

PZ 1.diel HYBRIDNÝ PZ PRE 3.ROČNÍK ZŠ

str.5/7 Vyriešim šifru

7 Vyriešim šifru.

S	P	O	L	O	Č	N	E	N	Á	M	R	O	K	Y	L	E	T	I	A
20	17	53	45	100	96	52	42	52	15	60	12	100	35	16	45	18	61	10	27

Z	A	Č	Í	N	A	S	A	T	R	I	E	D	A	T	R	E	T	I	A
92	87	24	78	26	27	20	87	63	12	44	42	14	27	61	12	38	63	10	87

$6 \cdot 10 =$	60	M
$100 - 90 =$	10	I
$3 \cdot 9 =$	27	A
$46 + 50 =$	96	Č
$3 \cdot 6 =$	18	E

$24 + 28 =$	52	N
$61 + 39 =$	100	O
$70 - 9 =$	61	T
$3 \cdot 5 =$	15	Á
$70 - 17 =$	53	O

$4 \cdot 5 =$	20	S
$24 - 7 =$	17	P
$9 \cdot 5 =$	45	L
$6 \cdot 7 =$	42	E

$58 + 20 =$	78	Í
$3 \cdot 4 =$	12	R
$92 - 5 =$	87	A
$52 - 26 =$	26	N

$74 + 18 =$	92	Z
$12 + 12 =$	24	Č
$7 \cdot 2 =$	14	D
$25 + 19 =$	44	I

$4 \cdot 4 =$	16	Y
$72 - 9 =$	63	T
$53 - 15 =$	38	E
$17 + 18 =$	35	K

str.35/6 Rozhodnem, ktoré tvrdenie je pravdivé.

6 Rozhodnem, ktoré tvrdenie je pravdivé.

V obchode sme nakúpili oblečenie a obuv (lístok s cenami).

a) Baša tvrdí, že obuv stála viac ako oblečenie. Má Baša pravdu?

~~ÁNO~~/NIE

b) Jurko tvrdí, že oblečenie stálo o polovicu menej ako obuv.

Má Jurko pravdu? ~~ÁNO~~/NIE

c) Marek tvrdí, že ak cenu za každý druh zaokrúhli na desiatky, vyjde mu celkový súčet rovnaký, ako keby sčítal ceny presne. Má Marek pravdu? ~~ÁNO~~/NIE

tenisky	36 €
sandále	28 €
tričko	12 €
nohavice	24 €

Riešenie:

- a) obuv stála $36+28=64$, oblečenie stálo $12+24=36$
- b) oblečenie stálo 36€, obuv stála 64€
- c) $36+28+12+24=100$, zaokrúhlene $40+30+10+20=100$

12	13	14	15
18	19	20	21
24	25	26	27
30	31	32	33

S	R	B	L
É	Á	K	V
R	Á	D	C
A	E	O	P

2 Postupujem podľa návodu.

a) Vyriešim úlohy.

$$6 \cdot 4 - 12 = \square$$

$$(16 + \square) : 6 = 6$$

$$\square : 3 = 49 : 7$$

$$18 + 32 = 81 - \square$$



b) Čísla doplnené do ružových štvorčekov vyfarbím v hornej tabuľke.

c) Tabuľku vystrihnem. Vystrihnem z nej aj všetky štvorce s vyfarbenými číslami. Z tabuľky sa stane kľúč.

d) Kľúč priložím na tabuľku s písmenami (modrú k modrej) a čítam po riadkoch.

e) Otočím kľúč v smere hodinových ručičiek a pokračujem v čítaní. Urobím to ešte dvakrát.

Riešenie: a), b),

c),

12	13	14	15
18	19	20	21
24	25	26	27
30	31	32	33

	13	14	15
18	19		
24	25	26	27
30		32	33

KLÚČ NA ŠIFRU
prázdne okienka treba vystrihnúť
(dostaneme ich vypočítaním zadania)

kľúčom otáčame v smere hod. ručičiek 4x



d), e),

S	R	B	L
É	Á	K	V
R	Á	D	C
A	E	O	P

1. Základné priloženie - sivá SKVE
 2. Otočenie - zelená - LÉDO
 3. Otočenie - modrá - BRÁP
 4. Otočenie - červená- RÁCA
- SKVELÉ, DOBRÁ PRÁCA

4 Koľko asi zaplatí?



Mamička kupovala v internetovom obchode tovar v hodnote 23€, 32€, 26€, 47€, 45€. Jej deti Alan a Elena sa dohadovali, kto lepšie určí približnú cenu nákupu.

Alan tvrdil: *Sčítam všetky položky a výsledok zaokrúhlím na desiatky.*

Elena namietala: *To budeš mať zložité sčítanie, ja zaokrúhlím každú položku zvlášť a potom ich rýchlo sčítam.*

Vyskúšam oba spôsoby a výsledky porovnam.

Alanova pravdepodobná cena nákupu: 170€.

Elenina: 180€. Vysvetlím.

Riešenie: Alan: $23+32+26+47+45=173 \div 170$, Elena $20+30+30+50+50=180$

Str. 37/7 Sedem rodín...

Sedem rodín sa dohodlo na spoločnom víkende vo Vysokých Tatrách. Dohodli sa, že neminú viac ako 500 € na rodinu. Dopln tabuľku, ak vieš, že:

Strakovci a Capkovci zaplatili za cestu rovnako. Balážovci, Fabianovci, Capkovci, Gálovci a Strakovci zaplatili rovnaké vstupné, Jánošovci a Kováčovci polovičné vstupné.

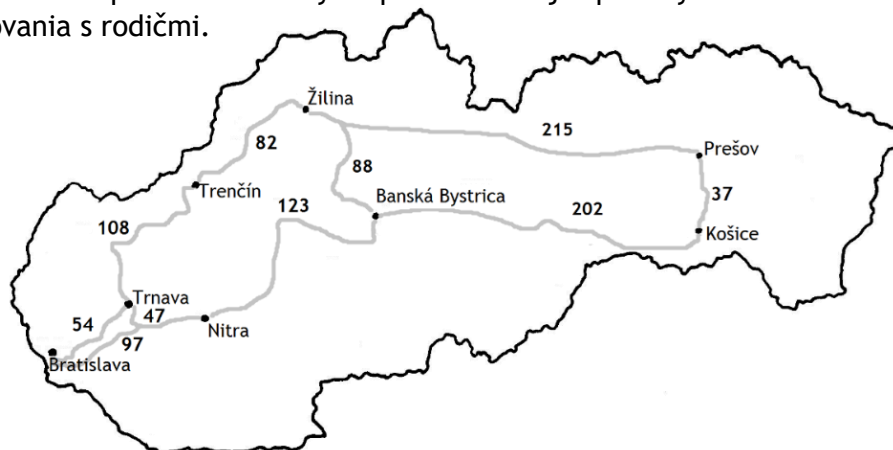
	cesta	vstup	občerstvenie	suveníry	spolu minuli	zostalo
Balážovci	66	80	98	75	319	181
Jánošovci	34	40	102	320	496	4
Fabianovci	66	80	130	200	476	24
Capkovci	88	80	85	170	423	77
Gálovci	72	80	104	205	461	39
Strakovci	88	80	94	82	344	156
Kováčovci	34	40	126	212	412	88

Riešenie: Stratégie riešení môžu byť rôzne. Žiaci môžu pracovať v skupinách, dvojiciach, alebo ich rozdelíme podľa rodín.

- Cesta: Capkovcov doplnia podľa Strakovcov (88€)
- Vstup: rovnaké podľa Fabianovcov (80), polovičné podľa Kováčovcov (40)
- Fabianovci minuli spolu 476, ostalo 24, žiaci vypočítajú sumu za suveníry 200€
- Kováčovci minuli spolu 412€ (500-88), takže za suveníry minuli 212€
- Strakovci minuli spolu 344€ (88+80+94+82), ostalo im 156 € (500-344)
- Balážovci minuli spolu 319€ (66+80+98+75), ostalo im 181€ (500-319)
- Jánošovcom ostali 4€, takže spolu minuli 496€ (500-4), za občerstvenie minuli 102€...496-(34+40+320)
- Capkovcom ostalo 77€, čiže minuli 423€ (500-77), za suveníry zaplatili 170€...423-(88+80+85)
- Gálovcom ostalo 39€, minuli teda 461€ (500-39), na občerstvenie minuli 104€...461-(72+80+205)

Str.42 PRÁZDNINOVÉ CESTOVANIE

Radko a Emil priniesli do školy mapu Slovenskej republiky. Ukazovali ostatným trasy prázdninového cestovania s rodičmi.



1 Emil hlásil: *My pôjdeme zo Žiliny do Trenčína (82km), potom do Trnavy (108km), Bratislavy (54km), Nitry (97km) a cez Banskú Bystricu (123km) domov do Žiliny (88km).*

a) Obtiahni Emilovu cestu červenou. b) Koľko kilometrov prejde Emil s rodičmi?

Riešenie: Emil s rodinou precestujú $82+108+54+97+123+88 = 552\text{km}$

2 Radko povedal: *Naša cesta bude dlhšia ako Emilova. Pôjdeme zo Žiliny do Prešova, potom do Košíc, Banskej Bystrice, Nitry a cez Trnavu a Trenčín domov do Žiliny.*

a) Obtiahni Radkovu cestu zelenou.

b) Dokážeš zistiť vzdialenosť medzi Nitrou a Trnavou, ak vieš, že naša cesta je o 262km dlhšia ako Emilova a vzdialenosť medzi Košicami a Banskou Bystricou má rovnaký počet stoviek a jednotiek?

Riešenie:

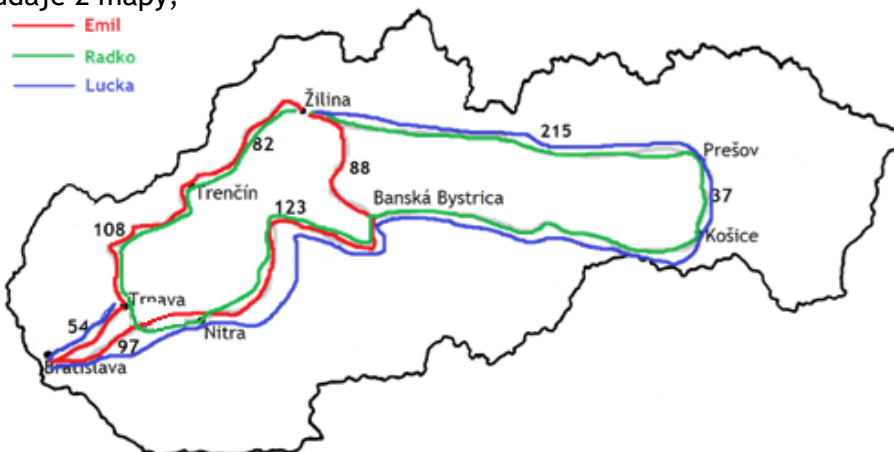
b) ak Radko povedal, že ich cesta bude o 262 km dlhšia ako Emilova, potom si vedia vypočítať, že Radkova rodina precestuje $552+262= 814\text{ km}$

Ked' si spočítajú Radkove známe údaje z mapy,

dostanú 565km:

- ZA - PO 215 km
- PO - KE 37 km
- KE - BB ? km
- BB- Nitra 123 km
- Ni - Trnava ? km
- Trnava - TN 108 km
- TN - ZA 82 km

SPOLU známe údaje 565 km



Ak mala Radkova rodina precestovať spolu 814 km, potom odpočítajú známe údaje (565km) od celej trasy, ostane im $814-565= 249\text{ km}$ na dva neznáme úseky.

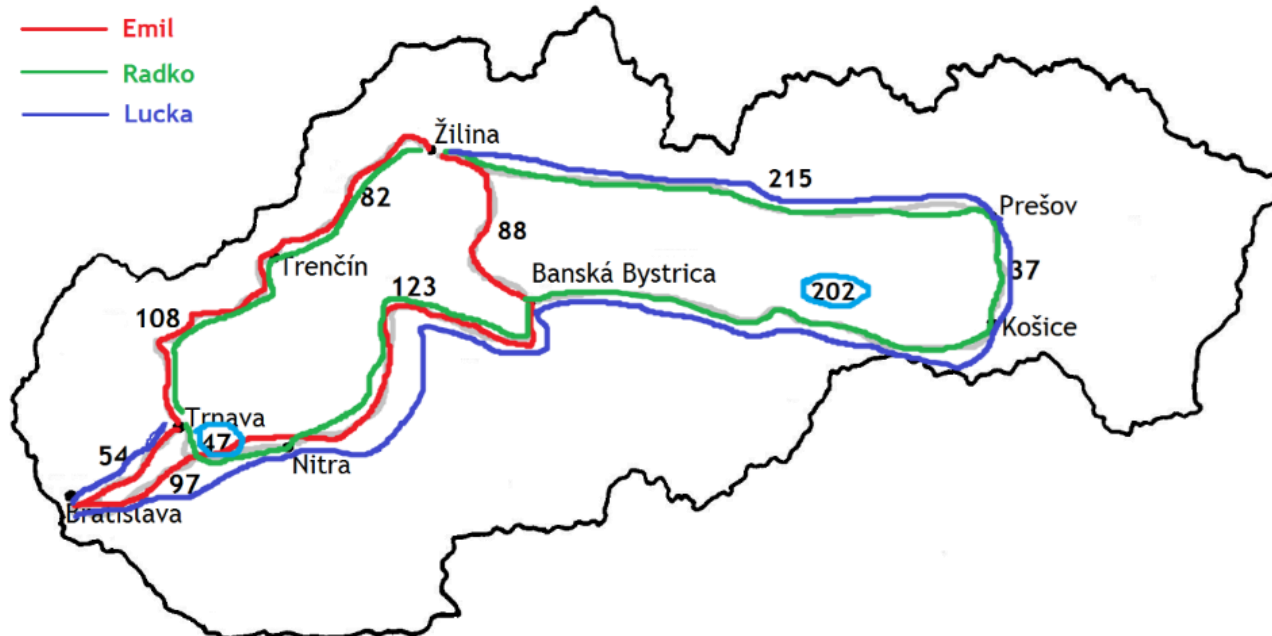
Kedže pre úsek z KE do BB je daná podmienka „vzdialenosť medzi Košicami a Banskou Bystricou má rovnaký počet stoviek a jednotiek“ môžu uvažovať o dvoch možnostiach 101 km alebo 202 (v tomto bode by si mohli pomôcť aj porovnávaním vzdialeností na mape a teda 101 je na túto vzdialenosť málo...Trnava - Trenčín je 108 a medzi BB a KE je to viditeľne viac)...alebo aj, keby počítali so 101km, ostalo by im na vzdialenosť Trnava-Nitra 147km a to opäť vizuálne nesedí, **preto 202 medzi KE a BB**, potom $249 - 202= 47$ a to je vzdialenosť medzi Nitrou a Trnavou.

3 Lucka sa pridala: Tiež budem s rodičmi cestovať. My však vyrazíme od babičky z Trnavy do Bratislavy, potom cez Nitru do Banskej Bystrice. Pokračovať budeme do Košíc a nakoniec pôjdeme cez Prešov domov do Žiliny.

a) Vyznač na mape Luckinu cestu modrou. b) Koľko kilometrov nacestuje s rodičmi Lucka?

Riešenie: $54 + 97 + 123 + 202 + 37 + 215 = 698\text{km}$

Riešenie na mape:



Str. 43/4 Poznámka: V tejto mape sme jemne prispôbili polohu miest štvorcovej siete, aby sa dali určovať súradnice, pre deti by to po predchádzajúcej úlohe nemal byť problém.

4 Romana prekreslila mapu na štvorčekový papier a hovorí: Predstavte si, že cestujete vrtuľníkom. Začnem v Žiline a poletím podľa týchto súradníc ↓↓↓←←←←. Do ktorého mesta doletím?

Zapíšem to takto:

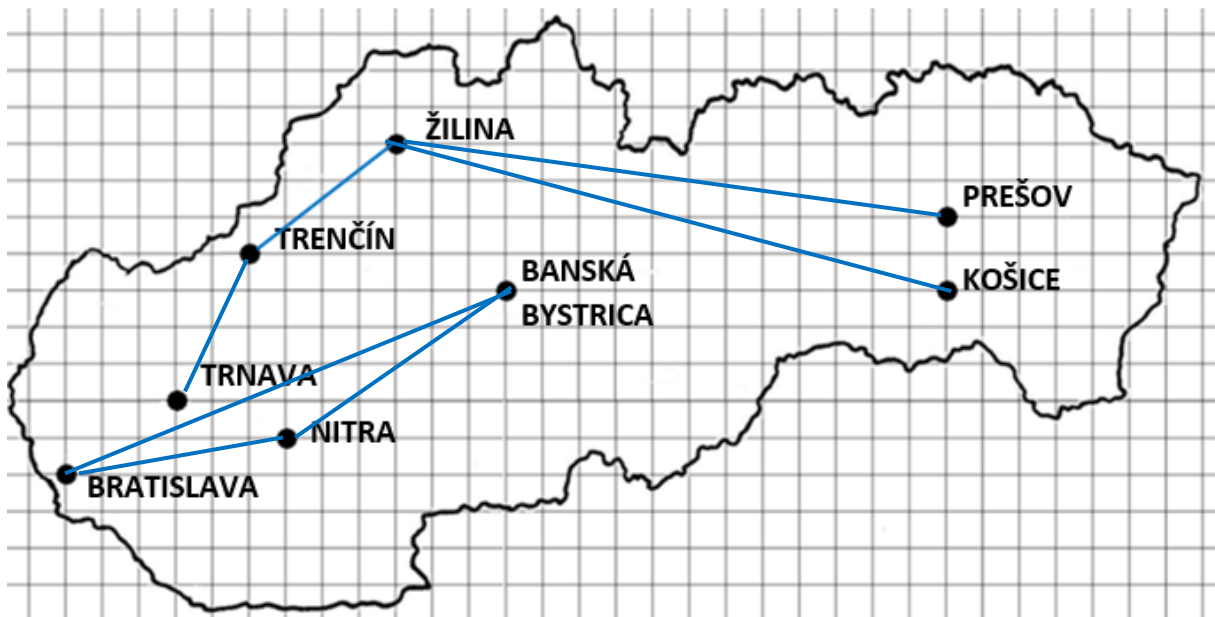
Žilina ↓↓↓←←←← Trenčín .

Nakoniec spojím mestá úsečkou a uvidím, kde bude vrtuľník letieť.



5

- a) Trenčín ↓↓↓↓←← Trnava
- b) Bratislava →→→→→↑ _____ Nitra
- c) Žilina ↓↓→→→→→→→→→→→→→→→ _____ **Prešov**
- d) Nitra **6**→ **4**↑ _____ Banská Bystrica
- e) Banská Bystrica **5**↓ **12**← _____ Bratislava
- f) Košice ←←←←←←←←←←←←←←←↑↑↑↑ _____ **Žilina**



6

Takto by sme mohli nájsť na mape aj ďalšie mestá.

Hľadám mestá a zakresľujem ich do mapy:

- a) Prešov ←←↓ Gelnica
b) Nitra ↓↓←←← Dunajská Streda
- c) Košice →→→↑↑ Humenné
d) Žilina ↑→→→→ Tvrdošín

