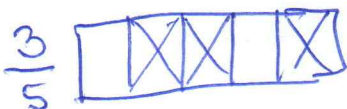
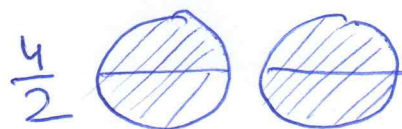


Polročná písomná práca – 7. ročník

1. Nakresli voľnou rukou obrázok a vyfarbi v ňom dané zlomky

$$\frac{3}{5}; \frac{4}{3}; \frac{3}{4}; \frac{4}{2}$$



NAPRIKLAD TAKTO ?

2. Dopln správne čísla

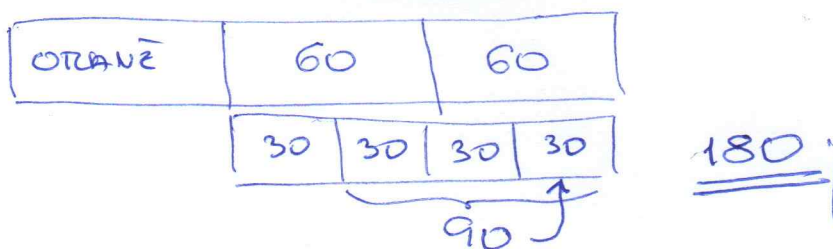
$$\frac{7}{3} = \frac{21}{9}$$

$$\frac{10}{6} = \frac{30}{18}$$

$$\frac{5}{2} = \frac{45}{18}$$

$$\frac{54}{42} = \frac{9}{7}$$

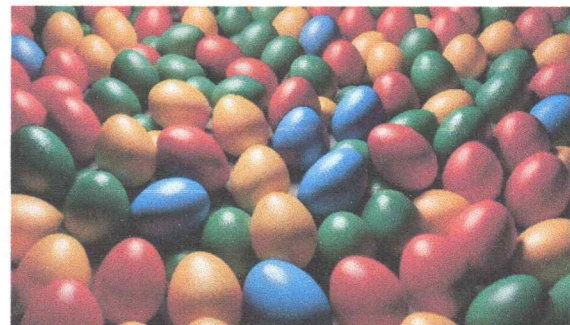
3. Zuzka a Ivankou boli oberať paradajky. Doma zistili, že zo všetkých paradajok bol tretina oranžová a tie dali starej mame. Zo zvyšných bola potom štvrtina žltá a 90 paradajok bolo červených. Koľko paradajok dievčatá vlastne nazbierali?



4. V príprave na sviatky deti v škole pripravili 180 kraslíc. Z celkového počtu bola štvrtina červených, dve devätiny boli zelené, tretina žltých a zvyšok boli modré kraslice. Koľko bolo modrých kraslíc?

$$\begin{aligned} \bar{c} &\rightarrow 180 : 4 = 45 \\ \bar{z} &\rightarrow (180 : 9) \cdot 2 = 40 \\ \bar{z} &\rightarrow 180 : 3 = 60 \\ &\underline{\underline{145}} \end{aligned}$$

$$180 - 145 = \underline{\underline{35}}$$



5. Vypočítaj a zapíš zlomok v základnom tvare:

$$4\frac{1}{2} + 2\frac{3}{4} - 1\frac{2}{3} = \frac{9}{2} + \frac{11}{4} - \frac{5}{3} = \frac{54 + 33 - 20}{12} = \frac{87 - 20}{12} = \frac{67}{12}$$

$$\left(1\frac{1}{8} - \frac{7}{8}\right) - 0,25 = \left(\frac{9}{8} - \frac{7}{8}\right) - 0,25 = \frac{2}{8} - 0,25 = 0,25 - 0,25 = 0$$

6. Vypočítaj a zapíš zlomok v základnom tvare:

$$\frac{64}{49} \cdot \frac{63}{88} =$$

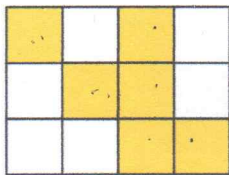
$$\frac{\textcircled{8} 64}{\textcircled{7} 49} \cdot \frac{\textcircled{63} \textcircled{9}}{\textcircled{88}} = \frac{8 \cdot 9}{7 \cdot 11} = \frac{72}{77}$$

$$\frac{450}{120} : \frac{500}{240} =$$

$$\frac{\textcircled{9} 450}{\textcircled{1} 120} : \frac{\textcircled{500} \textcircled{2}}{\textcircled{500} \textcircled{10}} = \frac{18}{10} = \frac{9}{5}$$

7. Zapíš:

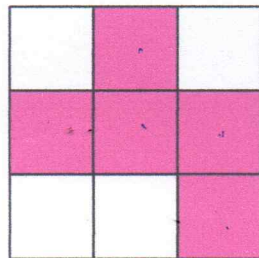
- a) zlomkom v **základnom tvare** aká časť je vyfarbená (modrý štvorec)
 b) aká **percentuálna časť** z každého obrázka je vyfarbená (červený štvorec)



$$\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

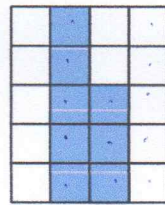
$$\frac{1}{2}$$

$$50\%$$



$$\frac{5}{9}$$

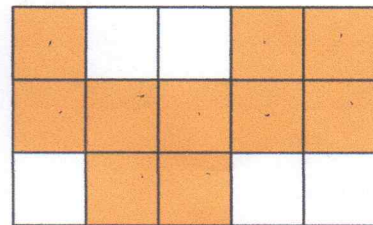
$$56\%$$



$$\frac{8}{20}$$

$$\frac{2}{5}$$

$$40\%$$



$$\frac{10}{15} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{2}{3}$$

$$67\%$$

8. TV zlacnel na sumu 784 €, čo bolo 80 % pôvodnej ceny. Koľko stálo zariadenie pred zlacnením?

$$\begin{array}{l} 80\% \dots 784\text{€} \\ 100\% \dots x \end{array}$$

$$x = \frac{100 \cdot 784}{80} =$$

$$x = \underline{\underline{980\text{€}}}$$

9. Lego Star Wars Millenium Falcon stojí v akcií 100 €. Ak by najskôr jeho cenu zvýšili o 50 % a potom by novú cenu znížili o 50 %, koľko € by potom stálo?

- a) 100 €
b) 90 €
c) 75 €
d) 150 €

$$(100 \cdot 1,5) \cdot 0,5 = \underline{\underline{75 \text{ €}}}$$



10. Od 1.1.2025 ak si objednáš pizzu, máš tieto dve možnosti: zješ pizzu v pizzerii - priplatiš si 5 % DPH, ak si ju dáš zabaliť a berieš si ju so sebou tak priplatiš 19 % DPH. Koľko zaplatíš, ak si objednáte 1 x Quattro Formaggi 50 cm a 1 x Salami 32 cm?

- a) Zjete ich v pizzerii
b) Berieš si ich so sebou

$$\begin{array}{r} 19,80 \cdot 1,05 = 20,79 \\ 8,30 \cdot 1,05 = 8,715 \\ \hline 29,505 \text{ €} \\ \\ 19,80 \cdot 1,19 = 23,562 \\ 8,30 \cdot 1,19 = 9,877 \\ \hline 33,439 \text{ €} \end{array}$$



11. Pán Kollár si vzal pôžičku 25 000 €. Po roku zaplatil úrok ~~1188~~ €. Aká bola úroková miera pôžičky?

- a) 5,1 %
b) 5,3 %
c) 5,4 %
d) 5,5 %

$$\begin{array}{r} 25\,000 \text{ €} \dots 100\% \\ 1350 \text{ €} \dots x \\ \hline x = \frac{1350 \cdot 100}{25\,000} = 5,4\% \end{array}$$