

1. Vypočítej a výsledek zapiš jako desetinné číslo.

a)  $\left(2\frac{1}{4} + \frac{3}{5}\right) \cdot \left(\frac{11}{15} - \frac{2}{5}\right) =$

b)  $\frac{1 - \frac{5}{3}}{\frac{1}{6} + \frac{1}{9}} =$

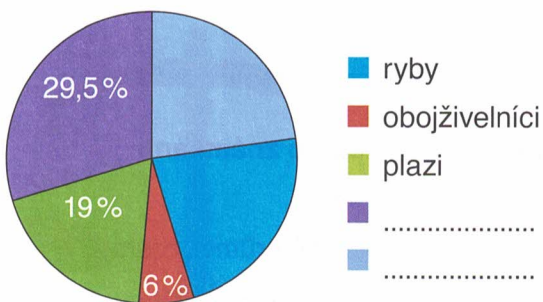
2. Zoologická zahrada ve své výroční zprávě zveřejnila přehled chovaných zvířat z podkmene obratlovců.

a) Doplň tabulku.

Třída	Počet kusů chovaných druhů	Počet chovaných druhů v %
Ryby	45	
Obojživelníci		6
Plazi	38	19
Ptáci		29,5
Savci	46	
Celkem		

b) V jakém poměru jsou počty chovaných druhů ryb a obojživelníků? Poměr uprav na základní tvar.

c) Dokonči kruhový diagram.



3. Vypočítej a výsledky znázorni na číselné ose.

$2^3 =$

$-(-1)^6 =$

$\sqrt{0,25} =$

$-3^2 =$

$\frac{2^3}{2^7} \cdot 2^5 =$

$\frac{\sqrt{50}}{2} \cdot \sqrt{2} =$



4. Z jedné obdélníkové desky chce truhlář vytvořit dvě stejné desky tvaru trojúhelníku. Deska má rozměry 12 dm a 9 dm. Vypočítej délku řezu.

5. Uprav výrazy. O správnosti svého postupu se přesvědč dosazením za  $b = -3$  do původního a upraveného výrazu.

a)  $(b + 2) \cdot (2b - 3) =$

b)  $(b - 2)^2 - b \cdot (b - 3) =$

6. Kastelán počítal návštěvnost hradu ve druhém čtvrtletí roku 2014. Zjistil, že v dubnu přišlo o 70 návštěvníků méně než v květnu a oproti červnu byla dubnová návštěvnost poloviční. Celkem v těchto třech měsících hrad navštívilo 870 lidí. Jaká byla návštěvnost v jednotlivých měsících?

7. Ve skupině angličtinářů byli z písemného testu hodnoceni žáci těmito známkami: 2, 1, 1, 3, 5, 2, 2, 1, 3, 1, 3, 1.

a) Zapiš četnost známek do tabulky.

Známka	1	2	3	4	5
Četnost					

c) Vypočítej aritmetický průměr známek a výsledek zaokrouhli na setiny.

b) Urči medián a modus.

8. Z každého vzorce pro obsah obrazce vyjádři proměnnou  $a$ .

$$S = \frac{a \cdot b}{2}$$

$$S = a \cdot b$$

$$S = a^2$$

$$S = \frac{a + c}{2} \cdot v$$