

Deze opgaven zijn bedoeld om te controleren of je vlot en moeiteloos kunt rekenen met breuken en kommagetallen. Deze vaardigheden moet je eerst goed beheersen voordat je kunt doorgaan naar het type vragen zoals die gesteld worden bij de KENNISBASIS-toets!

1) $14\frac{2}{3} + 36\frac{3}{11} = 14\frac{22}{33} + 36\frac{9}{33} = 50\frac{31}{33}$

2) $31\frac{3}{7} - 1\frac{1}{6} = 31\frac{18}{42} - 1\frac{7}{42} = 30\frac{11}{42}$

3) $3\frac{3}{7} \times 1\frac{1}{6} = \frac{24}{7} \times \frac{7}{6} = 4$

4) $3\frac{3}{7} : 1\frac{5}{21} = \frac{24}{7} : \frac{26}{21} = \frac{24}{7} \times \frac{21}{26} = \frac{36}{13} = 2\frac{10}{13}$

5) Bereken de volgende sommen uit het hoofd:
(De berekeningen die je in je hoofd maakt, staan er hier met grijs bijgeschreven)

$7,2 : 1,2 = 72 : 12 = 6$	$108 : 1,2 = 1080 : 12 = 90$	$2400 : 0,0012 = 2400.0000 : 12 = 200.0000$
$0,05 : 0,0005 = 500 : 5 = 100$	$0,14 : 0,028 = 140 : 28 = 20 : 4 = 5$	$4000 : 0,8 = 40000 : 8 = 5000$
$0,125 \times 2 = \frac{1}{8} \times 2 = \frac{1}{4} = 0,25$	$0,125 \times 56 = \frac{1}{8} \times 56 = 7$	$16 \times 4,25 = 4 \times 17 = 40 + 28 = 68$
$4 \times 12\frac{1}{2} = 2 \times 25 = 50$	$3 \times 12\frac{1}{2} = 36\frac{3}{2} = 37\frac{1}{2}$	$4000 : 0,5 = 8000 : 1 = 8000$
$9 \times 5\frac{1}{3} = 45\frac{9}{3} = 48$	$500 \times 0,005 = \frac{500}{1000} \times 5 = \frac{1}{2} \times 5 = 2,5$	$0,025 \times 4,84 = 0,100 \times 1,21 = 0,121$
$60 \times 1,2 = 6 \times 12 = 72$	$0,5 \times 484 = \frac{1}{2} \times 484 = 242$	$2,5 \times 40,8 = 10 \times 10,2 = 102$

6) $1\frac{2}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{5}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{25}{12} = 2\frac{1}{12}$

7) $5\frac{1}{4} : 4\frac{9}{10} = \frac{21}{4} : \frac{49}{10} = \frac{21}{4} \times \frac{10}{49} = \frac{15}{14} = 1\frac{1}{14}$

8) $5\frac{1}{4} - 4\frac{9}{10} = 5\frac{5}{20} - 4\frac{18}{20} = 4\frac{25}{20} - 4\frac{18}{20} = \frac{7}{20}$

9) $5\frac{1}{4} \times 8 = 40\frac{8}{4} = 42$

10) Bereken de volgende sommen uit het hoofd:

$0,125 \times 56 = \frac{1}{8} \times 56 = 7$	$5 \times 12\frac{1}{2} = 60\frac{5}{2} = 62\frac{1}{2}$	$0,125 \times 64 = \frac{1}{8} \times 64 = 8$
$0,375 \times 56 = \frac{3}{8} \times 56 = 3 \times 7 = 21$	$0,625 \times 32 = \frac{5}{8} \times 32 = 20$	$12,5 \times 6 = 12\frac{1}{2} \times 6 = 72\frac{6}{2} = 75$
$0,25 \times 4080 = \frac{1}{4} \times 4080 = 1020$	$3 \times 7\frac{2}{3} = 21\frac{6}{3} = 23$	$\frac{1}{2} + \frac{3}{10} = \frac{5}{10} + \frac{3}{10} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$
$\frac{1}{2} + \frac{3}{10} : \frac{3}{10} = \frac{1}{2} + 1 = 1\frac{1}{2}$	$1,25 \times 48 = 0,125 \times 480 = \frac{1}{8} \times 480 = 60$	$7000 : 0,07 = 700000 : 7 = 100000$
$\frac{1}{10} : \frac{9}{10} = \frac{1}{10} \times \frac{10}{9} = \frac{1}{9}$	$20 \times 3,75 = 10 \times 7,50 = 75$	$14 : 2\frac{1}{2} = (4 \times 14) : 10 = 56 : 10 = 5\frac{6}{10} = 5\frac{3}{5}$

11) Bereken de volgende sommen zo mogelijk uit het hoofd:

$2\frac{2}{7} + \frac{3}{21} = 2\frac{6}{21} + \frac{3}{21} = 2\frac{9}{21} = 2\frac{3}{7}$

$\frac{3}{5} \times \frac{2}{47} = \frac{6}{47}$

$\frac{3}{7} + \frac{1}{35} = \frac{15}{35} + \frac{1}{35} = \frac{16}{35}$

$\frac{2}{3} : \frac{5}{4} = \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$

$\frac{2}{5} : 100 = 0,4 : 100 = 0,004 = \frac{4}{1000} = \frac{1}{250}$

$1\frac{1}{8} - \frac{39}{40} = 1\frac{5}{40} - \frac{39}{40} = \frac{45}{40} - \frac{39}{40} = \frac{6}{40} = \frac{3}{20}$

12) Schrijf $\frac{2}{7}$ als kommagetal d.m.v. een staartdeling.

$7 \overline{) 2,000000}$
 $14 \overline{) 20} \rightarrow 2,00$
 $56 \overline{) 200} \rightarrow 2,00$
 $40 \overline{) 2000} \rightarrow 2,00$
 $35 \overline{) 20000} \rightarrow 2,00$
 $50 \overline{) 200000} \rightarrow 2,00$
 $49 \overline{) 2000000} \rightarrow 2,00$
 $10 \overline{) 20000000} \rightarrow 2,00$
 $30 \overline{) 200000000} \rightarrow 2,00$
 $20 \overline{) 2000000000} \rightarrow 2,00$
 $20 \overline{) 20000000000} \rightarrow 2,00$
 repetendum