

**JAHRGANGSSTUFENTEST 2022 IM FACH MATHEMATIK
FÜR DIE JAHRGANGSSTUFE 6 DER REALSCHULEN IN BAYERN
(ARBEITSZEIT: 45 MINUTEN)**

NAME: _____

NOTE: _____

KLASSE: 6 _____

PUNKTE: _____ /21

1 Berechne.

a) $8899:11=$

b) $-9 \cdot 3 + 3^3 =$

____/1

____/1

2 Berechne.

a) $25 \cdot 7 \cdot 4 =$

b) $324 \cdot 18 =$

1

/1

3 Max hat ein Minuszeichen vergessen.

Trage das Minuszeichen an der richtigen Stelle ein, so dass die Rechnung stimmt.

$$(\text{---} 35) \cdot (\text{---} 2) + (\text{---} 200) = +130$$

____/1

4 Multipliziert man zwei ganze Zahlen, so beträgt der Produktwert -144 .

Gib zwei mögliche Zahlen an.

_____ und _____

____/1

5 Übertrage die fünf abgebildeten Ziffernkarten so auf die Platzhalter, dass die Differenz am größten ist.


2	3	5	8	9
---	---	---	---	---

1

			-		
--	--	--	---	--	--

- 6 Mila ist in den Urlaub gefahren und hat 3 Hosen, 2 Gürtel und 4 Shirts mitgenommen.

Wie viele verschiedene Möglichkeiten hat sie, diese Hosen, Gürtel und Shirts zu kombinieren?

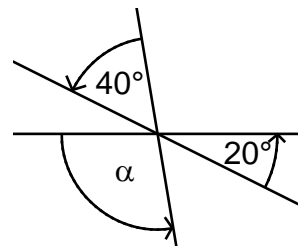


Mila hat _____ Möglichkeiten.

- 7 Zu einem Handballspiel kamen auf Tausender gerundet 7000 Zuschauer. Kreuze die größte Zuschauerzahl an, die zu dieser Rundung führt.

☐ 6499 ☐ 6500 ☐ 6501 ☐ 7000 ☐ 7499 ☐ 7500

- 8 Die drei Geraden schneiden sich in einem Punkt.
Gib das Winkelmaß α an.



Die Skizze ist nicht maßtreu.

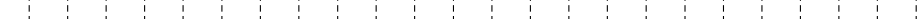
$$\alpha = \frac{1}{2}$$

- 9 Ergänze die erste Zahl der Zahlenfolge.

12 24 20 40 36 72 68

- 10 Ein Flugzeug legt in einer Stunde durchschnittlich 900 km zurück.

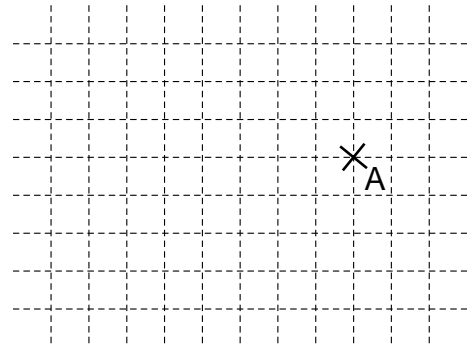
Gib an, wie viele Minuten das Flugzeug für eine Strecke von 150 km benötigt.



Für 150 km benötigt es durchschnittlich _____ Minuten.

- 11 Zeichne einen Winkel mit dem Maß $\alpha = 100^\circ$ und markiere ihn.

- 12 Zeichne ein Koordinatensystem so, dass der Punkt A (3 | 1) richtig eingezeichnet ist.

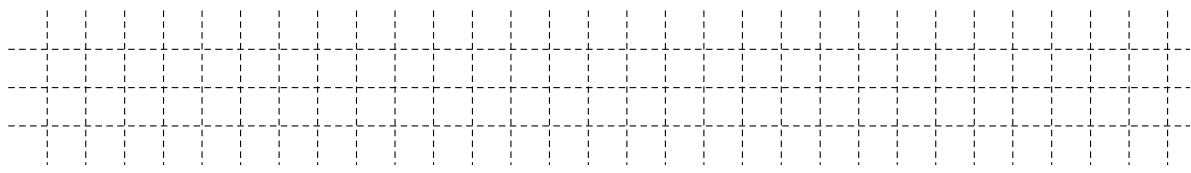


__/1

- 13 Die Katze Minka lebt in einem rechteckigen Garten. Der Garten ist 10 m breit und hat einen Umfang von 50 m.

__/1

Wie groß ist die Länge des Gartens? Kreuze an.



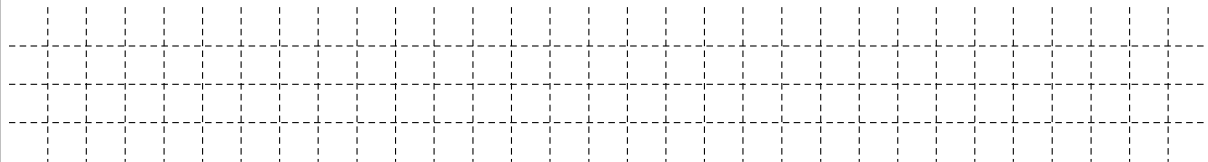
☐ 5 m ☐ 10 m ☐ 15 m ☐ 30 m ☐ 40 m ☐ 500 m

- 14 Marlies liest in einem Lexikon über Giraffen:

__/1

„Eine ausgewachsene Giraffe wiegt etwa 17-mal so viel wie bei der Geburt und kann 35 Jahre alt werden. Von Kopf bis Fuß erreicht sie eine Höhe von 4,5 m. Bei der Geburt wiegen Giraffenbabys ca. 50 kg und sind nach 6 Jahren ausgewachsen.“

Bestimme mithilfe der Angaben aus dem Text, wie schwer eine ausgewachsene Giraffe ist.

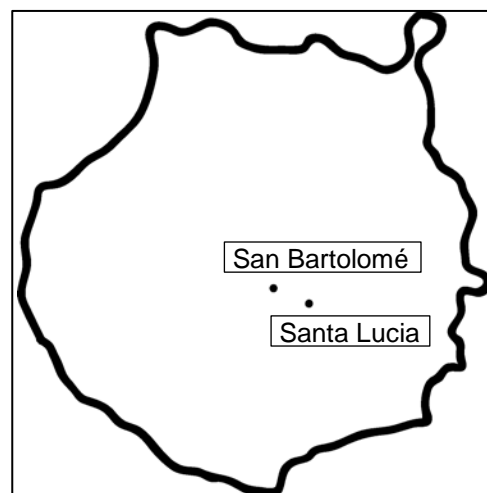
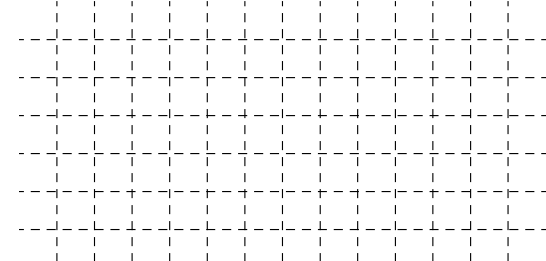


Eine ausgewachsene Giraffe wiegt etwa _____ kg.

- 15 Diese Landkarte zeigt eine Insel. In Wirklichkeit sind die Orte Santa Lucia und San Bartolomé ca. 5 km Luftlinie voneinander entfernt.

__/1

Schätze den „Durchmesser“ der Insel ab.

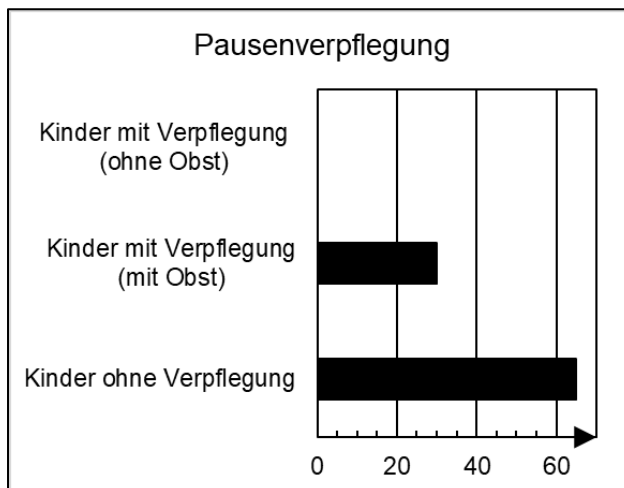


Der „Durchmesser“ beträgt etwa _____ km.

- 16 In den 6. Klassen einer Realschule hat ein Teil der Schülerinnen und Schüler für die Pause etwas zu essen mitgebracht, ein Teil nicht.

Die Hälfte der Kinder, die eine Pausenverpflegung dabeihaben, hat Obst dabei.

Ergänze im Diagramm den fehlenden Balken.



___/1

- 17 Wie viele Ecken, Kanten und Flächen besitzt eine Pyramide mit quadratischer Grundfläche?

Kreuze an.

- ☐ 4 Ecken, 6 Kanten, 4 Flächen
☐ 5 Ecken, 6 Kanten, 4 Flächen
☐ 8 Ecken, 12 Kanten, 6 Flächen
☐ 5 Ecken, 8 Kanten, 5 Flächen
☐ 4 Ecken, 8 Kanten, 5 Flächen

___/1

- 18 Auf vier verschiedenen Landkarten wurden unterschiedliche Straßenlängen gemessen.

Kreuze die Straße an, die in Wirklichkeit am längsten ist.

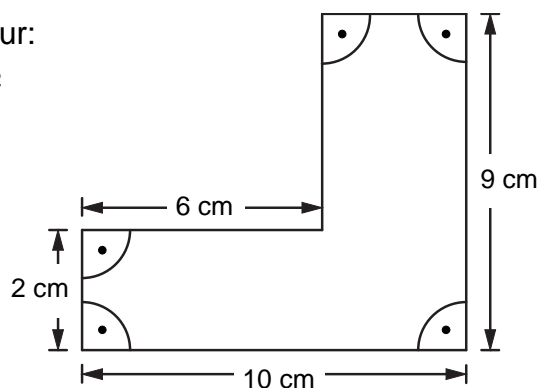
- ☐ Adrianstraße: 1 cm Länge auf der Karte mit dem Maßstab 1 : 12 500
☐ Bertastraße: 2 cm Länge auf der Karte mit dem Maßstab 1 : 10 000
☐ Claudiastraße: 3 cm Länge auf der Karte mit dem Maßstab 1 : 7 500
☐ Dimitristraße: 4 cm Länge auf der Karte mit dem Maßstab 1 : 5 000

___/1

- 19 Simon berechnet den Flächeninhalt A der Figur:

$$A = 2 \text{ cm} \cdot 10 \text{ cm} + 9 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm} = 56 \text{ cm}^2$$

Beschreibe, welchen Fehler er gemacht hat.



Die Skizze ist nicht maßtreu.

___/1