Při výpočtech používej kalkulačku.

**Jednoduché úlohy**

1. David a Jan si šetří peníze na hru. Jan ušetřil o 100 Kč víc než David. Dohromady mají 800 Kč. Kolik Kč ušetřil každý?
2. Ondra říká: „Kdybych přidal ke svým penězům ještě 200 Kč, měl bych šestkrát více než mám nyní.“ Kolik Kč má Ondra?
3. Horník Emil odvezl za pět dní 135 vozíků uhlí, a to tak, že každého následujícího dne odvezl o 3 vozíky uhlí více. Kolik vozíků odvezl první den?
4. Na potoce plavou kachny. Kdyby jich bylo třikrát tolik a ještě 7, rovnal by se jejich součet nejmenšímu trojcifernému číslu. Kolik kachen bylo v potoce?
5. Pavel a Ivan natírali plot. Pavel natřel třikrát více než Ivan. Kolik natřel Ivan, měří-li plot 140 m?
6. Petr říká: „Myslím si číslo. Když k němu přičtu číslo 4, výsledek násobím dvanácti a získané číslo ještě dělím číslem 6, pak mi vyjde 20“. Které číslo si Petr myslí?
7. Svetr stál o 250 Kč více než košile. Urči cenu svetru a košile, jestliže za obojí paní Černá zaplatila 1050 Kč.
8. V rovnoramenném trojúhelníku je úhel při základně o 15º větší než úhel při hlavním vrcholu. Urči velikosti všech úhlů. (náčrtek)
9. Vypočítej, jaká byla roční tržba  v obchodě s obuví, víš-li, že v prvním čtvrtletí utržili jednu pětinu celkové tržby, ve druhém čtvrtletí jednu čtvrtinu, ve třetím čtvrtletí jednu třetinu a ve čtvrtém čtvrtletí 650 000 Kč.
10. Součet pěti po sobě jdoucích sudých čísel je 40. Urči tato čísla.
11. Tři základní školy navštěvuje celkem 678 žáků. Do první dochází o 21 žáků více a do třetí o 108 žáků méně než do druhé školy. Kolik žáků navštěvuje jednotlivé školy?
12. Pavel utratil na pouti během tří dnů 315 Kč tak, že každý následující den svoji útratu zdvojnásobil. Kolik Kč utratil první den?¨
13. Tričko bylo zlevněno o 42 Kč, což je bez jedné koruny přesně pětina původní ceny. Za jakou cenu se tričko prodávalo před zlevněním?
14. Halenka byla zlevněna o 120 Kč, což je bez pěti korun přesně třetina původní ceny. Za jakou cenu se halenka prodávala před zlevněním?

**Se zlomky**

1. Martin řekl:“ Když sečtu třetinu, čtvrtinu a pětinu mých úspor, jsou o 170 Kč větší než je polovina mých úspor.“ Kolik Kč má Martin uspořeno?
2. Ve třídě je pětina děvčat s vyznamenáním a zbývajících 8 děvčat prospívá. Kolik je ve třídě děvčat?
3. Délka řeky Rýnu se rovná  délky Dunaje. Obě dohromady jsou 4 000 km dlouhé. Jak je dlouhá každá řeka?
4. Zvětšíme-li neznámé číslo o jeho čtvrtinu, dostaneme 210. Urči neznámé číslo.
5. Dvě sestry se mají rozdělit o 600 Kč. Mladší má dostat o osminu méně než starší. Kolik Kč má dostat každá?
6. Otec koupil vánoční stromek a teprve doma zjistil, že je příliš dlouhý. Zkrátil ho tedy nejprve o  a takto zkrácený ještě o . Vypočítejte jeho původní délku, víte-li, že po dvojím zkrácení měřil 1,71 m.

**O věku**

1. Otci je 40 let a synům 18 a 14 let. Za kolik let bude otci tolik roků jako oběma synům dohromady? .
2. Když bylo otci 31 let, bylo dceři 8 let. Nyní je otec dvakrát starší než dcera. Kolik je dceři let?
3. Průměrný věk tří sester je 12 let. První je dvakrát starší než druhá a ta je o 4 roky starší než třetí. Kolik let je nejstarší z nich?

**Různé**

1. V rovnoramenném trojúhelníku odpovídá součet úhlů při základně velikosti zbývajícího úhlu. Určete velikosti všech vnitřních úhlů v tomto trojúhelníku.
2. Škola zakoupila celkem 80 květináčů v celkové hodnotě 2 832 Kč. Menší květináče byly po 32 Kč, větší po 40 Kč. Kolik bylo kterých?
3. Ve společnosti je třikrát tolik mužů než žen. Dětí je o 5 více než žen. Když přišlo 6 mužů a 6 žen, byl počet mužů roven počtu žen a dětí dohromady. Kolik mužů, žen a dětí je nyní ve společnosti?
4. Pokladník v kině prodává vstupenky po 50 Kč a 40 Kč. Prodal 143 vstupenek a utržil celkem 6340 Kč. Kolik kterých vstupenek prodal?

**S procenty**

1. V cukrárně prodali za 4 dny 7 570 kopečků zmrzliny po 3 Kč. Kolik Kč vydělali za zmrzlinu v jednotlivých dnech, když první a třetí den prodali stejné množství, druhý den o 12% kopečků méně než první den a čtvrtý den o 50 kopečků více než druhý den?
2. Petr donesl o 25% méně sběru než Michal, Filip o 20% víc než Petr a dohromady donesli 53 kg sběru. Kolik kilogramů přinesl každý?
3. Tomáš přivezl o 25% více sběru než Michal, Filip o 20% méně než Tomáš a dohromady přivezli 130 kg sběru. Kolik kilogramů přivezl každý?

Výsledky:

1) 350; 450; 2) 40; 3) 21; 4) 31; 5) 35; 6) 6; 7) 650; 400; 8) 50°; 65°; 65°; 9) 3 000 000; 10) 4; 6; 8; 10; 12; 11) 276; 255; 147; 12) 45; 13) 215; 14) 375; 15) 600; 16) 10; 17) 2800, 1200; 18) 268; 19) 320; 280; 20) 2; 21) 8; 22) 23; 23) 20; 24) 78°45´; 78°45´; 22°30´; 25) 46; 34; 26) 21; 11; 10; 27) 62; 81; 28) 6000; 5280; 6000; 5430; 29) 20; 18; 15; 30) 50; 40; 40.