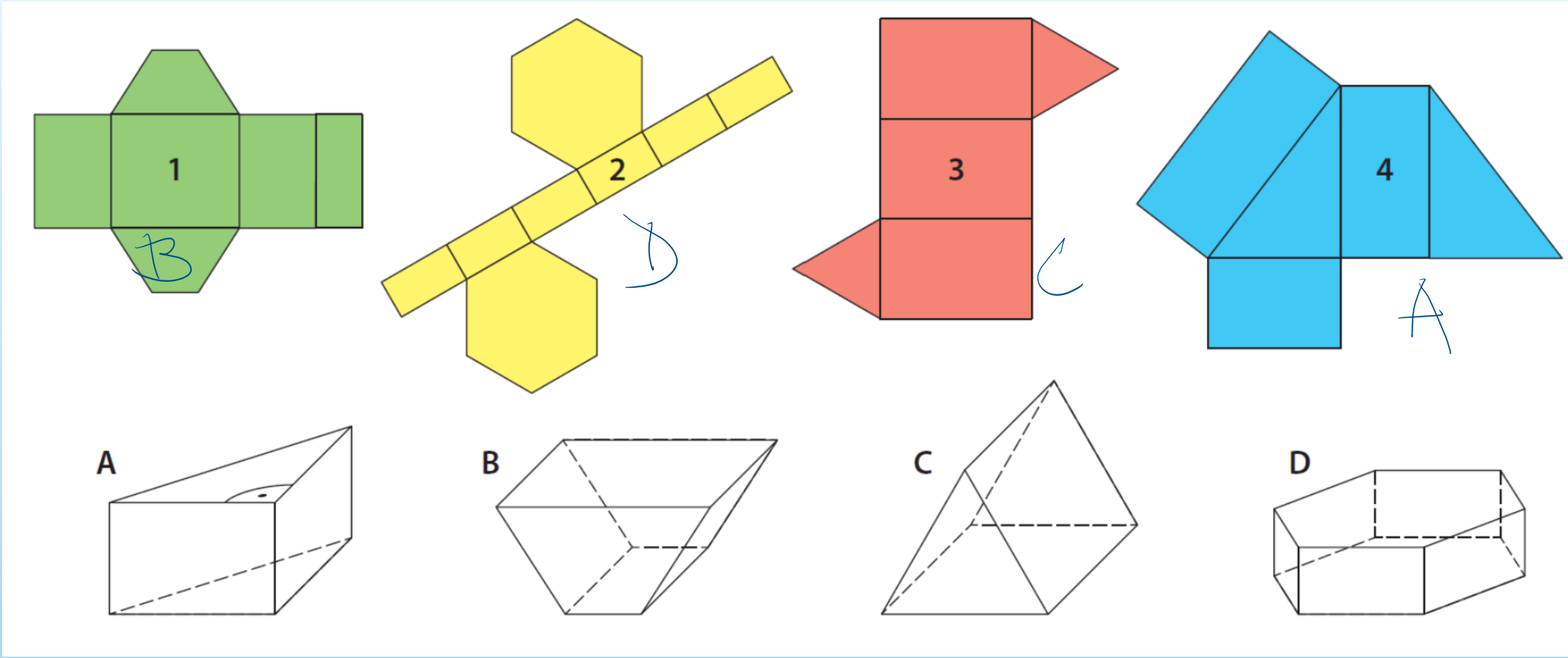
Vypočítej povrch hranolky, která má podstavu tvaru čtverce se stranou délky 2cm a délku 12cm.
Nápověda: načrtni si síť hranolky



SKUPINY PO 5

Hranol – síť, povrch a objem

Přiřaď k hranolu jeho síť a napiš, o jaký druh hranolu se jedná - **tabulky**



Druhá mocnina – řešíme ve skupinách, každý píše do svého sešitu!

Pythagorejci zkoumali vlastnosti přirozených čísel. K jejich znázornění používali kamínky, které rovnali do geometrických obrazců. Vytvářeli například čtvercová čísla, kdy kamínky skládali do čtvercového obrazce. Spočítejte, kolik kamínků obsahuje první čtvercové číslo, kolik druhé, třetí atd. Jak určíme počet kamínků v desátém čtvercovém čísle? A ve tři sta šedesátém osmém čísle? Jak jste počítali?



Počet kamínků ve čtvercovém čísle

prvním =

druhém =

třetím =

desátém =

tři sta šedesátém osmém =

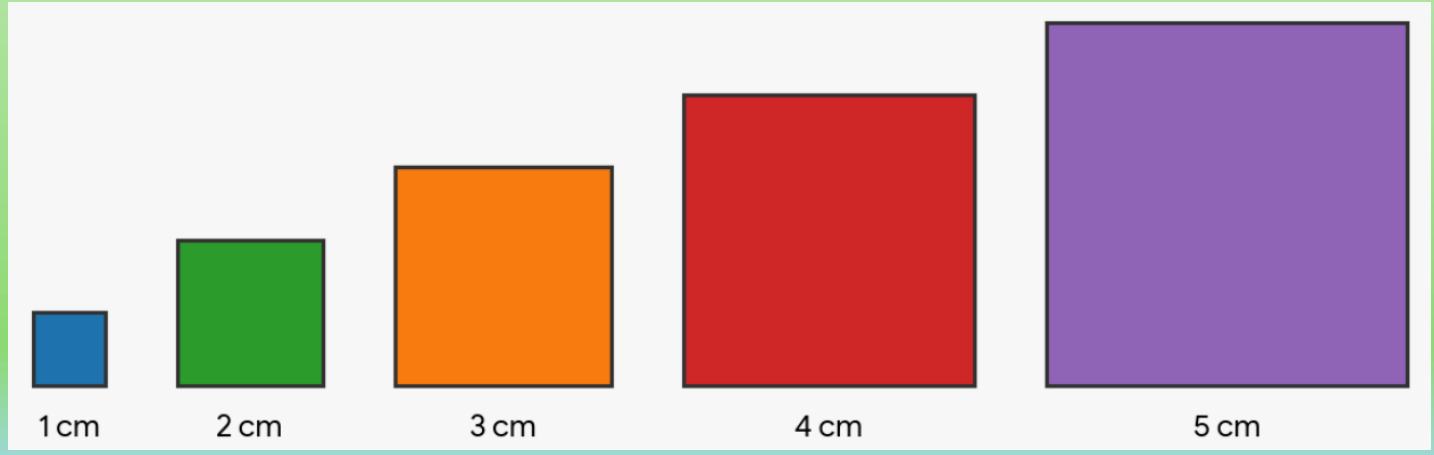
A nyní vypočítejte obsahy těchto čtverců:

Jaký obsah bude mít čtverec se stranou

8cm

10cm

34km?



Druhá mocnina

$1 \cdot 1 = 1^2$

$2 \cdot 2 = 2^2$

$3 \cdot 3 = 3^2$

⋮

Zapište si do sešitů druhé mocniny přirozených čísel od 1 do 15.

Spočítat už umíme, jen nově značíme.

4. HODINA TÝDNE

Dokončení práce tohoto týdne

Druhá mocnina – opisujte do sešitů i se zadáním!

Vypočítej:

$7^2 = 49$

$2^2 + 5^2 = 29$

$6^2 - 4^2 = 20$

$2^2 \cdot 3^2 = 36$

$(-1) \cdot (-1) = 1$

$(-1)^2 = 1$

$-2 \cdot 2 = -4$

$-2^2 = -4$

$(-3)^2 - 5^2 \cdot (-4)^2 =$

$9 - 25 \cdot 16 = 9 - 400 = -391$

Mocniny – procvičení

$-3^2 + (-2)^2 \cdot 4 = -9 + 4 \cdot 4 = 7$

$(-10)^2 : 5^2 - 2^2 =$

$12^2 \cdot (-1)^2 + 6^2 =$