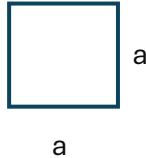
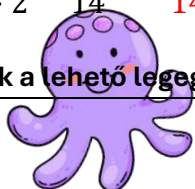


1.	Egy szám akkor osztható 4-gyel, ha a szám utolsó két számjegyéből képzett szám osztható 4-gyel. 5124 → a 24 osztható 4 – gyel ✓ 844 → a 44 osztható 4 – gyel ✓ 6130 → a 30 nem osztható 4 – gyel ✗ 9810 → a 10 nem osztható 4 – gyel ✗ 6572 → a 72 osztható 4 – gyel ✓ 5124, 844, 6130, 9810, 6572
2.	Egy négyzet kerülete 64 cm. Mekkora a négyzet területe? Ahhoz, hogy a négyzet területét kiszámoljuk, ismernünk kell a négyzet oldalának a hosszát. $K = 4 \cdot a$ $64 = 4 \cdot a \quad / : 4$ $16 = a \rightarrow$ a négyzet oldalának a hossza 16 cm $I = a^2 = 16^2 = 256 \text{ cm}^2$ 
3.	504 252 126 63 21 7 1 2 2 2 3 3 7 3 darab $504 = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 7^1$ (Ha a 7^1 helyett csak 7-et írtál, az is tökéletes. Ugyanis minden szám első hatványa maga a szám, azaz a példában $7^1 = 7$)
4.	$854\,000 = 8,54 \cdot 10^5$
5.	Törtet törttel úgy osztunk, hogy a reciprokkal szorzunk. Azaz, az osztónak vesszük a reciprokat. Egy tört reciprokát megkapjuk, ha a számlálót és a nevezőt felcseréljük. $\frac{5}{7} : \frac{2}{3} = \frac{5}{7} \cdot \frac{3}{2} = \frac{5 \cdot 3}{7 \cdot 2} = \frac{15}{14} = 1 \frac{1}{14}$ Az eredményt igyekezzünk a lehető legegyszerűbb formában felírni!



6.	A négyzet oldalát a négyzet területéből számítjuk ki. <u>Mekkora a négyzet oldala?</u> $T = a^2 \rightarrow 121 \text{ cm}^2 = a^2 \rightarrow a = 11 \text{ cm}$ <u>Mekkora a négyzet kerülete?</u> $K = 4a = 4 \cdot 11 = 44 \text{ cm}$	 a a
7.	Legyen a keresett szám négyzetgyöke: x $3 \cdot x = 15 \rightarrow x = 5$ Az 5 a 25-nek a négyzetgyöke. → A keresett szám a 25.	
8.	$\frac{5}{7} \quad ? \quad \frac{2}{13}$ Közös nevezőre hozzuk a törtet, így könnyen összehasonlíthatjuk őket. A közös nevező a 91. Az első törtet 13 – mal bővítjük, azaz a számlálót és a nevezőt is 13 – mal szorozzuk meg. A másik törtet 7- tel bővítjük, azaz a számlálót és a nevezőt is 7 - tel szorozzuk meg. $\frac{13 \cdot 5}{13 \cdot 7} \rightarrow \frac{65}{91} \quad ? \quad \frac{14}{91} \leftarrow \frac{7 \cdot 2}{7 \cdot 13}$ Ha közös nevezőre hoztuk a törtet, akkor könnyen összehasonlíthatóak. Közös nevező esetén az a tört a nagyobb, amelynek a számlálója nagyobb. $\frac{65}{91} > \frac{14}{91} \rightarrow \frac{5}{7} > \frac{2}{13}$ Azt, hogy mennyivel nagyobb az egyik tört a másikon úgy kapjuk meg, hogy a nagyobb törtből kivonjuk a kisebb törtet (mivel már közös a nevező, így könnyen elvégezhető a kivonás): $\frac{65}{91} - \frac{14}{91} = \frac{65-14}{91} = \frac{51}{91} - \text{del nagyobb}$	
9.	$7 \cdot \frac{3}{4} = \frac{7 \cdot 3}{4} = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4} = 5,25$	
10.	$2^3 \cdot 3^2 = 8 \cdot 9 = 72$ $(2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8 \text{ és } 3^2 = 3 \cdot 3 = 9)$	
11.	Törtet úgy adunk össze, hogy előtte közös nevezőre hozzuk őket. Az első törtet 3 – mal bővítjük, azaz az első tört számlálóját és nevezőjét is 3-mal szorozzuk meg. A	



	második törtet 5 – tel bővítjük, azaz a második tört számlálóját és nevezőjét is 5- tel szorozzuk meg. $\frac{3}{5} + \frac{1}{3} = \frac{3 \cdot 3}{3 \cdot 5} + \frac{5 \cdot 1}{5 \cdot 3} = \frac{9}{15} + \frac{5}{15} = \frac{14}{15}$
12.	Számok átlagát úgy számítjuk ki, hogy összeadjuk a számokat és a kapott összeget elosztjuk annyival, ahány számot összeadtunk. $\frac{12,5 + 23,8}{2} = \frac{36,3}{2} = 18,15$
13.	$\sqrt{169} = 13$

