**6. ročník**

**Dělitelnost přirozených čísel**  (nadpis do sešitu)

1. Dělitel (podnadpis)

<https://www.youtube.com/watch?v=YQsf5LG_wGE> (výklad)

opsat rámečky U str. 66 a str. 67

2. Násobek (podnadpis)

<https://www.youtube.com/watch?v=WNTv6r86weM> (výklad)

opsat rámečky U str. 69 a str.70

Do sešitu vypracuj: U67/1,2 69/1,2

následující pracovní list vypracuj a pošli zpět jako práce2. Do předmětu napiš své jméno

**Pracovní list odeslat zpět**

**Násobek, dělitel - procvičování**

1. Doplň je – není:

a) Číslo 48 ...... násobkem čísla 12.

b) Číslo 8 ....... násobkem čísla 16.

c) Číslo 7 ....... dělitelem čísla 22.

d) Číslo 12 ........ dělitelem čísla 36.

2. Doplň slova dělitelem – násobkem:

a) Číslo 8 je ........................ čísla 32.

b) Číslo 54 je .......................čísla 9.

c) Číslo 14 je .......................čísla 7.

d) Číslo 25 je ...................... čísla 100.

3. a) Najdi všechny násobky čísla 15, které jsou větší než 100 a menší než 165.

b) Urči všechna čísla, jejichž násobkem je číslo 18.

c) Napiš, která z čísel 4, 6, 9, 10, 18, 25, 27 mají právě tři dělitele.

d) Vypočti součet všech dělitelů čísla 32.

4. a) O kolik je pětinásobek čísla 8 větší než součet čísel 7 a 17?

b) Které číslo je větší a o kolik: pětinásobek čísla 16 nebo šestinásobek čísla 15?

c) Sedminásobek neznámého čísla se rovná trojnásobku čísla 21. Které je to číslo?

d) Součet jednonásobku a dvojnásobku neznámého čísla je 39. Které je to číslo?

5. Vybarvi políčka s násobky 6 a 14. Jaké písmeno vznikne z vybarvených políček?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 25 | 17 | 59 | 20 | 71 |
| 26 | 18 | 49 | 65 | 70 | 62 |
| 57 | 12 | 39 | 15 | 28 | 43 |
| 88 | 42 | 24 | 78 | 6 | 50 |
| 1 | 14 | 35 | 40 | 48 | 16 |
| 11 | 56 | 47 | 29 | 98 | 95 |
| 99 | 10 | 5 | 51 | 37 | 9 |

**8. ročník**

**Povrch válce** (nadpis do sešitu)

<https://www.youtube.com/watch?v=ddNywaSYpP0> (zkus pochopit i příklady, které jsou zde vysvětlovány)

opsat rámeček U str.41

**Objem válce** (nadpis do sešitu)

<https://www.youtube.com/watch?v=So5v2saines> (konec na 1:50 minut)

opsat rámeček U45

Vypracuj do šk. sešitu U 42/1a,2A 45/1a Dělat správné zápisy

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

následující pracovní list vypracuj a pošli jako práce2

**Pracovní list vypočítej a pošli zpět jako práce2. Do předmětu napiš své jméno.**

* **Převeď na uvedené jednotky:**

1 340 cm2 = m2

28 356 cm3 = l

7,48 m2 = dm2

0,596 dm3 = ml

17,54 hl = m3

* **Oprav chyby ve větách:**

Válec je těleso se čtvercovými podstavami.

Poloměr podstavy je dvojnásobkem průměru.

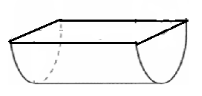
Plášť válce má vždy tvar čtverce.

Podstavy jsou shodné a kolmé.

**Vypočítej jednotlivé příklady, vždy udělej náčrt, zapiš odpověď:**

1. Je dán válec s poloměrem podstavy 3 cm a výškou 12 cm. Vypočítej: a) povrch válce

b) objem válce

2. Urči spotřebu plechu na zhotovení žlabu, je-li třeba na spoje přidat 7 % materiálu. Délka žlabu je 2 m, průměr žlabu je 0,4 m. 

3. Kolik hektolitrů vody se vejde do zcela zaplněného válcového bazénu s poloměrem dna 3 m a hloubkou 1,7 m?

**9. ročník**

**Slovní úlohy řešené pomocí rovnic** (nadpis)

<https://www.youtube.com/watch?v=_P7xwbji6SM> Výklad asi daváťáka

**Zápis do sešitu + opsat vzorový příklad**

1. Určení neznámých

2. Stanovení dvou vztahů rovnosti - určení vzájemných vztahů mezi neznámými

3. Sestavení dvou rovnic

4. Vyřešení soustavy

5. Zkouška dle slovní úlohy – ze zadání úlohy

6. Slovní odpověď

Vzorový příklad

Do obchodu dovezli 100 balíčků cibulek tulipánů dvojího druhu. První druh po 25 Kč za balení, druhý druh po 40 Kč za balení. Celkem prodejem utržili 3400Kč. Kolik balení bylo prvního a kolik druhého druhu?

1. Určení neznámých:

První druh tulipánů …………. x balíčků

Druhý druh tulipánů …………. y balíčků

2. Stanovení dvou vztahů rovnosti:

a) Celkový počet balíčků je 100

b) Cena prvního druhu …… x · 25 Kč

c)Cena druhého druhu ….. y · 40 Kč

d)Celková cena ………… Kč

3. Sestavení dvou rovnic:

x. y = 100

25x + 40y = 3400

4. Vyřešení soustavy: [x; y] = [40; 60]

Počet: 1. druh …….. 40 2. druh …….. 60

5. Zkouška dle slovní úlohy:

Celkem ………. 40+60=100

Cena: 1. druh …….. 25 · 40 = 1000 2. druh …….. 40 · 60 = 2400 Celkem … 3400

6. Slovní odpověď:

Do obchodu přivezli 40 balení prvního a 60 balení druhého druhu.

**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**A teď ty:** (vypracuj podle vzoru a odešli na email jako práci2)

1. Maminka koupila celkem 10 čokoládových tyčinek, některé byly po 12 korunách a některé po 9 korunách, celkem zaplatila 108 Kč. Kolik kterých tyčinek koupila?

2. V obchodě se prodalo celkem 50 kg jablek (zelená a červená), kilogram zelených stál 20 Kč, kilogram červených stál 15 Kč, celkem se za jablka utržilo 905 Kč. Kolik se kterých prodalo?

**Nela a Jirka**

Výpočet procentové části (nadpis do sešitu)

U 37 – opsat červený rámeček a tento postup. Podle něj spočítej PS 21/1,2,3

Vypočítej 10 % z 2500 Kč.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | Nejprve vypočítáme 1 %, tedy jednu setinu. | |  |  |  |  |  |  | 2500 : 100 = 25 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 25●10 = 250 |  |  |  |  |  |  |
| Potom vypočítáme 10 %, tedy deset setin. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Zápis: (do sešitu)  100 %.....................................2500 Kč  1 %............................................25 Kč  10 %........................................250 Kč |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| |  | | --- | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | | --- | |  | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  | | --- | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  | | | | 10% | | z | 680 = | | 5% | | z | 400 = | | 25% | | z | 1000 = | | 50% | | z | 864 = | | 20% | | z | 1200 = | | 75% | | z | 200 = | | 200% | | z | 700 = | | 2% | | z | 4800 = | | 150% | | z | 36 = | | 500% | | z | 20 = | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |