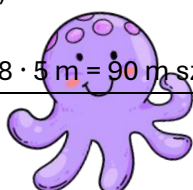


1.	$\sqrt{10\,000} = 100$
2.	<u>Megoldás 1:</u> $7^5 \cdot \frac{1}{7^2} = \frac{7^5}{7^2} = 7^{5-2} = 7^3 = 343$ <u>Megoldás 2:</u> $7^5 \cdot \frac{1}{7^2} = 7^5 \cdot 7^{-2} = 7^{5+(-2)} = 7^{5-2} = 7^3 = 343$
3.	<u>Megoldás 1:</u> $4 \cdot 6\frac{1}{3} = 4 \cdot \frac{19}{3} = \frac{76}{3} = 25\frac{1}{3}$ <u>Megoldás 2:</u> $4 \cdot 6\frac{1}{3} = 4 \cdot 6 + 4 \cdot \frac{1}{3} = 24 + \frac{4}{3} = 24\frac{4}{3} = 25\frac{1}{3}$
4.	Ahhoz, hogy a téglalap területét kiszámítsuk, meg kell határozni a téglalap két különböző hosszúságú oldalának a hosszát. <u>Az oldalak hosszának a meghatározása:</u> Az arányszámokat összeadjuk: $2 + 3 = 5$ Az arányszámok összegével elosztjuk a téglalap kerületének a felét. (Miért a felét? Azért mert a téglalap kerületének a fele az a két különböző hosszúságú oldal összege) $45 : 5 = 9$ Kiszámítjuk a két oldal hosszát: $2 \cdot 9 = 18 \rightarrow a = 18 \text{ cm}$ $3 \cdot 9 = 27 \rightarrow b = 27 \text{ cm}$ A két oldal hossza 18 cm és 27 cm. A téglalap területe: $T = a \cdot b = 18 \text{ cm} \cdot 27 \text{ cm} = 486 \text{ cm}^2$
5.	$840 : 4 - 40 + 60 \cdot 2 = 210 - 40 + 120 = 290$
6.	Igaz.
7.	48 m szaténból 16 ing készül. Mennyi szaténra van szükség 18 nadrág varrásához, ha minden nadrághoz 2 m-rel több szatén szükséges, mint egy inghez? 1 ing elkészítéséhez $48 : 16 = 3 \text{ m}$ szaténra van szükség. 1 nadrág varrásához $(3 + 2 =) 5 \text{ m}$ szaténra van szükség. 18 db nadrág készítéséhez $18 \cdot 5 \text{ m} = 90 \text{ m}$ szaténra van szükség.



8.	$27 \cdot \frac{2}{3} = \frac{54}{3} = 18$		
9.	Két szám legkisebb közös többszörösét megkapod, ha mindkét számot felbontod prímszámok szorzatára, majd <table style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"> $\begin{array}{r l} 12 & 2 \\ \hline 6 & 2 \\ \hline 3 & 3 \\ \hline 1 & \end{array}$ </td><td style="text-align: center;"> $\begin{array}{r l} 21 & 3 \\ \hline 7 & 7 \\ \hline 1 & \end{array}$ </td></tr> </table> $12 = 2^2 \cdot 3^1$ $21 = 3^1 \cdot 7^1$ az összes prímtényezőt az előforduló legnagyobb hatványra emeled. Így: $[12; 21] = 2^2 \cdot 3^1 \cdot 7^1 = 4 \cdot 3 \cdot 7 = 84$	$\begin{array}{r l} 12 & 2 \\ \hline 6 & 2 \\ \hline 3 & 3 \\ \hline 1 & \end{array}$	$\begin{array}{r l} 21 & 3 \\ \hline 7 & 7 \\ \hline 1 & \end{array}$
$\begin{array}{r l} 12 & 2 \\ \hline 6 & 2 \\ \hline 3 & 3 \\ \hline 1 & \end{array}$	$\begin{array}{r l} 21 & 3 \\ \hline 7 & 7 \\ \hline 1 & \end{array}$		
10.	Sok megoldás van. Olyan törteket kell felírnod, ahol a számlálót a nevezővel elosztva 3-at kapsz eredményül. Néhány példa: $3 = \frac{3}{1} = \frac{6}{2} = \frac{9}{3} = \frac{12}{4}$		
11.	$18 \text{ dkg} + 61 \text{ g} = 241 \text{ g}$ $18 \text{ dkg} = (18 \cdot 10) \text{ dkg} = 180 \text{ g}$ $180 \text{ g} + 61 \text{ g} = 241 \text{ g}$		
12.	Közös nevezőre hozzuk a törteket: $\frac{3}{4} = \frac{63}{84}; \frac{4}{7} = \frac{48}{84}; \frac{5}{6} = \frac{70}{84}$, Így könnyen növekvő sorrendbe állítjuk: $\frac{48}{84}; \frac{63}{84}; \frac{70}{84}$, Végül az eredeti törtek növekvő sorrendjét adjuk meg megoldásnak $\rightarrow \frac{4}{7}; \frac{3}{4}; \frac{5}{6}$,		

