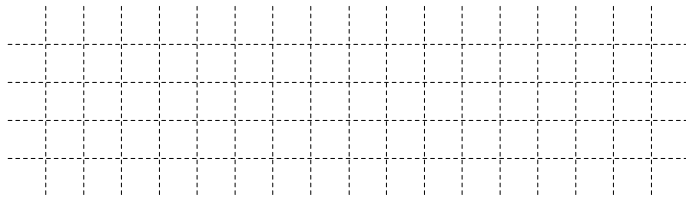
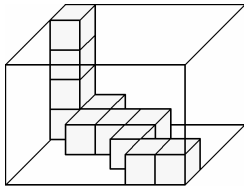


- 4 Gib an, wie viele der abgebildeten kleinen Würfel höchstens noch in die quaderförmige Kiste hineinpassen.



__/1

- 5.0 Berechne:

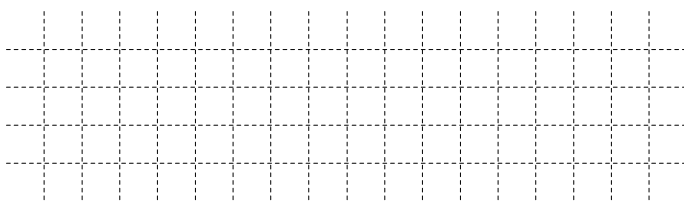
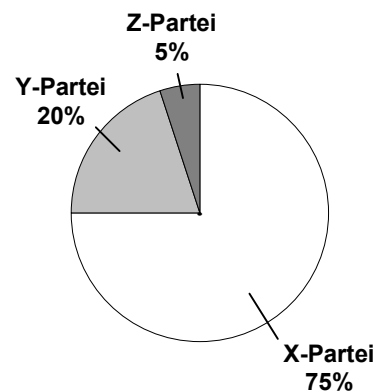
5.1 $(-3)^3 =$ _____

5.2 $\frac{4^{98}}{4^{100}} =$ _____

__/1

__/1

- 6 Bei einer Wahl gaben 10 Millionen der insgesamt 15 Millionen Wahlberechtigten ihre Stimme ab. Das nebenstehende Diagramm zeigt die Verteilung der **abgegebenen Stimmen**. Gib an, wie viel Prozent **aller Wahlberechtigten** ihre Stimme der X-Partei gegeben haben.



__/1

- 7 In einem Buch über das Weltall ist angegeben, dass der Planet Jupiter einen Durchmesser von $1,4365 \cdot 10^5$ km hat. Gib an, wie groß der Durchmesser des Planeten Jupiter in Meter ist.

Der Durchmesser des Planeten Jupiter beträgt _____.

__/1

- 8 Für zwei Zahlen b und c soll gelten: $c = \frac{5}{b}$ ($b \in \mathbb{Z} \setminus \{0\}; c \in \mathbb{Q}$).

Kreuze alle richtigen Aussagen an.

- Wenn b größer ist als 5, dann ist c kleiner als 1.
- Wenn b negativ ist, dann ist auch c negativ.
- Wenn b größer ist als 1, dann ist c kleiner als 5.
- Wenn b gleich 5 ist, dann ist auch c gleich 5.

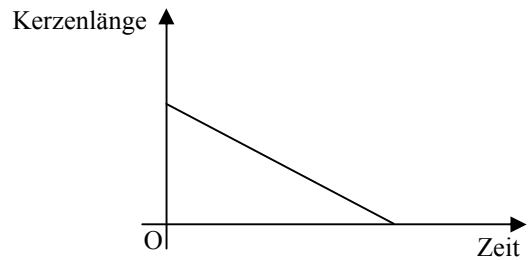
__/1

9 Vereinfache so weit wie möglich (x steht für eine rationale Zahl):

$5,5 \cdot x - 4 \cdot x - 2 + x = \underline{\hspace{2cm}}$

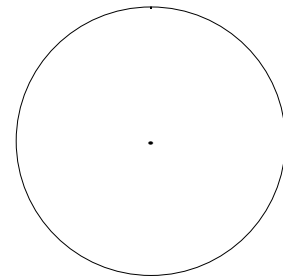
 /1

10 Zwei Kerzen unterscheiden sich nur in ihrer Dicke.
Der Graph beschreibt für die dickere der beiden Kerzen, wie die Kerzenlänge mit der Zeit, die die Kerze brennt, abnimmt.
Wie könnte der Verlauf für die dünnere der beiden Kerzen aussehen? Zeichne ihn ein.



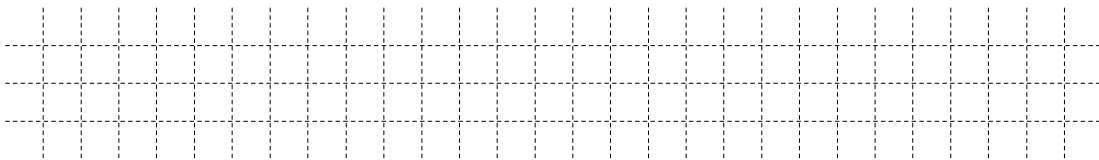
 /1

11 In einer Schulklasse sind doppelt so viele Mädchen wie Jungen.
Zeichne ein passendes Kreisdiagramm und schraffiere darin den Anteil der Jungen.



 /1

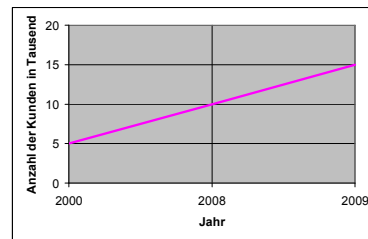
12 Vektoren können in verschiedene Richtungen zeigen.
Erkläre, wie du an den Koordinaten erkennen kannst, dass ein Vektor nach rechts unten weist.



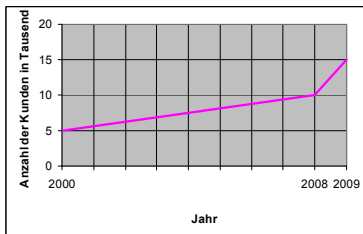
 /1

13 In einer Zeitschrift ist das nebenstehende Diagramm abgedruckt.

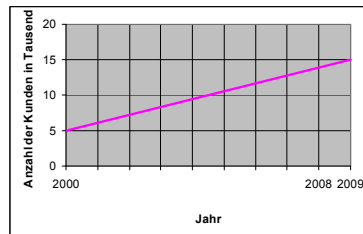
Kreuze an, welches der unten abgebildeten Diagramme A, B und C den gleichen Sachverhalt darstellt.



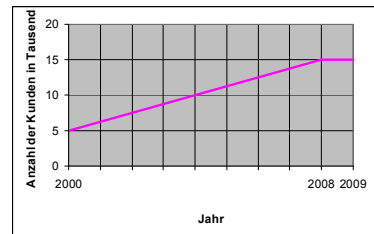
 /1



A

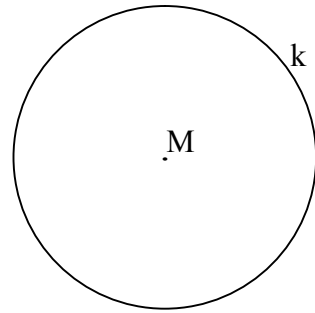


B



C

- 14 Zeichne ein gleichschenkliges Dreieck ABC, bei dem die Seite [AB] die Basis ist und die Eckpunkte A, B und C auf der Kreislinie k liegen.



__/1

- 15 Ergänze passend:

Dezimalschreibweise	Bruchschreibweise (vollständig gekürzt)	Prozentschreibweise
0,2		
	$\frac{1}{8}$	

__/1

- 16.0 An der Tafel wurde eine Gleichung korrekt gelöst, anschließend wurde eine Zahl versehentlich verwischt:

$$\begin{aligned} &+0,5 \cdot x = 8 \\ \Leftrightarrow &x = -4 \\ &\mathbb{L} = \emptyset \end{aligned}$$

- 16.1 Gib an, welche Zahl verwischt wurde: _____

__/1

- 16.2 Gib eine Grundmenge an, die die Gleichung gehabt haben könnte: $\mathbb{G} =$ _____

__/1

- 17.0 Kreuze an, welche der abgebildeten rechteckigen Flaggen jeweils die angegebene Art von Symmetrie aufweisen.



- 17.1 Punktsymmetrie:

__/1

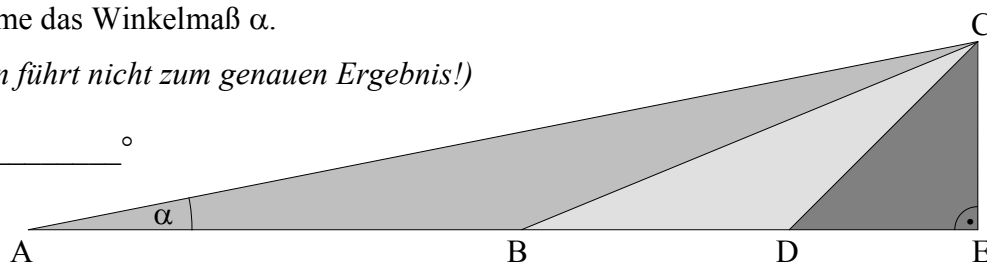
- 17.2 Achsensymmetrie:

__/1

- 18 Die drei Dreiecke ABC, BDC und DEC sind jeweils gleichschenkelig. Bestimme das Winkelmaß α .

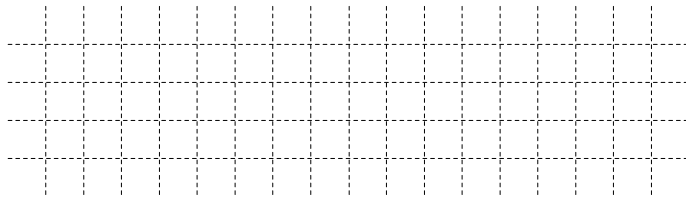
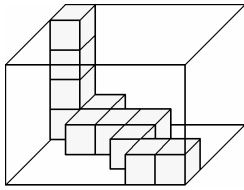
(Messen führt nicht zum genauen Ergebnis!)

$\alpha =$ _____ $^\circ$



__/1

- 4 Gib an, wie viele der abgebildeten kleinen Würfel höchstens noch in die quaderförmige Kiste hineinpassen.



__/1

- 5.0 Berechne:

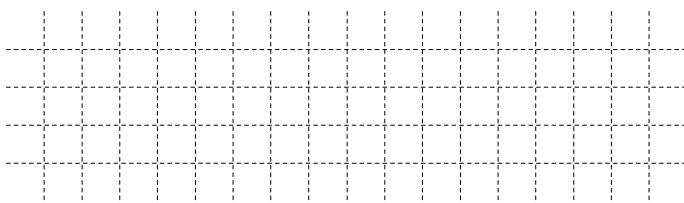
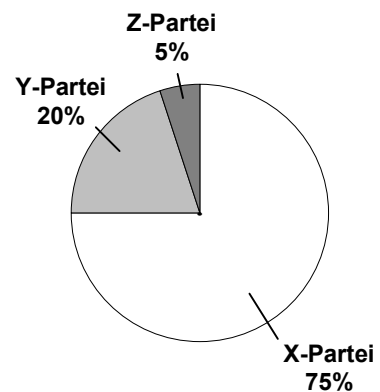
5.1 $(-3)^3 =$ _____

5.2 $\frac{4^{100}}{4^{98}} =$ _____

__/1

__/1

- 6 Bei einer Wahl gaben 10 Millionen der insgesamt 15 Millionen Wahlberechtigten ihre Stimme ab. Das nebenstehende Diagramm zeigt die Verteilung der **abgegebenen Stimmen**. Gib an, wie viel Prozent **aller Wahlberechtigten** ihre Stimme der X-Partei gegeben haben.



__/1

- 7 In einer Radiomeldung über ein Schiffsunglück wird angegeben, dass sich ein Ölteppich über eine Fläche von 25 km^2 ausgebreitet hat. Gib an, wie groß der Inhalt der vom Ölteppich bedeckten Fläche in Quadratmeter ist.

Der Inhalt der vom Ölteppich bedeckten Fläche beträgt _____.

__/1

- 8 Für zwei Zahlen b und c soll gelten: $c = 5 \cdot b$ ($b, c \in \mathbb{Z}$).

Kreuze alle richtigen Aussagen an.

- Wenn b größer ist als 1, dann ist c größer als 5.
- Wenn b negativ ist, dann ist auch c negativ.
- Wenn b größer ist als 5, dann ist c kleiner als 25.
- Wenn b gleich 0 ist, dann ist auch c gleich 0.

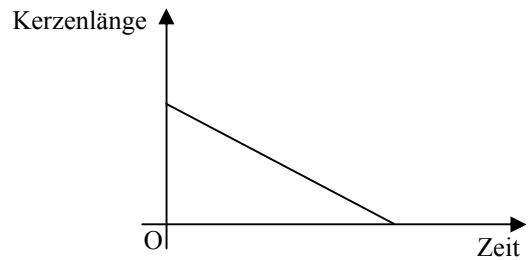
__/1

9 Vereinfache so weit wie möglich (x steht für eine rationale Zahl):

$5 \cdot x - 3 \cdot x + x = \underline{\hspace{2cm}}$

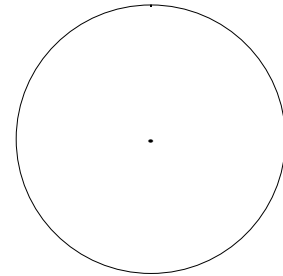
 /1

10 Zwei Kerzen unterscheiden sich nur in ihrer Dicke.
Der Graph beschreibt für die dickere der beiden Kerzen, wie die Kerzenlänge mit der Zeit, die die Kerze brennt, abnimmt.
Wie könnte der Verlauf für die dünnere der beiden Kerzen aussehen? Zeichne ihn ein.



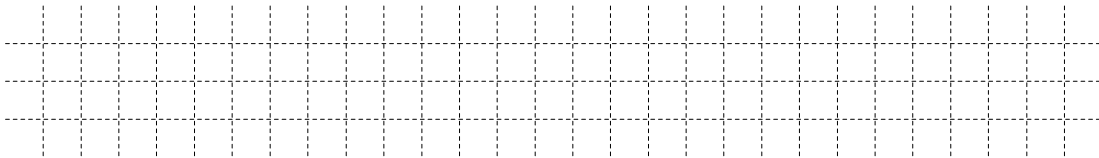
 /1

11 In einer Schulklasse sind doppelt so viele Mädchen wie Jungen.
Zeichne ein passendes Kreisdiagramm und schraffiere darin den Anteil der Jungen.



 /1

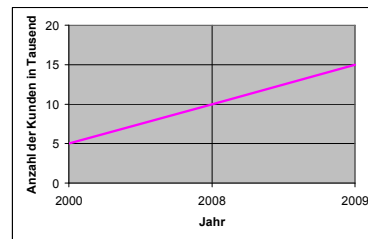
12 Vektoren können in verschiedene Richtungen zeigen.
Erkläre, wie du an den Koordinaten erkennen kannst, dass ein Vektor nach rechts unten weist.



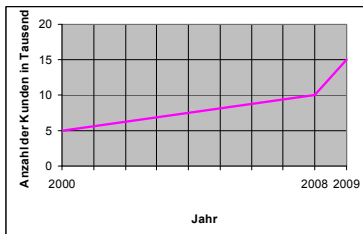
 /1

13 In einer Zeitschrift ist das nebenstehende Diagramm abgedruckt.

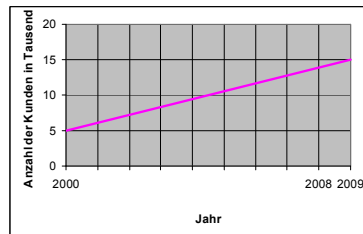
Kreuze an, welches der unten abgebildeten Diagramme A, B und C den gleichen Sachverhalt darstellt.



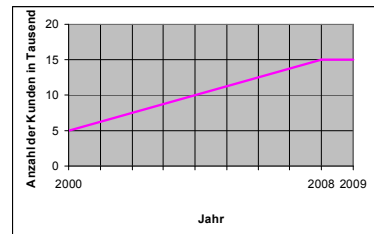
 /1



A

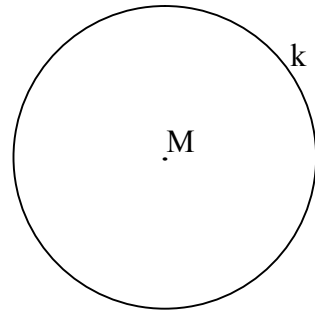


B



C

- 14 Zeichne ein gleichschenkliges Dreieck ABC, bei dem die Seite [AB] die Basis ist und die Eckpunkte A, B und C auf der Kreislinie k liegen.



__/1

- 15 Ergänze passend:

Dezimalschreibweise	Bruchschreibweise (vollständig gekürzt)	Prozentschreibweise
0,75		
	$\frac{1}{8}$	

__/1

- 16.0 An der Tafel wurde eine Gleichung korrekt gelöst, anschließend wurde eine Zahl versehentlich verwischt:

$$\begin{aligned} &+2 \cdot x = 8 \\ \Leftrightarrow &x = -4 \\ &\mathbb{L} = \emptyset \end{aligned}$$

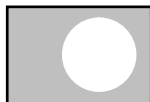
- 16.1 Gib an, welche Zahl verwischt wurde: _____

__/1

- 16.2 Gib eine Grundmenge an, die die Gleichung gehabt haben könnte: $\mathbb{G} =$ _____

__/1

- 17.0 Kreuze an, welche der abgebildeten rechteckigen Flaggen jeweils die angegebene Art von Symmetrie aufweisen.



- 17.1 Punktsymmetrie:

__/1

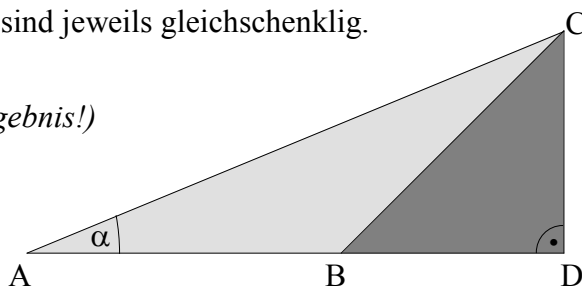
- 17.2 Achsensymmetrie:

__/1

- 18 Die beiden Dreiecke ABC und BDC sind jeweils gleichschenkelig. Bestimme das Winkelmaß α .

(Messen führt nicht zum genauen Ergebnis!)

$\alpha =$ _____ $^\circ$



__/1