

Mathematik Klasse 3

Viel Erfolg!

Thema: Übung zur Vergleichsarbeit (VERA 3) – Raum und Form, Muster und Strukturen

Name: _____

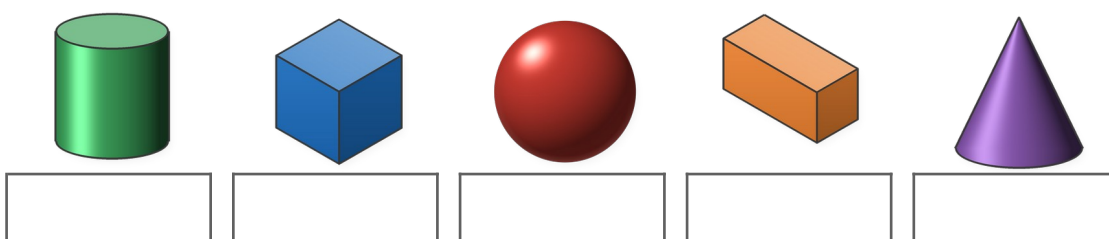
Datum: _____

Punkte: _____ / 26 Note: _____

Unterschrift: _____

1 Wie heißen die Körper? Schreibe die Namen in die Kästchen.

Kegel Kugel Quader Würfel Zylinder



____ / 2,5

2 Stimmt das? Kreuze an: richtig oder falsch.

Aussage	richtig	falsch
Ein Würfel hat 6 Flächen.	☐	☐
Ein Würfel hat 8 Kanten.	☐	☐
Ein Quader hat 8 Ecken.	☐	☐
Eine Kugel hat eine Kante.	☐	☐
Ein Zylinder hat zwei Kreisflächen.	☐	☐

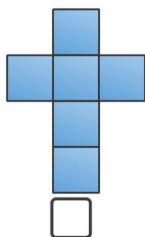
____ / 2,5

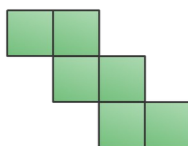
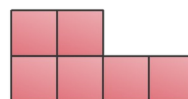
3 Setze die Zahlenfolgen fort. Finde zuerst die Regel.

a) 5,	12,	19,	26,		
b) 800,	750,	700,	650,		
c) 2,	4,	8,	16,		

____ / 3

4 Aus welchen zwei Netzen kannst du einen Würfel falten? Kreuze an.

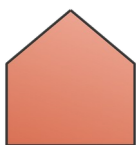

☐

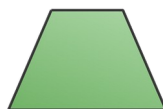
☐

☐

☐

___ / 2

5 Spiegeln

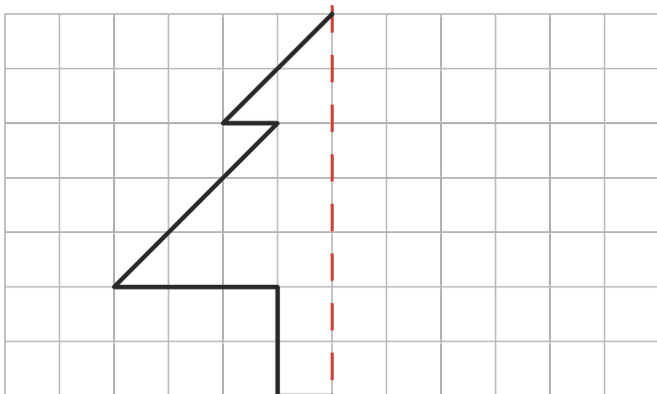
a) Welche Figuren sind achsensymmetrisch? Kreuze an.


☐

☐

☐

☐

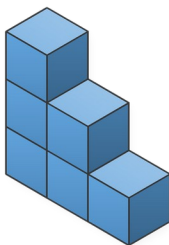
b) Ergänze die Figur spiegelbildlich. Die rote Linie ist die Spiegelachse.



___ / 4

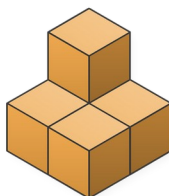
6 Würfelgebäude: Wie viele Würfel sind es? Schreibe die Anzahl in das Kästchen.

a)



Würfel:

b)



Würfel:

c) Wie viele Würfel fehlen bei b) noch, damit ein großer Würfel aus 8 kleinen Würfeln entsteht?

Es fehlen

___ / 3

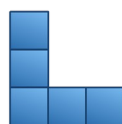
7 Das Plättchenmuster wächst immer gleich weiter.



Figur 1



Figur 2



Figur 3

a) Wie viele Plättchen hat die Figur? Ergänze die Tabelle.

Figur	1	2	3	4	5	10
Plättchen	1	3	5			

b) Erkläre, wie das Muster von einer Figur zur nächsten wächst.

___ / 3

8 Setze das schöne Päckchen fort.

$$12 + 30 = 42$$

Was fällt dir auf? Schreibe es auf.

$$14 + 28 = 42$$

$$16 + 26 = 42$$

$$18 + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

___ / 3

9 Mia sagt: „Jedes Quadrat ist auch ein Rechteck.“

a) Hat Mia recht? Kreuze an.

☐ ja

☐ nein

b) Begründe deine Antwort.

___ / 3

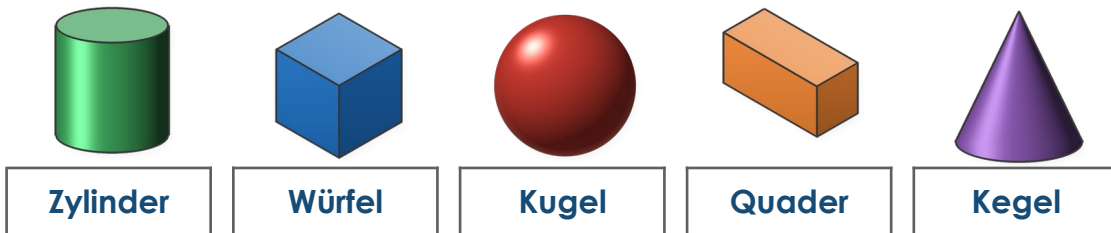
Lösung: Mathematik Klasse 3 – Raum und Form, Muster und Strukturen

Insgesamt sind 26 Punkte erreichbar, halbe Punkte sind möglich.

Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Note 6
26–23,5 P.	23–21 P.	20,5–17 P.	16,5–13 P.	12,5–8 P.	7,5–0 P.

- 1 Wie heißen die Körper? Schreibe die Namen in die Kästchen.

Kegel Kugel Quader Würfel Zylinder



2,5 / 2,5

- 2 Stimmt das? Kreuze an: richtig oder falsch.

Aussage	richtig	falsch
Ein Würfel hat 6 Flächen.	☒	☐
Ein Würfel hat 8 Kanten.	☐	☒
Ein Quader hat 8 Ecken.	☒	☐
Eine Kugel hat eine Kante.	☐	☒
Ein Zylinder hat zwei Kreisflächen.	☒	☐

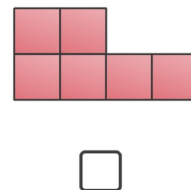
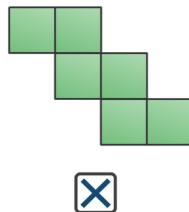
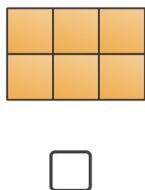
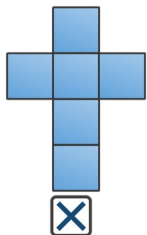
2,5 / 2,5

- 3 Setze die Zahlenfolgen fort. Finde zuerst die Regel.

a) 5,	12,	19,	26,	33	40
b) 800,	750,	700,	650,	600	550
c) 2,	4,	8,	16,	32	64

3 / 3

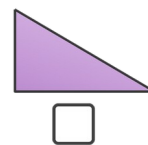
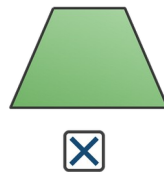
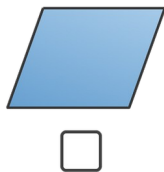
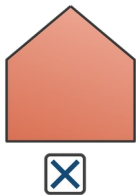
4 Aus welchen zwei Netzen kannst du einen Würfel falten? Kreuze an.



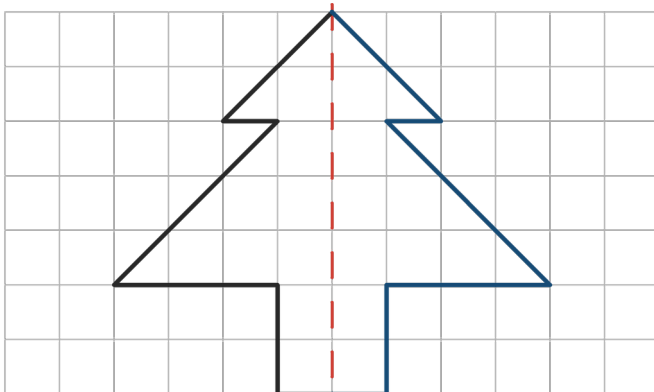
2 / 2

5 Spiegeln

a) Welche Figuren sind achsensymmetrisch? Kreuze an.

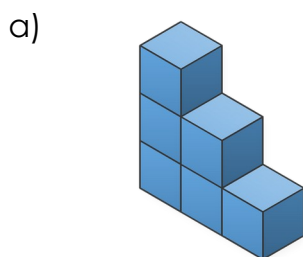


b) Ergänze die Figur spiegelbildlich. Die rote Linie ist die Spiegelachse.



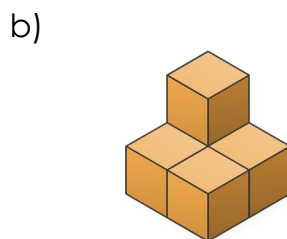
4 / 4

6 Würfelgebäude: Wie viele Würfel sind es? Schreibe die Anzahl in das Kästchen.



Würfel:

6



Würfel:

5

c) Wie viele Würfel fehlen bei b) noch, damit ein großer Würfel aus 8 kleinen Würfeln entsteht?

Es fehlen

3

3 / 3

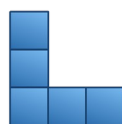
7 Das Plättchenmuster wächst immer gleich weiter.



Figur 1



Figur 2



Figur 3

a) Wie viele Plättchen hat die Figur? Ergänze die Tabelle.

Figur	1	2	3	4	5	10
Plättchen	1	3	5	7	9	19

b) Erkläre, wie das Muster von einer Figur zur nächsten wächst.

Beispiel: Jedes Mal kommen 2 Plättchen dazu:

eins oben und eins rechts. Figur 10 hat 19 Plättchen.

3 / 3

8 Setze das schöne Päckchen fort.

$$12 + 30 = 42$$

$$14 + 28 = 42$$

$$16 + 26 = 42$$

$$18 + \boxed{24} = \boxed{42}$$

$$\boxed{20} + \boxed{22} = \boxed{42}$$

Was fällt dir auf? Schreibe es auf.

Beispiel: Die erste Zahl wird

immer um 2 größer, die zweite

um 2 kleiner. Das Ergebnis

bleibt deshalb immer 42.

3 / 3

9 Mia sagt: „Jedes Quadrat ist auch ein Rechteck.“

a) Hat Mia recht? Kreuze an.

☒ ja

☐ nein

b) Begründe deine Antwort.

Beispiel: Ein Quadrat hat 4 rechte Ecken wie ein Rechteck.

Es ist ein Rechteck mit 4 gleich langen Seiten.

3 / 3