

Name:

Klasse:

Datum:

Teilbarkeitsregeln der 2, 5 und 10

1. a) Die Malfolge der 2: Löse alle Malaufgaben.

b) Färbe bei jedem Ergebnis die letzte Ziffer. Erkennst du ein Muster?

$1 \cdot 2 = \underline{2}$

$6 \cdot 2 = \underline{12}$

$11 \cdot 2 = \underline{22}$

$16 \cdot 2 = \underline{32}$

$2 \cdot 2 = \underline{4}$

$7 \cdot 2 = \underline{14}$

$12 \cdot 2 = \underline{24}$

$17 \cdot 2 = \underline{34}$

$3 \cdot 2 = \underline{6}$

$8 \cdot 2 = \underline{16}$

$13 \cdot 2 = \underline{26}$

$18 \cdot 2 = \underline{36}$

$4 \cdot 2 = \underline{8}$

$9 \cdot 2 = \underline{18}$

$14 \cdot 2 = \underline{28}$

$19 \cdot 2 = \underline{38}$

$5 \cdot 2 = \underline{10}$

$10 \cdot 2 = \underline{20}$

$15 \cdot 2 = \underline{30}$

$20 \cdot 2 = \underline{40}$

c) An den Ergebnissen oben siehst du die Malfolge der 2 bis zur Zahl 40. Welches Muster erkennst du? Vervollständige den Merkkasten.

Eine Zahl ist immer dann **durch 2** teilbar, wenn die letzte Ziffer **eine 2, 4, 6, 8 oder 0** ist.

d) Kreise mithilfe der Regel alle Zahlen ein, die durch 2 geteilt werden können.

3444

407

945.810

1.567.108

845.301.333

2. a) Die Malfolge der 5: Löse alle Malaufgaben.

b) Färbe bei jedem Ergebnis die letzte Ziffer. Erkennst du ein Muster?

$1 \cdot 5 = \underline{5}$

$6 \cdot 5 = \underline{30}$

$11 \cdot 5 = \underline{55}$

$16 \cdot 5 = \underline{80}$

$2 \cdot 5 = \underline{10}$

$7 \cdot 5 = \underline{35}$

$12 \cdot 5 = \underline{60}$

$17 \cdot 5 = \underline{85}$

$3 \cdot 5 = \underline{15}$

$8 \cdot 5 = \underline{40}$

$13 \cdot 5 = \underline{65}$

$18 \cdot 5 = \underline{90}$

$4 \cdot 5 = \underline{20}$

$9 \cdot 5 = \underline{45}$

$14 \cdot 5 = \underline{70}$

$19 \cdot 5 = \underline{95}$

$5 \cdot 5 = \underline{25}$

$10 \cdot 5 = \underline{50}$

$15 \cdot 5 = \underline{75}$

$20 \cdot 5 = \underline{100}$

c) An den Ergebnissen oben siehst du die Malfolge der 5 bis zur Zahl 100. Welches Muster erkennst du? Vervollständige den Merkkasten.

Eine Zahl ist immer dann **durch 5** teilbar, wenn **die letzte Ziffer eine 5 oder 0** ist.

d) Kreise mithilfe der Regel alle Zahlen ein, die durch 5 geteilt werden können.

2975

3120

494.816

160.915

845.301.335



3. a) Die Malfolge der 10: Löse alle Malaufgaben.

b) Färbe bei jedem Ergebnis die letzte Ziffer. Erkennst du ein Muster?

$1 \cdot 10 = \underline{10}$	$6 \cdot 10 = \underline{60}$	$11 \cdot 10 = \underline{110}$	$16 \cdot 10 = \underline{160}$
$2 \cdot 10 = \underline{20}$	$7 \cdot 10 = \underline{70}$	$12 \cdot 10 = \underline{120}$	$17 \cdot 10 = \underline{170}$
$3 \cdot 10 = \underline{30}$	$8 \cdot 10 = \underline{80}$	$13 \cdot 10 = \underline{130}$	$18 \cdot 10 = \underline{180}$
$4 \cdot 10 = \underline{40}$	$9 \cdot 10 = \underline{90}$	$14 \cdot 10 = \underline{140}$	$19 \cdot 10 = \underline{190}$
$5 \cdot 10 = \underline{50}$	$10 \cdot 10 = \underline{100}$	$15 \cdot 10 = \underline{150}$	$20 \cdot 10 = \underline{200}$

c) An den Ergebnissen oben siehst du die Malfolge der 10 bis zur Zahl 200. Welches Muster erkennst du? Vervollständige den Merkkasten.

Eine Zahl ist immer dann **durch 10** teilbar, wenn die letzte Ziffer eine 0 ist.

d) Kreise mithilfe der Regel alle Zahlen ein, die durch 10 geteilt werden können.

5111

7770

822.350

2.781.860

924.552.333

4. Kreise die Zahlen in der richtigen Farbe ein. Es können Zahlen auch mehrere oder keine Farben haben:

grün = teilbar durch 2

rot = teilbar durch 5

blau = teilbar durch 10

355 (rot) 3.784 (grün) 6.012 (grün) 5.680 (blau, rot, grün) 7.125 (rot)

4.447 1.620 (blau, rot, grün) 685 (rot) 31.674 (grün)

18.210 (blau, rot, grün) 8.015 (rot) 9.801 50.250 (blau, rot, grün) 2.546 (grün)

5. Teilbarkeitsregeln helfen dir beim Kürzen von Brüchen. Bei welchen Brüchen können beide Zahlen durch 2, 5, oder 10 geteilt werden? Kreise ein und kürze. Wähle immer den größtmöglichen der drei Teiler.

rot = teilbar durch 2

rot = teilbar durch 5

blau = teilbar durch 10

a) $\frac{34}{402} = \frac{17}{201}$

b) $\frac{40}{75} = \frac{8}{15}$

c) $\frac{86}{98} = \frac{43}{49}$

d) $\frac{870}{910} = \frac{87}{91}$

e) $\frac{550}{120} = \frac{55}{12}$

f) $\frac{55}{100} = \frac{11}{20}$

g) $\frac{62}{740} = \frac{31}{370}$

h) $\frac{200}{850} = \frac{20}{85}$

