

JAHRGANGSSTUFENTEST 2025 IM FACH MATHEMATIK  
FÜR DIE JAHRGANGSSTUFE 6 DER REALSCHULEN IN BAYERN  
(ARBEITSZEIT: 45 MINUTEN)

NAME: \_\_\_\_\_

**NOTE:** \_\_\_\_\_

KLASSE: 6 \_\_\_\_\_

PUNKTE: \_\_\_\_\_ /21

- ## 1 Berechne.

$$\text{a) } 4 \cdot (75 - 15) =$$

$$\text{b) } 3768 : 12 =$$

/1

- ## 2 Berechne.

a)  $2 \cdot 10^5 + 3 \cdot 10^3 + 7 \cdot 10 =$

$$\text{b) } -35 \cdot 7 =$$

/1

- 3 Die nebenstehenden vier Zahlenkarten sind gegeben.  
Jede Karte darf nur einmal verwendet werden

Gib die größte elfstellige Zahl an, die mit diesen Zahlenkarten gelegt werden kann.

Die größte elfstellige Zahl lautet:

220

200

22

202

4 Luca wollte die Aufgabe vorteilhaft lösen und hat dabei einen Fehler gemacht. Beschreibe den Fehler in der Rechnung.

/1

- 5 Ergänze die beiden letzten Ziffern der fünfstelligen Zahl, so dass die Zahl durch 3 und durch 25 teilbar ist.

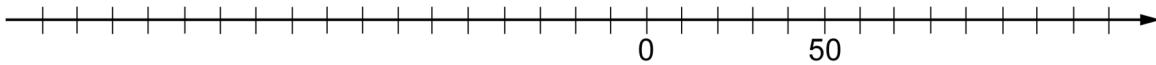
Die fünfstellige Zahl lautet: 7 8 9

- 6 Eine der nebenstehenden Zahlen ist  
keine Primzahl. Kreuze an.

3        7        11        29        31        42        53        67   

\_\_\_/1

- 7 Markiere  $-10^2$  an der Zahlengerade.



\_\_\_/1

- 8 Ergänze die fehlende Zahl.

$$-23 + \underline{\quad} = -12$$

\_\_\_/1

- 9 In einem Gefrierschrank beträgt die Temperatur  $-18^\circ\text{C}$ .

Barbara vergisst die Tür des Gefrierschranks richtig zu schließen. Dadurch steigt die Temperatur alle 5 Minuten um  $3^\circ\text{C}$ .

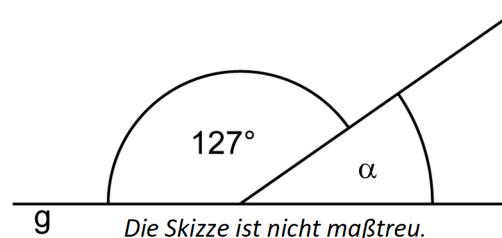
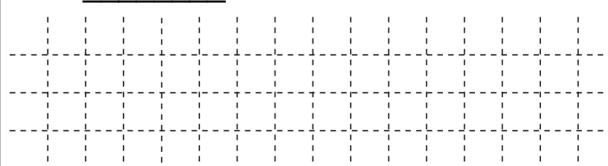
Gib die Temperatur an, die nach 20 Minuten im Gefrierschrank herrscht.

Nach 20 Minuten beträgt die Temperatur  $\underline{\quad}^\circ\text{C}$ .

\_\_\_/1

- 10 Bestimme das Winkelmaß  $\alpha$ .

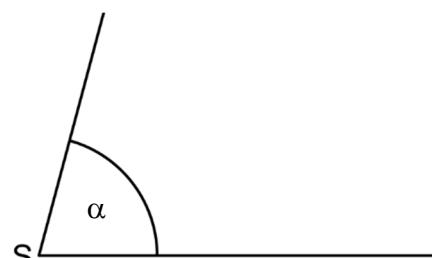
$$\alpha = \underline{\quad}^\circ$$



\_\_\_/1

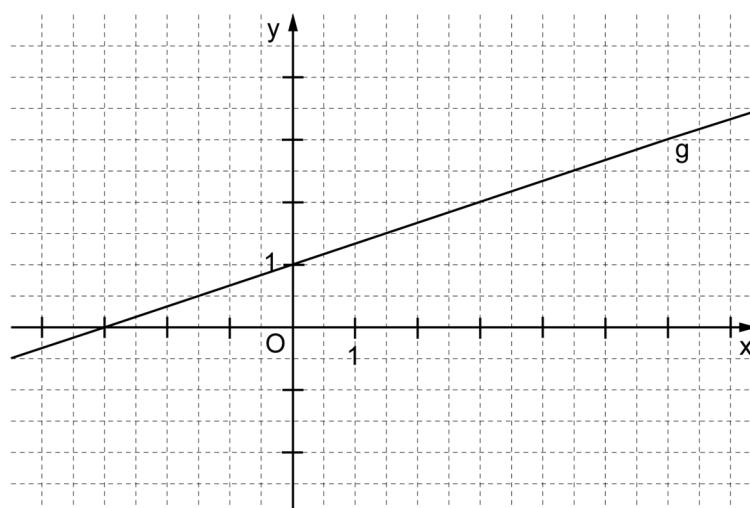
- 11 Gib das Maß  $\alpha$  des gezeichneten Winkels an.

$$\alpha = \underline{\quad}^\circ$$



\_\_\_/1

- 12 Zeichne die Gerade  $h$  ein,  
die parallel zur Geraden  $g$   
und durch den  
Punkt  $P(2 | -1)$  verläuft.



\_\_\_/1

- 13** Nur eine Aussage ist richtig. Kreuze diese an.

Bei jeder Pyramide ...

/1

- gibt es mehr Ecken als Kanten.
  - ist die Grundfläche ein Quadrat.
  - sind die Seitenflächen Dreiecke.
  - gibt es vier Begrenzungsflächen

- 14 Ordne die folgenden vier Massen der Größe nach.

3 t

28000 kg

5,44 kg

5 kg 400 g

/1

- 15 Im Lincoln Memorial in Washington steht ein Mann zwischen zwei Säulen.

Bestimme die Höhe einer Säule vom Boden bis zur Decke.

/1

Eine Säule ist ungefähr Meter hoch.



- 16 Bei einem Gewitter ermittelt Jonas die Zeit zwischen Blitz und Donner.

Er kennt die Faustregel:

„Wenn 10 Sekunden vergehen, dann ist der Blitz 3400 m entfernt.“

Bestimme die Entfernung des Blitzes, wenn zwischen Blitz und Donner 12 Sekunden liegen.

/1

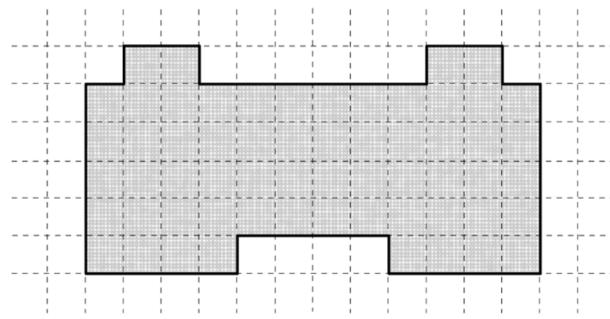
Der Blitz ist damit Meter entfernt.

- 17 Bestimme den Flächeninhalt A der Figur.

\_\_\_/1

Es gilt:   $\triangleq 1 \text{ cm}^2$

$A = \underline{\hspace{2cm}}$   $\text{cm}^2$



- 18 Es sind jeweils Umfang u und Flächeninhalt A von Vierecken gegeben.  
Eines dieser Vierecke ist ein Quadrat. Kreuze an.

\_\_\_/1

<input type="checkbox"/> Viereck 1
$u = 20 \text{ cm}$
$A = 16 \text{ cm}^2$

<input type="checkbox"/> Viereck 2
$u = 24 \text{ cm}$
$A = 36 \text{ cm}^2$

<input type="checkbox"/> Viereck 3
$u = 27 \text{ cm}$
$A = 81 \text{ cm}^2$

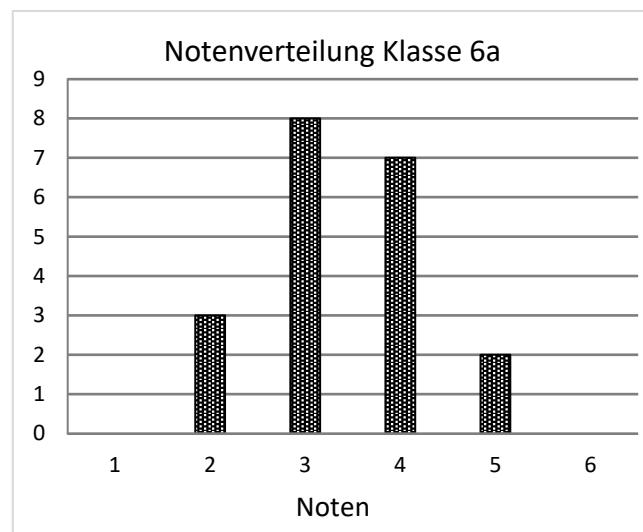
<input type="checkbox"/> Viereck 4
$u = 72 \text{ cm}$
$A = 134 \text{ cm}^2$

- 19 Bei der 2. Mathematikschulaufgabe der Klasse 6a haben insgesamt 27 Schülerinnen und Schüler mitgeschrieben.

\_\_\_/1

Dabei ist jede Note mindestens einmal vorgekommen.

Ergänze die fehlenden Säulen im Diagramm so, dass eine mögliche Notenverteilung dargestellt wird.



Viel Erfolg!