

Mathearbeit Klasse 4

Thema: Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit

Name: _____ Datum: _____

Viel Erfolg!

Punkte: _____ / 28,5 Note: _____

Unterschrift: _____

1 Die Klassen 4a und 4b wurden gefragt: „Wie kommst du zur Schule?“

a) Schreibe die Anzahl in die Tabelle.

Weg	Strichliste	Anzahl
zu Fuß		
Fahrrad		
Bus		
Auto		
Roller		

b) Wie viele Kinder wurden insgesamt befragt?

_____ Kinder

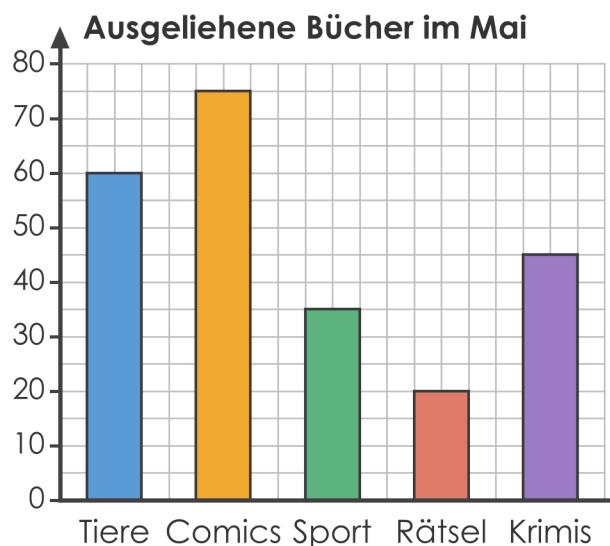
c) Wie viele Kinder mehr kommen zu Fuß als mit dem Auto?

_____ Kinder

____ / 4,5

2 In der Schulbücherei wurde gezählt, welche Bücher die Kinder ausgeliehen haben.

Achtung: 1 Kästchen bedeutet 5 Bücher.



a) Wie viele Bücher sind es? Trage ein.

Bücher	Anzahl
Tiere	
Sport	
Krimis	

b) Welche Bücher wurden am häufigsten ausgeliehen?

c) Wie viele Comics wurden mehr ausgeliehen als Sportbücher?

_____ Comics

d) Wie viele Bücher wurden im Mai insgesamt ausgeliehen?

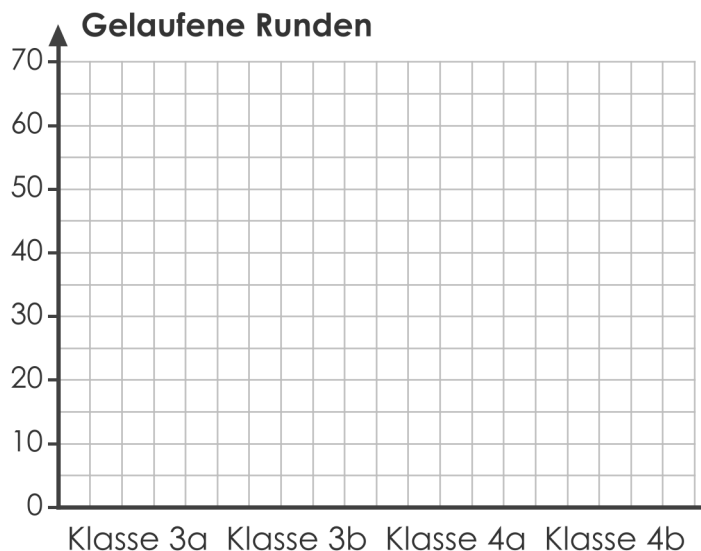
_____ Bücher

____ / 5

- 3 Beim Spendenlauf haben die Klassen Runden gelaufen. Zeichne das Säulendiagramm.

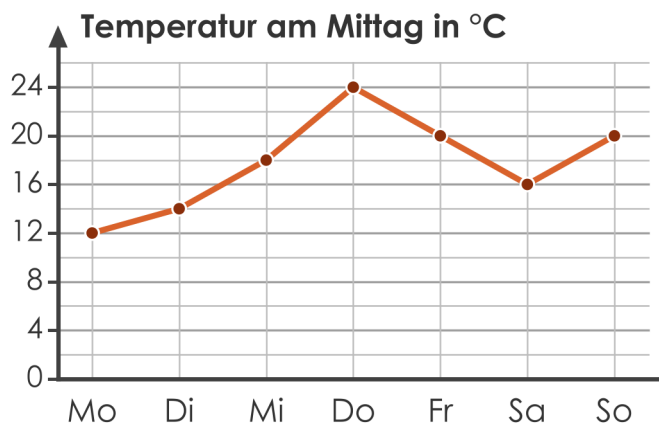
Achtung: 1 Kästchen bedeutet 5 Runden.

Klasse	Runden
3a	35
3b	50
4a	65
4b	40



___ / 4

- 4 Pia hat eine Woche lang jeden Mittag die Temperatur gemessen.



- a) An welchem Tag war es am wärmsten?
am _____
- b) Wie warm war es am Mittwoch?
_____ °C
- c) Um wie viel Grad war es am Donnerstag wärmer als am Montag?
um _____ °C

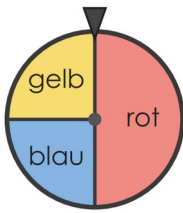
___ / 3

- 5 Schau dir das Liniendiagramm in Aufgabe 4 an. Stimmt das? Kreuze an.

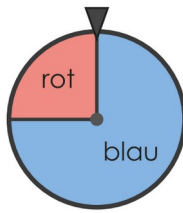
Aussage	richtig	falsch
Am Sonntag war es genauso warm wie am Freitag.	☐	☐
Von Montag bis Donnerstag wurde es jeden Tag wärmer.	☐	☐
An zwei Tagen war es wärmer als 20 °C.	☐	☐
Von Mittwoch auf Donnerstag stieg es um 4 °C.	☐	☐

___ / 2

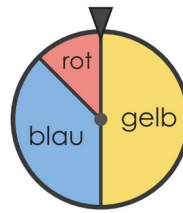
- 6 Die Glücksräder werden gedreht. Auf welche Farbe zeigt der Zeiger? Kreuze an.



Rad A



Rad B



Rad C

a) Bei welchem Glücksrad ist ...	Rad A	Rad B	Rad C
Rot am wahrscheinlichsten?	☐	☐	☐
Blau am wahrscheinlichsten?	☐	☐	☐
Gelb so wahrscheinlich wie Rot und Blau zusammen?	☐	☐	☐

b) Der Zeiger zeigt bei ...	sicher	wahr-scheinlich	unwahr-scheinlich	unmög-lich
Rad B auf Rot oder Blau.	☐	☐	☐	☐
Rad B auf Blau.	☐	☐	☐	☐
Rad B auf Gelb.	☐	☐	☐	☐
Rad C auf Rot.	☐	☐	☐	☐

___ / 5

- 7 Lena und Tim würfeln mit zwei Würfeln und addieren die Augenzahlen.

a) Ergänze die Tabelle.

+						
	2	3	4		6	
	3	4		6		8
		5	6		8	
	5		7	8		10
	6	7		9	10	
		8	9			12

Spielregel:

Lena bekommt einen Punkt bei der Summe 6, 7 oder 8. Tim bekommt einen Punkt bei der Summe 2, 3, 4, 10, 11 oder 12. Bei allen anderen Summen bekommt niemand einen Punkt.

b) Ist das Spiel fair? Kreuze an.

☐ ja, fair ☐ nein, nicht fair

c) Begründe deine Antwort. Tipp: Zähle die Möglichkeiten in der Tabelle.

___ / 5

Lösung: Mathearbeit Klasse 4

Insgesamt sind 28,5 Punkte erreichbar, halbe Punkte sind möglich.

Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Note 6
28,5–26 P.	25,5–23 P.	22,5–19 P.	18,5–14,5 P.	14–9 P.	8,5–0 P.

1 Die Klassen 4a und 4b wurden gefragt: „Wie kommst du zur Schule?“

a) Schreibe die Anzahl in die Tabelle.

Weg	Strichliste	Anzahl
zu Fuß		14
Fahrrad		11
Bus		9
Auto		6
Roller		4

b) Wie viele Kinder wurden insgesamt befragt?

44 Kinder

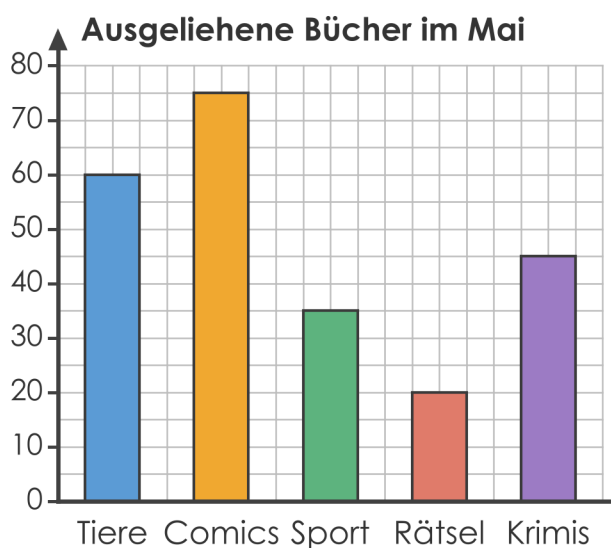
c) Wie viele Kinder mehr kommen zu Fuß als mit dem Auto?

8 Kinder

4,5 / 4,5

2 In der Schulbücherei wurde gezählt, welche Bücher die Kinder ausgeliehen haben.

Achtung: 1 Kästchen bedeutet 5 Bücher.



a) Wie viele Bücher sind es? Trage ein.

Bücher	Anzahl
Tiere	<u>60</u>
Sport	<u>35</u>
Krimis	<u>45</u>

b) Welche Bücher wurden am häufigsten ausgeliehen?

Comics

c) Wie viele Comics wurden mehr ausgeliehen als Sportbücher?

75 – 35 = 40 Comics

d) Wie viele Bücher wurden im Mai insgesamt ausgeliehen?

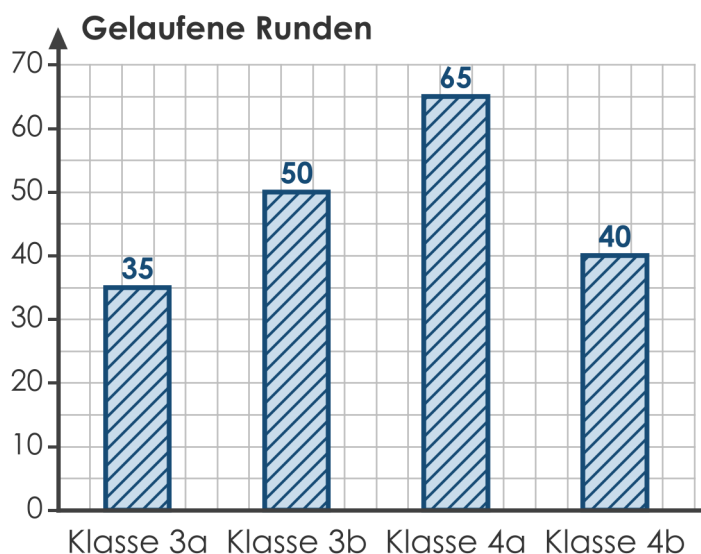
60 + 75 + 35 + 20 + 45 = 235 Bücher

5 / 5

- 3 Beim Spendenlauf haben die Klassen Runden gelaufen. Zeichne das Säulendiagramm.

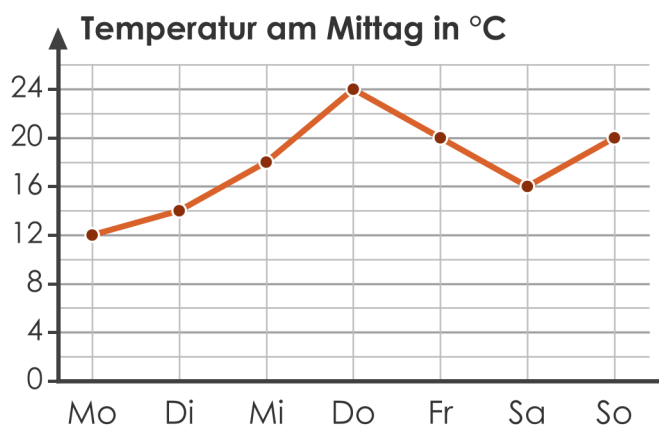
Achtung: 1 Kästchen bedeutet 5 Runden.

Klasse	Runden
3a	35
3b	50
4a	65
4b	40



4 / 4

- 4 Pia hat eine Woche lang jeden Mittag die Temperatur gemessen.



- a) An welchem Tag war es am wärmsten?
am Donnerstag
- b) Wie warm war es am Mittwoch?
18 °C
- c) Um wie viel Grad war es am Donnerstag wärmer als am Montag?
um $24 - 12 = 12$ °C

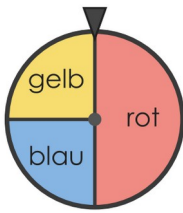
3 / 3

- 5 Schau dir das Liniendiagramm in Aufgabe 4 an. Stimmt das? Kreuze an.

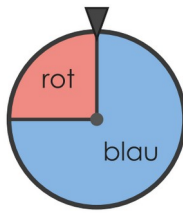
Aussage	richtig	falsch
Am Sonntag war es genauso warm wie am Freitag.	☒	☐
Von Montag bis Donnerstag wurde es jeden Tag wärmer.	☒	☐
An zwei Tagen war es wärmer als 20 °C.	☐	☒
Von Mittwoch auf Donnerstag stieg es um 4 °C.	☐	☒

2 / 2

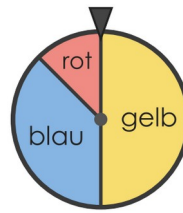
- 6 Die Glücksräder werden gedreht. Auf welche Farbe zeigt der Zeiger? Kreuze an.



Rad A



Rad B



Rad C

a) Bei welchem Glücksrad ist ...	Rad A	Rad B	Rad C
Rot am wahrscheinlichsten?	☒	☐	☐
Blau am wahrscheinlichsten?	☐	☒	☐
Gelb so wahrscheinlich wie Rot und Blau zusammen?	☐	☐	☒

b) Der Zeiger zeigt bei ...	sicher	wahr-scheinlich	unwahr-scheinlich	unmög-lich
Rad B auf Rot oder Blau.	☒	☐	☐	☐
Rad B auf Blau.	☐	☒	☐	☐
Rad B auf Gelb.	☐	☐	☐	☒
Rad C auf Rot.	☐	☐	☒	☐

5 / 5

- 7 Lena und Tim würfeln mit zwei Würfeln und addieren die Augenzahlen.

a) Ergänze die Tabelle.

+						
	2	3	4	5	6	7
	3	4	5	6	7	8
	4	5	6	7	8	9
	5	6	7	8	9	10
	6	7	8	9	10	11
	7	8	9	10	11	12

Spielregel:

Lena bekommt einen Punkt bei der Summe 6, 7 oder 8. Tim bekommt einen Punkt bei der Summe 2, 3, 4, 10, 11 oder 12. Bei allen anderen Summen bekommt niemand einen Punkt.

b) Ist das Spiel fair? Kreuze an.

☐ ja, fair ☒ nein, nicht fair

c) Begründe deine Antwort. Tipp: Zähle die Möglichkeiten in der Tabelle.

Lena: $5 + 6 + 5 = 16$ Möglichkeiten (Summe 6, 7, 8)

Tim: $1 + 2 + 3 + 3 + 2 + 1 = 12$ Möglichkeiten

Lena hat mehr Möglichkeiten, also bessere Chancen. Nicht fair.

5 / 5