



- 5 Anna hat eine Tüte mit gelben, roten und blauen Bonbons.  
 Sie stellt fest: „Ein Drittel der Bonbons ist gelb, ein Viertel der Bonbons ist rot,  
 die restlichen Bonbons sind blau.“  
 Ihr Freund Bert behauptet: „Dann hast du am wenigsten blaue Bonbons.“  
 Hat Bert recht? Begründe deine Antwort.

\_\_/1

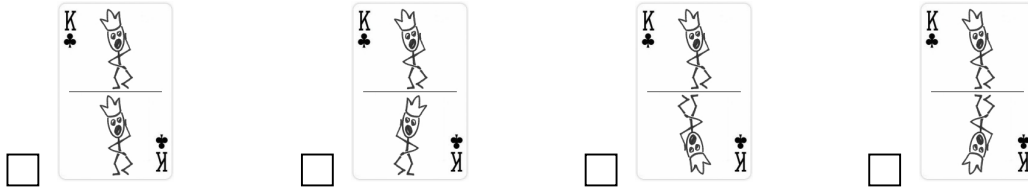
Grid for writing the answer to question 5.

- 6.1 Du ziehst verdeckt eine Karte aus einem gut gemischten Stapel Spielkarten, der aus einer Drei, einer Vier, einem Buben, einer Dame, einem König und einem Ass besteht.  
 Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass die gezogene Karte das Ass ist?

\_\_/1

- 6.2 Kreuze an, welche der vier abgebildeten Spielkarten punktsymmetrisch ist.

\_\_/1



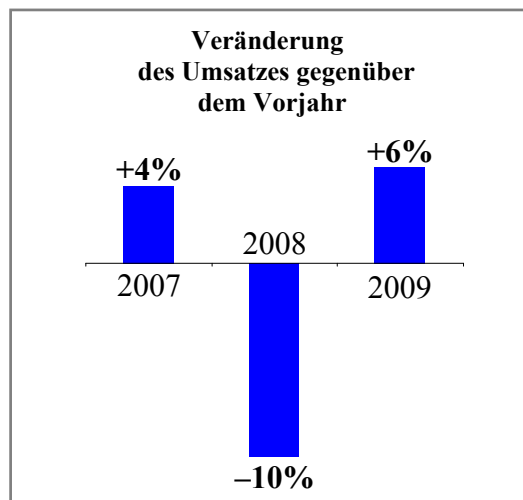
- 7 Der MP3-Player *Dur'n'moll* kommt am 1. Juli auf den Markt. Er kostet 200 €. Zum 1. August wird der Preis um 10% erhöht. Daraufhin geht die Nachfrage deutlich zurück. Deshalb wird der Preis zum 1. September um 10% gesenkt.  
 Wie viel kostet der *Dur'n'moll* ab dem 1. September?

\_\_/1

Grid for writing the answer to question 7.

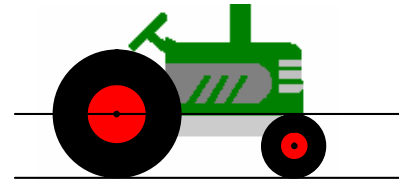
- 8 Eine Firma stellt die Entwicklung ihres Umsatzes wie abgebildet dar.  
 Kreuze die richtige Aussage an.

- Im Zeitraum von 2007 bis 2009 war der Umsatz im Jahr 2008 am niedrigsten.
- Der Umsatz im Jahr 2009 war höher als der Umsatz im Jahr 2007.
- Im Jahr 2009 war der Umsatz wieder gleich hoch wie im Jahr 2006.



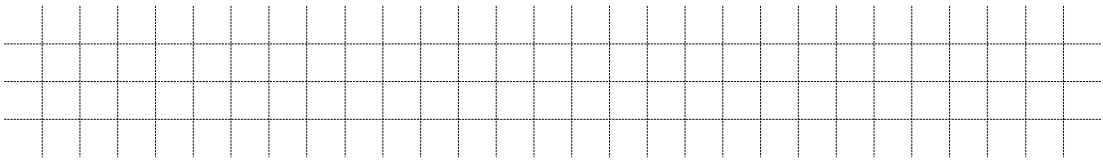
\_\_/1

- 9 Der abgebildete Traktor fährt geradeaus.  
Wie viele Umdrehungen macht das Vorderrad bei einer Umdrehung des Hinterrades?



\_/1

- 10 Gegeben ist die Gleichung  $-2 \cdot x + 8 = 4$  mit  $\mathbb{G} = \mathbb{N}$ .



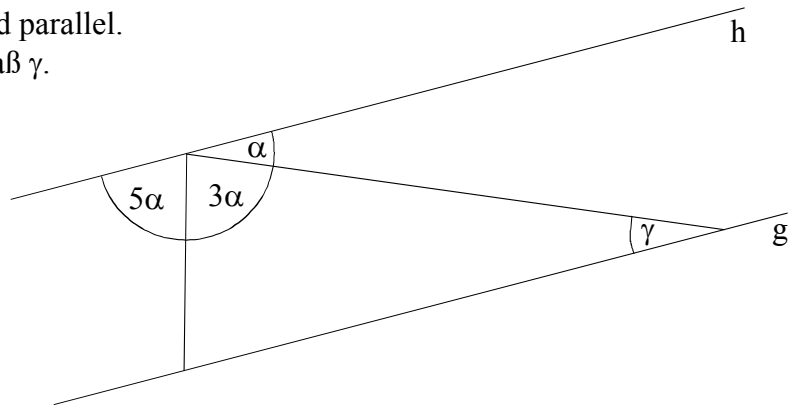
Gib die Lösungsmenge an: \_\_\_\_\_

\_/1

- 11 Die Geraden  $g$  und  $h$  sind parallel.  
Bestimme das Winkelmaß  $\gamma$ .

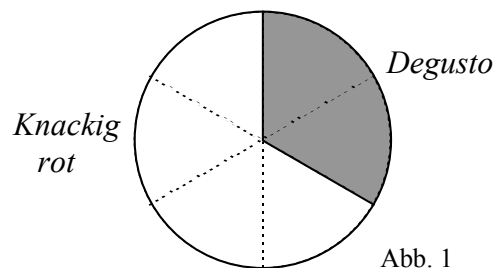
(Die Zeichnung ist nicht maßstabsgerecht!)

$\gamma =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$



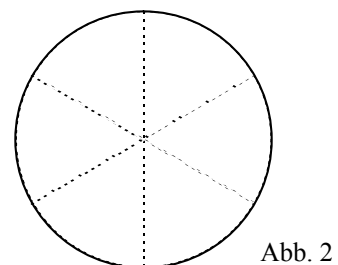
\_/1

- 12 Bei einer Befragung in einem Supermarkt werden Kunden zwei Sorten Äpfel gezeigt. Vom optischen Eindruck her bevorzugen zwei Drittel der Befragten die Sorte *Knackig rot*, das restliche Drittel bevorzugt die Sorte *Degusto*. In Abb. 1 ist dies grafisch dargestellt.



Jeder Befragte probiert anschließend beide Sorten. Nach dem Probieren wechselt ein Viertel der Personen, die *Knackig rot* bevorzugt hatten, zu *Degusto*, jedoch niemand andersherum.

Schraffiere in Abb. 2, welcher Anteil der Befragten nun *Degusto* bevorzugt.



\_/1

13 In einem Eimer sind 20 Lose. Ein Viertel der Lose sind Gewinnlose.  
Wie viele Lose muss man höchstens ziehen, damit man mit Sicherheit ein Gewinnlos hat? Kreuze die richtige Antwort an.

- 4       5       6       10       15       16

\_\_/1

14 Leon und Luis haben, jeder für sich, Knobelaufgaben gelöst. Leon hat zwei mehr geschafft als Luis. Zählt man die Anzahl der von Leon und Luis gelösten Knobelaufgaben zusammen, so ergibt sich 24.  
Wie viele Knobelaufgaben hat Luis gelöst?



\_\_/1

15.0 Rechne in die angegebene Maßeinheit um:

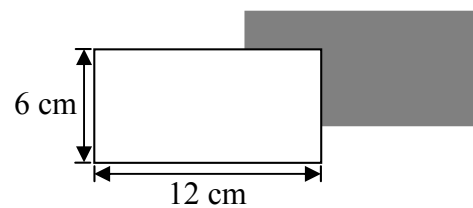
15.1 Länge eines ICE-3-Zuges der Deutschen Bahn:  $0,2 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

15.2 Maximales Tankvolumen eines Airbus A380:  $320 \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \ell$

\_\_/1

\_\_/1

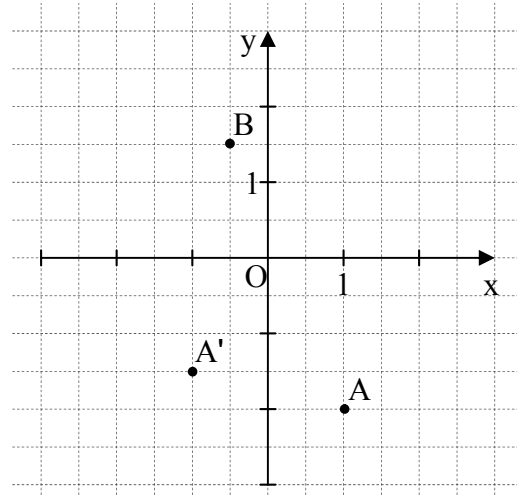
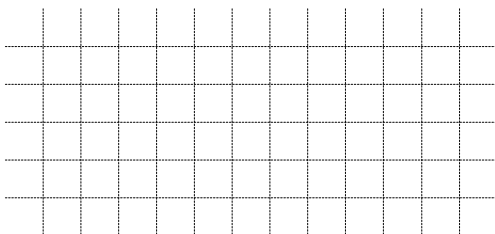
16 Zwei gleich große Blätter Papier überdecken sich teilweise (siehe Abbildung).  
Wie groß ist der Flächeninhalt des überdeckten Bereichs, wenn der Flächeninhalt des sichtbaren Bereichs des dunklen Blattes  $56 \text{ cm}^2$  beträgt?



\_\_/1

17.0 In das nebenstehende Koordinatensystem sind die Punkte A, A' und B eingezeichnet.

17.1 Gib die Koordinaten des Pfeils  $\overrightarrow{AA'}$  an.



17.2 Die Strecke  $[AB]$  wird durch Parallelverschiebung auf die Strecke  $[A'B']$  abgebildet.

Zeichne den Punkt B' in das Koordinatensystem ein.

\_\_/1

\_\_/1