**DP od 20. 4. do 24. 4. 2020 – 1. skupina, 5. třída M**

Dobrý den, vážení rodiče,

posílám práci na další týden, vypadá to, že budeme muset vydržet ještě měsíc doma. Opět Vás prosím o zasílání prací nebo alespoň o informaci, jak se vám práce daří, na jaké jste stránce, když pracujete, pište prosím datum, děkuji Vám za spolupráci,

Ratajová.

**M – PS s. 29 – 34, do sešitu učebnice s. 36/1 – odpovězte do sešitu ANO x NE na otázky, učebnice s 37/ 1, učebnice s. 38/3**

 **PS s. 29/1 %** tato značka se čte jako **procento**

100 procent si můžeme představit jako 100 Kč, což je celek, každá koruna je pak 1 procento, část z celku. Podobně 1 metr je celek, 100 %, centimetry jsou části celku, jednotlivá procenta.

1. 100 – 15 = 85 (Počítáme jakoby s penězi, jakoby 15% bylo 15 Kč.)
2. 100 – 72 =
3. 100 – 28
4. 100 – 65

**PS s. 29/2 –** Nejvíce procent je nejvíce masa. Aritmetický průměr jsme se učili – sečteme čísla a dělíme počtem čísel (položek).

(72 + 61 + 60 + 75 + 92) : 5 = … můžete počítat pod sebou, pak dělení

2 odpovědi

**PS s. 29/3**

1. Odečteme chybné úlohy od správných

Dan: 100 – 90 = 10 chybných Radka: 100 – 50 = 50ch. Žaneta: 100 – 100 = 0 chybných

1. Sečteme správné odpovědi a vydělíme 3 – průměr

**PS s. 29/4 a)** po = 60% út = 50% st = 70% čt = 80 % pá = 50 %

 **b)** po = 100 – 60 = 40% ………….dál podle vzoru

**PS s. 30/1**

1 celek = 100%, 100/100, 4/4

75 %; 0, 75; ¾

50%; 0,5; ½

25%; 0,25; ¼

0%; 0,0; 0/100 (když je v čitateli 0, zlomek je vždy 0)

**PS s. 30/2** můžeme vynechat

**PS s. 30/3** – desetinná čísla a zlomky umíme převádět podle vzoru v prvním sloupci, procent ve třetí řádce je tolik, kolik je setin, předposlední sloupec je 100/100 = 1,0 = 100 %

**PS s. 30/4**

Přišlo …. 46% 100 – 46 = ….

Nepřišlo… ?% Odpověď:

PS s. 30/5

Chatky …………..58% 100 – 58 = ….

Zbytek stany ……? % Odpověď:

**PS s. 31** – záporná čísla – prohlédneme si číselnou osu v učebnici na s. 37, vlevo od 0 jsou záporná čísla, na teploměru pod nulou, bodem mrazu

**PS s. 31/1**

vždy počítáme od 0, nahoru od nuly jsou kladná čísla = teplo, dolů od 0 jsou záporná čísla = zima, k záporným číslům píšeme – (-5 stupňů pod nulou), plus se nepíše, když není mínus, je vždy +

-9 °C, 6 °C, 0 °C, podobně nakreslete barvu na teploměru, začínáme odzdola, skončíme buď v záporné ose nebo v kladné, stupínky vždy počítáme od 0

**PS s. 31/3**

-4, 6; -40, 60; -400, 600

-20, -10, 0; -200, -100, 0; -10 000, 0, 10 000

**PS s 31/4**

Při řazení si představíme číselnou osu, nejmenší jsou čísla s největší zápornou hodnotou

-600, -30, -19, -6, -2, 2, 20

15, 14, 10, 4,-2, -5

**PS s. 31/5** – vynecháme

**PS s 32/1** – každá čárka je 10 nebo – 10 – napíšeme pod osu

-78, -51, -32, -2 …………….dále samostatně

PS s. 31/2 číslo se zápornou hodnoto je vždy menší než s kladnou, čím je větší záporné číslo, tím je menší

Vzor: -8 ˂ 8, 19 ˃ -20, -20 ˂ -19, 36 ˃ -5, -12 ˂ -2

**PS s. 32/3**

Odečítáme 4 = [12 ]–[ 8] – [4] –[ 0 ]– [-4 ] Přičítáme 3 = jdeme přes 0 do kladné osy

Přičítáme 5 = [-20] – [-15] – [-10] – [-5] – [0] Odečítáme 5 = [-65] – [-70] – [-75] – [-80] – [-85]

Odečítáme 10 = jdeme do záporné osy Přičítáme 10 = jdeme přes 0 do kladné osy

**PS s. 32/4** a) -7 – 5 = -12 dlužím 12

 b) 4 – 5 = - 1 chybí mi 1

 c) -3 + 7 = 4 oteplení přes 0 přeskočilo do kladné osy

**PS s. 33/1** Za 1 rok naspořit …. 30 000 Kč

 Měsíčně spořit ….…. ? Kč Kolik má rok měsíců? Vypočítáme písemně, odpověď.

**PS s. 33/2** za 1 rok do dluhu … o 15 000 Kč

 měsíčně splátka ………. 4 500 Kč

 splátka za rok …………....? Kč

rozdíl mezi splátkami za rok a dluhem…?

Nejdříve vypočítáme splátky za auto za rok – kolik má rok měsíců? Od celkové částky ročních splátek odečteme dluh a zjistíme, že kdybychom nespláceli auto, ušetřili bychom …..Kč.

**PS s.33/3**

Leden 23 000 - 25 000 = -2 000 sečteme mínusové částky

Únor 23 000 – 24 000 = - 1 000 sečteme plusové částky

Březen 23 000 – 25 000 = -1 000 Porovnáme a zjistíme, zda byly příjmy rodiny větší než

Duben 23 000 – 21 000 = 2 000 výdaje, napíšeme odpověď.

Květen 23 000 – 28 000 = - 5 000

Červen 23 000 – 22 000 = 1 000

Červenec 23 000 – 22 000 = 1 000

Srpen 23 000 – 22 000 = 1 000

Září 23 000 – 27 000 = - 4 000

Říjen 23 000 – 21 000 = 2 000

Listopad 23 000 – 27 000 = - 4 000

Prosinec 23 000 – 25 000 = - 2 000

**PS s. 33/ 4** desetinu vypočítáme : 10 ( 1/10 dělíme jmenovatelem)

1. rok … 2 000 Kč
2. rok … o 0,1 více než 1. rok 2 000 : 10 + 2 000 = 2 200
3. rok … o 0,1 více než 2. rok 2 200 : 10 + 2 200 = ………
4. rok … o 0,1 více než 3. rok ……… : 10 + …….. = ………
5. za 4 roky …….? Kč Sečteme výsledky, napíšeme odpověď.

**PS s 33/4** Pokuste se najít správné odpovědi – x

**PS s. 34/1** – Máme k dispozici koruny, dvoukoruny a pětikorunu, nakreslete možnosti, je jich mnoho.

**PS s. 34/2** – Bankovky jsou papírové peníze, takže máme 100 Kč, 200 Kč, 500 Kč, nakreslete všechny možnosti.

**PS s. 34/3 –** Zjistěte na: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Koruna_%C4%8Desk%C3%A1>

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denominace**  | **Vyobrazení aversu**  | **Vyobrazení reversu** | **Motiv aversu** | **Motiv reversu** | **Barevný tón** | **Šířka** | **Výška**  |
| **100 korun / Kč**  | 100CZK obverse | 100 Czech koruna Reverse.jpg | [Karel IV.](https://cs.wikipedia.org/wiki/Karel_IV.) | pečeť Univerzity Karlovy | světlezelená  | 140 mm | 69 mm  |
| **200 korun / Kč**  | 200CZK obverse | 200 Czech koruna Reverse.jpg | [Jan Amos Komenský](https://cs.wikipedia.org/wiki/Jan_Amos_Komensk%C3%BD) | spojené ruce dospělého a dítěte, kniha s nápisem Orbis Pictus | oranžová | 146 mm  |
| **500 korun / Kč**  | 500CZK obverse | 500 Czech koruna Reverse.jpg | [Božena Němcová](https://cs.wikipedia.org/wiki/Bo%C5%BEena_N%C4%9Bmcov%C3%A1) | dívčí hlava s květy a trním | růžová | 152 mm  |
| **1000 korun / Kč**  | 1000CZK obverse | 1000 Czech koruna Reverse.jpg | [František Palacký](https://cs.wikipedia.org/wiki/Franti%C5%A1ek_Palack%C3%BD) | orlice, zámek v Kroměříži | lila  | 158 mm | 74 mm  |
| **2000 korun / Kč**  | 2000CZK obverse | 2000 CZK reverse.jpg | [Ema Destinnová](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ema_Destinnov%C3%A1) | symbolická hlava Múzy, housle a violoncello | tmavozelená | 164 mm  |
| **5000 korun / Kč**  | 5000CZK obverse | 5000CZK reverse.jpg | [Tomáš Garrigue Masaryk](https://cs.wikipedia.org/wiki/Tom%C3%A1%C5%A1_Garrigue_Masaryk) | seskupení významných pražských staveb | šedá | 170 mm |

**PS s. 34/4** – Zjistěte na: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Koruna_%C4%8Desk%C3%A1>

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denominace**  | **Obrázek**  | **Průměr** | **Tloušťka** | **Hmotnost** | **Slitina** | **Hrana** | **Návrh**  |
| **1 koruna / Kč**  | **1 CZK** | 20 mm  | 1,85 mm  | 3,6 g  | ocel galvanicky pokovená niklem, magnetická  | kulatá, vroubkovaná, 80 vroubků  | [Jarmila Truhlíková-Spěváková](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Jarmila_Truhl%C3%ADkov%C3%A1-Sp%C4%9Bv%C3%A1kov%C3%A1&action=edit&redlink=1)  |
| **2 koruny / Kč**  | **2 CZK** | 21,5 mm  | 3,7 g  | jedenáctihran, zaoblená a hladká  |
| **5 korun / Kč**  | **5 CZK** | 23 mm  | 4,8 g  | kulatá, hladká  | [Jiří Harcuba](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ji%C5%99%C3%AD_Harcuba)  |
| **10 korun / Kč**  | **10 CZK** | 24,5 mm  | 2,55 mm  | 7,62 g  | ocel plátovaná a galvanicky pokovená mědí, magnetická  | kulatá, vroubkovaná, 144 vroubků  | [Ladislav Kozák](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ladislav_Koz%C3%A1k_%28socha%C5%99%29)  |
| **20 korun / Kč**  | **20 CZK** | 26 mm  | 8,43 g  | ocel plátovaná slitinou mědi a zinku v poměru 750:250 a galvanicky pokovená slitinou mědi a zinku v poměru 720:280, magnetická  | třináctihran, zaoblená a hladká  | [Vladimír Oppl](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vladim%C3%ADr_Oppl)  |
| **50 korun / Kč**  | **50 CZK** | 27,5 mm, z toho střed 17 mm  | 9,7 g  | bimetalická mince, materiál ocel, ve středu plátovaná slitinou mědi a zinku v poměru 3:1, na mezikruží plátovaná a galvanicky pokovená mědí, magnetická  | kulatá, hladká  | [Ladislav Kozák](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ladislav_Koz%C3%A1k_%28socha%C5%99%29) |

**PS s. 34/5** – Vzor: 28 500 = 5x 5 000, 1x 2 000, 1x 1 000, 1x 500

**PS s 34/5** – Všechny částky daného kurzu násobíme 1 000, posuneme desetinnou čárku o 3 obloučky, (nuly), vzor: 19,93 : 1 000 = 19 930 Kč