- 2 a)  $T_{14} = \{1; 2; 7; 14\}$ 
  - b) T<sub>36</sub> = {1; 2; 3; 4; 6; 9; 12; 18; 36}
  - c)  $T_{81} = \{1; 3; 9; 27; 81\}$
  - d) T<sub>18</sub> = {1; 2; 3; 6; 9; 18}
- a) {1; 2; 3; 6}
- b) {1; 2; 7}
- c) {1; 2; 3; 4; 6; 12} d) {1; 2; 4; 11; 22; 44}
- e) {1; 3; 5; 15}
- f) {1; 2; 4; 8; 16; 32}
- 4 a)  $V_9 = \{9; 18; 27; 36; 45; ...\}$ 
  - b)  $V_{12} = \{12; 24; 36; 48; 60; ...\}$
  - c) V<sub>25</sub> = {25; 50; 75; 100; 125; ...}
  - d)  $V_{39} = \{39, 78, 117, 156, 195, ...\}$
- 5 a)  $V_1$ ;  $V_3$  oder  $V_9$ 
  - b) V1; V2 oder V4
  - c) V<sub>1</sub> oder V<sub>17</sub>
- 6 a)  $V_{12} = \{12; 24; 36; 48; \ldots\}$ 
  - b)  $V_9 = \{9, 18, 27, 36, \ldots\}$
  - c)  $V_6 = \{6; 12; 18; 24; 30; 36; ...\}$
- 3 teilt nicht 2012; 5 teilt nicht 18 081; 4 teilt nicht 5560. Die richtige Tabelle lautet:

Zahl	teilbar durch				
	2	3	4	5	9
135		х		х	х
2012	×		x		
5560	x		х	x	
18 081		×			х
278130	x	×		×	

- 60 Karten
- a) Nein, 2 ist gerade und Primzahl.
  - b) Ja, zum Beispiel 3 und 5.
  - c) Doch, denn 19 ist Primzahl.
  - d) Ja, 2 und 3.
- 10 a) Rot:  $\frac{7}{10}$  Grün:  $\frac{3}{10}$

- b) Rot:  $\frac{8}{16} = \frac{1}{2}$  Grün:  $\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$  Gelb:  $\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$
- c) Rot:  $\frac{2}{15}$  Grün:  $\frac{5}{15} = \frac{1}{3}$  Gelb:  $\frac{8}{45}$

11 A:  $\frac{7}{8}$ 



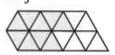
B:  $\frac{2}{3}$ 



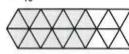
C: 5



D: 3



 $E: \frac{7}{10}$ 





12 a)



b)



c)



d)



- 13 a)  $3\frac{2}{7}$ ;  $2\frac{1}{2}$ ;  $5\frac{1}{3}$ ;  $2\frac{8}{9}$
- b) 3; 18;  $2\frac{8}{13}$ ;  $5\frac{5}{12}$
- 14 a)  $\frac{23}{7}$ ;  $\frac{15}{8}$ ;  $\frac{29}{6}$
- b)  $\frac{149}{20}$ ;  $\frac{151}{12}$ ;  $\frac{165}{17}$

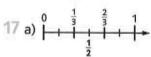
Seite 52

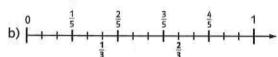
- 15 a)  $\frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$  (**D**)
- b)  $\frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$  (U)
- c)  $\frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$  (R) d)  $\frac{26}{5} = 5\frac{1}{5}$  (C)
- e)  $\frac{23}{6} = 3\frac{5}{6}$  (H) f)  $\frac{67}{10} = 6\frac{7}{10}$  (B)
- g)  $\frac{59}{8} = 7\frac{3}{8}$  (L) h)  $\frac{31}{3} = 10\frac{1}{3}$  (I)

- i)  $\frac{19}{2} = 9\frac{1}{2}$  (C)
- j)  $\frac{33}{4} = 8\frac{1}{4}$  (K)

Das Lösungswort heißt DURCHBLICK.

- 16 a) richtig
- b) richtig
- c)  $2\frac{4}{7} = \frac{18}{7}$
- d)  $\frac{35}{8} = 4\frac{3}{8}$
- e) richtig
- f)  $\frac{49}{6} = 8\frac{1}{6}$





18 a) 
$$\frac{24}{32}$$
;  $\frac{40}{56}$ ;  $\frac{8}{96}$ ;  $\frac{56}{120}$  b)  $\frac{24}{60}$ ;  $\frac{60}{72}$ ;  $\frac{84}{108}$ ;  $\frac{96}{132}$ 

b) 
$$\frac{24}{60}$$
;  $\frac{60}{72}$ ;  $\frac{84}{108}$ ;  $\frac{96}{132}$ 

$$|9 a|^{\frac{3}{2}} = \frac{9}{12}$$

b) 
$$\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$$

c) 
$$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$$

3 - 12  
d) 
$$\frac{1}{1} = \frac{2}{1}$$

$$\frac{3}{10} = \frac{0}{20}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$$

$$\frac{5}{5} = \frac{15}{48}$$

$$\frac{1}{1} = \frac{5}{1}$$

19 a) 
$$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$$
 b)  $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$  c)  $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$   $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$   $\frac{3}{10} = \frac{6}{20}$   $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$  d)  $\frac{1}{9} = \frac{2}{18}$  e)  $\frac{2}{15} = \frac{4}{30}$  f)  $\frac{5}{12} = \frac{10}{24}$   $\frac{5}{6} = \frac{15}{18}$   $\frac{1}{6} = \frac{5}{30}$   $\frac{7}{8} = \frac{21}{24}$ 

20 a) 
$$\frac{1}{3}$$
;  $\frac{2}{3}$ ;  $\frac{1}{3}$ ;  $\frac{3}{5}$ 

b) 
$$\frac{2}{3}$$
;  $\frac{2}{3}$ ;  $\frac{5}{9}$ ;  $\frac{1}{4}$ 

$$21 \text{ a}) \frac{6}{9} =$$

b) 
$$\frac{35}{45} = \frac{7}{9}$$

21 a) 
$$\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$
 (S) b)  $\frac{35}{45} = \frac{7}{9}$  (T) c)  $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$  (O)

d) 
$$\frac{24}{30} = \frac{4}{5}$$

e) 
$$\frac{5}{6} = \frac{40}{48}$$

d) 
$$\frac{24}{30} = \frac{4}{5}$$
 (L) e)  $\frac{5}{6} = \frac{40}{48}$  (P) f)  $\frac{7}{9} = \frac{63}{81}$ 

g) 
$$\frac{9}{10} = \frac{36}{40}$$
 (F

h) 
$$\frac{1}{2} = \frac{8}{16}$$

g) 
$$\frac{9}{10} = \frac{36}{40}$$
 (R) h)  $\frac{1}{2} = \frac{8}{16}$  (S) i)  $\frac{14}{49} = \frac{2}{7}$  (T)

i) 
$$\frac{12}{46} = \frac{3}{4}$$
 (

j) 
$$\frac{12}{16} = \frac{3}{4}$$
 (E) k)  $\frac{8}{13} = \frac{80}{130}$  (I) l)  $\frac{60}{78} = \frac{10}{13}$  (N)

$$1) \quad \frac{60}{78} = \frac{10}{13} \quad (1)$$

## Lösungswort: STOLPERSTEIN

b) 
$$\frac{13}{20} > \frac{19}{30}$$

c) 
$$\frac{11}{18} > \frac{7}{12}$$

22 a)  $\frac{6}{11} > \frac{7}{13}$  b)  $\frac{13}{20} > \frac{19}{30}$  c)  $\frac{11}{18} > \frac{7}{12}$ Man macht die Brüche gleichnamig und vergleicht die Zähler.

$$23\frac{7}{29} < \frac{15}{61} < \frac{17}{35} < \frac{59}{117} < \frac{5}{6} < \frac{8}{9} < \frac{13}{4} < \frac{15}{2}$$

Um die Brüche zu ordnen überprüft man, welche der Brüche größer sind als  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ , 1; 2; ...

24 Drei größte Brüche:

 $\frac{8}{7}$ ;  $\frac{7}{6}$  (größer als 1, da der Zähler größer ist als

 $\frac{8}{9}$  (Zur 1 fehlt nur  $\frac{1}{9}$ , das ist der kleinstmögliche Anteil unter den gegebenen Brüchen.)

Drej kleinste Brüche:

 $\frac{9}{13}$  (liegt am dichtesten bei  $\frac{1}{2}$ )

 $\frac{7}{9}$   $\frac{6}{7}$  (Zur 1 fehlt  $\frac{1}{7}$ , das ist mehr als  $\frac{1}{8}$ , was bei dem letzten verbleibenden Bruch zur 1 fehlt.)

25 a) 
$$\frac{4}{5} = \frac{80}{100} = 80\%$$
 b)  $\frac{7}{10} = \frac{70}{100} = 70\%$  c)  $\frac{3}{20} = \frac{15}{100} = 15\%$  d)  $\frac{17}{50} = \frac{34}{100} = 34\%$ 

b) 
$$\frac{7}{10} = \frac{70}{100} = 70\%$$

c) 
$$\frac{3}{20} = \frac{15}{100} = 15\%$$

d) 
$$\frac{17}{50} = \frac{34}{100} = 34\%$$

e) 
$$\frac{21}{25} = \frac{84}{100} = 84\%$$
 f)  $\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 75\%$ 

f) 
$$\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 75\%$$

26 a) 
$$50\% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$$

b) 
$$1\% = \frac{1}{100}$$

c) 
$$8\% = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$$

d) 
$$12\% = \frac{12}{100} = \frac{3}{2}$$

e) 99% = 
$$\frac{99}{100}$$

26 a) 
$$50\% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$$
 b)  $1\% = \frac{1}{100}$  c)  $8\% = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$  d)  $12\% = \frac{12}{100} = \frac{3}{25}$  e)  $99\% = \frac{99}{100}$  f)  $175\% = \frac{175}{100} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$ 

## Rückspiegel

Seite 53

Die Lösungen zum Rückspiegel befinden sich am Ende des Schülerbuches.