



Lernstand / VERA 6

Mathematik

Aufgaben

1. Zahl

Ergänze die fehlende Zahl.

$$(3 + 7 + 4 + \underline{\quad}) : 4 = 5$$

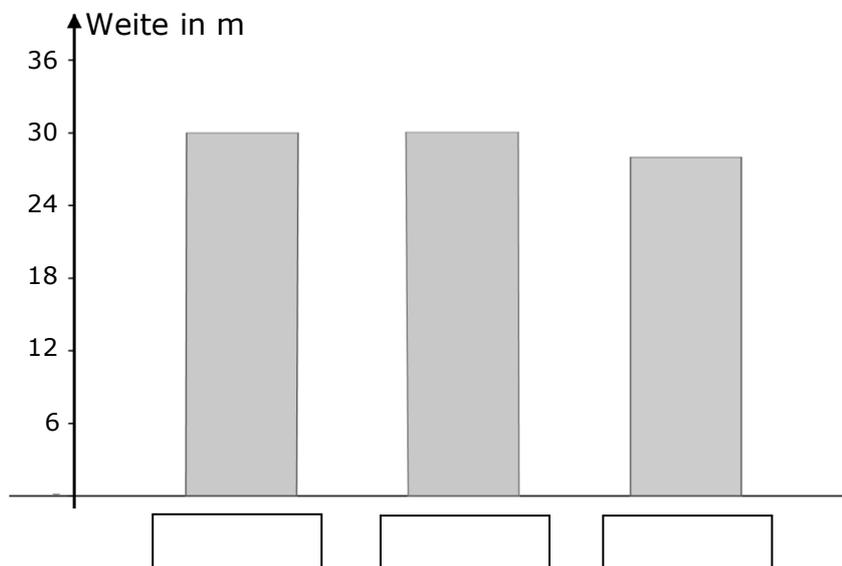
2. Schlagballweitwurf

Die Jungen der Klasse 6a erreichten folgende Ergebnisse beim Schlagballweitwurf:

Name	Weite
Sören	24 m
Max	30 m
Memet	30 m
Jan	28 m
Arne	26 m
Riko	24 m

Die Ergebnisse dreier Schüler dieser Klasse sind in dem folgenden Diagramm dargestellt.

Ergänze die fehlenden Vornamen der Schüler im Diagramm.

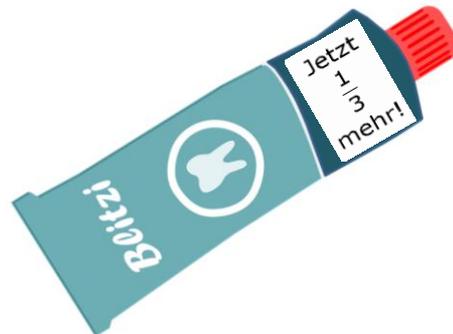


3. Sonderangebot

In einer Tube Zahnpasta befinden sich 75 ml.
Jetzt gibt es für diese Zahnpasta ein Sonderangebot (siehe Abbildung).

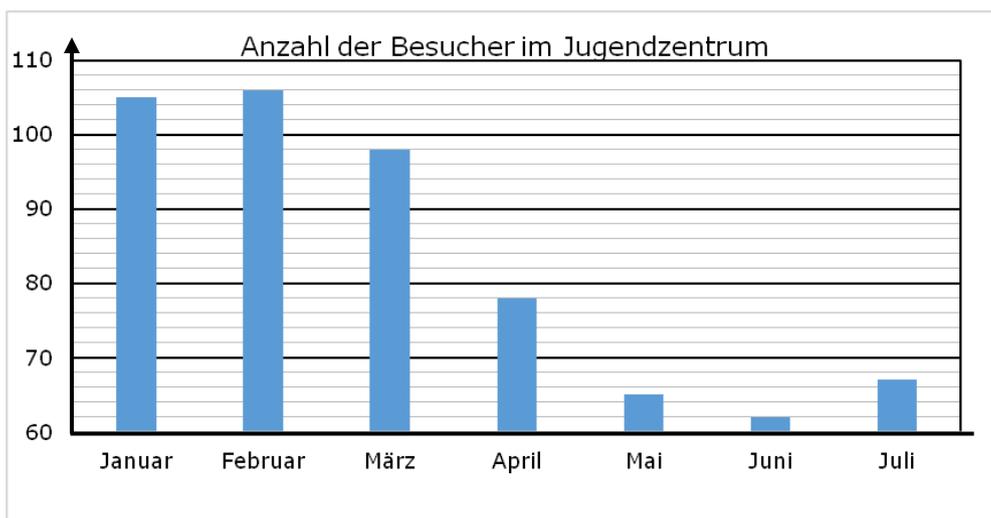
Wie viel ml Zahnpasta befinden sich bei diesem Sonderangebot in der Tube?
Kreuze an.

- 25 ml
- 50 ml
- $75\frac{1}{3}$ ml
- 100 ml



4. Jugendzentrum

Auf der Homepage des Jugendzentrums wird jeden Monat über die Besucherzahlen berichtet.



Lies aus dem Diagramm ab und vervollständige die Sätze.

a) In welchen Monaten waren mehr Besucher im Jugendzentrum als im Monat davor?

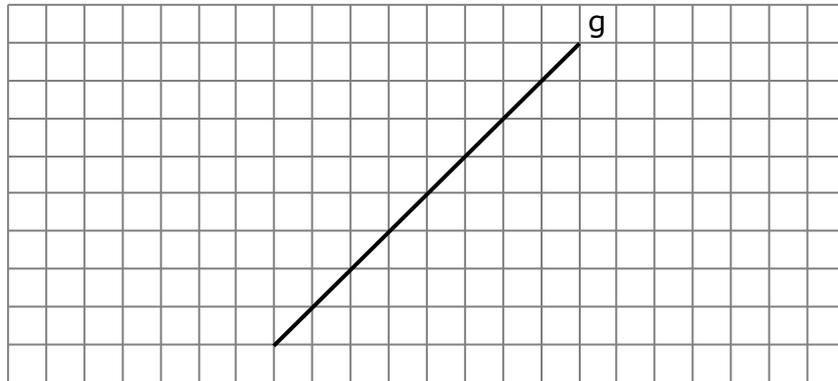
In den Monaten _____
waren mehr Besucher im Jugendzentrum als im Monat davor.

b) In welchen zwei aufeinander folgenden Monaten hat die Anzahl der Besucher an stärksten abgenommen?

Am stärksten abgenommen hat die Anzahl der Besucher vom
Monat _____ zum Monat _____.

12. Quadrat

Zeichne zu der gegebenen Gerade g ein Quadrat so ein, dass es von der Gerade g in zwei deckungsgleiche Teile geteilt wird.



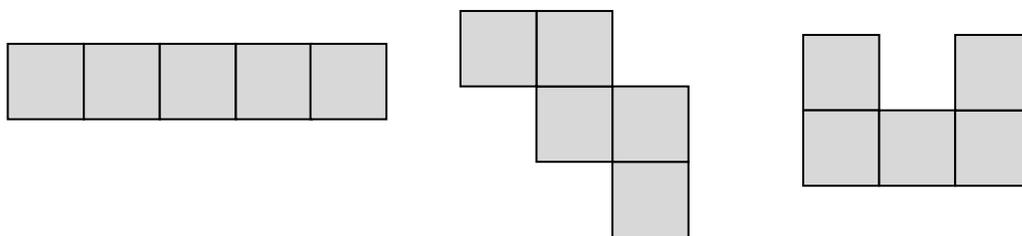
13. Hunderter

Runde die Zahl 2849 auf Hunderter.
Kreuze an.

- 2000
- 2800
- 2850
- 2900
- 3000

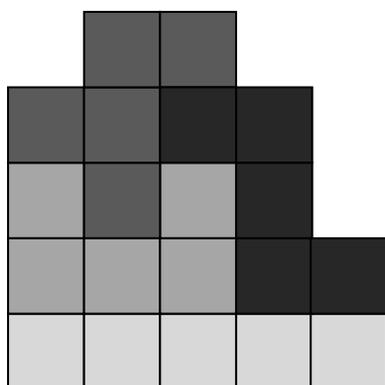
14. Pentomino-Figuren

Pentominos sind Figuren, die aus fünf gleich großen zusammenhängenden Quadraten bestehen. Die Abbildung zeigt drei Beispiele:

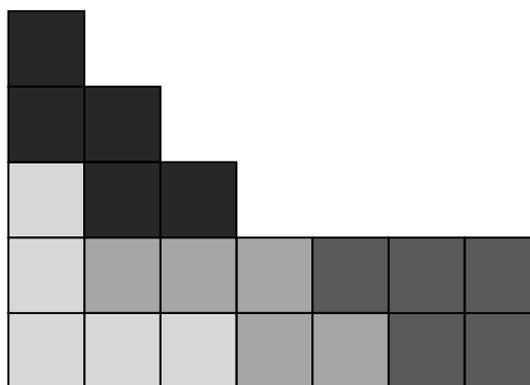


Susanne baut aus jeweils vier Pentominos die beiden folgenden Figuren:

Figur 1



Figur 2



Vergleiche die Flächeninhalte der beiden Figuren.
Kreuze an und begründe deine Entscheidung.

- Flächeninhalt Figur 1 < Flächeninhalt Figur 2
- Flächeninhalt Figur 1 = Flächeninhalt Figur 2
- Flächeninhalt Figur 1 > Flächeninhalt Figur 2

Begründung: _____

17. Drei Würfel

Anna spielt ein Glücksspiel mit den drei abgebildeten Würfeln.



6er-Würfel

12er-Würfel

20er-Würfel

Der linke Würfel hat sechs Seiten mit den Zahlen von 1 bis 6 (6er-Würfel).
Der mittlere Würfel hat 12 Seiten mit den Zahlen von 1 bis 12 (12er-Würfel).
Der rechte Würfel hat 20 Seiten mit den Zahlen von 1 bis 20 (20er-Würfel).

Anna darf mit einem dieser Würfel einmal würfeln.

Sie gewinnt, wenn sie eine gerade Zahl würfelt.

Anna sagt:

„Es ist egal, welchen Würfel ich nehme. Meine Gewinnchance ist bei diesen drei Würfeln gleich.“

Entscheide, ob Anna Recht hat und begründe deine Entscheidung.

- Anna hat Recht.
 Anna hat nicht Recht.

Begründung:

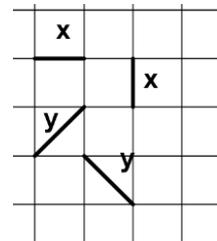
24. Samuels Fahrrad

Samuel wiegt mit seinem Fahrrad zusammen 55 kg.
 Er wiegt viermal so viel wie sein Fahrrad.
 Wie viel Kilogramm wiegt Samuels Fahrrad?
 Kreuze an.

- 4 kg
- 11 kg
- 16 kg
- 44 kg

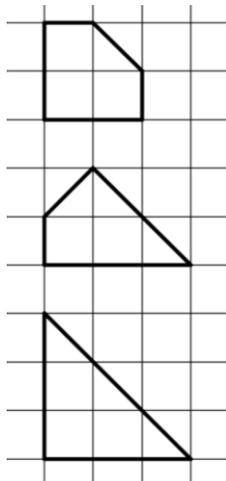
25. Der Umfang

Im Quadratraster (siehe Abbildung) sind die Streckenlängen x und y dargestellt.



Ordne mit Hilfe dieser Darstellung den drei unten abgebildeten Figuren jeweils genau einen passenden Ausdruck für den Umfang u zu.

Verbinde dazu jede Figur mit dem passenden Ausdruck durch eine Linie.



$$u = 6 \cdot x + 3 \cdot y$$

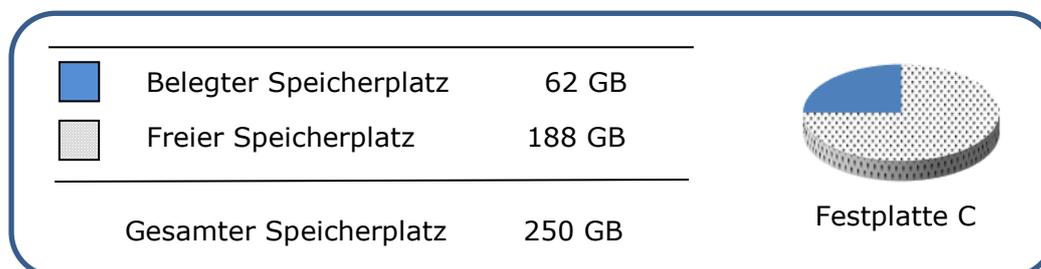
$$u = 6 \cdot x + 1 \cdot y$$

$$u = 4 \cdot x + 3 \cdot y$$

$$u = 4 \cdot x + 1 \cdot y$$

26. Speicherplatz

Luisa sieht nach, wie groß der freie Speicherplatz auf der Festplatte C ihres Computers ist. Der Computer zeigt ihr die folgende Grafik:



Schätze den ungefähren Anteil des freien Speicherplatzes auf dem Laufwerk C. Kreuze an.

- $\frac{1}{4}$
- $\frac{1}{3}$
- $\frac{62}{188}$
- $\frac{3}{4}$

27. Zahlen bilden

Gegeben sind die drei Ziffern 1, 2 und 9.
Aus diesen Ziffern sollen dreistellige natürliche Zahlen gebildet werden.
Dabei darf jede Ziffer nur einmal in jeder dreistelligen Zahl verwendet werden.

Hauke behauptet: „Ich kann unter diesen Bedingungen genau sechs verschiedene dreistellige natürliche Zahlen bilden.“

Hat Hauke Recht? Kreuze an und begründe deine Entscheidung.

Entscheidung:

- ja
- nein

Begründung:
