

Liebe Klasse 5c,

wie versprochen melde ich mich nun kurz vor Ostern nochmal bei euch.

Sollten zu den jetzigen oder früheren Aufgaben Fragen bestehen, dann meldet euch!

Hier nun die Lösungen, zu den letzten Aufgaben. Wer noch mehr Übungen machen möchte, dem habe ich noch ein paar Aufgabenlösungen mehr abgescannt.

LB S. 88

14. a) $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}, \frac{5}{11}, \frac{6}{12} = \frac{1}{2}, \frac{7}{13}, \frac{8}{14} = \frac{4}{7}, \frac{9}{15} = \frac{3}{5}, \frac{10}{16} = \frac{5}{8}, \frac{11}{17}$
 b) $\frac{16}{22} = \frac{8}{11}, \frac{17}{23}, \frac{18}{24} = \frac{3}{4}, \frac{19}{25}, \frac{20}{26} = \frac{10}{13}, \frac{21}{27} = \frac{7}{9}, \frac{22}{28} = \frac{11}{14}, \frac{23}{29}$
 c) $\frac{40}{2} = \frac{20}{1} = 20; \frac{39}{3} = \frac{13}{1} = 13; \frac{38}{4} = \frac{19}{2}, \frac{37}{5}, \frac{36}{6} = \frac{6}{1} = 6; \frac{35}{7} = \frac{5}{1} = 5; \frac{34}{8} = \frac{17}{4}, \frac{33}{9} = \frac{11}{3}$
 d) $\frac{32}{12} = \frac{8}{3}, \frac{33}{13}, \frac{34}{14} = \frac{17}{7}, \frac{35}{15} = \frac{7}{3}, \frac{36}{16} = \frac{9}{4}, \frac{37}{17}, \frac{38}{18} = \frac{19}{9}, \frac{39}{19}$

LB. S. 93

5. $5\% = \frac{5}{100} = \frac{1}{20}; 15\% = \frac{15}{100} = \frac{3}{20}; 20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}; 25\% = \frac{25}{100} = \frac{1}{4};$
 $45\% = \frac{45}{100} = \frac{9}{20}; 66\% = \frac{66}{100} = \frac{33}{50}; 84\% = \frac{84}{100} = \frac{21}{25}; 100\% = \frac{100}{100} = \frac{1}{1} = 1$

6. a) $\frac{1}{2} = \frac{50}{100} = 50\%; \frac{2}{3}$ kann man nicht auf einen Hundertstelbruch erweitern.
 $\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 25\%; \frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 75\%; \frac{1}{5} = \frac{20}{100} = 20\%; \frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 40\%; \frac{3}{5} = \frac{60}{100} = 60\%;$
 $\frac{4}{5} = \frac{80}{100} = 80\%; \frac{5}{6}$ kann man nicht auf einen Hundertstelbruch erweitern.

b) $\frac{1}{10} = \frac{10}{100} = 10\%; \frac{3}{10} = \frac{30}{100} = 30\%; \frac{1}{20} = \frac{5}{100} = 5\%; \frac{11}{20} = \frac{55}{100} = 55\%; \frac{1}{25} = \frac{4}{100} = 4\%;$
 $\frac{8}{25} = \frac{32}{100} = 32\%; \frac{3}{30} = \frac{10}{100} = 10\%; \frac{5}{30} = \frac{1}{6}$ kann man nicht auf einen Hundertstelbruch erweitern.

7. a) $\frac{20}{100} = 20\%$ b) $\frac{43}{100} = 43\%$ c) $\frac{84}{200} = \frac{42}{100} = 42\%$ d) $\frac{7}{20} = \frac{35}{100} = 35\%$

LB: S. 98

98

14. a) $4 < \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}$ d) $\frac{51}{8} = 6\frac{3}{8} > 5\frac{7}{9} = \frac{52}{9}$
 b) $\frac{19}{3} = 6\frac{1}{3} > 4\frac{3}{5} = \frac{23}{5}$ e) $\frac{45}{4} = 11\frac{1}{4} > \frac{52}{5} = 10\frac{2}{5} > \frac{68}{7} = 9\frac{5}{7}$
 c) $\frac{9}{2} = 4\frac{1}{2} > \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$ f) $\frac{89}{10} = 8\frac{9}{10} < \frac{62}{7} = 8\frac{6}{7} < \frac{71}{8} = 8\frac{7}{8}$

15. -

16. a) $\frac{1}{3} > \frac{1}{4} > \frac{1}{5}$ e) $\frac{10}{7} > \frac{7}{10} > \frac{2}{9}$ i) $\frac{12}{25} < \frac{19}{20} < \frac{13}{10} < \frac{9}{4}$
 b) $\frac{4}{3} > \frac{5}{4} > \frac{6}{5}$ f) $\frac{25}{8} > \frac{11}{4} > \frac{7}{5}$ j) $\frac{17}{36} < \frac{13}{24} < \frac{41}{35} < \frac{71}{45}$
 c) $\frac{2}{3} < \frac{3}{4} < \frac{4}{5}$ g) $\frac{5}{4} > \frac{6}{5} > \frac{7}{6} > \frac{8}{7}$
 d) $\frac{3}{8} < \frac{7}{5} < \frac{9}{4}$ h) $\frac{9}{10} < \frac{14}{15} < \frac{15}{14} < \frac{10}{9}$

17. -

18. a) (1) $\frac{6}{20} < \frac{7}{20} < \frac{8}{20}$ c) (1) $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} < \frac{3}{4} < \frac{4}{4} = 1$
 (2) $\frac{7}{21} < \frac{7}{20} < \frac{7}{19}$ (2) $\frac{3}{5} < \frac{3}{4} < \frac{3}{3} = 1$
 b) (1) $\frac{12}{40} < \frac{13}{40} < \frac{14}{40}$ d) (1) $\frac{16}{8} = 2 < \frac{17}{8} < \frac{18}{8}$
 (2) $\frac{13}{41} < \frac{13}{40} < \frac{13}{39}$ (2) $\frac{17}{9} < \frac{17}{8} < \frac{17}{7}$

19. a) 6 b) 4, 5 oder 6 c) 9

20. z. B. a) $\frac{5}{8}$ b) $\frac{4}{9}$ c) $\frac{1}{4}$ d) $\frac{3}{30}$

21.

Bruch	$\frac{5}{8}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{12}{5}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{7}{20}$	$\frac{11}{9}$	$\frac{7}{15}$	$\frac{13}{8}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{4}{9}$
a) > 1		X			X		X	X		X		X	X	
b) < 1	X		X	X					X		X			X
c) < $\frac{1}{2}$			X						X		X			X
d) > $1\frac{1}{2}$		X			X							X	X	

22. -

100

2. (1) Zunächst werden die ganzen Zahlen und die Brüche einzeln addiert, dann wird der unechte Bruch aufgelöst und zur ganzen Zahl addiert.
 (2) Subtraktion von ganzen Zahlen und Brüchen einzeln.
 (3) Da der Bruchteil des Minuenden kleiner ist als der des Subtrahenden, wird zunächst ein unechter Bruch gebildet, indem die ganze Zahl um 1 verringert wird und als Bruch wieder addiert wird. Anschließend werden die ganzen Zahlen und die Brüche einzeln voneinander subtrahiert.

3. a) $\frac{7}{12} + \frac{2}{12} = \frac{9}{12}$ b) $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$ c) $\frac{4}{10} + \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$ d) $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$

4. a) $\frac{5}{8}$ b) $\frac{8}{9}$ c) $\frac{9}{10}$ d) $\frac{17}{20}$ e) $\frac{21}{25}$ f) $\frac{37}{100}$

5. a) $\frac{3}{7}$ b) $\frac{1}{6}$ c) $\frac{5}{12}$ d) $\frac{1}{12}$ e) $\frac{7}{40}$ f) 0

6. a) Das linke Gefäß enthält $\frac{3}{10}$ mehr. b) $\frac{7}{10} \ell + \frac{4}{10} \ell = \frac{11}{10} \ell$

7. a) $\frac{4}{5}$ b) $\frac{1}{4}$ c) $\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$ d) $\frac{2}{20} = \frac{1}{10}$
 $\frac{4}{9}$ $\frac{3}{10}$ $\frac{16}{24} = \frac{2}{3}$ $\frac{6}{16} = \frac{3}{8}$
 $\frac{10}{8} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$ $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$ $\frac{15}{10} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$ $\frac{21}{25}$
 $\frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{38}{100} = \frac{19}{50}$ $\frac{32}{100} = \frac{8}{25}$

8. a) $4\frac{1}{2}$ b) $1\frac{7}{9}$ c) $1\frac{5}{7}$ d) $10\frac{3}{5}$ e) $5\frac{2}{3}$ f) $12\frac{2}{5}$
 $5\frac{14}{15}$ $2\frac{3}{4}$ $4\frac{7}{10}$ $9\frac{5}{7}$ $1\frac{1}{4}$ $9\frac{3}{11}$

9. a) $2\frac{1}{4}$ b) $3\frac{1}{3}$ c) $3\frac{4}{5}$ d) $1\frac{5}{6}$ e) $7\frac{1}{6}$
 $7\frac{3}{5}$ $2\frac{1}{5}$ $6\frac{1}{2}$ $4\frac{4}{5}$ $5\frac{1}{5}$

Die neuen Aufgaben gehören nun wieder thematisch zum 1. Aufgabenblock, der bis Ende März auf war. Da ging es um das Koordinatensystem, Geraden, Achsensymmetrie und Verschiebungen. Im 1. Teil werden wir nochmal wiederholende Aufgaben bearbeiten und im 2. Teil neue Inhalte:

1. LB S. 139/3+4; LB. S. 142/ 2 bis 4; LB. 145/2; S. 177/7 und S. 187/5;

2. Winkel! LB S. 160 verstehend lesen, also evtl. auch ein zweites oder drittes Mal lesen

S. 161 Merkbox oben (1) und (2) Winkelbezeichnungen (mit der Übersetzung der griechischen Buchstaben ganz links) im Hefter **ordentlich** übernehmen! Nutzt Farben, wie auch im Lehrbuch welche benutzt werden! Schreibt die griechischen Buchstaben so gut es geht einfach nach.

Übernehmt euch dann die Merkbox zu den Winkelarten S.164. Dies **ordentlich** zu machen, wird einige Zeit dauern. Gebt euch große Mühe und übt dies im Arbeitsheft mit der Seite 43.

Das Messen der Winkel machen wir dann hoffentlich wieder zusammen ;)

Bei Rückfragen könnt ihr euch direkt an mich wenden.

niels.doering@huelsse.lernsax.de

Bis 19. April solltet ihr die Aufgaben schaffen! Strukturiert eure Aufzeichnungen, damit ihr euch später noch darin zurechtfindet mit LB S. / NR. und heftet sie im Mathehefter ab.

Freundliche Grüße und bleibt gesund!

euer Mathelehrer Herr Döring :)