

# JARO

## Řešení slovních úloh z matematiky pro 5.třída

### Velikonoční beránek



Maminka bude na Velikonoce péct piškotového beránka. Našla si recept od babičky a potřebuje:

7ks vajec

200g moučkového cukru

1 vanilkový cukr

300g polohrubé mouky

citronovou šťávu z jednoho citronu

Maminka mě poprosila objednat vše potřebné na pečení beránka v internetovém obchodě. V obchodě jsem našla:

30ks vajec za 59,90Kč (prodávají se pouze v balení po 30ks)

1kg polohrubé mouky za 15,90Kč

1kg moučkového cukru za 13,90Kč

vanilkový cukr jeden balíček za 6,90Kč

1kg citronů za 39,90Kč (do jednoho kilogramu se vejde 5 citronů)

Kolik čeho objednám v internetovém obchodě a kolik to bude stát?

Co ještě vaše maminka peče? Třeba bábovku nebo palačinky?

### Vzorové řešení:

Toto bude vyúčtování z internetového obchodu:

Vejce	balení 30ks	59,90
Polohrubá mouka	1kg	15,90
Moučkový cukr	1kg	13,90
Vanilkový cukr	1 balíček	6,90
Citrony	1kg	<u>39,90</u>

**Celkem sečtu**

**136,50 Kč**

Na pečení beránka v internetovém obchodě objednám 30ks vajec, 1kg polohrubé mouky, 1kg moučkového cukru, 1 balíček vanilkového cukru a 1kg citronů. Nákup bude celkem stát 136,50Kč.

# JARO

## Řešení slovních úloh z matematiky pro 5.třídú

### Květinový záhon

Okolo chodníku u domu mám záhon 40cm široký a 5m dlouhý. Chtěla bych na něj vysázet mečíky, protože jsou krásně barevné a kvetou celé léto. Potřebuji koupit hlízy mečíků, vypadají jako hrbolaté brambory. Přečetla jsem si, že hlízy se mají sázet asi 10cm hluboko do země a asi 20cm od sebe.

Kolik hlíz mečíků budu potřebovat, když je chci vysázet ve dvou řadách v délce 5m?

Na internetu bych si mohla mečíky objednat. Ceník internetového obchodu je:  
10ks stojí 80,-Kč  
25ks stojí 175,-Kč  
50ks stojí 300,-Kč  
100ks stojí 550,-Kč

Jaké balení je výhodné koupit?



Mohla bych ještě na jiný záhon sít hrášky, anebo sázet sazenice rajčat, salátů.

### Vzorové řešení

Na záhon široký 40cm se vejdu dvě řady mečíků, protože hlízy musí být vysázené 20cm od sebe.

Vypočítám, kolik se vejde do jedné řady na záhonu dlouhém 5m. Hlízy musí být od sebe 20cm:

$$5\text{m} = 500\text{cm}$$

$$500\text{cm} : 20\text{cm} = 25 \text{ hlíz}$$

Do dvou řad budu potřebovat:

$$2 \cdot 25 = \underline{50 \text{ hlíz}}$$

Budu potřebovat 50 hlíz, proto je výhodné koupit balení 50ks za 300Kč.

# JARO

## Řešení slovních úloh z matematiky pro 5.třídú

### Jak rychle běhají zvířata



Našla jsem si na internetu, jak rychle běhají domácí zvířata.

**Závodní kůň 69km/h**  
**Kočka 48km/h**  
**Pes 40km/h**

Pes se rozběhne za kočkou, dohoní ji?  
Jakou rychlostí jezdí auto na dálnici a jakou ve městě? Je to rychleji nebo pomaleji, než domácí zvířata?

A co zvířata v lese, jak rychle se pohybují? A kdo je nejrychlejší?

### Vzorové řešení

Když se pes rozběhne za kočkou, tak ji nedohoní, protože kočka běží rychleji.

Auto na dálnici jezdí rychlostí 130km/h, a to je rychleji než každé domácí zvíře. Auto ve městě musí jet rychlostí nejvýše 50km/h, a to je rychleji než pes a kočka, ale pomaleji než závodní kůň.

# JARO

## Řešení slovních úloh z matematiky pro 5.třídú

### Práce na novém pozemku



Pan Novák nedávno koupil pozemek, jehož strany měří 50metrů a 23metrů. Cena pozemku byla 1200Kč za 1m<sup>2</sup>. Kolik pan Novák zaplatil za pozemek?

V průběhu Velikonoc by chtěl pan Novák pozemek oplotit a zasít na něm trávu.

V OBI zjistil, že cena za 1metr pletiva včetně sloupků je 150,-Kč. Kolik metrů pletiva pan Novák potřebuje a kolik bude muset zaplatit?

Dále zjistil, že semínka trávy se prodávají na váhu. 1kg semínek vystačí na 50m<sup>2</sup> plochy trávníku a stojí 168,-Kč. Kolik kilogramů semínek bude pan Novák potřebovat a kolik bude muset zaplatit?

### **Vzorové řešení**

Kolik pan Novák zaplatil za pozemek:

Obsah pozemku 50m . 23m = 1 150m<sup>2</sup>

Cena za 1m<sup>2</sup> je 1200Kč

Celková cena za pozemek je 1150 . 1200Kč = 1 380 000 Kč

Pan Novák zaplatil za pozemek 1 380 000 Kč.

Plot

Celkový obvod pozemku je 23 + 50 + 23 + 50 = 146metrů.

Cena plotu je 146 . 150 = 21 900Kč

Pan Novák potřebuje 146 metrů plotu a zaplatí 21 900 Kč.

Tráva

Obsah pozemku je 50m . 23m = 1 150m<sup>2</sup>

Víme, že jeden kilogram semínek trávy stačí na 50m<sup>2</sup> trávníku. Proto je potřeba 1 150 : 50 = 23kg semínek trávy

Cena za semínka bude 23 . 168kg = 3 864Kč.

Pan Novák musí koupit 23kg semínek trávy za 3 864Kč.

# JARO

## Řešení slovních úloh z matematiky pro 5.třídu

### Slepičí farma



Rodina Dvořákových spotřebuje asi 30 vajec týdně. Rádi si totiž dávají k snídani volská oka anebo smaženici a paní Dvořáková neustále peče piškotové dezerty. Rozhodli se, že si pořídí hejno slepic. Vědí, že jedna slepice snáší jedno vajíčko obden (to je jedno vajíčko za dva dny). Chtěli by od slepic mít dvakrát více vajec, než měsíčně spotřebují, protože nespotřebovaná vejce budou prodávat sousedům za 4Kč za vajíčko.

Kolik vajec spotřebují Dvořákovi za měsíc?

Kolik slepic si musí Dvořákovi poříditi, aby měli vajíčka pro sebe i na prodej sousedům?

Kolik korun si vydělají Dvořákovi měsíčně prodejem vajec?

### **Vzorové řešení:**

Kolik vajec spotřebují Dvořákovi za měsíc:

Jeden měsíc má přibližně 4 týdny, to znamená, že Dvořákovi spotřebují

$4 \cdot 30 = \underline{120 \text{ vajec za měsíc.}}$

Dvořákovi spotřebují měsíčně 120 vajec.

Kolik slepic si musí Dvořákovi poříditi:

1 slepice snese za měsíc  $30 : 2 = 15$  vajec

Dvořákovi potřebují 120 vajec pro sebe a 120 vajec chtějí na prodej

$120 + 120 = 240$  vajec za měsíc.

Potřebují tedy

$240 : 15 = \underline{16 \text{ slepic}}$

Dvořákovi si musí koupit 16 slepic.

Kolik vydělají prodejem vajec:

Prodají 120 vajec, každé za 4Kč

$120 \cdot 4 = \underline{480\text{Kč}}$

Dvořákovi měsíčně vydělají prodejem vajec 480Kč.

# JARO

## Řešení slovních úloh z matematiky pro 5.třídu

### Čáp bílý

Čáp bílý je stěhovavý pták a na jaře se vrací ze svého zimoviště v Africe zpět do Evropy, hnízdí a vyvádí mladé. Hejno čápů urazí asi 20 000 km na cestě mezi Evropou a Afrikou. Zajímavostí je, že na jaře trvá čápům cesta do Evropy asi 49 dní, zatímco na podzim jim cesta do Afriky trvá 26 dní. Důvodem jsou větrné proudy a také to, že na podzim jsou čápi vykrmení evropskými žábami.



Kolik kilometrů denně uletí čáp při stěhování na jaře a kolik kilometrů denně na podzim?

O kolik kilometrů více je to cestou do Afriky než cestou z Afriky?



### Vzorové řešení

Na jaře uletí čáp

$$20\,000\text{km} : 49\text{dní} = 408\text{km za den}$$

Na podzim uletí čáp

$$20\,000\text{km} : 26\text{dní} = 769\text{km za den}$$

$$769 - 408 = 361\text{km}$$

Na jaře při stěhování uletí čáp 408km za den, na podzim 769km za den.

Cesta z Afriky a do Afriky je stejně dlouhá. Cestou do Afriky však čáp uletí denně o 361km více než cestou z Afriky.