

Mathematik Klasse 4

Thema: Daten und Zufall: Säulendiagramme und Wahrscheinlichkeit



Viel Erfolg!

Name: _____ Datum: _____

Punkte: _____ / 30 Note: _____

Unterschrift: _____

1 Die Klasse 4b hat abgestimmt: „Welche Sportart magst du am liebsten?“

Zähle die Striche. Schreibe die Anzahl in die Tabelle.

Sportart	Strichliste	Anzahl
Fußball		
Schwimmen		
Reiten		
Basketball		
Tanzen		

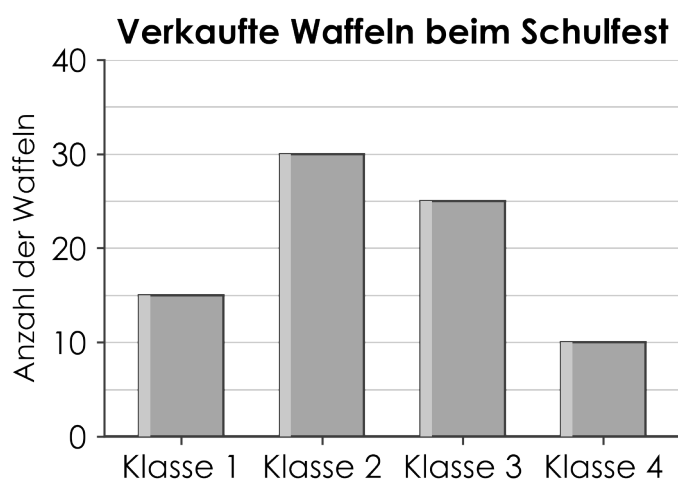
Wie viele Kinder haben insgesamt abgestimmt? _____ Kinder

___ / 3

2 Lies ab, wie viele Waffeln die Klassen beim Schulfest verkauft haben.

Trage die Zahlen in die Tabelle ein.

Achtung: Nicht jede Linie ist beschriftet.

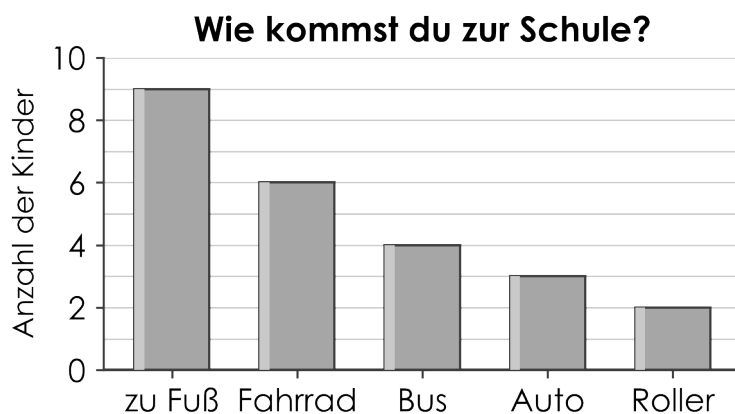


	Waffeln
Klasse 1	
Klasse 2	
Klasse 3	
Klasse 4	

___ / 2

3 Lies das Säulendiagramm. Beantworte die Fragen.

Die Kinder der Klasse 4b wurden gefragt, wie sie zur Schule kommen.



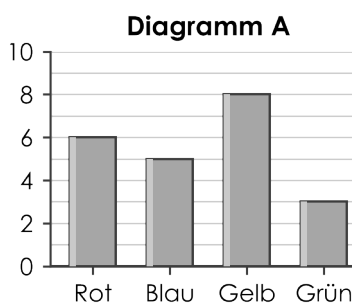
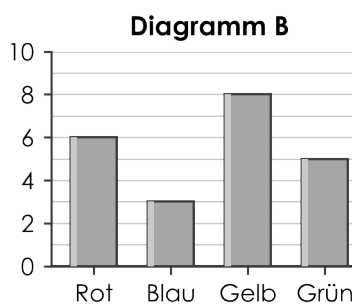
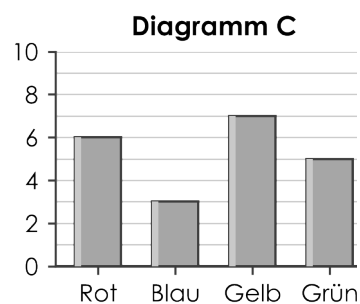
	Frage	Antwort
a)	Wie viele Kinder fahren mit dem Bus zur Schule?	
b)	Wie kommen die meisten Kinder zur Schule?	
c)	Wie viele Kinder mehr gehen zu Fuß, als mit dem Bus fahren?	
d)	Wie viele Kinder wurden insgesamt befragt?	

___ / 4

4 Welches Säulendiagramm passt zur Tabelle? Kreuze an.

Die Kinder der Klasse 4c haben ihre Lieblingsfarbe genannt.

Farbe	Rot	Blau	Gelb	Grün
Anzahl	6	3	8	5

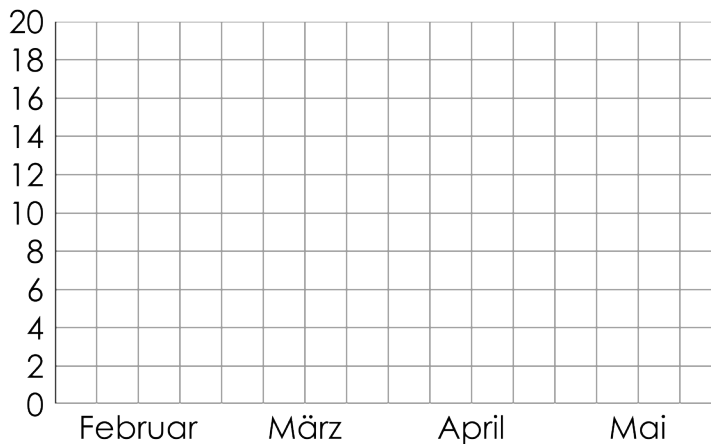

☐

☐

☐

Was ist bei Diagramm C falsch? Schreibe auf.

___ / 2

5 **Zeichne ein Säulendiagramm zur Tabelle.**

Die Klasse 4a hat Bücher in der Schulbücherei ausgeliehen.



Monat	Bücher
Februar	14
März	8
April	18
Mai	11

Achtung: Ein Kästchen hoch bedeutet 2 Bücher.

___ / 4

6 **Ist das sicher, möglich oder unmöglich? Kreuze an.**

Ein Würfel hat die Zahlen 1 bis 6. In der Dose sind nur rote Murmeln.

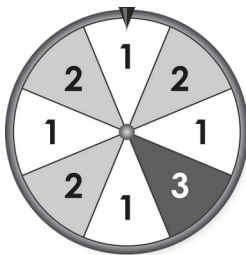
	sicher	möglich	unmöglich
Du würfelst eine 7.	☐	☐	☐
Du würfelst eine gerade Zahl.	☐	☐	☐
Du würfelst eine Zahl von 1 bis 6.	☐	☐	☐
Eine geworfene Münze zeigt Kopf.	☐	☐	☐
Du ziehst eine rote Murmel.	☐	☐	☐
Du ziehst eine gelbe Murmel.	☐	☐	☐

___ / 3

7 **Sieh dir das Glücksrad an. Der Zeiger bleibt auf einem Feld stehen.**

a) Welche Zahl ist am wahrscheinlichsten? Kreuze an.

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3



b) Ergänze: wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher?

Eine 3 ist _____ als eine 1.

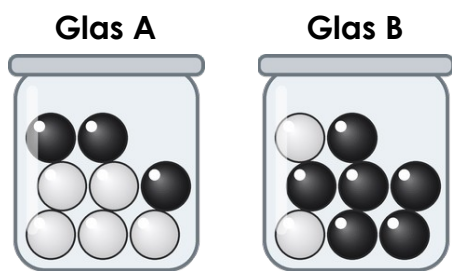
Eine 2 ist _____ als eine 3.

c) Der Zeiger bleibt auf einer Zahl unter 4 stehen.

☐ sicher ☐ möglich ☐ unmöglich

___ / 3

- 8 Paul zieht ohne hinzusehen eine Kugel aus einem Glas. Er möchte eine schwarze Kugel ziehen.



a) Zähle die Kugeln. Ergänze.

	schwarz	weiß
Glas A		
Glas B		

b) Aus welchem Glas sollte Paul ziehen? Kreuze an.

☐ Glas A ☐ Glas B

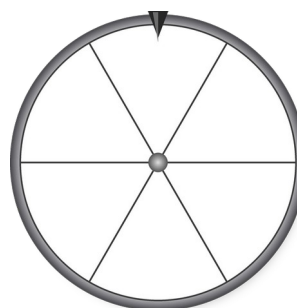
c) Begründe deine Antwort.

___ / 4

- 9 Gestalte ein Glücksrad.

Schreibe in jedes Feld ein **G** für Gewinn oder ein **N** für Niete.

Achtung: Ein Gewinn soll möglich sein, aber unwahrscheinlicher als eine Niete.



___ / 2

- 10 Lukas sagt: „Eine 6 zu würfeln ist schwieriger als eine 1 zu würfeln, weil die 6 die größte Zahl ist.“

a) Hat Lukas recht? Kreuze an.

☐ Lukas hat recht. ☐ Lukas hat nicht recht.

b) Begründe. Schreibe mindestens 2 Sätze.

___ / 3

Geschafft!

Lösung: Mathematik Klasse 4 – Säulendiagramme und Zufall

Insgesamt sind 30 Punkte erreichbar, halbe Punkte sind möglich.

Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Note 6
30–27 P.	26,5–24 P.	23,5–19,5 P.	19–15 P.	14,5–9 P.	8,5–0 P.

1 Die Klasse 4b hat abgestimmt: „Welche Sportart magst du am liebsten?“

Zähle die Striche. Schreibe die Anzahl in die Tabelle.

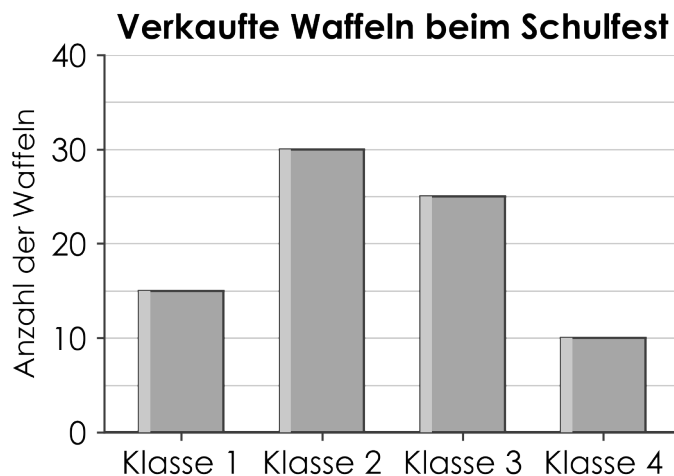
Sportart	Strichliste	Anzahl
Fußball		9
Schwimmen		6
Reiten		4
Basketball		7
Tanzen		3

Wie viele Kinder haben insgesamt abgestimmt? 29 Kinder

3 / 3

2 Lies ab, wie viele Waffeln die Klassen beim Schulfest verkauft haben. Trage die Zahlen in die Tabelle ein.

Achtung: Nicht jede Linie ist beschriftet.

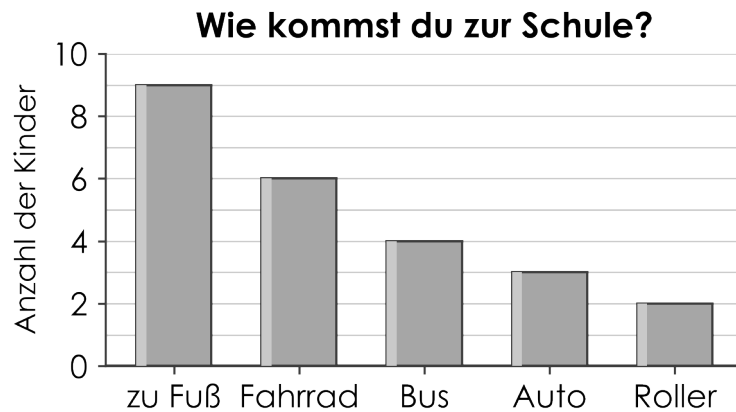


	Waffeln
Klasse 1	15
Klasse 2	30
Klasse 3	25
Klasse 4	10

2 / 2

3 Lies das Säulendiagramm. Beantworte die Fragen.

Die Kinder der Klasse 4b wurden gefragt, wie sie zur Schule kommen.



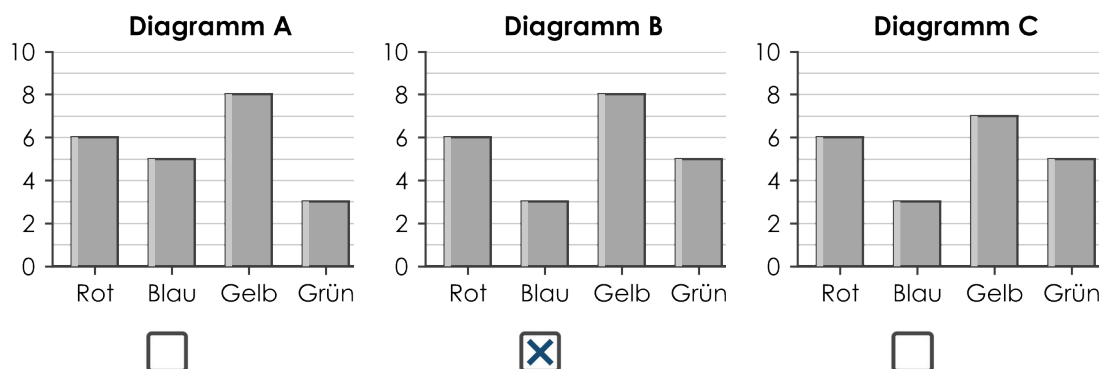
	Frage	Antwort
a)	Wie viele Kinder fahren mit dem Bus zur Schule?	4 Kinder
b)	Wie kommen die meisten Kinder zur Schule?	zu Fuß
c)	Wie viele Kinder mehr gehen zu Fuß, als mit dem Bus fahren?	5 Kinder mehr
d)	Wie viele Kinder wurden insgesamt befragt?	24 Kinder

4 / 4

4 Welches Säulendiagramm passt zur Tabelle? Kreuze an.

Die Kinder der Klasse 4c haben ihre Lieblingsfarbe genannt.

Farbe	Rot	Blau	Gelb	Grün
Anzahl	6	3	8	5



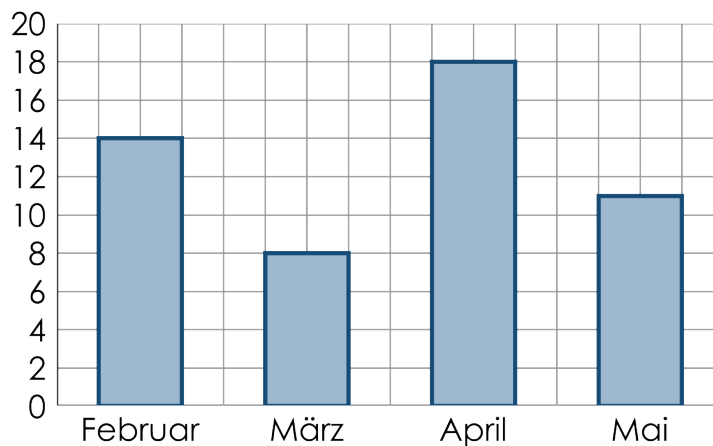
Was ist bei Diagramm C falsch? Schreibe auf.

Die Säule für Gelb ist zu niedrig: 7 statt 8.

2 / 2

5 **Zeichne ein Säulendiagramm zur Tabelle.**

Die Klasse 4a hat Bücher in der Schulbücherei ausgeliehen.



Monat	Bücher
Februar	14
März	8
April	18
Mai	11

Achtung: Ein Kästchen hoch bedeutet 2 Bücher.

4 / 4

6 **Ist das sicher, möglich oder unmöglich? Kreuze an.**

Ein Würfel hat die Zahlen 1 bis 6. In der Dose sind nur rote Murmeln.

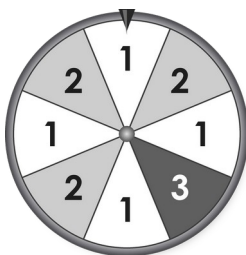
	sicher	möglich	unmöglich
Du würfelst eine 7.	☐	☐	☒
Du würfelst eine gerade Zahl.	☐	☒	☐
Du würfelst eine Zahl von 1 bis 6.	☒	☐	☐
Eine geworfene Münze zeigt Kopf.	☐	☒	☐
Du ziehst eine rote Murmel.	☒	☐	☐
Du ziehst eine gelbe Murmel.	☐	☐	☒

3 / 3

7 **Sieh dir das Glücksrad an. Der Zeiger bleibt auf einem Feld stehen.**

a) Welche Zahl ist am wahrscheinlichsten? Kreuze an.

☒ 1 ☐ 2 ☐ 3



b) Ergänze: wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher?

Eine 3 ist unwahrscheinlicher als eine 1.

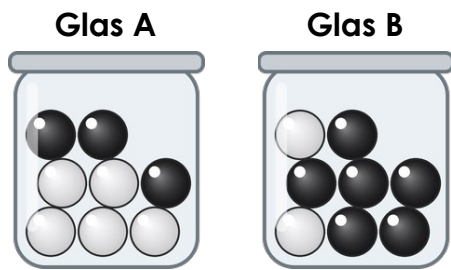
Eine 2 ist wahrscheinlicher als eine 3.

c) Der Zeiger bleibt auf einer Zahl unter 4 stehen.

☒ sicher ☐ möglich ☐ unmöglich

3 / 3

- 8 Paul zieht ohne hinzusehen eine Kugel aus einem Glas. Er möchte eine schwarze Kugel ziehen.



a) Zähle die Kugeln. Ergänze.

	schwarz	weiß
Glas A	3	5
Glas B	6	2

b) Aus welchem Glas sollte Paul ziehen? Kreuze an.

☐ Glas A ☒ Glas B

c) Begründe deine Antwort.

In Glas B sind mehr schwarze Kugeln (6 von 8) als in Glas A (3 von 8).

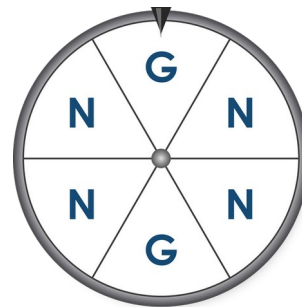
4 / 4

- 9 Gestalte ein Glücksrad.

Schreibe in jedes Feld ein **G** für Gewinn oder ein **N** für Niete.

Achtung: Ein Gewinn soll möglich sein, aber unwahrscheinlicher als eine Niete.

Beispiel: 2 Felder G und 4 Felder N. Auch 1 Feld G und 5 Felder N ist richtig.



2 / 2

- 10 Lukas sagt: „Eine 6 zu würfeln ist schwieriger als eine 1 zu würfeln, weil die 6 die größte Zahl ist.“

a) Hat Lukas recht? Kreuze an.

☐ Lukas hat recht. ☒ Lukas hat nicht recht.

b) Begründe. Schreibe mindestens 2 Sätze.

Beispiel: Auf einem Würfel kommt jede Zahl genau einmal vor.

Deshalb ist eine 6 genauso wahrscheinlich wie eine 1. Die Größe der Zahl spielt beim Würfeln keine Rolle.

3 / 3