

1.  $\frac{14}{42} = \frac{2 \cdot 7}{2 \cdot 3 \cdot 7} = \frac{(2 \cdot 7) \cdot 1}{(2 \cdot 7) \cdot 3} = \frac{2 \cdot 7 \cdot 1}{2 \cdot 7 \cdot 3} = \frac{14 \cdot 1}{14 \cdot 3} = \frac{1}{3}$
2.  $\frac{5}{35} = \frac{5}{5 \cdot 7} = \frac{5 \cdot 1}{5 \cdot 7} = \frac{5 \cdot 1}{5 \cdot 7} = \frac{1}{7}$
3.  $\frac{48}{30} = \frac{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3}{2 \cdot 3 \cdot 5} = \frac{(2 \cdot 3) \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}{(2 \cdot 3) \cdot 5} = \frac{2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}{2 \cdot 3 \cdot 5} = \frac{6 \cdot 8}{6 \cdot 5} = \frac{8}{5}$
4.  $\frac{22}{121} = \frac{2 \cdot 11}{11 \cdot 11} = \frac{11 \cdot 2}{11 \cdot 11} = \frac{2}{11}$
5.  $\frac{39}{123} = \frac{3 \cdot 13}{3 \cdot 41} = \frac{3 \cdot 13}{3 \cdot 41} = \frac{13}{41}$
6.  $\frac{18}{4} = \frac{2 \cdot 3 \cdot 3}{2 \cdot 2} = \frac{2 \cdot 3 \cdot 3}{2 \cdot 2} = \frac{9}{2}$
7.  $\frac{7}{210} = \frac{7}{2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7} = \frac{7 \cdot 1}{7 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5} = \frac{7 \cdot 1}{7 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5} = \frac{1}{30}$
8.  $\frac{240}{165} = \frac{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5}{3 \cdot 5 \cdot 11} = \frac{(3 \cdot 5) \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}{(3 \cdot 5) \cdot 11} = \frac{3 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}{3 \cdot 5 \cdot 11}$   
 $= \frac{15 \cdot 16}{15 \cdot 11} = \frac{16}{11}$
9.  $\frac{55}{33} = \frac{5 \cdot 11}{3 \cdot 11} = \frac{11 \cdot 5}{11 \cdot 3} = \frac{11 \cdot 5}{11 \cdot 3} = \frac{5}{3}$
10.  $\frac{150}{30} = \frac{2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5}{2 \cdot 3 \cdot 5} = \frac{(2 \cdot 3 \cdot 5) \cdot 5}{(2 \cdot 3 \cdot 5) \cdot 1} = \frac{2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5}{2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 1} = \frac{30}{30} \cdot 5 = 5$