



1 Mein Wissen aus der 3. Klasse

online –
Beispiele

digi.schule/
gmm4am4



digi.FIT

Den Lösungen sind Buchstaben zugeordnet. Sie ergeben der Reihe nach mathematische Begriffe, die dir in der 4. Klasse begegnen werden.

1

Vereinfache und berechne!

a) $(+8) + (+14) =$

e) $(-4) + (+9) =$

b) $(+28) + (-7) =$

f) $(-5) + (-8) =$

c) $(+26) - (+9) =$

g) $(-16) - (+7) =$

d) $(+17) - (-11) =$

h) $(-1) - (-12) =$

E	D	N	R	L	Y	Z	I
-23	-13	5	11	17	21	22	28

→

a	b	c	d	e	f	g	h	

digi.schule/gmm4k1b2

2

Berechne!

a) $(+15) \cdot (+2) =$

f) $(-42) : (+6) =$

b) $(-6) \cdot (+7) =$

g) $(+480) : (+10) =$

c) $(-5) \cdot (-3) =$

h) $(-13) \cdot (+4) =$

d) $(+12) \cdot (-4) =$

i) $(-125) : (+25) =$

e) $(+45) : (-5) =$

j) $(-8) \cdot (-6) =$

C	R	R	H	T	M	U	B	E
-48	-42	-52	-9	-7	-5	15	30	48

→

a	b	c	d	e	f	g	h	i

digi.schule/gmm4k1b3

3

Beachte die Vorrangregeln und berechne schrittweise!

a) $(+8) \cdot (-4) + (-3) =$

e) $(-8) \cdot (-9) + (+72) : (-8) =$

b) $(+18) - (+90) : (-6) =$

f) $[(+5) - (-9)] \cdot [(-6) + (-4)] =$

c) $(+4) \cdot (-4) + (-6) \cdot (+6) =$

g) $[(-4) \cdot (+2) + (+2) \cdot (-3)] \cdot (-3) =$

d) $[(-3) + (-3)] \cdot (-6) =$

h) $[(+9) \cdot (-4) - (-36) : (+6)] \cdot (+5) =$

H	Z	E	K	R	I	A	S
-150	-140	-52	-35	33	36	42	63

→

								L
a	b	c	d	e	f	g	h	

4



Den Lösungen sind Buchstaben zugeordnet. Sie ergeben der Reihe nach mathematische Begriffe, die dir in der 4. Klasse begegnen werden.

[digi.schule/gmm4k1b4](#)

Vereinfache die Terme!

a) $x + y + x + y + x =$
 b) $5a + a - a + 6b - 2b =$
 c) $10x + 8x - 6x =$
 d) $5t + 5s + 3t + 4s + 2t =$
 e) $9k + 8h - 7k + 4h + 3k =$

f) $y^2 + y^2 + y^2 =$
 g) $5a^2 - 2a^2 + 4b^2 + b^2 =$
 h) $8v + 4v^2 + 5v - 2v^2 =$
 i) $9p^3 + 4p^2 + 8p^3 - 2p^2 - 10p^3 =$
 j) $20k^2 - 12k^3 + 4k^2 + 13k^3 - 7k^2 =$

A	A	I	I	L	N	O	R	R	T
$9s + 10t$	$7p^3 + 2p^2$	$3x + 2y$	$3y^2$	$k^3 + 17k^2$	$2v^2 + 13v$	$3a^2 + 5b^2$	$12x$	$5a + 4b$	$12h + 5k$

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j

4

[digi.schule/gmm4k1b5](#)

Löse die Klammern auf und vereinfache!

a) $9x + (4y + 3x) =$
 b) $9x - (4y - 3x) =$
 c) $9x - (4y + 3x) =$
 d) $9x + (4y - 3x) =$
 e) $9x - (-4y + 3x) =$

E	E	L	R
$12x - 4y$	$6x - 4y$	$6x + 4y$	$12x + 4y$

→

a	b	c	d	e

5

[digi.schule/gmm4k1b6](#)

Multipliziere und ordne!

a) $3 \cdot z \cdot 2 =$ d) $3a \cdot 2a =$ g) $3m \cdot (-6k) =$
 b) $3b \cdot 13a =$ e) $2e \cdot 4f \cdot e =$ h) $(-4x) \cdot 5y =$
 c) $6s \cdot 7t \cdot 2 =$ f) $3r^2 \cdot 8r^2 \cdot t =$ i) $(-2a) \cdot (-7b) =$

A	E	H	H	N	Ö	S	T	Z
$-18km$	$6a^2$	$6z$	$84st$	$8e^2f$	$39ab$	$24r^4t$	$-20xy$	$14ab$

a	b	c	d	e	f	g	h	i

6

[digi.schule/gmm4k1b7](#)

Multipliziere die Klammern aus!

a) $5 \cdot (3 + y) =$ e) $(-3) \cdot (5s - 6r) =$
 b) $12 \cdot (h - 4) =$ f) $2x \cdot (7a + 8b) =$
 c) $3 \cdot (3y + 9z) =$ g) $r \cdot (4r^3 - r) =$
 d) $2s \cdot (3 - s) =$ h) $2u \cdot (3u + 4u^2) =$

A	E	H	I	K	R	S	Z
$4r^4 - r^2$	$9y + 27z$	$6u^2 + 8u^3$	$6s - 2s^2$	$15 + 5y$	$12h - 48$	$-15s + 18r$	$14ax + 16bx$

								L
a	b	c	d	e	f	g	h	i

7

[digi.schule/gmm4k1b8](#)

Löse mit Hilfe der binomischen Formel!

a) $(e + f)^2 =$
 b) $(r - s)^2 =$
 c) $(5 + g)^2 =$
 d) $(p - 7)^2 =$
 e) $(4v + u)^2 =$

I	E	K	S	R
$p^2 - 14p + 49$	$25 + 10g + g^2$	$e^2 + 2ef + f^2$	$16v^2 + 8uv + u^2$	$r^2 - 2rs + s^2$

a	b	c	d	e

8



1 Mein Wissen aus der 3. Klasse



Die Lösungen findest du, den passenden Figuren zugeordnet, am Seitenende.

digi.schule/gmm4k1b9

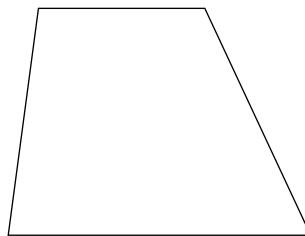
9

Beschrifte und benenne die Skizzen der Figuren! Zeichne fehlende Strecken ein! Berechne anschließend ihren Flächeninhalt!

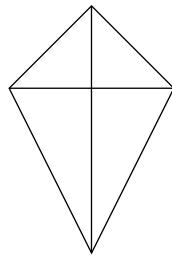
a) $a = 5,5 \text{ cm}$; $h_a = 4,8 \text{ cm}$



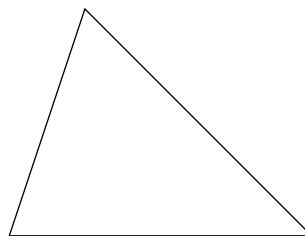
b) $a = 7,8 \text{ cm}$; $c = 4,5 \text{ cm}$; $h = 3 \text{ cm}$



c) $e = 9,6 \text{ cm}$; $f = 5,7 \text{ cm}$



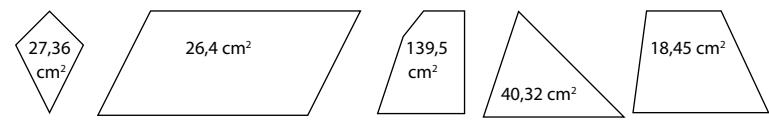
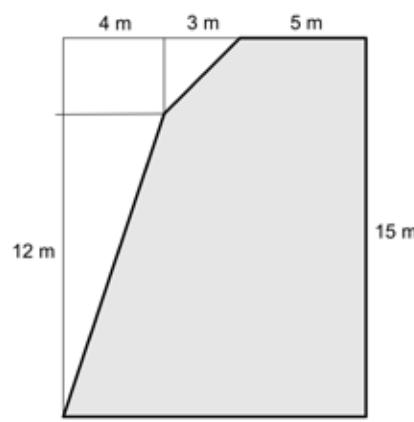
d) $c = 12,8 \text{ cm}$; $h_c = 6,3 \text{ cm}$



10

Unterteile das Fünfeck vorteilhaft und berechne den Flächeninhalt!

digi.schule/gmm4k1b10





Die Lösungsbuchstaben ergeben, in die unten stehende Tabelle eingetragen, als Lösungswort ein Thema des Mathematikunterrichts in der 4. Klasse.

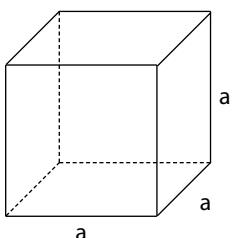
digi.schule/gmm4k1b11

Berechne von den gegebenen Prismen die Oberfläche und das Volumen!

11

a) Würfel: $a = 12 \text{ cm}$

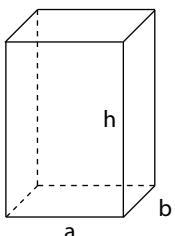
E
842,4



R
411,4

b) Quader: $a = 6,5 \text{ dm}$; $b = 10,8 \text{ dm}$; $h = 12 \text{ dm}$

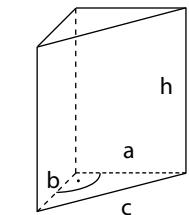
S
357



K
1728

c) Dreiseitiges Prisma: $G = \text{rechtwinkeliges Dreieck}$

$a = 5,1 \text{ cm}$; $b = 14 \text{ cm}$; $c = 14,9 \text{ cm}$; $h = 10 \text{ cm}$



R
864

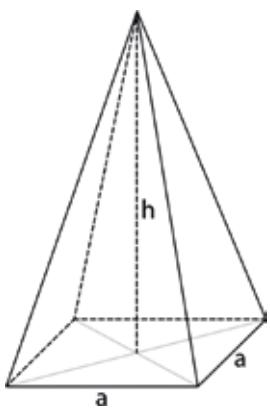
digi.schule/gmm4k1b12

Berechne das Volumen der regelmäßigen quadratischen Pyramide!

12

$a = 4,5 \text{ dm}$; $h = 8 \text{ dm}$

54



Buchstabe								NG
Beispiel	1a) V	1a) O	1b) V	1b) O	1c) V	1c) O	2) V	



1 Mein Wissen aus der 3. Klasse

online –
Beispiele

digi.schule/
gmm4am12



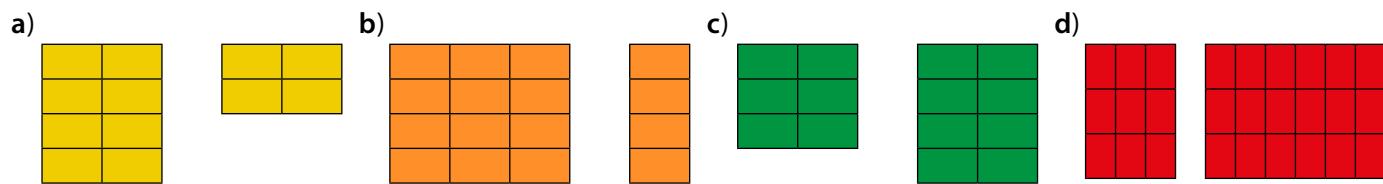
digi.FIT

Den Lösungen sind Buchstaben zugeordnet. Sie ergeben der Reihe nach einen mathematischen Begriff, den du in der 4. Klasse berechnen lernst.

13

Gib das Verhältnis an, kürze es so weit wie möglich!

digi.schule/gmm4k1b13



$$\underline{\quad} : \underline{\quad} =$$

$$\underline{\quad} : \underline{\quad}$$

14

Löse die Verhältnisgleichungen mit Hilfe einer Produktgleichung!

digi.schule/gmm4k1b14

a) $3 : x = 12 : 4$

c) $3 : 11 = 6 : x$

e) $7 : 6 = x : 18$

b) $x : 27 = 4 : 9$

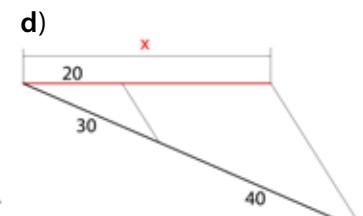
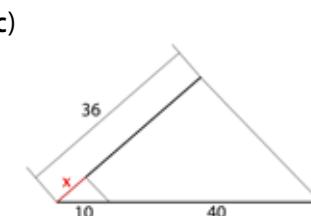
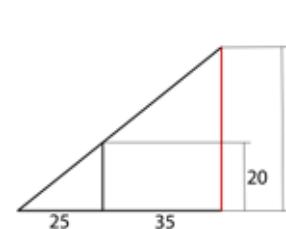
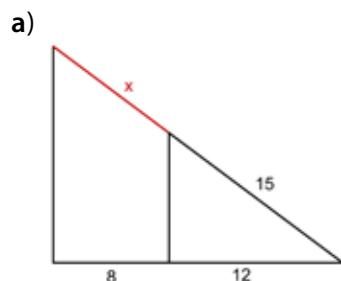
d) $15 : x = 2 : 6$

f) $15 : 2 = x : 8$

15

Berechne die fehlende Streckenlänge mit Hilfe des Strahlensatzes! (Maße in m)

digi.schule/gmm4k1b15



I	L	Z	Y	N	M	L	D	V	E	R	U	E	O
1:2	3:4	2:1	3:1	1	7,2	10	12	21	22	45	48	50	60

→

													N
1a Verhältnis	1b Verhältnis	1c Verhältnis	1d Verhältnis	2a	2b	2c	2d	2e	2f	3a	3b	3c	3d



Den Lösungen sind Wortteile zugeordnet. Sie ergeben der Reihe nach einen mathematischen Begriff, den du in der 4. Klasse berechnen wirst.

[digi.schule/gmm4k1b16](#)

Bei Barzahlung wird vom Preis eines Autos 3 % Preisnachlass (Skonto) gewährt. Herr Waschaurek zahlt sein neues Auto bar.

Wie viel € spart er, wenn das Auto zuerst 21 500 € kostet?

16

WB

[digi.schule/gmm4k1b17](#)

Auf eine Schullandwoche fahren von 75 Schülerinnen und Schülern der 4. Klassen 60 Jugendliche mit.

Wie viel Prozent sind das?

17

[digi.schule/gmm4k1b18](#)

Mehmet leistet für sein Moped eine Anzahlung von 273 €, das entspricht 15 % des Gesamtpreises.

Wie viel kostet das Moped?

18

[digi.schule/gmm4k1b19](#)

Herr Maier nimmt einen Kredit in der Höhe von 2 800 € auf. Der Zinssatz beträgt 7,5 %. Nach einem Jahr hat er seinen Kredit samt Zinsen zurückbezahlt.

Wie viel musste er zurückzahlen?

19

[digi.schule/gmm4k1b20](#)

Tamura legt ein Guthaben von 10 000 € auf ein täglich fälliges Sparbuch mit 1,5 % Zinsen.

Wie viel Zinsen hat sie nach 60 Tagen?

20

WB

[digi.schule/gmm4k1b21](#)

Frau Trimel verleiht 5 000 € für 6 Monate zu 2 %.

Wie viel Zinsen erhält sie?

21

EN	NS	NS	ZI	ES	ZI
50	80	25	645	1 820	3010

→

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

B1

Welche Darstellung passt nicht in die Zeile?

Die den falschen Darstellungen zugeordneten Buchstaben ergeben ein Lösungswort, das etwas beschreibt, das du während dieser Übung gemacht hast.

1)					
	E	N	D	A	L

2)					
	A	U	E	O	I

3)					
	S	N	T	R	B

4)					
	E	C	L	K	M

5)					
	E	U	S	T	A

6)					
	J	K	L	N	R

7)					
	Z	S	P	T	B

8)					
	F	G	L	T	Q

9)					
	I	H	V	U	X

10)					
	A	L	R	E	W

11)					
	U	M	L	I	N

Lösungswort: _____