



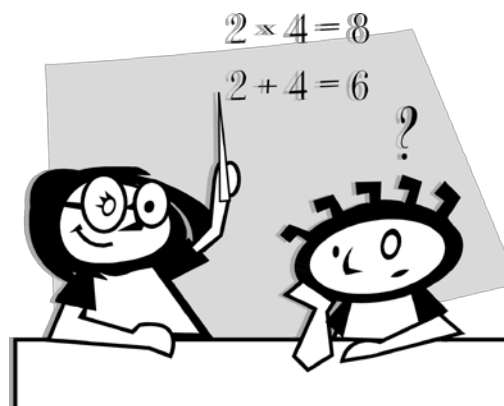
LAND BRANDENBURG

Ministerium für Bildung, Jugend und Sport

Orientierungsarbeit in der Jahrgangsstufe 4

Schuljahr 2019/2020

Mathematik



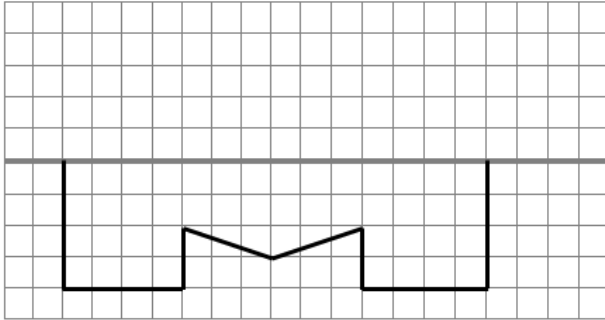
Name:

Klasse:

Name:	Klasse:
Raum und Form	

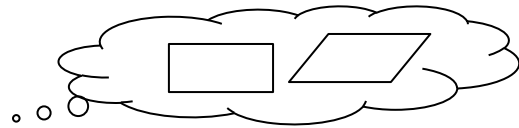
Aufgabe 1

Zeichne das Spiegelbild.



Aufgabe 2

Malte sagt: „Jedes Rechteck ist ein Parallelogramm.“

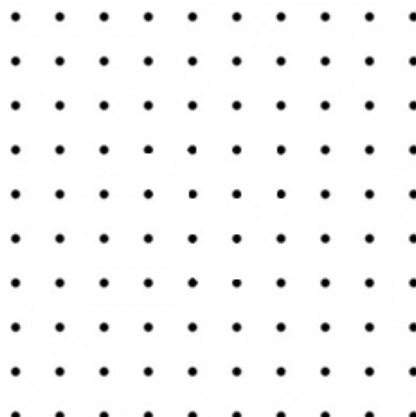
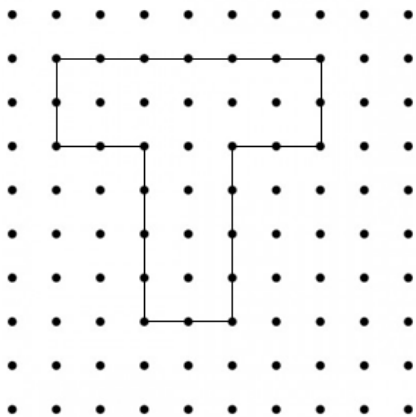


Begründe, warum die Aussage stimmt.

Aufgabe 3

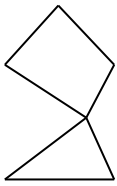
Verkleinere die Originalfigur.
 Zeichne die Figur halb so groß in das Punktraster ein.

Originalfigur



Aufgabe 4

Die Originalfigur wurde gespiegelt, gedreht oder verschoben.
 Verbinde die Bilder A, B und C mit der passenden Beschreibung.



Originalfigur

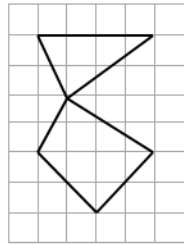


Bild A

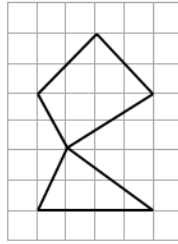


Bild B

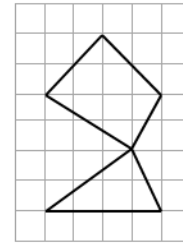


Bild C

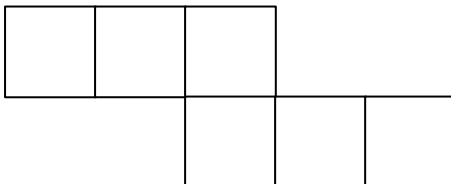
Die Originalfigur wurde gedreht.

Die Originalfigur wurde verschoben.

Die Originalfigur wurde gespiegelt.

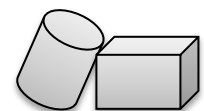
Aufgabe 5

Färbe das Würfelnetz.
 Die gegenüberliegenden Flächen sollen immer die gleiche Farbe haben.

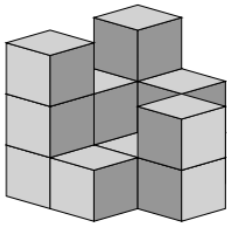


Aufgabe 6

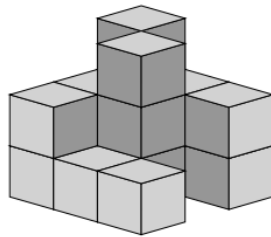
Welcher Körper wird gesucht?
 Schreibe auf.



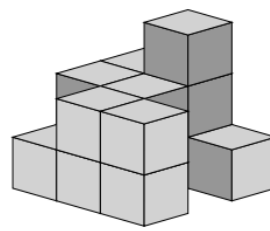
Beschreibung	Name des Körpers
Ich habe 8 Ecken, 12 Kanten und 6 Flächen. Es sind <u>nicht</u> alle Flächen gleich groß.	
Ich habe 6 quadratische Flächen.	
Ich habe eine Fläche, aber keine Kanten.	

Aufgabe 7

Würfelgebäude A



Würfelgebäude B



Würfelgebäude C

Überprüfe die Aussagen der Kinder.
Kreuze an, ob sie wahr oder falsch sind.

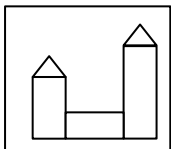
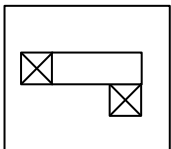
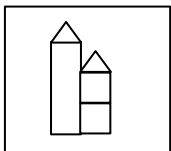
Alex sagt: „Für Gebäude C werden die meisten Würfel benötigt.“ wahr falsch

Tim behauptet: „Gebäude B hat 2 Würfel mehr als Gebäude A.“ wahr falsch

Aufgabe 8

Von dem Gebäude wurden verschiedene Ansichten erstellt.
Ein Bild passt immer zu genau einer Ansicht.

Verbinde.



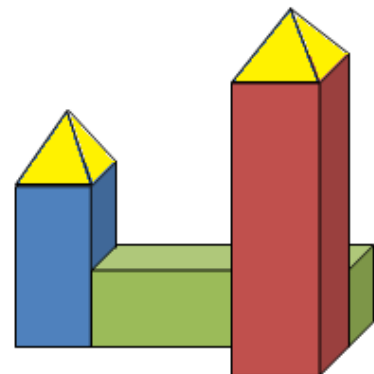
Ansicht von vorne

Ansicht von hinten

Ansicht von links

Ansicht von rechts

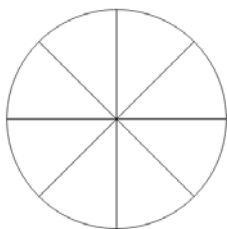
Ansicht von oben



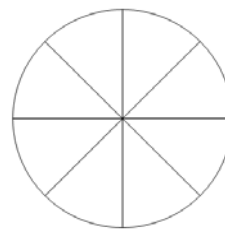
b) Beschrifte die leeren Glücksräder so mit Zahlen, dass die Aussage stimmt.

Eine **ungerade** Zahl zu drehen, ...

... ist sicher.



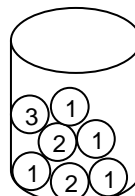
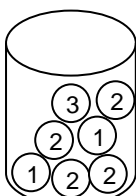
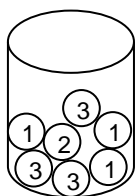
... ist unmöglich.



Aufgabe 11

Anne und Ina ziehen an einer Station nacheinander Kugeln aus verschiedenen Behältern und legen sie daneben ab.

Aus welchem Behälter haben sie jeweils gezogen?
Verbinde passend.



Anne zieht: (2) (1) (1) (2) (1)

Ina zieht: (2) (3) (1) (1) (3)

Aufgabe 12

Gegen 12 Uhr treffen sich die Mädchen und ihre Mitschüler zum gemeinsamen Mittagessen. Jedes Kind wählt ein Getränk und ein Essen aus.

Mittagessen			
Pizza	IIII	Wasser	IIII
Burger	IIII	Saft	IIII
Wurst	IIII	Limonade	IIII
Suppe	II		

a) Ergänze die Sätze mit Hilfe der Strichliste passend.

Am häufigsten haben die Kinder gegessen.

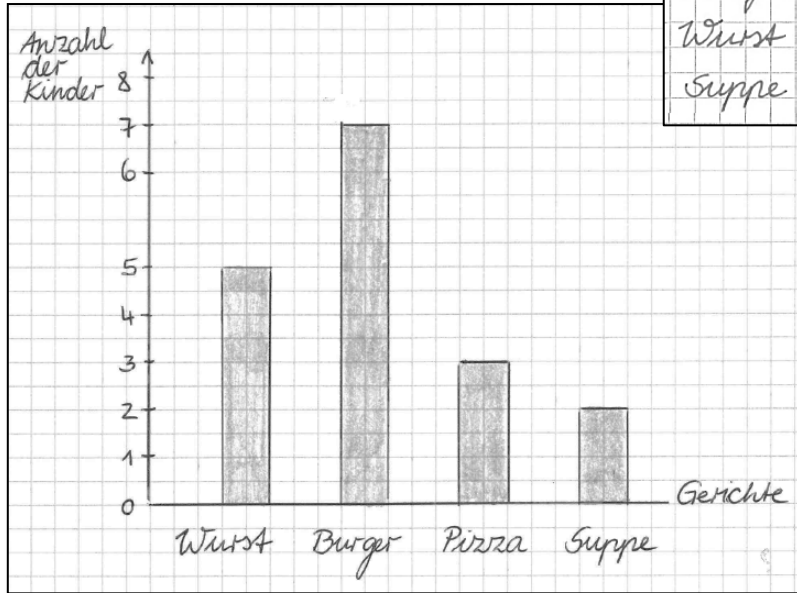
Am seltensten haben die Kinder gegessen.

In der Klasse von Marie, Anne, Ina, Emilia und Leni sind insgesamt Kinder.

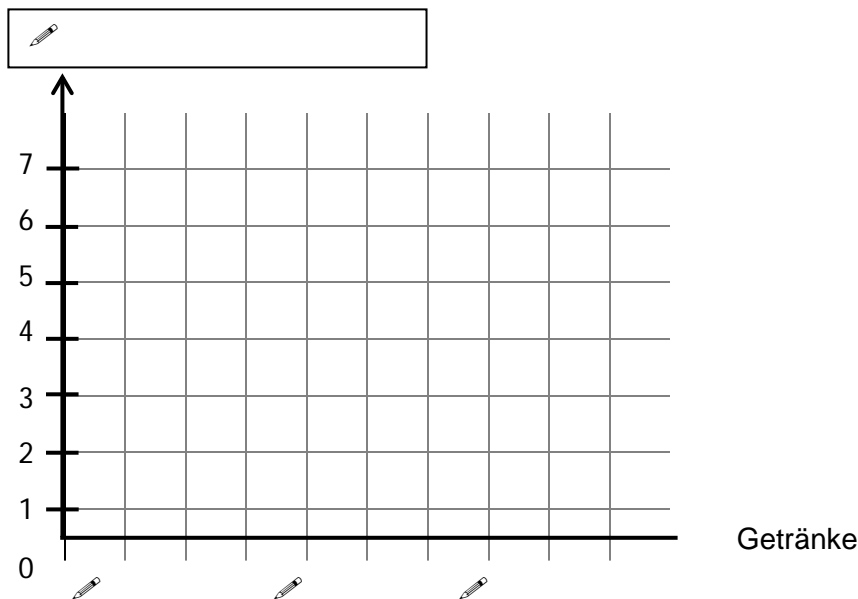
b) Leni hat mit Hilfe der Strichliste ein Säulendiagramm erstellt.
 Dabei hat sie **zwei** Fehler gemacht.

Kreise die beiden Fehler im Säulendiagramm ein.
 Beschreibe, was Leni falsch gemacht hat.

Mittagessen			
Pizza	IIII	Wasser	IIII I
Burger	IIII II	Saft	IIII II
Wurst	IIII	Limonade	IIII
Suppe	II		



c) Erstelle ein weiteres Säulendiagramm, an dem man die Anzahl der gewählten Getränke ablesen kann.
 Ergänze dazu die fehlenden Beschriftungen und Säulen.



Kompetenzorientierte Rückmeldung:**Die Schülerin/ Der Schüler kann im Bereich ...**

Raum und Form	Aufgabe	in besonderem Maße ausgeprägt	gut ausgeprägt	ausgeprägt	in Ansätzen ausgeprägt
ausgewählte geometrische Objekte mit ihren Eigenschaften beschreiben.	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beziehungen zwischen geometrischen Objekten beschreiben.	2, 5, 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modelle ausgewählter Körper herstellen und ebene geometrische Figuren zeichnen.	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spiegelung, Drehung und Verschiebung erkennen und beschreiben.	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lage- und Größenveränderungen bei geometrischen Figuren ausführen.	1, 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die Schülerin/ Der Schüler kann im Bereich...

Daten und Zufall	Aufgabe	in besonderem Maße ausgeprägt	gut ausgeprägt	ausgeprägt	in Ansätzen ausgeprägt
Daten sammeln und unterschiedlich darstellen.	12c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informationen und Kennwerte aus unterschiedlichen Darstellungen vergleichen.	12a, 12b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lösungen von kombinatorischen Fragen systematisch darstellen.	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ergebnisse von Zufallsexperimenten beschreiben.	10a, 10b, 11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Punkte:**Bewertung:**