

Liebe Klasse 7b,

verbessere deine Aufgaben vom AB

Verbindung der Rechenarten

1. Berechne unter Beachtung der Rechenregeln.

a) $\frac{1}{3} + \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{6} = \frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \frac{3}{3} = 1$

b) $\frac{9}{22} + \frac{2}{7} \cdot \left(-\frac{14}{11}\right) = \frac{9}{22} + \left(-\frac{2 \cdot 2}{1 \cdot 11}\right) = \frac{9}{22} + \left(-\frac{4}{11}\right) = \frac{9}{22} - \frac{8}{22} = \frac{1}{22}$

c) $-\frac{4}{33} + \frac{5}{6} \cdot \frac{2}{11} = -\frac{4}{33} + \frac{5}{33} = \frac{1}{33}$

d) $3 \cdot \frac{5}{9} + \frac{4}{9} = \frac{3 \cdot 5}{9} + \frac{4}{9} = \frac{15}{9} + \frac{4}{9} = \frac{19}{9}$

e) $1\frac{2}{3} + \frac{3}{5} \cdot (-6) = \frac{5}{3} + \frac{3}{5} \cdot \left(-\frac{6}{1}\right) = \frac{5}{3} + \left(-\frac{18}{5}\right) = \frac{50}{30} - \frac{36}{30} = \frac{14}{30} = 1\frac{7}{15}$

f) $3\frac{1}{4} - \frac{3}{4} \cdot \frac{6}{13} = \frac{13}{4} - \frac{3}{4} \cdot \frac{6}{13} = \frac{13}{4} - \frac{18}{52} = \frac{26}{8} - \frac{18}{8} = \frac{8}{8} = 1$



2. Berechne unter Anwendung des Distributivgesetzes.



a) $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{7} + \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{14} = \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{3}{7} + \frac{1}{14}\right) = \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{6}{14} + \frac{1}{14}\right) = \frac{2}{3} \cdot \frac{7}{14} = \frac{1}{3}$

b) $3 \cdot \frac{2}{5} + 3 \cdot \frac{7}{15} = 3 \cdot \left(\frac{2}{5} + \frac{7}{15}\right) = 3 \cdot \left(\frac{6}{15} + \frac{7}{15}\right) = 3 \cdot \frac{13}{15} = \frac{39}{15} = 2\frac{3}{5}$

c) $\frac{4}{9} \cdot \frac{2}{11} - \frac{4}{9} \cdot \frac{5}{33} = \frac{4}{9} \cdot \left(\frac{2}{11} - \frac{5}{33}\right) = \frac{4}{9} \cdot \left(\frac{6}{33} - \frac{5}{33}\right) = \frac{4}{9} \cdot \frac{1}{33} = \frac{4}{297}$

d) $\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{3} + \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{3}\right) = \frac{1}{4} \cdot 1 = \frac{1}{4}$

3. Berechne der Reihe nach.

a) $5 \xrightarrow{:(-\frac{1}{3})} -15 \xrightarrow{\cdot \frac{4}{9}} -\frac{20}{3} \xrightarrow{-\frac{1}{3}} -7 \xrightarrow{\cdot \frac{2}{3}} -\frac{14}{3} \xrightarrow{:(-\frac{7}{15})} 35 \xrightarrow{\cdot \frac{1}{7}} 5$

b) $\frac{1}{3} \xrightarrow{:5} \frac{1}{15} \xrightarrow{+\frac{1}{3}} \frac{2}{5} \xrightarrow{\cdot 16} \frac{32}{5} \xrightarrow{\cdot \frac{3}{4}} \frac{24}{5} \xrightarrow{+\frac{1}{5}} 5 \xrightarrow{: \frac{5}{4}} 4$

4. Finde das Lösungswort, indem du die Ergebnisse richtig zuordnest.

$-3 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) + 3 \cdot \frac{1}{3} = 1 + 9 = 10$	F
$2\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \cdot (-7) = \frac{5}{2} + \frac{7}{4} = \frac{10}{4} + \frac{7}{4} = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}$	R
$1\frac{1}{5} : \frac{1}{5} + \frac{1}{5} : \frac{1}{5} = 6 + 1 = 7$	O
$2 : 1\frac{1}{2} - \frac{1}{3} : \frac{1}{2} = 2 \cdot \frac{2}{3} - \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{1} = \frac{4}{3} - \frac{2}{3} = \frac{2}{3}$	S
$-10 + 10 : 1\frac{1}{4} = -10 + 10 \cdot \frac{4}{5} = -10 + 8 = -2$	C
$3\frac{5}{12} + \frac{7}{2} : 6 = \frac{41}{12} + \frac{7}{12} = \frac{48}{12} = 4$	H



6	3	5	4
E	P	K	H
7	8	10	-2
O	N	F	C
$\frac{4}{3}$	$4\frac{1}{4}$	$\frac{2}{3}$	$4\frac{1}{2}$
E	R	S	N

Weiter geht's mit unserer Wiederholungsrunde.

➡ hellblaues Heft, Datum nicht vergessen!

AA Arbeitsauftrag
HE Hefteintrag
AB Arbeitsblatt

AA Wiederhole den Merkkasten „Potenzen“ auf S. 26 (links)

AA Klebe dann das AB in dein Heft ein und bearbeite es vollständig.

Ergänze auf das Blatt die Überschrift:

Wir wiederholen: Potenzen **8.5.2020**

Aufgaben wie gewohnt an mich schicken: c.wollny@dsr-wue.de

Bleibt gesund und munter,

liebe Grüße

Frau Wollny