

KOMBINATORIKA

Str. 4

V úlohe 1 sú Kč nahradené eurocentami. Inak úloha ostáva nezmenená.

Máme 6 druhov eurocentových mincí: 1 ¢, 2 ¢, 5 ¢, 10 ¢, 20 ¢ a 50 ¢.

- a) Koľkými mincami môžeme zaplatiť 10 ¢?
- b) Aké čiastky sa dajú zaplatiť pomocou najviac dvoch mincí?
- c) Aká najmenšia čiastka sa nedá zaplatiť pomocou najviac dvoch mincí?
- d) Aká najmenšia čiastka sa nedá zaplatiť pomocou najviac troch mincí?

Výsledky:

- a) 10 ¢ vieme zaplatiť 1,2,3,4,5,6,7,8,9,aj 10 mincami
- b) Jednou mincou zaplatíme 1, 2, 5, 10, 20 a 50 centov a dvoma mincami zaplatíme 2, 3, 6, 11, 21, 51; 4, 7, 12, 22, 52; 10, 15, 25, 55; 20, 30, 60, 40, 70 a 100 centov
- c) 8 centov
- d) 18 centov

GRAFY

str. 13

V úlohe 1. sú Kč nahradené Eurami

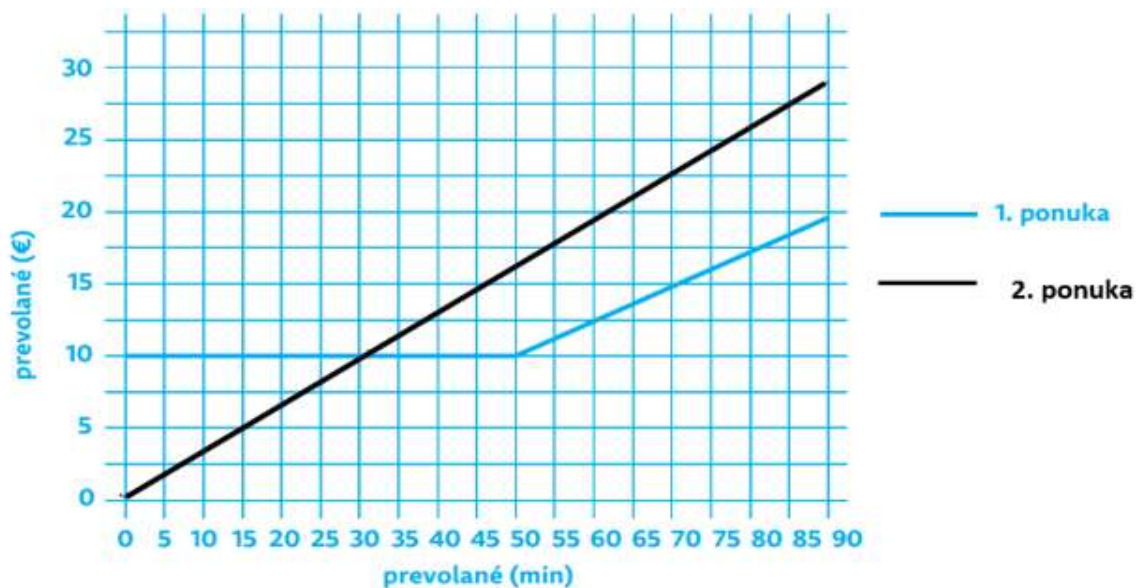
1. Mobilný operátor mal v ponuke dve služby:

Prvá ponuka: Prvých 50 minút ponúkajú v cene paušálu 10 € za mesiac. Ďalšie prevolané minúty sú spoplatnené čiastkou 0,24 €/min.

Druhá ponuka: Platíte len to, čo prevoláte. Minúta hovoru stojí 0,32 €.

- a) Doplňte tabuľku.
- b) Na obrázku je graficky znázornená prvá ponuka. Znázornite druhú ponuku.

Výsledky:



Prevolaných minút	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
prevolané (€) 1.ponuka	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
prevolané (€) 2.ponuka	0	1,6	3,2	4,8	6,4	8	9,6	11,2	12,8	14,4

Prevolaných minút	50	55	60	65	70	75	80	85	90
prevolané (€) 1.ponuka	10	11,2	12,4	13,6	14,8	16	17,2	18,4	19,6
prevolané (€) 2.ponuka	16	17,6	19,2	20,8	22,4	24	25,6	27,2	28,8

PERCENTÁ

str. 23

V úlohe 1. sú nahradené Kč eurom. Číselné hodnoty a výsledky úlohy sa nemenia.

str. 24

V úlohe 2. sú nahradené Kč eurom a znenie úlohy je mierne zmenené. Číselné hodnoty a výsledky úlohy sa nemenia. Letenky pre štvorčlennú rodinu do New Yorku stáli pred mesiacom 4 800 €.

Zistite, o koľko percent boli zdražené, ak teraz stoja:

- a) 7 200 € b) 6 000 € c) 5 280 € d) 6 400 € e) 5 352 €.

V úlohe 3 a v úlohe 8 sú nahradené Kč eurom. Číselné hodnoty a výsledky úlohy sa nemenia.

ARITMETICKÝ PRIEMER

str. 34

V úlohe sú Kč nahradené eurom

Úloha 5

Úradníci v banke sú rozdelení do troch platových pásiem: 900 €, 1 100 € a 1 400 €. Päť úradníkov má priemerný plat 1 140 €. Koľko úradníkov je v ktorom pásme?

Výsledky: 2,1,2

$$\frac{900a + 1100b + 1400c}{5} = 1140 \rightarrow 900a + 110b + 1400c = 5700$$

DELITELNOST'

str.57

V úlohe sú Kč nahradené eurom

Úloha 3

Náš dvorček má rozmery 15 m × 21 m. Chceme ho vydláždiť rovnakými betónovými štvorcami. Môžeme kúpiť betónové štvorce so stranou 1 m, 2 m alebo 3 m. Malý štvorec stojí 10 €, stredný 20 € a najväčší 30 €. Plánovaných je na to 1 250 €. Zmestíme sa do rozpočtu?

Výsledky:

Áno:

1m - malý štvorec: 15 x 21 315 malých štvorcov - 3 150 € - Nie

2m - nedá sa

3m - veľký štvorec: 5x7 = 35 veľkých štvorcov - 1 050 € - Áno

ÚMERNOSŤ II

str. 67

V úlohe sú Kč nahradené eurom. Sumy sú desiatnásobne zmenšené.

Úloha 7

Jáchym na letnej brigáde nazbieral 18 debničiek ríbezlí a dostal za to 55,80 €.

a) Koľko dostal Krištof, ktorý nazbieral len 16 debničiek?

b) Koľko debničiek by musel Jáchym nazbierať, aby si zarobil aspoň 80 €?

Výsledky:

a) 49,60 €

b) Jáchym by musel nazbierať aspoň 26 debničiek.

SÚSTAVY ROVNÍC

str. 69

V úlohe sú Kč nahradené eurom. Sumy rovnaké, zmenili sme tovar, aby sumám zodpovedal. Riešenie sa nemení.

Úloha 1

Za dva veľké batohy a jeden malý zaplatil Miro 227 €. Za jeden veľký a tri malé batohy zaplatil Tóno 256 €. Zistite, koľko stojí veľký batoh a koľko stojí malý batoh?

Výsledky:

Veľký batoh stojí 85 €, malý batoh stojí 57 €.