




- 6 M ist der Mittelpunkt der Strecke  $[AB]$  mit A  $(-22,5|-3)$  und B  $(17,5|3)$ .


Gib die Koordinaten von M an.



M ( \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ )

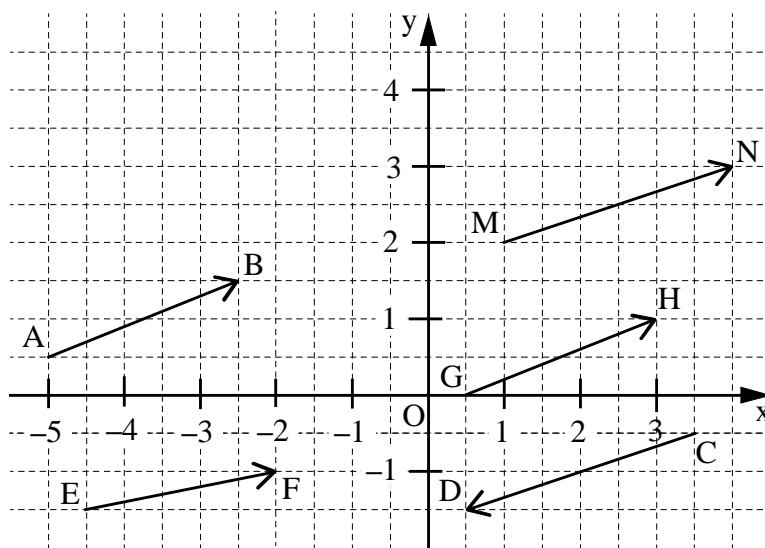
- 7 Ein Gefrierschrank wird in der Zeit von 9:00 bis 17:00 Uhr pro Stunde um durchschnittlich  $4^{\circ}\text{C}$  abgekühlt.

Gib die Temperatur an, die um 9:00 Uhr gemessen wurde, wenn das Thermometer um 17:00 Uhr  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  anzeigt.



Temperatur um 9:00 Uhr: \_\_\_\_\_ °C

- 8 In folgendem Koordinatensystem sind mehrere Pfeile eingezeichnet.

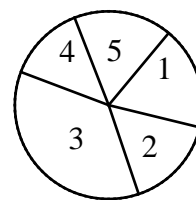
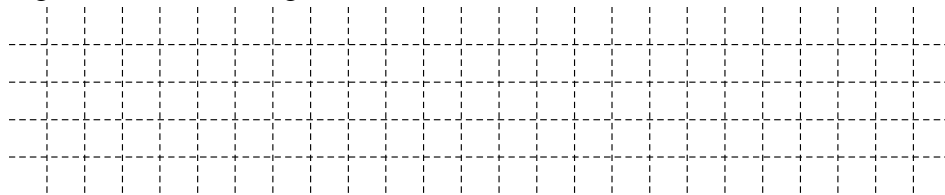


Der Vektor  $\vec{v}$  wird durch den Repräsentanten  $\overrightarrow{AB}$  festgelegt.

- Gib die Koordinaten des Vektors  $\vec{v}$  an. \_\_\_\_\_
- Nenne einen weiteren Repräsentanten von  $\vec{v}$ . \_\_\_\_\_
- Gib die Koordinaten des Gegenvektors von  $\vec{v}$  an. \_\_\_\_\_

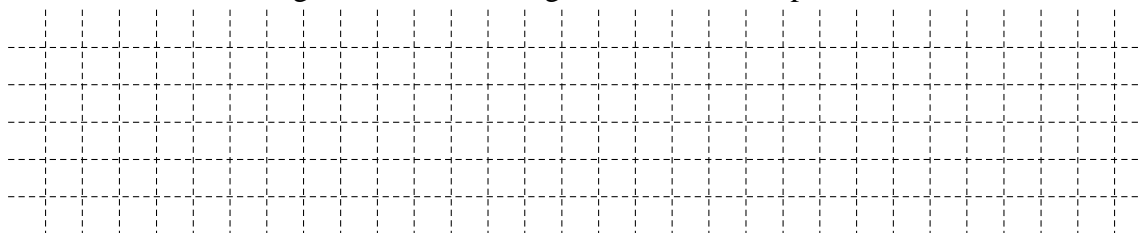
- 9 Vroni hat ein Glücksrad gebastelt. Emre sagt: „Das ist aber kein Laplace-Zufallsgerät!“ Begründe seine Aussage.

\_\_\_/1



- 10 Fünf baugleiche Züge können zusammen 7500 Fahrgäste befördern. Gib an, wie viele Fahrgäste vier dieser Züge zusammen transportieren können.

\_\_\_/1



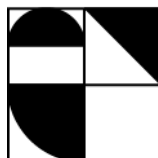
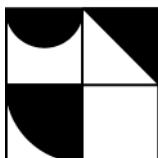
Es sind \_\_\_\_\_ Fahrgäste.

- 11 Die nebenstehende Figur wird durch Drehung auf eine der unteren abgebildet.

\_\_\_/1



Kreuze die passende Figur an.



- 12 Ergänze die Lücke sinnvoll.

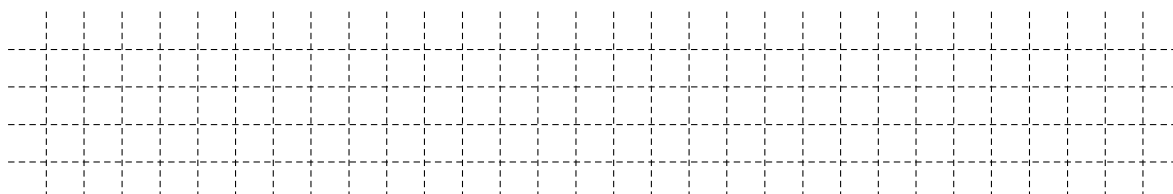
\_\_\_/1

$$2^5 = 2^2 \cdot \underline{\hspace{2cm}}$$

- 13 Karin kauft sich eine Jeans für 59,50 €. Im Preis der Jeans ist die gesetzliche Mehrwertsteuer in Höhe von 19 % enthalten.

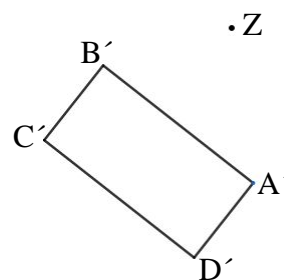
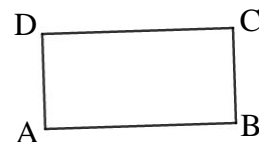
\_\_\_/1

Berechne den Preis der Jeans ohne Mehrwertsteuer.



Die Jeans kostet ohne Mehrwertsteuer \_\_\_\_\_ €

- 14 Das Rechteck ABCD wurde durch Drehung um das Zentrum Z mit dem Winkel  $\varphi$  auf das Rechteck A'B'C'D' abgebildet.  
Gib das Maß des Drehwinkels  $\varphi$  an.



$\varphi =$  \_\_\_\_\_

\_\_\_/1

- 15 Überprüfe die Figuren auf Symmetrie und kreuze an.

Punktsymmetrie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Achsensymmetrie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\_\_\_/1

- 16 Kreuze so an, dass eine wahre Aussage entsteht.  
Verdoppelt man den Radius eines Kreises, so wird der Flächeninhalt...

- ☐ ... verdoppelt.
 ☐ ... vervierfacht.
 ☐ ... 3,14-mal so groß.
 ☐ ... 6,28-mal so groß.

\_\_\_/1

- 17 Gegeben sind die rationalen Zahlen  $9\frac{1}{5}$ ;  $9,3$ ;  $-9,3$ ;  $9\frac{1}{3}$ .

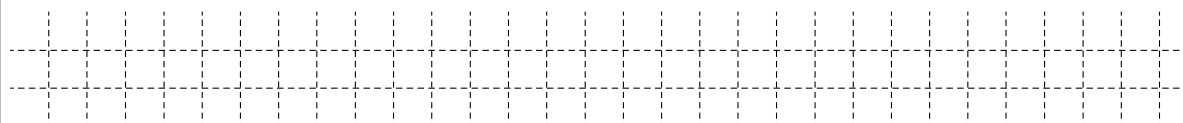
Ordne sie der Größe nach.

\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

\_\_\_/1

- 18 Gib einen passenden Term an, ohne den Termwert zu berechnen:

„Subtrahiere von der Summe aus  $-75$  und  $85$  den Quotienten der Zahlen  $-85$  und  $52$ .“



\_\_\_/1