18.3-2020

Gleichungen :> siehe Arbeitsblätter

19.3.2020

allgemeines Viereck > siehe Arbeitsblatt

20.3.2020

Brüche multiplizieren > siehe Arbeitsblatt

24.3. 2020

Gleichungen -> Arbeitsblätter

25,3. 2020

Innenwinkel - Arbeits blaft

26.3.2020

Brüche multiplizieren -> Arbeitsblatt

27.3.2020

Parallelogramm > Arbeitsblatt

Schular beit

1.4.2020

Rechnen mit Dezimalzahlen

Angorbeblah: Vor. 39 arbic 40 arbicidie 41 arbicidie

42 a bicidie

43 bicid

2,4.2020

5WS-Satz > Arbeitsblott

3.4 2020

Bruche >

Arbeitsbläth

addierensubtrahieren, multiplizieren, dividieren

^{71.3.2020}

1.)
$$5 = h + 2$$

$$2.) 10 = a + 4$$

$$3.) 9 = b + 6$$

Lösungen

Probe: li.S.

re.S 3+2= 5 5=5 w.A.

Probe: li.S.

Probe: li.S.

Brigitte Grüner 12.03.2020

Lösungen

Probe: li.S 16-6= 10

re.S.

10=10 w.A.

Brigitte Grüner 12.03.2020

18.3.2020 nur für Spezialisten

Gleichungen

1.)
$$-3+h=4$$

$$2.) -1+j=3$$

3.)
$$-1+u=2$$

Lösungen

$$-1+j=3 I+1$$

 $-1+1+j=3+1$
 $j=4$

Probe: li.S.

Probe: li.S -1+4= 3

re.S.

re.S

4=4

2=2

w.A.

w.A.

Brigitte Grüner 12.03.2020

allgemeines Viereck: a= 80mm,
$$\beta = 80^{\circ}$$
, b= 6cm, c=50mm

Skizze!

Konstruktion

KG

Übung - Brüche

1. Multipliziere!

$$\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5} =$$

$$\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5} = \frac{3}{7} \cdot \frac{1}{2} = \frac{2}{9} \cdot \frac{1}{3} =$$

$$\frac{2}{9} \cdot \frac{1}{3} =$$

$$\frac{4}{11} \cdot \frac{2}{3} =$$

2. Kürze vor dem Multiplizieren!

$$\frac{3}{10} \cdot \frac{1}{3} =$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{7} =$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{7} = \frac{6}{7} \cdot \frac{5}{6} = \frac{7}{8} \cdot \frac{8}{9} =$$

$$\frac{7}{8} \cdot \frac{8}{9} =$$

$$\frac{5}{7} \cdot \frac{2}{15} =$$

$$\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{7} =$$

$$\frac{8}{9} \cdot \frac{3}{5} =$$

$$\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{7} = \frac{8}{9} \cdot \frac{3}{5} = \frac{7}{25} \cdot \frac{5}{6} =$$

$$\frac{1}{9} \cdot \frac{3}{5} =$$

$$\frac{3}{7} \cdot \frac{14}{11} =$$

$$\frac{12}{9} \cdot \frac{1}{3} =$$

$$\frac{1}{9} \cdot \frac{3}{5} = \frac{3}{7} \cdot \frac{14}{11} = \frac{12}{9} \cdot \frac{1}{3} = \frac{4}{11} \cdot \frac{22}{3} =$$

3. Kürze vor dem Multiplizieren!

$$\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{6} =$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{12} =$$

$$\frac{6}{14} \cdot \frac{7}{6} =$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{12} = \frac{6}{14} \cdot \frac{7}{6} = \frac{7}{8} \cdot \frac{8}{14} =$$

$$\frac{5}{8} \cdot \frac{8}{15} =$$

$$\frac{7}{18} \cdot \frac{6}{7} =$$

$$\frac{21}{6} \cdot \frac{6}{7} =$$

$$\frac{5}{8} \cdot \frac{8}{15} = \frac{7}{18} \cdot \frac{6}{7} = \frac{21}{6} \cdot \frac{6}{7} = \frac{12}{25} \cdot \frac{5}{12} =$$

$$\frac{9}{20} \cdot \frac{5}{18} =$$

$$\frac{14}{25} \cdot \frac{5}{7} =$$

$$\frac{14}{25} \cdot \frac{5}{7} = \frac{6}{14} \cdot \frac{21}{24} = \frac{27}{32} \cdot \frac{8}{18} =$$

$$\frac{27}{32} \cdot \frac{8}{18} =$$

4. Kürze! Multipliziere anschließend!

$$3\frac{4}{7} \cdot \frac{2}{5} =$$

$$\frac{3}{8} \cdot 2 \frac{2}{7} =$$

$$1\frac{1}{9} \cdot \frac{3}{5} =$$

$$3\frac{4}{7} \cdot \frac{2}{5} = \frac{3}{8} \cdot 2\frac{2}{7} = 1\frac{1}{9} \cdot \frac{3}{5} = \frac{15}{18} \cdot 2\frac{2}{5} =$$

$$1.) 3u = 12$$

$$2.) 2d = 6$$

$$3.) 5m = 25$$

Lösungen

$$u=4$$

$$2d = 6 I : 2$$

$$d=3$$

$$5m = 25 I : 5$$

$$5m = 25:5$$

$$m=5$$

Probe:

Probe:

li.S.

1.)
$$3x-6=9$$

$$2.) 5k-7=8$$

Lösungen

=9

Brigitte Grüner 12.03.2020

13

Innenwinkel im Viereck

1) Berechne den fehlenden Winkel!

a)
$$\alpha = 74^{\circ}$$
 $\beta = 100^{\circ}$ $f = 110^{\circ}$ $\delta = 3$

b)
$$\alpha = \frac{2}{3}$$
 $\beta = 90^{\circ}$ $\beta = 120^{\circ}$ $\delta = 50^{\circ}$

()
$$\alpha = 88^{\circ}$$
 $\beta = ?$ $g = 15^{\circ}$ $\delta = 200^{\circ}$

Übung - Brüche

1. Multipliziere!

$$\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5} =$$

$$\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5} = \frac{3}{7} \cdot \frac{1}{2} = \frac{2}{9} \cdot \frac{1}{3} =$$

$$\frac{2}{9} \cdot \frac{1}{3} =$$

$$\frac{4}{11} \cdot \frac{2}{3} =$$

2. Kürze vor dem Multiplizieren!

$$\frac{3}{10} \cdot \frac{1}{3} =$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{7} =$$

$$\frac{6}{7} \cdot \frac{5}{6} =$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{7} = \frac{6}{7} \cdot \frac{5}{6} = \frac{7}{8} \cdot \frac{8}{9} =$$

$$\frac{5}{7} \cdot \frac{2}{15} =$$

$$\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{7} =$$

$$\frac{8}{9} \cdot \frac{3}{5} =$$

$$\frac{5}{7} \cdot \frac{2}{15} = \frac{3}{8} \cdot \frac{4}{7} = \frac{8}{9} \cdot \frac{3}{5} = \frac{7}{25} \cdot \frac{5}{6} =$$

$$\frac{1}{9} \cdot \frac{3}{5} =$$

$$\frac{3}{7} \cdot \frac{14}{11} =$$

$$\frac{12}{9} \cdot \frac{1}{3} =$$

$$\frac{1}{9} \cdot \frac{3}{5} = \frac{3}{7} \cdot \frac{14}{11} = \frac{12}{9} \cdot \frac{1}{3} = \frac{4}{11} \cdot \frac{22}{3} =$$

3. Kürze vor dem Multiplizieren!

$$\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{6} =$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{12} =$$

$$\frac{6}{14} \cdot \frac{7}{6} =$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{12} = \frac{6}{14} \cdot \frac{7}{6} = \frac{7}{8} \cdot \frac{8}{14} =$$

$$\frac{5}{8} \cdot \frac{8}{15} =$$

$$\frac{7}{18} \cdot \frac{6}{7} =$$

$$\frac{21}{6} \cdot \frac{6}{7} =$$

$$\frac{5}{8} \cdot \frac{8}{15} = \frac{7}{18} \cdot \frac{6}{7} = \frac{21}{6} \cdot \frac{6}{7} = \frac{12}{25} \cdot \frac{5}{12} =$$

$$\frac{9}{20} \cdot \frac{5}{18} =$$

$$\frac{14}{25} \cdot \frac{5}{7} =$$

$$\frac{9}{20} \cdot \frac{5}{18} = \frac{14}{25} \cdot \frac{5}{7} = \frac{6}{14} \cdot \frac{21}{24} = \frac{27}{32} \cdot \frac{8}{18} =$$

$$\frac{27}{32} \cdot \frac{8}{18} =$$

4. Kürze! Multipliziere anschließend!

$$3\frac{4}{7} \cdot \frac{2}{5} =$$

$$\frac{3}{8} \cdot 2 \frac{2}{7} =$$

$$1\frac{1}{9} \cdot \frac{3}{5} =$$

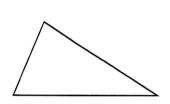
$$3\frac{4}{7} \cdot \frac{2}{5} = \frac{3}{8} \cdot 2\frac{2}{7} = 1\frac{1}{9} \cdot \frac{3}{5} = \frac{15}{18} \cdot 2\frac{2}{5} =$$

`	Zeichne	ein	Para Uclgramm!
j	Leichne	U n	Tour of the state of

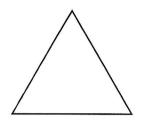
- 1) Beschrifte die Eckpunkte, Seiten, Winkel!
- 3) Zeichne die Diagonalen ein und beschrifte sie!
- 4) Schreibe die Eigenschaften ouf!

1.) Ordne die Begriffe den e	entsprechenden Dreiecken zu!
------------------------------	------------------------------

gleichseitiges Dreieck ungleichseitiges Dreieck gleichschenkeliges Dreieck







/3

2.) Schau dir die Größe der Winkel an! Um welche Dreiecksart handelt es sich?

$$\alpha = 125^{\circ}$$
, $\beta = 25^{\circ}$, $\gamma = 30^{\circ}$

/2

3.) a) Ergänze!

$$\alpha' + \beta' + y' =$$

/1

b) Wie groß ist die Summe des Innenwinkels und des dazugehörigen Außenwinkels? Schreibe die Formel auf?

/2

4.) a) Zeichne ein beliebig großes Dreieck!

/1

b) Beschrifte die Eckpunkte und die Seiten!

c) Schreib den Konstruktionsgang für den Seiten-Seiten-Seitensatz auf!

/6

5.) a) Konstruiere folgendes Dreieck!

c = 5cm, $\alpha = 60^{\circ}$, $\beta = 40^{\circ}$ (Skizze, Konstruktionsgang, Konstruktion)

9 19					
b)	Wie	groß	ist	ν	?

/2

6.) a) Erkläre den Begriff "Erweitern"!

/3

b) Erweitere mit 5: $\frac{9}{12}$ =

/2

c) Womit wurde erweitert?

$$\frac{3}{8} = \frac{15}{40}$$

/1

d) Ergänze: $\frac{1}{5} = \frac{1}{10}$

/2

e) Erweitere die Brüche so, dass sie den gleichen Nenner haben!

$$\frac{2}{5}$$
; $\frac{1}{2}$

/5

7.) Löse folgende Gleichungen!

a) Zu welcher Zahl musst du 7,6 addieren, um 21 zu erhalten?

b)
$$a - 5 = 9$$

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

/7 /7

/7

8.) Berechne!

$$\frac{7}{8} + \frac{4}{7} =$$

$$\frac{9}{10} - \frac{2}{3} =$$

/7 /6

Punkte:	Note:	Unterschrift:
/ 92		

10

Wiederholung aus der

dezimale Einh

Rechnen mit Dezimalzahlen

Zahlen, die ein Komma enthalten, heißen Dezimalzahlen.

82,714
/ \
Ganze Dezimalen

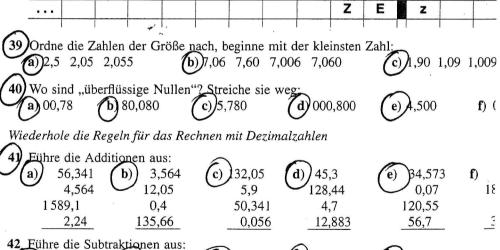
Einer, Zehner, Hunderter, . . . nennen wir **dekadische Einheiten** (deka = zehn)

Zehntel, Hundertstel, Tausendstel, nennen wir **dezimale Einheiten** (dezi = Zehntel)

AUFGABEN

38 Fülle die Stellenwerttabelle bei den dekadischen Einheiten bis zu den Milliarden (N bei den dezimalen Einheiten bis zu den Tausendstel.

dekadische Einheiten



43 Rechne, ohne die Zahlen untereinander zu schreiben: (b) 83,2 + 28,971 = (c) 23,98 - 18,7 =

592,6

341,44

(c) 6,5 -3,564

(d) 846,8 - 82,44

(e) $\begin{array}{c} 8,563 \\ -4,8 \end{array}$

44 Rechne vorteilhaft:

34,564

-14,96

a) 48.3 + 66.4 - 3.6 - 12.5 =

a a

d) 9,473 + 0,6 =

c) 143,76 + 48,97 - 50,5 - 25,4 + 24 =

b) 36,56 – 3,58 – 2,44 + 5,6 – 0,95 + **d**) 130 – 4,57 – 28,8 + 15,88 + 4,5 – 9

a) 463,67-34,2 =

45 Multipliziere **a**) 28,6 **b**) 15,8 **c**) 289,74

der Reihe nach mit 1; 10; 100; 0,1 ui

46 Dividiere **a)** 374 **b)** 18,9 **c)** 743,87

7 der Reihe nach durch 1; 10; 100; 0,1 u

Führe die Multiplikationen aus. Mache vorher eine Überschlagsrechnung:

47 a) $45 \cdot 3,6 =$

b) $453 \cdot 12,2 =$

c) $4.8 \cdot 16 =$

d) 3,56

e) 20-

48 a) $5,8\cdot9,6 =$

b) $0.45 \cdot 8.4 =$

c) $3,45 \cdot 0,12 =$

d) 2,3.0

SWS-Satz:

2.4.2020

Drevich: C = 9 cm; $\alpha = 77^{\circ}$, b = 4 cm

Skizze:

Konstruktion

KG

1.5 prising automoral 3, 4, 262 present

Löse die Multiplikationen und Divisionen! Schreibe das Ergebnis als gemischte Zahl, wenn es möglich ist! Verbinde die Kästchen in denen sich die gleichen Lösungen ergeben mit einem geraden Strich von Punkt zu Punkt. Die Buchstaben, die nicht auf Verbindungslinien liegen ergeben von oben nach unten gelesen was du bist.

 $\frac{1}{14} \cdot 3 =$

В

Ν

 $\frac{5}{23} \cdot 4 =$

R

 $4\frac{2}{4} \cdot 6 =$

 $\cdot \frac{3}{8} \cdot 7 =$

U

T

Α

 $\frac{9}{14} \cdot 3 =$

 $\frac{3}{5} \cdot 3 =$

R

 $\bullet \quad 10 \cdot \frac{1}{6} =$

 $2 \cdot \frac{5}{6} =$

С

Н

 $\frac{6}{7} \cdot 6 =$

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

 $\frac{11}{4} \cdot 3 =$

 $1\frac{1}{5} \cdot 2 =$

K

R

E

В

H

0

M

T

 $\frac{80}{23} \cdot 4 =$

 $2\frac{3}{4} \cdot 3 =$

U C

 $4\frac{1}{5} \cdot 3 =$

 $3\frac{1}{3} \cdot 4 =$

K

 $\frac{7}{8} \cdot 3 =$

 $\frac{5}{7} \cdot 5 =$

Ε

 $\frac{9}{13} \cdot 9 =$

R

N

 $\frac{24}{5} \cdot 2 =$

 $\frac{8}{30} \cdot 3 =$

Ε

 $1\frac{2}{3} \cdot 8 =$

 $\frac{25}{2} \cdot 5 =$

5 = N

E

 $1\frac{2}{13} \cdot 15 =$

 $3\frac{3}{4}\cdot 5 =$

Т

S

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

 $2\frac{4}{5} \cdot 2 =$

R

 $\frac{50}{2} \cdot 10 =$

Du bist

- 2

3.

Bemale die Felder mit den richtigen Lösungen!

Addiere!

a) $\frac{4}{8} + \frac{3}{8} =$

c) $\frac{1}{9} + \frac{4}{9} =$

e) $\frac{13}{20} + \frac{4}{20} =$

b) $\frac{6}{12} + \frac{5}{12} =$

d) $\frac{3}{10} + \frac{4}{10} =$

f) $\frac{7}{15} + \frac{4}{15} =$

Subtrahiere!

a) $\frac{14}{17} - \frac{5}{17} =$

c) $\frac{8}{9} - \frac{3}{9} =$

e) $\frac{11}{12} - \frac{4}{12} =$

b) $\frac{19}{20} - \frac{2}{20} =$

d) $\frac{13}{15} - \frac{11}{15} =$

f) $\frac{19}{23} - \frac{16}{23} =$

Berechne und gib das Ergebnis als gemischte Zahl an!

 $a + \frac{3}{4} =$

c) $\frac{9}{12} + \frac{7}{12} =$

b) $\frac{7}{8} + \frac{5}{8} =$

d) $\frac{15}{16} + \frac{13}{16} =$

Subtrahiere! Du musst das Ganze umwandeln!

a) $1 - \frac{5}{8} =$

c) $1 - \frac{9}{16} =$

b) $1 - \frac{9}{12} =$

d) $1 - \frac{15}{20} =$

Ergänze die fehlenden Brüche!

a) $\frac{1}{8}$ + $=\frac{7}{8}$

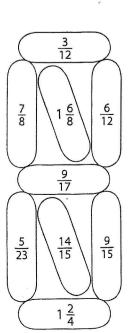
c) $\frac{3}{11}$ + $=\frac{10}{11}$

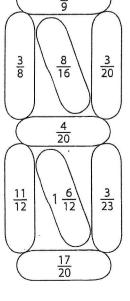
e) $\frac{15}{20}$ + $=\frac{18}{20}$

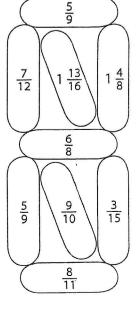
 $t_{00} - \frac{2}{10}$

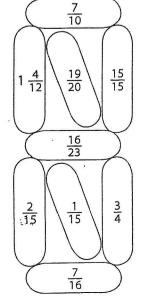
d) $\frac{13}{15}$ - $=\frac{4}{10}$

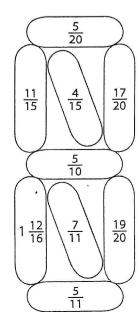
f) $\frac{20}{23}$ - = $\frac{4}{23}$











Division von Ganzen durch Brüche

$$1: \frac{1}{2} =$$

=

=

-

$$2:\frac{2}{4}=$$

2:13=

$$3:\frac{3}{4}=$$

2

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

=

Division von Ganzen durch Brüche

$$1: \frac{1}{2} =$$

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

$$2:\frac{1}{2} = \frac{2}{1} \cdot \frac{2}{1} = \frac{2 \cdot 2}{1 \cdot 1} = \frac{4}{1} = 4$$

$$3:\frac{1}{2} = \frac{3}{1}\cdot\frac{1}{1} = \frac{3\cdot 2}{1\cdot 1} = \frac{6}{1} = 6$$

$$1:\frac{1}{3} = \frac{1}{1} \cdot \frac{3}{1} = \frac{1 \cdot 3}{1 \cdot 1} = \frac{3}{1} = \frac{3}{1}$$

$$= \frac{2}{1} \cdot \frac{3}{1} = \frac{2 \cdot 3}{1 \cdot 1} = \frac{6}{1} = 6$$

$$3 : \frac{1}{3} = \frac{6}{1} = \frac{6}{1$$

$$= \frac{3}{1} \cdot \frac{3}{1} = \frac{3 \cdot 3}{1 \cdot 1} = \frac{9}{1} = 9$$

$$\frac{2 \cdot \frac{2}{3}}{\frac{2}{1} \cdot \frac{3}{2}} = \frac{1 \cdot 3}{1 \cdot 1} = \frac{3}{1} = \frac{3}{1}$$

$$1: \frac{1}{4} = \frac{1}{1} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1 \cdot 4}{1 \cdot 1} = \frac{4}{1} = \frac{1}{1}$$

$$2 \cdot \frac{1}{4} = \frac{2 \cdot 4}{1 \cdot 1} = \frac{8}{1} = 8$$

$$3:\frac{1}{4} = \frac{3\cdot 4}{1\cdot 1} = \frac{12}{1\cdot 1} = \frac{12}{1} = \frac{12}{1}$$

$$\frac{2}{4} = \frac{2}{4} = \frac{2}{1} \cdot \frac{4}{1} = \frac{2 \cdot 4}{1 \cdot 1} = \frac{8}{1} = 8$$

$$3:\frac{3}{4} = \frac{1}{3} \cdot \frac{4}{1} = \frac{1 \cdot 4}{1 \cdot 1} = \frac{4}{1} = \frac{1}{1}$$