

Násobení a dělení v oboru i mimo obor násobílek, dělení se zbytkem

1A

Třída 3. A jela na výlet do zoo. Děti si měly zaznamenat počty zvířat, která viděly. Spočítej a přehledně zapiš do tabulky, kolik zvířat si děti zaznamenaly.

- V pavilonu goril viděly 6 hlav.
- V pavilonu hrochů viděly 6krát více nohou, než kolik hlav viděly v pavilonu goril.
- V pavilonu Indonéská džungle viděly tolik ptačích zobáků jako předtím goril a 3krát méně ještěřů, než kolik viděly hrochů.
- V pavilonu šelem viděly 5krát více šelem než předtím ještěřů.
- U výběhu pro slony zahlédly 3krát méně sloních chobotů, než měli křídel ptáci, které viděly předtím.
- Nakonec navštívily Mořský svět, kde si prohlédly tolik piraní, kolik měli nohou všichni ještěři, které viděly předtím.
- Při odchodu ze zoo ještě minuly výběh s žirafami, kterých bylo 12krát méně než nohou, jež zahlédly ve výběhu s hrochy.

Zvíře	Počet
Celkem	

1B

Spočítej příklad. Pokud ti vyjde stejné číslo jako celkový počet zvířat, který si děti zaznamenaly v úloze 1A, je tvé řešení úlohy 1A správné.

$$13 + 7 \cdot (18 - 15) + 2 \cdot 6 + 12 =$$

1C

Zjisti a zapiš, kolik jednotlivých zvířat z celkového počtu patří mezi savce.

Počet savců:

1D

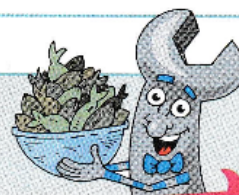
Počty zvířat, která děti v zoo viděly, zaznač do sloupcového grafu.



4

Lední medvěd je velký jedlík. Vážit může až 800 kg. Za den spořádá 2 kg makrel, 4krát více kilogramů hovězího masa a 8krát méně kilogramů ovoce než hovězího masa. Vypočítej a doplň do tabulky, kolik kilogramů potravy sní medvěd za 1, 2, 3, 4, 5, 6 a 7 dnů.

Počet dnů	1	2	3	4	5	6	7
Počet kilogramů							

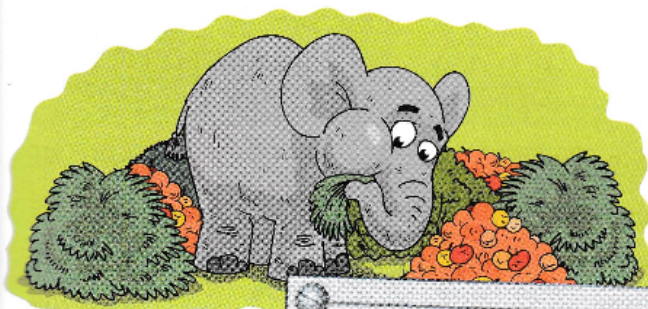


Lední medvěd dokáže při shánění potravy vydržet pod vodou až 2 minuty.

5A

Největším jedlíkem v celé zoo je slon. Za den sní 8 kg krmné směsi, 5krát více kilogramů sena než krmné směsi, 4krát méně kilogramů ovoce než sena a 5krát více kilogramů zelené píce než ovoce. Vypočítej, kolik kilogramů potravy sní slon za den.

Za den sní:



5B

Podívej se do tabulky na cenu jednotlivých druhů potravy a spočítej, kolik korun stojí potrava pro slona na den.

Druh	Cena za 1 kg
Krmná směs	10 Kč
Seno	5 Kč
Ovoce	20 Kč
Zelená píce	5 Kč

Potrava na den stojí:

6A

Víš, kolik je celkem zoo v České republice? Dozvíš se to, pokud budeš správně počítat. Nejdříve doplň příklady na velkou násobilku.

$$3 \cdot \square = 39$$

$$77 : \square = 7$$

$$5 \cdot \square = 60$$

$$\square : 15 = 3$$

$$\square \cdot 6 - 11 = 49$$

$$\square : 3 + 6 = 18$$

$$\square \cdot 8 - 1 = 95$$

$$35 - 3 \cdot \square = 2$$

6B

V úloze 6A najdi a podtrhni příklad, v němž je dělenec 77 a dělitel 11, a příklad, kde je součet dělence a dělitele 60. Součin podílů z těchto příkladů ti prozradí počet všech zoo v České republice.

Připomeň si:

sčítanec + sčítanec = součet
 menšenec - menšitel = rozdíl
 činitel · činitel = součin
 dělenec : dělitel = podíl

Počet zoo v ČR:

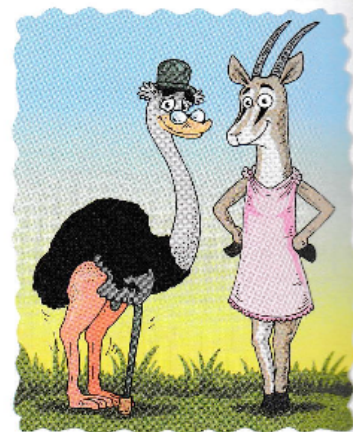


Nejstarší zoo v České republice oslavila už devadesátiny a najdeme ji v Liberci.

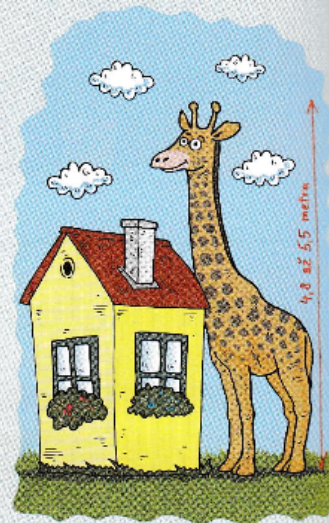
7

Podle textu doplň do tabulky všechny chybějící údaje. Poté u tvrzení pod tabulkou zakroužkuj, zda jsou pravdivá (ANO), nebo nepravdivá (NE).

- Slon je 2krát vyšší než pštros.
- Klokán váží 10krát méně než velbloud.
- Lev i klokán žijí 4krát kratší dobu než slon.
- Žirafa může měřit až 5krát více než lev.
- Velbloud je v běhu 4krát pomalejší než gazela.
- Hroch váží o polovinu méně než slon.
- Výška gazely i lva je stejná.
- Pštros se dožívá 5násobku délky života gazely.
- Žirafa váží 5krát více než lev a gazela dohromady.
- Délka života hrocha je 2násobkem délky života žirafy.
- Slon dokáže vyvinout polovinu 4násobku rychlosti velblouda.
- Rychlost, kterou dokáže vyvinout klokán, je polovinou 3násobku rychlosti žirafy.



Zvíře	Hmotnost	Výška	Rychlost	Délka života
Slon	6 000 kg			80 let
Klokán		1,2 m		
Lev	180 kg	1 m	70 km/h	
Velbloud	600 kg	2,3 m		45 let
Žirafa			50 km/h	25 let
Pštros	120 kg	2 m	60 km/h	
Gazela	50 kg		80 km/h	12 let
Hroch		1,5 m	30 km/h	



- a) Druhé nejtěžší zvíře z tabulky je zároveň druhé nejpomalejší. ANO NE
- b) Délka života třetího nejvyššího zvířete dosahuje méně než 40 let. ANO NE
- c) Z údajů v tabulce vyplývá, že čím je zvíře lehčí, tím větší rychlost může vyvinout. ANO NE
- d) Více než polovina zvířat z tabulky žije kratší dobu než 30 let. ANO NE
- e) Slon má 4krát kratší život než klokán. ANO NE

8

Doplň do příkladů znaménka $\cdot$ a $:$ tak, aby ve všech příkladech platila rovnost. Spočítej, kolikrát častěji máš doplněno znaménko $\cdot$ než $:$, a výsledek ti prozradí, kolikrát může být gepard rychlejší než nosorožec.

$$12 \quad 2 + 88 \quad 11 - 7 = 25$$

$$12 \quad 3 - 8 = 8 \quad 4 + 26$$

$$15 + 4 \quad (16 - 4 \quad 2) = 47$$

$$9 \quad 3 - 7 = 4 + 8 \quad 2$$

Gepard je rychlejší:

Nosorožec může vážit až 3 a $\frac{1}{2}$ tuny, což je _____ kilogramů.

