

# ZÁKLADNÉ ZRUČNOSTI – MATEMATICKÁ GRAMOTNOSŤ I.

PRACOVNÝ MATERIÁL PRE KLIENTA

Meno a priezvisko klienta:

Prvý jazyk klienta:

Dátum:

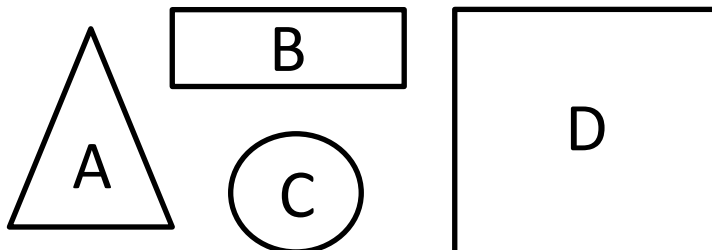
## Poznanie a používanie čísiel

1. Spojte k sebe patriace slovo, obrázok a číslo.

desať		8
päť		4
štyri		0
jeden		10
osem		7
sedem		5
nula		2
šesť		9
tri		6
dva		3
deväť		1

## Poznanie a používanie geometrických pojmov

2. Každý tvar vyfarbite odlišnou farbou. Viete tieto tvary pomenovať?



3. Z akých tvarov je možné poskladať dom/vozik?

.....

.....

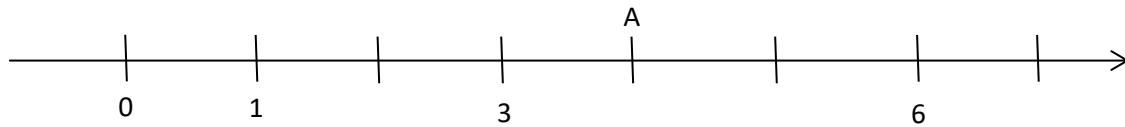
4. Koľko strán má tvar B? Koľko strán má tvar A? Poznáte nejaké predmety, ktoré majú takéto tvar?

.....

.....

**Zoradenie a porovnávanie čísiel do 10 položiek**

5. Na obrázku nižšie:  
 a) zaznačte chýbajúce čísla,  
 b) určte, ktoré číslo zodpovedá bodu A,  
 c) zaznačte bod B, ktorý zodpovedá číslu 6 a bod C, ktorý zodpovedá bodu 7.



6. Zoradte čísla v poradí od najmenšieho po najväčšie:

6                      45                      55                      23                      12                      8                      10

.....

**Poznanie a používanie jednoduchých matematických operácií v každodennom živote**

7. Kupujete 5 kg zemiakov, 2 kg mäsa a 3 kg mrkvy. Koľko váži vaša taška? Ako to zistíte?

.....  
 .....

8. Peter zarába 20 € za deň. Dnes minul 6 € na jedlo a 4 € na cestovanie. Koľko € mu zostalo? Mohli by ste to zapísať do príkladu?

.....  
 .....

**Usporiadanie znakov, predmetov a časových údajov**

9. Usporiadajte dni podľa ich poradia v týždni.

- a) piatok .....  
 b) nedeľa .....  
 c) streda .....  
 d) utorok .....  
 e) štvrtok .....  
 f) pondelok .....

10. Usporiadajte časy podľa toho, ktoré boli skôr.

- a) 15:30 .....  
 b) 19:15 .....  
 c) 16:45 .....  
 d) 09:00 .....  
 e) 14:30 .....

### Základné peňažné operácie

11. Aké bankovky a mince používate najčastejšie?

.....  
.....  
.....

12. Akými bankovkami alebo mincami môžete zaplatiť za:

a) lístok na autobus, ktorý stojí 3,50 €?

.....

b) lieky, ktoré stoja 17 €?

.....

c) váš bežný nákup potravín?

.....



## ZÁKLADNÉ ZRUČNOSTI – MATEMATICKÁ GRAMOTNOSŤ II.

PRACOVNÝ MATERIÁL PRE KLIENTA

Meno a priezvisko klienta:

Prvý jazyk klienta:

Dátum:

### Používanie základných matematických operácií v každodennom živote

1. Na nákup potravín ste si tento týždeň odložili 35 €. Dnes ste boli v obchode a minuli ste 26 €. **Koľko eur Vám ešte zostalo?**  
.....  
.....
2. Za elektrinu máte zaplatiť 27 €. Zároveň potrebujete nakúpiť lieky, za ktoré zaplatíte 21 €. Aktuálne máte v peňaženke len 50 €. **Môžete si dovoliť zaplatiť oboje?**  
.....  
.....
3. Za dobre odvedenú prácu ste dostali dvojnásobnú odmenu. **Koľko peňazí ste dostali, ak ste pôvodne mali dostať 23€ ?**  
.....  
.....
4. Lístok na autobus stojí v automate 80 centov. **Koľko peňazí potrebujete, ak si chcete kúpiť lístok tam aj späť?**  
.....  
.....
5. V recepte na výrobu pudingu sa uvádza, že prášok v balení by mal byť zmiešaný so 150 mililitrami tekutín, z toho polovica by malo byť mlieko a zvyšok voda. **Koľko mililitrov vody by ste mali pridať do pudingu?**  
.....  
.....
6. Denne užívate 3 tabletky. V balení je 45 tabletiiek. **Za koľko dní zjete všetky tabletky?**  
.....  
.....
7. **Zaokrúhlite číslo 183,6 na:**  
a) jednotky: ..... b) desiatky: ..... c) stovky .....
8. **Určite odhadom, či trojnásobok čísla 25 je:**  
a) väčší ako 100 b) menší ako 50  
c) menší ako 100 d) väčší ako 155

**Základné matematické príklady**

9. Vypočítajte príklady:

	spamäti:	písomne:	s kalkulačkou:
a) $60 \text{ €} - 34 \text{ €} =$	.....	.....	.....
b) $52 \text{ €} + 31 \text{ €} =$	.....	.....	.....
c) $73 \text{ €} - 25 \text{ €} + 12 \text{ €} =$	.....	.....	.....
d) $16 \text{ €} \times 2 =$	.....	.....	.....
e) $24 \text{ €} : 2 =$	.....	.....	.....
f) $50\% \text{ z } 50 \text{ €} =$	.....	.....	.....

**Používanie kalkulačky na zložitejšie výpočty**

10. Pomocou kalkulačky vypočítajte nasledujúce príklady.

- a)  $12 \times 0,5 + 2 - 9 =$  .....
- b)  $17:3 + (6,4 \times 2) =$  .....
- c) 25% z 90 Eur má hodnotu: .....



**Používanie zlomkov**

11. Akú časť celku predstavuje vyfarbená časť?

Príklad:

	= celok		= $\frac{6}{8}$ celku
	=		=
	=		

12. Zobrazte zlomky dvoma spôsobmi podľa príkladov uvedených vyššie.

a) $\frac{1}{2}$	b) $\frac{3}{4}$	c) $\frac{2}{8}$
------------------	------------------	------------------

13. Zarobili ste si 600 €. Koľko eur by ste mali, ak by ste si:

- | a) z celkovej sumy odložili polovicu? | b) z celkovej sumy odložili tretinu? |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| .....                                 | .....                                |
| .....                                 | .....                                |
| .....                                 | .....                                |

**Použitie množín a percent**

V nasledujúcich úlohách určte, akú operáciu použijete a popíšte kroky výpočtu.

14. 5 koláčov stojí 15 Eur. **Koľko** stoja 3 koláče?

.....  
.....

15. Dve kilá mäsa stoja 8 Eur. **Koľko kíl mäsa môžete kúpiť za 30 Eur?**

.....  
.....

16. V obchode je akcia „Dve za cenu jedného“. **Koľko zaplatíte za štyri tričká, ak jedno stojí 8 €?**

.....  
.....

17. Máte 5 % zľavu na kus oblečenia, kde visí cenovka 30 Eur. **Koľko zaplatíte po zľave?**

.....  
.....

18. Pozrite si nasledujúce hodiny a zapíšte:

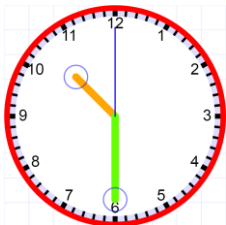
a)



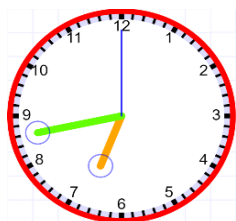
b)



c)



d)



počet hodín:

počet minút:

počet sekúnd:


**Použitie základných tabuliek a grafických zobrazení**

19. Tabuľka nižšie udáva v kilometroch najkratšie vzdialenosti medzi mestami.

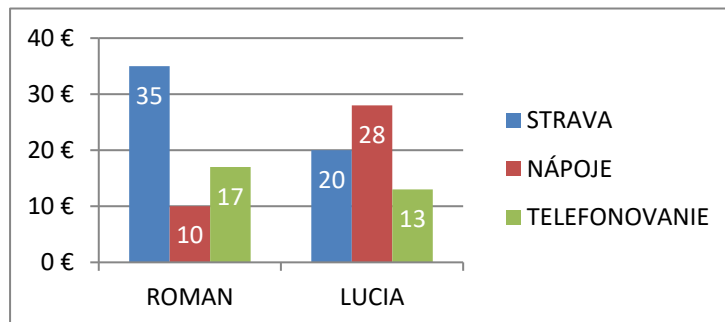
Hľadajte v tabuľke a napíšte odpoveď:

- a) dve mestá s najmenšou vzdialenosťou: .....
- b) dve mestá s najväčšou vzdialenosťou: .....
- c) najbližšie mesto k Popradu: .....
- d) najvzdialenejšie mesto k Banskej Bystrici: .....
- e) ako ďaleko je z Bratislavy cez Poprad do Košíc? .....

	Bratislava	Košice	Poprad	Nové Zámky	Banská Bystrica
Bratislava		394	314	97	200
Košice	394		110	300	199
Poprad	314	110		257	115
Nové Zámky	97	300	257		142
Banská Bystrica	200	199	115	142	

20. Roman a Lucia sledovali počas jedného mesiaca svoje výdavky na stravu, nápoje a telefonovanie. Tieto údaje spracovali do stĺpcového grafu. Zistite:

- a) Kto minul viac na stravu?  
.....  
.....
- b) Koľko € minuli spoločne na?  
stravu: ..... nápoje: .....
- c) Akú sumu predstavujú všetky ich výdavky?  
jednotlivo: ..... spoločne: .....
- d) Ktorý výdavok je najnižší?  
jednotlivo: ..... spoločne: .....



# ZÁKLADNÉ ZRUČNOSTI – MATEMATICKÁ GRAMOTNOSŤ III.

PRACOVNÝ MATERIÁL PRE KLIENTA

Meno a priezvisko klienta:

Prvý jazyk klienta:

Dátum:

## Základné matematické operácie v reálnom živote

1. Prezrite si nasledujúcu faktúru a vypočítajte:

a) ročný hrubý poplatok (vrátane DPH) za zaplatené služby, ak predpokladáme, že mesačný poplatok sa nemení:

.....

.....

b) ročný poplatok bez DPH:

.....

.....

c) koľko DPH sa zaplatí ročne:

.....

.....

d) koľko bude ročné vyúčtovanie v prípade, že si každý mesiac môžete z vyúčtovania odpočítať polovicu DPH:

.....

.....



## Faktúra za služby Slovanet

Slovanet, s. s., Záhradnícka 151, 821 08 Bratislava 2  
IČO: 35954612, IČ DPH: SK2022059094, DIČ: 2022059094  
Zapísaná v obchodnom registri Slovenského úradu Bratislava I, odd. Sa, vložka č. 3692/B

**1** Odberateľ:  
Ján Malý  
Dúhová 1  
841 01 Bratislava  
IČO:  
DIČ:

**3** Variabilný symbol: 1234567890  
**5** Číslo dokladu: 123456789  
**6** Dátum dodania: 13.08.2010  
**7** Dátum vyhotovenia: 13.08.2010  
**8** Dátum splatnosti: 27.08.2010  
**9** Spôsob úhrady: prevodný príkaz

**2** Adresa:  
Ján Malý  
Dúhová 1  
841 01 Bratislava

**4** Bankové spojenie:  
Tatra banka, číslo účtu: 262 519 1125/1100  
(IBAN:SK49 1100 0000 0005 2519 1125 SWIFT:TATRSK3309)  
Slovenská sporiteľňa, číslo účtu: 0175 694 606/0900  
(IBAN:SK07 0300 0000 0001 7569 6036 SWIFT:GIBASKEK0)  
VÚB, číslo účtu: 156 0974 156/0200  
(IBAN:SK72 0200 0000 0015 6097 4158 SWIFT:SLUWAGEX)

Názov služby	Počet	DPH(%)	Jednot. cena	Celkovo bez DPH
--------------	-------	--------	--------------	-----------------

<b>10</b> 1. Rýchlejšie internet Mini F (PR28699-bnh@slovanet.adsl); Paušálny poplatok od: 01.08.2010 do: 31.08.2010	1	19%	13,36 €	13,36 €
---	---	-----	---------	---------

Základ dane 19% 13,36 € **11**  
DPH 19% 2,54 €  
**Spolu na úhradu 15,90 €** **12**

Ďakujeme, že využívate naše služby.

Meno Priezvisko  
vedúci oddelenia fakturácie

**15** Vaše faktúry si môžete pohodlne prezrieť na [moj.slovanet.sk](http://moj.slovanet.sk), Vaše prihlasovacie meno je: xxxxxx

Doplňujúce informácie k faktúram nájdete na stránke [www.slovanet.sk/menu/podpora\\_platby.html](http://www.slovanet.sk/menu/podpora_platby.html)

Fakturačné oddelenie: Štefánikova 19, 911 01 Trenčín

E-mail: [fakturasocia@slovanet.sk](mailto:fakturasocia@slovanet.sk), tel.: Služby zákazníkom 02/20 82 86 80, Technická podpora 02/20 82 81 19

**14** Platba musí byť pripísaná na účet spoločnosti najneskôr v deň splatnosti faktúry. Pri každej úhrade dbajte na správne uvedenie variabilného symbolu, bez neho nemôže byť Vaša platba identifikovaná a fakturovaná čiastka bude považovaná za neuhradenú.



2. Predstavte si, že spolu so svojimi štyrmi kamarátmi potrebujete nakúpiť drevo na zimu. Celková suma vyšla na 180 €.

a) v prípade, že si rovnomerne rozdelíte účet, koľko máte každý zaplatiť?

.....

.....

b) v prípade, že sa s predajcom dohodnete, aby Vám dal 15 % zľavu z celkovej sumy, koľko budete platiť?

.....

.....

c) v prípade, že si celkovú sumu spolu so zľavou rozdelíte rovnomerne, koľko budete každý platiť?

.....

.....

d) v prípade, že sa dvaja kamaráti rozhodnú, že budú spolu platiť iba  $\frac{1}{3}$  z celkovej sumy, pretože chcú menej dreva, a vy máte v peňaženke už len 50 €, vedeli by ste s ďalšími kamarátmi zaplatiť zvyšnú časť účtu? Popíšte výpočet.

.....

.....

.....

.....

**Použitie základných meracích jednotiek v konkrétnych situáciách**

3. Zistite a vypočítajte, ako dlho trvala deťom cesta do školy:

a) odchod:

príchod:

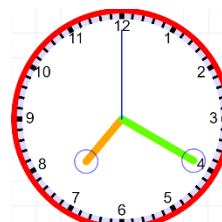
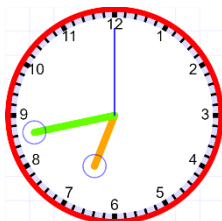


.....

.....

b) odchod:

príchod:



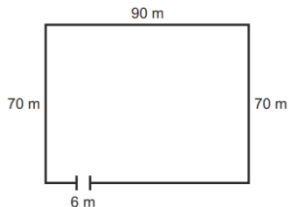
.....

.....

4. Na schodisku vysokom 3,6 metrov sa nachádza 30 schodov. Koľko centimetrov meria jeden schod?

.....  
.....

5. Farmár postavil okolo pozemku plot, ktorý má tvar obdĺžnika s rozmermi 90 m a 70 m. Na jednej strane pozemku nechal miesto na bránu so šírkou 6 m bez oplotenia tak, ako je to znázornené na obrázku. **Vypočítajte dĺžku celého plota v metroch.**



.....  
.....  
.....

6. Štefan natieral izbovú stenu v tvare obdĺžnika s rozmermi 3,2m a 1,5m, a to dvakrát. Koľko kilogramov farby potrebuje, ak musí na 1m<sup>2</sup> použiť 120g farby?

.....  
.....  
.....

7. Kúpili ste si zmes orechov obsahujúcu vlašské orechy, lieskové orechy a arašidy v pomere 1:2:3. **Aká je hmotnosť celej zmesi, ak vlašské orechy majú hmotnosť 50 g?**

.....  
.....

8. Cestujete autom z Bratislavy do Popradu, ktoré sú od seba vzdialené približne 300 km. Spočítajte, koľko Vás bude stáť palivo na túto cestu, ak pri priemernej spotrebe 7 litrov na 100 km je cena paliva 1,2 €/liter.

.....  
.....  
.....

9. Potrebujete si kúpiť nový vysávač, pretože oprava starého sa už neoplatí a náhradné súčiastky sú drahé. Pri prezeraní akčného letáku od istej spoločnosti ste si všimli takúto ponuku:

**! AKCIA !**  
**! VYSAVÁČ UŽ OD 29 € MESAČNE !**

Pri kúpe vysávača zaplatíte 4 mesačné splátky po 29 €.  
Pri jednorazovej platbe v hotovosti je cena 89 eur.

Aký je rozdiel v nákupe vysávača na splátky oproti kúpe v hotovosti? Vysvetlite a podrobne opište svoj výpočet.

.....

.....

.....

.....

**Čítanie a interpretovanie tabuliek, diagramov a grafov**

10. Granule pre psy majú na obale tabuľku s odporúčanou dennou dávkou krmiva. Dávkovanie krmiva je uvedené v gramoch.

	Hmotnosť psa v kg	Vek psa v mesiacoch					
		2	3	4	5 – 6	6 – 12	Dospelý
	od 3 do 5 kg	50 g	90 g	110 g	120 g	130 g	150 g
	od 5 do 15 kg	90 g	150 g	180 g	200 g	215 g	230 g
	od 15 do 25 kg	150 g	250 g	320 g	370 g	380 g	400 g
	od 25 do 50 kg	230 g	390 g	460 g	480 g	500 g	550 g

Poznámka: 1 kg = 1 000 g, kg – kilogram, g – gram

a) v prípade, že máte doma dospelého vlčiaka, ktorý váži 40 kg, koľko gramov krmiva by ste mu mali dať za jeden deň?

.....

.....

.....

b) v prípade, že máte doma dospelú fenku s hmotnosťou 14 kg a 3-mesačné šteniatko vážiace 4 kg, koľko gramov krmiva potrebujete pre svoje psy na jeden deň?

.....

.....

.....

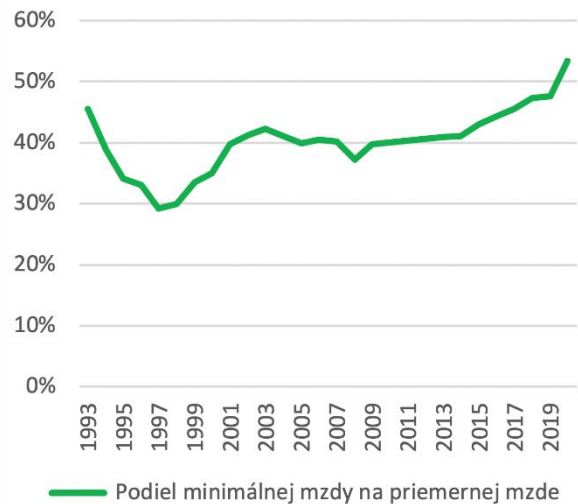
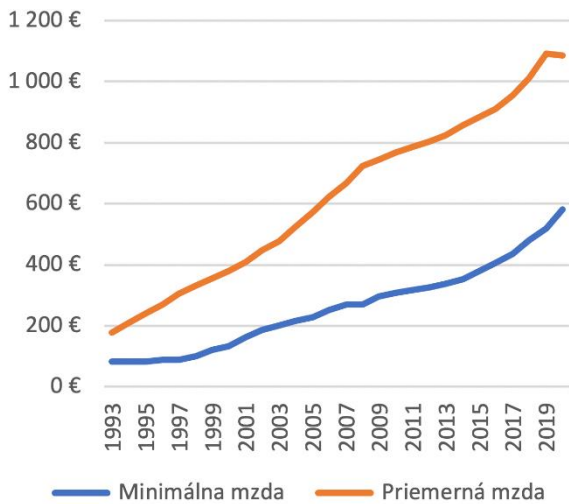
c) v prípade, že ste pre svoju fenku a šteniatko kúpili balenie krmiva s hmotnosťou 3 kg a krmivo dávkuje podľa tabuľky uvedenej v zadaní, koľko dní Vám krmivo vydrží?

.....

.....

.....

11. Prezrite si nasledujúce grafy, popíšte ich a zapíšte najdôležitejšie informácie.

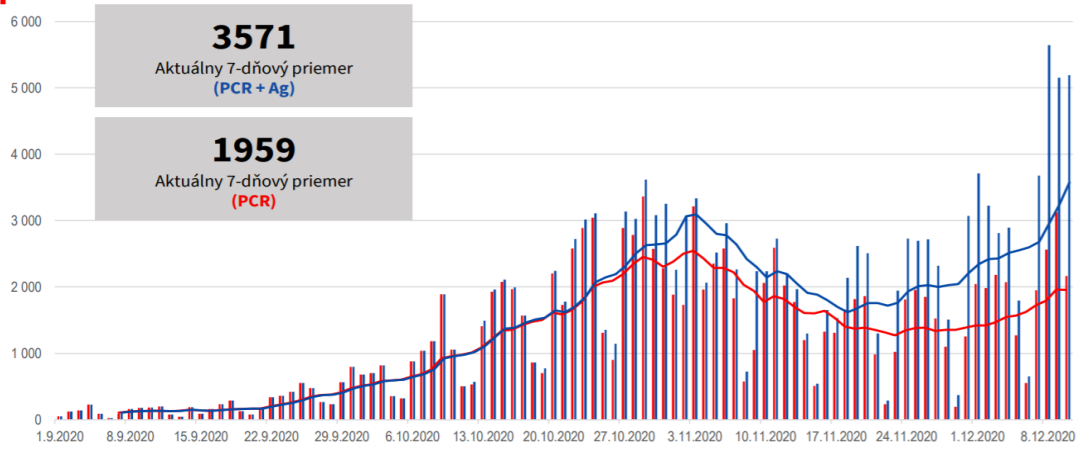


.....

.....

.....

Denný počet pozitívnych prípadov Covid-19 na Slovensku



Dáta ku: 11.12.2020, Zdroj: ÚVZ, NCZI

.....

.....

.....

**Schopnosť systematicky usporiadať a prezentovať číselné materiály**

12. Stredoškola Igor dostáva počas školského roka (t.j. od septembra do júna nasledujúceho roka) každý mesiac príspevok vo výške 20 €. Pravidelne si roznášaním letákov prilepší svoj príjem o 9 € týždenne. Igor využíva tieto peniaze na zakúpenie kreditu do mobilu (5 € mesačne), na občerstvenie v bufete (5 € týždenne) a na zábavu (10 € mesačne). Obеды, dopravu, školské pomôcky, prípadne výlety zo školy platia rodičia.

Na základe týchto údajov zaznačte do tabuľky:

- a) aké sú Igorove mesačné príjmy;
- b) aké sú Igorove mesačné výdavky;
- c) vypočítajte, koľko peňazí môže Igor využiť na nákup vianočných darčiekov, ak má peniaze iba zo svojich úspor a z mimoriadnej odmeny 15 € z decembrovej brigády;
- d) rozhodnite, či Igor bude mať k dispozícii potrebnú čiastku peňazí, ak si na leto (v júni) chce kúpiť nový telefón za 100 €.
- e) navrhните, za akých podmienok by si ešte mohol Igor kúpiť aj obuv za 40 €.