

Serie 1 Klasse 9 RS

1. $\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$

2. $-15 (-3 + 5)$

3. 4% von 600 €

4. 3,5 h = min

5. 5^3

6. Runde auf Tausender. 56608

7. Vergleiche (<, =, >). $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{4}$

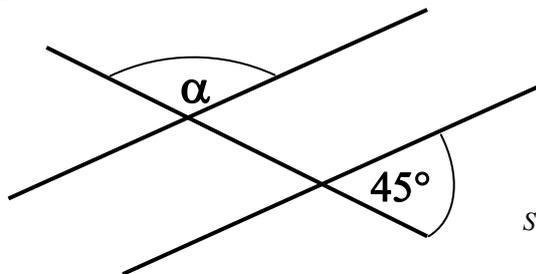
8. Stelle die Formel nach der Größe in der Klammer um.

$V = A_G \cdot h$ (h)

9. Berechne den Termwert für $x = -4$: $-0,5x + 1$

10. Löse die Gleichung. $2x - 3 = 15$

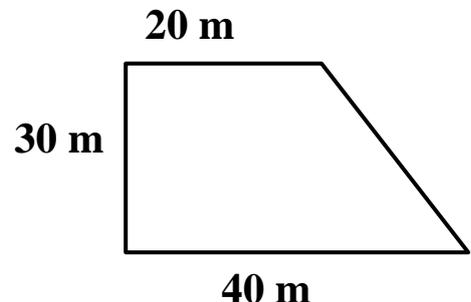
11. Ermittle α .



Skizze nicht maßstäblich.

12. Berechne den Flächeninhalt des Vierecks.

13. Wie viel m sind $\frac{2}{5}$ von 5 km?



14. Ist diese Aussage wahr?
Jedes Rechteck ist ein Trapez.

15. Fünf LKW schütten einen Deich in 12 Tagen auf. Wie lange benötigen sechs LKW für diese Arbeit?

Serie 2 Klasse 9 RS

1. $0,8 + \frac{1}{4}$

2. $6 \cdot (-0,5) - 8$

3. Wie viel Prozent sind 40 kg von 200 kg?

4. $4,5 \text{ h} + 15 \text{ min} = \quad \text{h}$

5. $3^3 + 7^2$

6. Runde auf ganze Millionen. 71567600

7. Vergleiche (<; =, >). -19,65 und -13,2

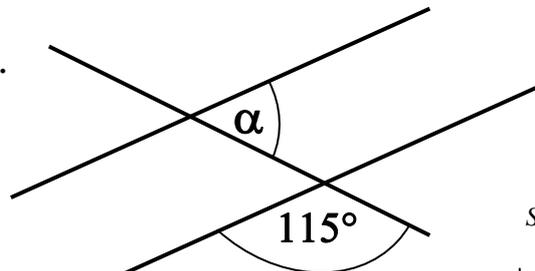
8. Stelle die Formel nach der Größe in der Klammer um.

$u = 2(a + b)$ (a)

9. Berechne den Termwert für $x = 4$: $x^2 - 3x$

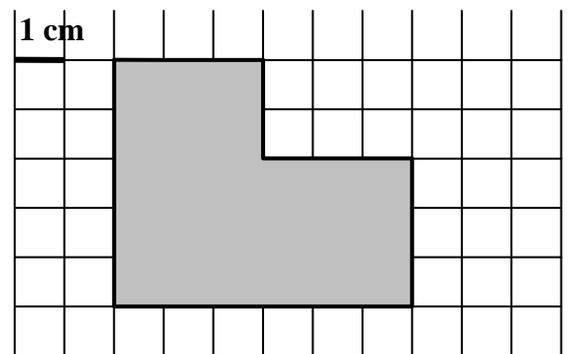
10. Löse die Gleichung. $4(20 - 2x) = 20$

11. Ermittle α .



Skizze nicht maßstäblich.

12. Berechne den Flächeninhalt der Figur.



13. Wie viel sind $\frac{3}{4}$ von 300 g?

14. Ist diese Aussage wahr?

Alle Primzahlen sind ungerade.

15. 1 cm³ Holz wiegt 0,5 g. Wie schwer ist ein Holzwürfel mit einer Kantenlänge von 2 cm?

Serie 3 Klasse 9 RS

1. $0,5 \cdot \frac{1}{4}$

2. $(-5 - 3) (-2)$

3. 75% von 8000 €

4. $0,65 \text{ m}^2 = \quad \text{cm}^2$

5. $(-2)^5$

6. Runde auf zwei Dezimalstellen. 56,7851

7. Vergleiche (<, =, >). $1\frac{1}{2} \text{ kg}$ und 1500g

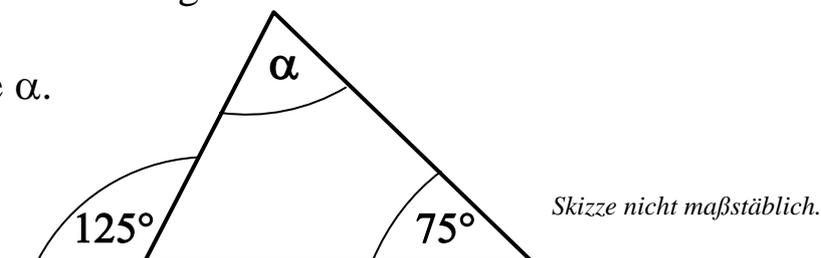
8. Stelle die Formel nach der Größe in der Klammer um.

$$V = \frac{1}{3} A_G \cdot h \quad (h)$$

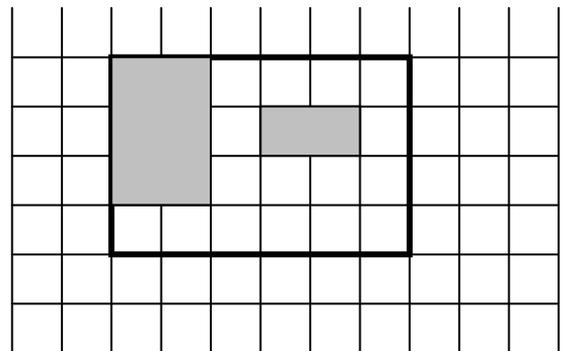
9. Berechne den Termwert für $x = -3$: $-x + 6$

10. Löse die Gleichung. $8x - 3 = 6x + 5$

11. Ermittle α .



12. Berechne den Umfang eines Rechtecks mit einer Fläche von 120 cm^2 , wenn eine Seite 12 cm lang ist.



13. Welcher Anteil ist schraffiert?

14. Ein Kreis hat einen Radius von 5 cm. Welches Ergebnis für die Kreisfläche ist annähernd richtig?

(A) $78,5 \text{ cm}^2$ (B) $18,5 \text{ cm}^2$ (C) $127,3 \text{ cm}^2$

15. In einem Stadion, das zu 80% ausgebucht ist, sind noch 500 Plätze frei. Wie viele Zuschauer sind im Stadion?

Serie 4 Klasse 9 RS

1. $\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{15}$

2. $7 - (5 - 12)$

3. Wie viel Prozent sind 20 kg von 60 kg?

4. $0,3 \text{ ha} = \quad \text{m}^2$

5. $(5 - 3)^3$

6. Runde auf zwei Dezimalstellen. 5,6638

7. Vergleiche (<, =, >). $\frac{4}{3}$ und $\frac{3}{4}$

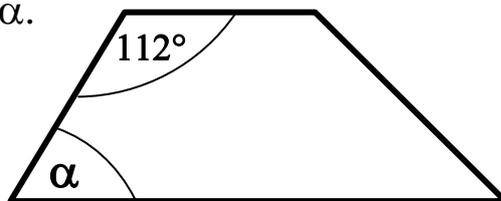
8. Stelle die Formel nach der Größe in der Klammer um.

$$V = \frac{1}{3} a^2 \cdot h \quad (h)$$

9. Berechne den Termwert für $x = 5$: $2x^2 + 1$

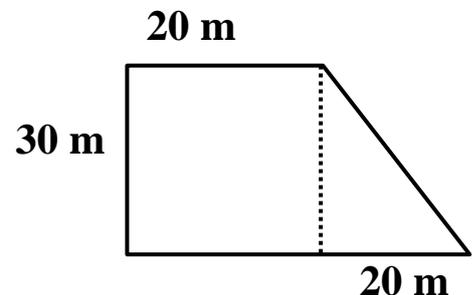
10. Löse die Gleichung. $2(x - 3) = 14$

11. Ermittle α .



Skizze nicht maßstäblich.

12. Berechne den Flächeninhalt des Vierecks.



13. Wie viel m sind $\frac{6}{5}$ von 25 km?

14. Für welche Seitenlänge a im Quadrat ist der Umfang zahlenmäßig gleich dem Flächeninhalt?

- (A) 3 cm (B) 4 cm (C) 6 cm

15. Ein Taxifahrer legte an 2 Tagen 350 km zurück, am 2. Tag 50 km mehr als am 1. Tag. Wie viel km legte er am 1. Tag zurück?

Serie 5 Klasse 9 RS

1. $\frac{3}{4} + \frac{5}{6}$

2. $7 - (-3 + 5)$

3. 5% sind 20 €. Berechne den Grundwert.

4. 0,05 t = kg

5. -7^2

6. Runde auf eine Dezimalstelle. 46,317

7. Vergleiche (<, =, >). $\frac{1}{3}$ und 0,3

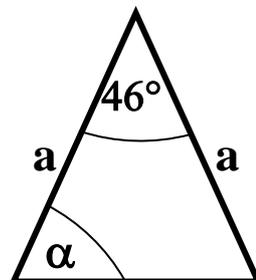
8. Stelle die Formel nach der Größe in der Klammer um.

$$v = \frac{s}{t} \quad (s)$$

9. Berechne den Termwert für $x = -10$: $(x + 2)^2 - 3$

10. Löse die Gleichung. $24 = 15 - 3x$

11. Ermittle α .

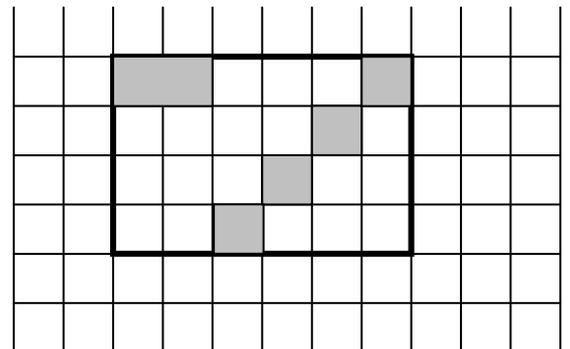


Skizze nicht maßstäblich.

12. Berechne das Volumen eines Prismas mit einer Grundfläche von 35 m^2 und einer Höhe von 4 m.

13. Wie viel Prozent sind schraffiert?

14. Ist diese Aussage wahr?
Jedes Parallelogramm ist auch ein Rechteck.



15. Drei Flaschen Mineralwasser kosten 1,65 €. Wie viel kosten zwei Flaschen?

Serie 6 Klasse 9 RS

1. $\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6}$

2. 70% von 500 €

3. 25000 mg = g

4. $\sqrt{169}$

5. Überschlage. $2,81 \cdot 13,1$

6. Ergänze die Wertetabelle.

x	-4	0,2	6
$y = 7x$			

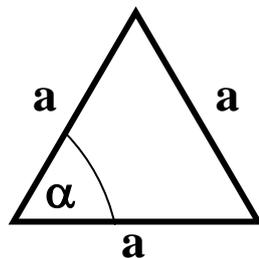
7. Stelle die Formel nach der Größe in der Klammer um.

$$R = \frac{U}{I} \quad (I)$$

8. Bestimme x.

$$\frac{3}{7} = \frac{12}{x}$$

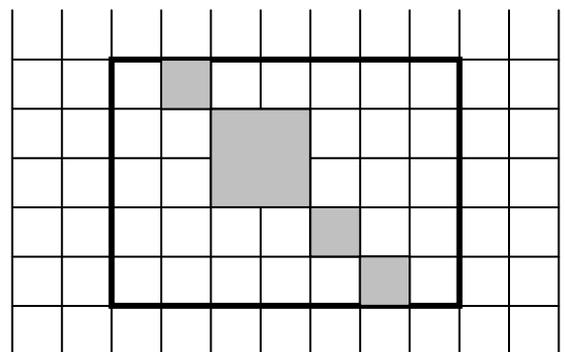
9. Ermittle α .



Skizze nicht maßstäblich.

10. Berechne den Oberflächeninhalt eines Würfels mit einer Kantenlänge von 5 cm.

11. Welcher Anteil ist schraffiert?



12. Ergänze die beiden Zahlenfolgen mit jeweils drei Zahlen.

(1) 5; 8; 12; 17; 23; 30; 38; ...

(2) 4; 6; 12; 14; 28; 30; 60; ...

Serie 7 Klasse 9 RS

1. $0,5 \cdot 1,2$

2. Wie viel Prozent sind 70 t von 350 t?

3. $1,5 \text{ dt} = \quad \text{kg}$ 4. $\sqrt{\frac{4}{9}}$

5. Überschlage im Kopf. $938 \cdot 12,5$

6. Ergänze die Wertetabelle.

x	-4	0,2	6
$y = 2x - 3$			

7. Stelle die Formel nach der Größe in der Klammer um.

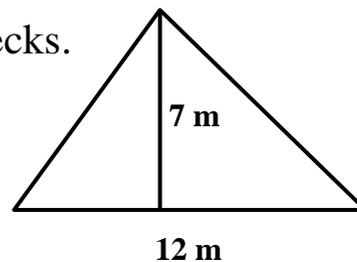
$W = F \cdot s$ (s)

8. Löse die Gleichung. $\frac{x}{28} = \frac{5}{7}$

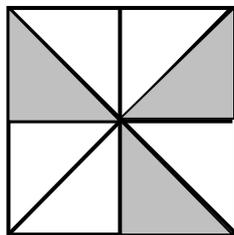
9. Wie heißt die längste Sehne im Kreis?

- (A) Sehne (B) Tangente (C) Durchmesser

10. Berechne den Flächeninhalt des Dreiecks.



11. Welcher Anteil ist schraffiert?



12. An einem Geschäft sind zwei Kaufleute beteiligt, die einen

Gewinn von 2400 € aufteilen. Der erste erhält $\frac{1}{4}$, der zweite $\frac{1}{3}$ und

der restliche Betrag wird in die Firma investiert.

Wie viel erhält jeder der Kaufleute?

Welcher Anteil wird in die Firma investiert?

Serie 8 Klasse 9 RS

1. $2,5 + 1,72 + 3,50$ 2. 20 % von 4 €
3. $0,5 \text{ m}^3 =$ 1 4. $\sqrt{25-9}$
5. Ordne der Größe nach. 0,213; 0,132; 0,321

6. Ergänze die Wertetabelle.

x	-4	0,8	14
$y = 0,5x + 2$			

7. Stelle die Formel nach der Größe in der Klammer um.

$u = a + b + c$ (b)

8. Löse die Gleichung. $\frac{2x}{3} = 6$

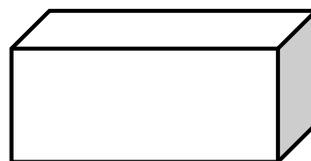
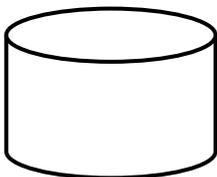
9. Wie nennt man Winkel, die einander zu 180° ergänzen?

- (A) Nebenwinkel (B) Scheitelwinkel (C) Wechselwinkel

10. Ein Quadrat hat einen Flächeninhalt von 81 cm^2 .

Wie groß ist sein Umfang?

11. Benenne die dargestellten geometrischen Figuren.



12. Tischler Müller versieht die Seitenkanten einer rechteckigen Tischplatte (Seitenlängen 1,45 m und 0,80 m) mit einer Abschlussleiste.

Wie viel m Leiste werden benötigt?

Reichen 5 m Leisten aus, wenn Herr Müller mit etwa 10% Verschnitt rechnen muss?

Serie 9 Klasse 9 RS

1. $1 - \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3}$

2. 5% sind 75 €

3. 8500 m² = ha

4. $\sqrt{6^2 + 13}$

5. Ordne der Größe nach.

$\frac{3}{4}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{6}{5}$

6. Ergänze die Wertetabelle.

x	-1	0,5	4
$y = x^2 - 3$			

7. Stelle die Gleichung nach y um.

$6x - 2y = 12$

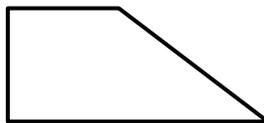
8. Löse die Gleichung. $6 = \frac{12}{x}$

9. Welche der Figuren sind Parallelogramme?

(1)



(2)

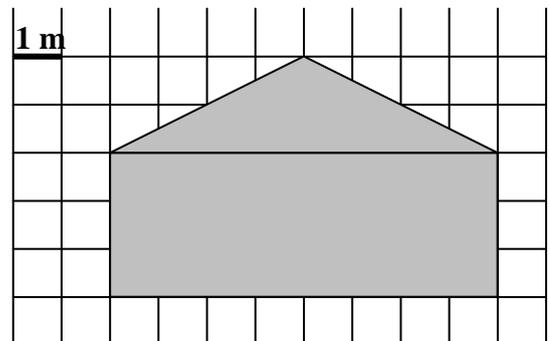


(3)



10. Kann man aus 1 m Draht das Kantenmodell eines Würfels mit 9 cm Kantenlänge biegen? Begründe.

11. Berechne die abgebildete Giebelfläche eines Gartenhäuschens.



12. Wie viele Begrenzungsflächen hat der unten abgebildete Körper?



Ermittle außerdem die Anzahl der Körperkanten.

Serie 10 Klasse 9 RS

1. $5 - 3,5 - 2,25$ 2. 3% sind 45 €
3. 4,1 h = min 4. $\sqrt{0,81} + \sqrt{0,09}$
5. Überschlage. $56797 : 94,5$
6. Ergänze die Wertetabelle.

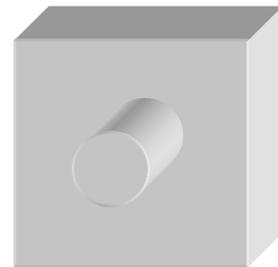
x	-2	0,5	1
$y = 2x^2 - 5$			

7. Stelle die Formel nach der Größe in der Klammer um.

$$A = \frac{(a+c)}{2} \cdot h \quad (h)$$

8. Löse die Gleichung. $\frac{x-4}{3} = 2$

9. Welche mathematischen Körper sind an diesem Werkstück zu sehen?



10. Aus einem 1 m langen Draht soll ein gleichschenkliges Dreieck, dessen Basis 60 cm lang ist, gebastelt werden. Wie lang ist ein Schenkel des Dreiecks?

11. Skizziere das Netz eines dreiseitigen Prismas.

12. In einer Schale liegen zehn Nüsse, darunter genau zwei taube. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, wenn du eine nimmst,
- a) genau eine taube Nuss zu erwischen,
- b) keine taube Nuss zu ergreifen?

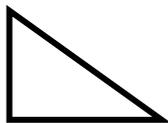
Serie 11 Klasse 9 RS

1. $0,4 \cdot \frac{1}{4}$
2. 3 € von 9 € =%
3. 2,25 h =min
4. Berechne die Nullstelle. $y = 2x + 4$
5. Notiere die Funktionsgleichung einer fallenden Funktion.
6. Eine Zahl, die nur durch 1 und sich selbst teilbar ist, heißt?
7. Wie lässt sich der Umfang eines Dreiecks ermitteln?
8. Gib drei geometrische Körper, deren Grundfläche ein Dreieck ist.
9. Welchen Flächeninhalt hat ein rechtwinkliges Dreieck, dessen Katheten $a = 3$ cm und $b = 5$ cm lang sind?
10. Stelle die Formel nach R_1 um.
 $R = R_1 + R_2 + R_3$
11. Notiere den Term.
Das Dreifache einer Zahl wird um das Doppelte dieser Zahl vermindert.
12. Welchen Durchmesser hat ein Baum etwa, wenn sein Umfang mit 1,20 m gemessen wurde?
13. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, aus einem Skatenspiel beim einmaligen Ziehen genau eine Dame zu ziehen?
14. Vier Brötchen kosten 1,40 €. Wie viel kosten dann drei Brötchen?
15. Paul und Max brauchen 3 Stunden für eine bestimmte Arbeit. Wie lange würden sie arbeiten müssen, wenn ihre beiden Freunde mithelfen würden?

Serie 12 Klasse 9 RS

1. $2,15 \cdot 0,1$
2. $12,5 \% \text{ sind } 15$
3. $195 \text{ min} = \quad \text{h}$
4. Liegt der Punkt P (4; 2) auf der Geraden $y = 2x + 10$?
5. Wie bezeichnet man den x-Wert eines Punktes P(x; 4)?
6. Wenn zwei Terme durch ein Größer-als-Zeichen verbunden sind, nennt man das eine
7. Der quadratische Garten von Herrn Meyer hat eine Zaunlänge von 48 Metern. Wie groß ist die Fläche des Gartens?
8. Durch 2 Seitenansichten ist ein Körper gegeben. Skizziere ein mögliches Schrägbild.

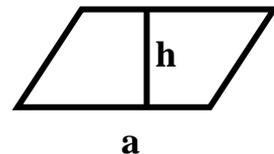
Ansicht von vorn



Ansicht von rechts



9. Berechne den Flächeninhalt der Figur mit Grundlinie $a = 5 \text{ cm}$ und der Höhe $h = 5 \text{ cm}$.



10. Stelle die Formel nach U_2 um. $U = U_1 + U_2$
11. Notiere den Term. Bilde das Quadrat der Summe aus 14 und dem Dreifachen einer Zahl.
12. Ermittle den Näherungswert für eine Kreisfläche mit $d = 2 \text{ m}$.
13. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, mit einem Würfel eine Primzahl zu würfeln?
14. Fünf Kaugummis kosten 1,25 €. Wie viel kosten dann sieben Stück?
15. Fünf Arbeiter brauchen 4 Tage für die Arbeit. Wie lange brauchen dann zwei Arbeiter?

Serie 13 Klasse 9 RS

1. $2,15 \cdot 0,01$
2. $12,5 \%$ von 80 €
3. $2500 \text{ ml} = \quad \quad \quad 1$
4. Wie bezeichnet man den y-Wert eines Punktes $P(5; y)$?
5. Liegt der Punkt $P(4;2)$ auf der Geraden der Funktion $y = 0,2 x + 1$?
6. Das Ergebnis einer Divisionsaufgabe nennt man
7. Mit welchem mathematischen Satz kann man die Länge einer Diagonalen im Rechteck ermitteln?
8. Nenne einen mathematischen Körper, dessen Grundriss ein Kreis ist.
9. Ermittle den Flächeninhalt einer Raute, wenn die beiden Diagonalen 3 cm und 4 cm lang sind.

10. Stelle die Formel nach der Größe in der Klammer um.

$$R = \rho \cdot \frac{1}{A} \quad (I)$$

11. Schreibe als Term. Das 5-fache einer Zahl ins Quadrat erhoben ergibt 17 .

12. Wie groß ist der Winkel zwischen den beiden Zeigern?



13. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Schüler an einem Sonntag geboren wurde?

14. Wenn fünf Cola $1,55 \text{ €}$ kosten, wie viel kosten dann zwei Cola?

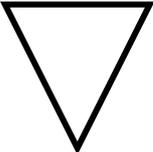
15. Mit einer Geschwindigkeit von $60 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ braucht man 3 Stunden.

Wie lange benötigt man für die gleiche Strecke mit $90 \frac{\text{km}}{\text{h}}$?

Serie 14 Klasse 9 RS

1. $2,15 + \frac{5}{10}$
2. $12 \text{ € von } 48 \text{ €} = \quad \%$
3. $5 \text{ m}^3 = \quad 1$
4. Berechne die fehlende Koordinate. $P(2; y)$ mit $y = 2x + 3$
5. Der Wertebereich umfasst alle ... – Werte einer Funktion.
6. Das Ergebnis einer Subtraktionsaufgabe nennt man
7. Unter dem umbauten Raum eines Gebäudes versteht man in der Mathematik das
8. Skizziere den Grundriss einer rechteckigen Pyramide.
9. Der Flächeninhalt eines Rechteckes beträgt 24 cm^2 . Eine Seite ist $0,04 \text{ m}$ lang. Wie groß ist die andere Seite?
10. Stelle die Formel nach c um.
$$A = \frac{1}{2}(a + c)h$$
11. Schreibe als Term.
Das Quadrat einer Zahl vermindert um 7 ergibt 11
12. Welche Fläche wird größer sein, die des Kreises oder die des Quadrates, wenn $r = 3 \text{ cm}$ und $a = 3 \text{ cm}$ sind?
13. Welches Ereignis ist wahrscheinlicher mit zwei Würfeln zu erzielen Augensumme 2 oder Augensumme 5?
14. Acht Stifte kosten $1,68 \text{ €}$. Wie viel kosten dann zehn Stifte?
15. Drei Lottospieler gewinnen zusammen 120000 € . Es kommt noch ein Gewinner hinzu. Wie viel erhält jetzt jeder?

Serie 15 Klasse 9 RS

1. $(-3 + 3 - 5) \cdot 2$
2. 12 € von 60 € = %
3. $5,5 \text{ m}^3 =$ l
4. Berechne die fehlende Koordinate. $P(x; 13)$ mit $y = 2x + 3$
5. Der Definitionsbereich umfasst alle ... – Werte einer Funktion.
6. Das Ergebnis einer Multiplikationsaufgabe nennt man
7. Ein Wohnzimmer ist 4,75 m lang, 3,55 m breit, 2,80 m hoch. Wie groß ist näherungsweise sein Rauminhalt?
8. Gegeben ist die Vorderansicht eines Körpers. Skizziere ein mögliches Schrägbild. 
9. Der Flächeninhalt eines rechtwinkligen Dreiecks beträgt 24 cm^2 . Eine Seite ist 4 cm lang. Wie groß ist die andere Seite?
10. Stelle die Formel nach a um.
$$A = \frac{1}{2} (a + c) h$$
11. Notiere folgenden Term. Das Produkt aus dem Doppelten einer Zahl und 4.
12. Welche Fläche wird größer sein, die des Rechteckes ($a = 4 \text{ cm}$, $b = 3 \text{ cm}$) oder die des Quadrates ($a = 3,5 \text{ cm}$)?
13. Welches Ereignis ist wahrscheinlicher mit zwei Würfeln zu erzielen Augenprodukt 2 oder Augenprodukt 3?
14. Vier T - Shirts kosten 12,80 €. Wie viel kosten dann fünf T- Shirts
15. Vier Lottospieler gewinnen zusammen 180000 €. Es fällt nachträglich ein Gewinner heraus. Wie viel erhält jetzt jeder mehr?