

Vergleichsarbeiten  
in 3. Grundschulklassen

# Mathematik

## Aufgabenheft 1

Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

© VERA 2008

---

Herausgeber: Projekt VERA (Vergleichsarbeiten in 3. Grundschulklassen)  
Universität Koblenz-Landau  
Campus Landau  
Fortstraße 7 / Westring 2  
76829 Landau

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Verwertung dieses Druckwerks bedarf – soweit das Urheberrechtsgesetz nicht ausdrücklich Ausnahmen zulässt – der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Herausgebers.

---

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

bitte trage zuerst deinen Namen und deine Klasse vorne auf dem Deckblatt ein.

**Für die Aufgaben, die du gleich lösen sollst, gilt:**

- Lies jede Aufgabe sorgfältig durch.
- Es können Aufgaben vorkommen, die du noch nicht kennst. Meistens ist es aber nicht so schwierig herauszufinden, wie du sie lösen kannst.
- Wenn du eine Aufgabe nicht lösen kannst, arbeite erst an einer anderen Aufgabe weiter.
- Du kannst dir auf einem zusätzlichen Papier Notizen machen.
- Du darfst keinen Taschenrechner benutzen.
- Wenn du ein Lineal verwenden musst, so steht dies in der Aufgabe.

Es gibt verschiedene Aufgabenarten, zum Beispiel:

Bei einigen Aufgaben sollst du **die richtige Antwort** ankreuzen. In diesen Aufgaben ist nur **eine** Antwort richtig.

Wie viel ist  $3 + 3$ ? Kreuze an.

- 9  
 5  
 7  
 6

Wenn mehrere Antworten richtig sind, steht in der Aufgabenstellung: **Kreuze alle richtigen Lösungen an.**

Welche Zahlen sind größer als 6? Kreuze alle richtigen Lösungen an.

- 9  
 5  
 7  
 6

Wenn du dich beim Ankreuzen geirrt hast, kreise das falsche Kästchen ein und mache ein Kreuz an der richtigen Stelle.

Wie viel ist  $3 + 3$ ? Kreuze an.

- 9  
 5  
 7  
 6

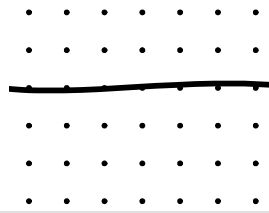
Bei einigen Aufgaben sollst du etwas ausrechnen. Dein Ergebnis trägst du dann in das Feld (\_\_\_) ein.

Rechne:  $3 + 3 =$  6

Wenn du dich einmal geirrt oder verschrieben hast, dann streiche deine erste Antwort durch und schreibe das richtige Ergebnis darüber.

Bei einigen Aufgaben sollst du etwas zeichnen. Du kannst dich dabei an dem Punkteraster orientieren.

Zeichne eine Gerade.



Wenn du dich einmal verzeichnet hast, dann streiche deine erste Zeichnung durch und zeichne die richtige Lösung daneben.

Bei manchen Aufgaben werden Begriffe verwendet, die du vielleicht nicht kennst, weil du im Unterricht ein anderes Wort dafür gelernt hast. Wenn du dir nicht sicher bist, kannst du hier nachsehen, was die Begriffe bedeuten.

**addieren:** zwei oder mehr Zahlen zusammenzählen

**subtrahieren:** zwei oder mehr Zahlen voneinander abziehen

**Summe:** das Ergebnis zweier oder mehrerer zusammengezahlter Zahlen



**Wenn du noch Fragen hast, dann melde dich jetzt.**

**Blättere bitte erst dann weiter, wenn du das Signal bekommst.**

**Viel Erfolg.**

1.

Berechne.

a)  $814 - 60 =$  \_\_\_\_\_

b)  $750 - 63 =$  \_\_\_\_\_

2.

Petra will rechnen:  **$297 + 198$**

Sie rechnet zuerst  $300 + 200$ .

Was muss sie dann rechnen? Kreuze an.

+ 3

- 5

- 2

+ 5

nichts

3.

Vervollständige die Reihen.

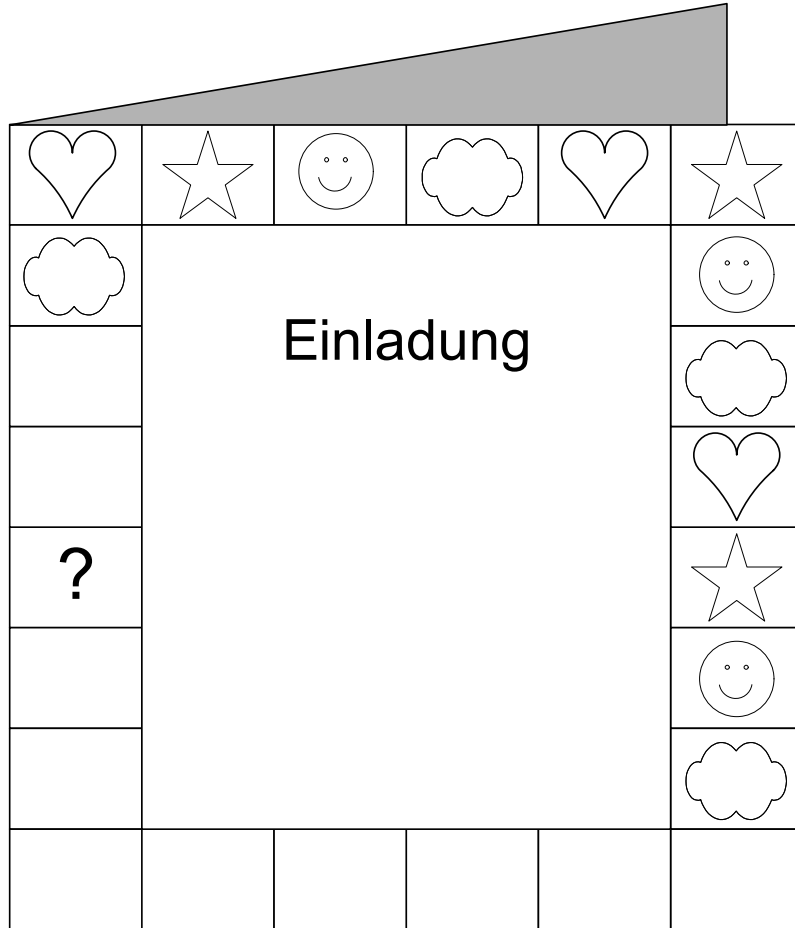
a)  $108 ; 96 ; 84 ; 72 ;$  \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; **24**

b)  $45 ; 60 ; 75 ; 90 ;$  \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; **150**

4.

Julia möchte den Rand ihrer Geburtstagskarte verzieren: Herz - Stern - Gesicht - Wolke.  
 Sie setzt die Musterfolge fort.

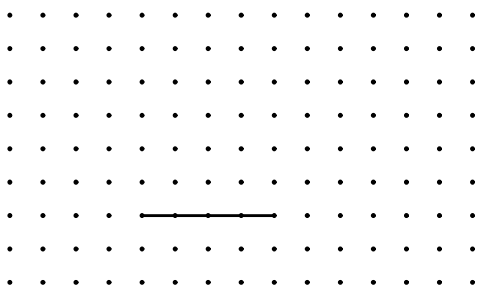
Welches der Zeichen muss sie in das Kästchen mit dem Fragezeichen setzen? Zeichne ein.



? =

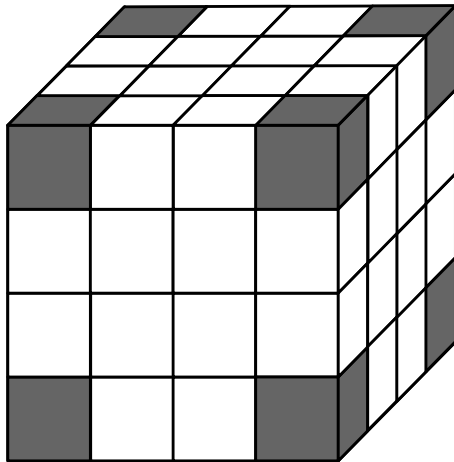
5.

Ergänze zu einem Rechteck.  
 Verwende ein Lineal.



6.

Linda baut einen großen Würfel aus kleinen Würfeln.  
Für die Ecken wählt sie jeweils einen kleinen schwarzen Würfel.



Wie viele kleine schwarze Würfel hat sie für ihren großen Würfel benutzt?

Sie hat \_\_\_\_\_ kleine schwarze Würfel benutzt.

7.

Welches Ergebnis stimmt **nicht**?

Kreuze an.

$77 : 7 = 11$

$777 + 77 = 854$

$777 - 70 = 717$

$770 + 77 = 847$

$70 \cdot 7 = 490$

8.

Die Zahlen in den grauen Kästchen sollen addiert werden.

Kreuze den richtigen Rechenweg an.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

- $10 \cdot 65$
- $10 \cdot 50 + 10 \cdot 5$
- $10 \cdot 50 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10$
- $10 \cdot 60 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10$
- Keiner der Rechenwege stimmt.

9.

401									410
491									500

Wie heißen die Zahlen ...

- a) ... von 436 vier Felder nach unten (↓)?

\_\_\_\_\_

- b) ... von 436 zwei Felder nach oben (↑)?

\_\_\_\_\_

10.

Henrike wählt sich mit der grauen Folie zwei Zahlen aus und berechnet ihre **Summe**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Henrike will die Folie so verschieben, dass sich die **Summe** der beiden Zahlen um 2 verringert.

Wie muss sie die Folie verschieben? Kreuze an.

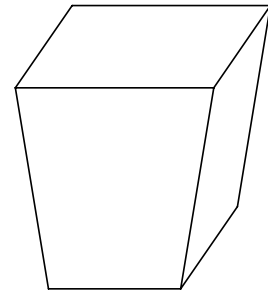
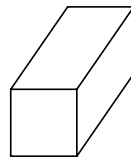
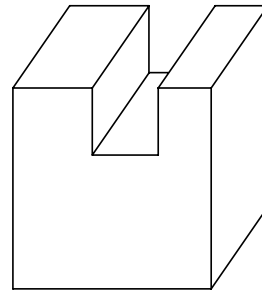
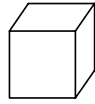
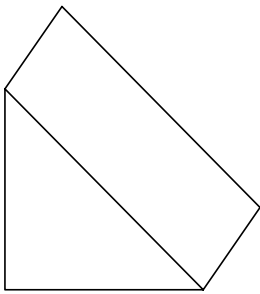
- um ein Feld nach oben
- um ein Feld nach rechts
- um zwei Felder nach rechts
- um ein Feld nach links
- um ein Feld nach unten



11.

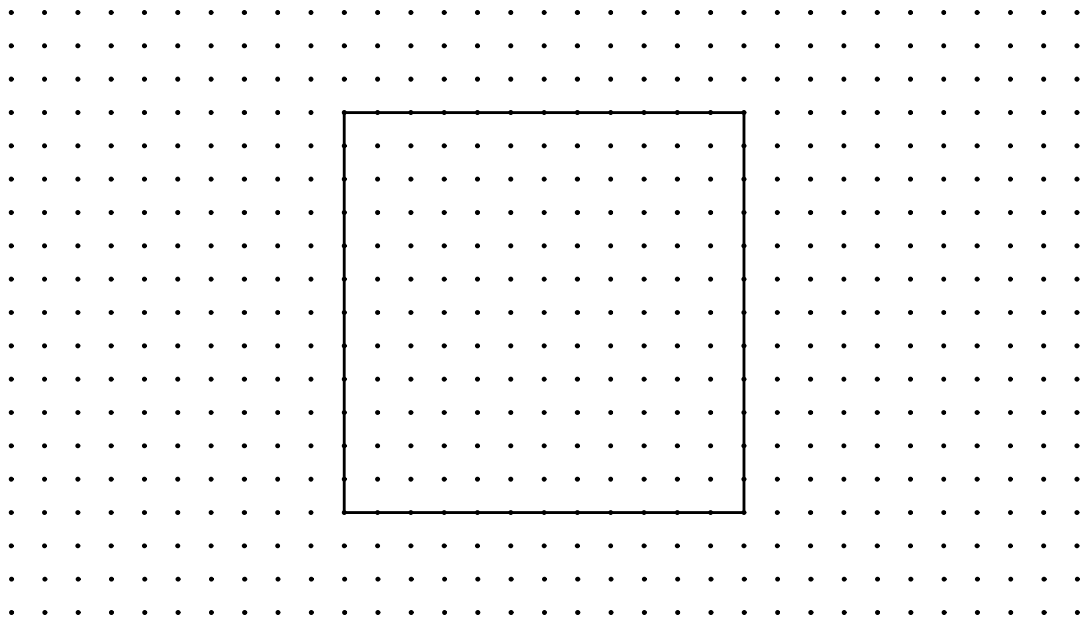
Welche zwei Teile lassen sich zu einem Würfel zusammensetzen?

Kreuze an.



12.

Zeichne in das Quadrat alle Spiegelachsen ein.



13.



Niko legt mit diesen Zahlenkarten dreistellige Zahlen.

Dazu nimmt er immer eine Hunderter-, eine Zehner- und eine Einerkarte.



a) Welche der folgenden Zahlen kann Niko auch noch mit den Zahlenkarten legen?

Kreuze alle möglichen Lösungen an.

246

184

151

137

236

163

b) Niko hat mit seinen Zahlenkarten zwei dreistellige Zahlen gelegt.

Die eine Zahl ist um genau 111 größer als die andere.

Welche beiden Zahlen hat Niko gelegt? Trage ein.

\_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_

14.

Die Aufgaben sind nach einer bestimmten Regel erstellt:

$$5 + 6 + 7 = 3 \cdot 6$$

$$3 + 4 + 5 = 3 \cdot 4$$

$$6 + 7 + 8 = 3 \cdot 7$$

Verwende diese Regel, um die folgenden Aufgaben zu vervollständigen:

a)  $7 + 8 + 9 = \underline{\quad} \cdot \underline{\quad}$

b)  $2 + 3 + 4 = \underline{\quad} \cdot \underline{\quad}$

c)  $8 + 9 + 10 = \underline{\quad} \cdot \underline{\quad}$

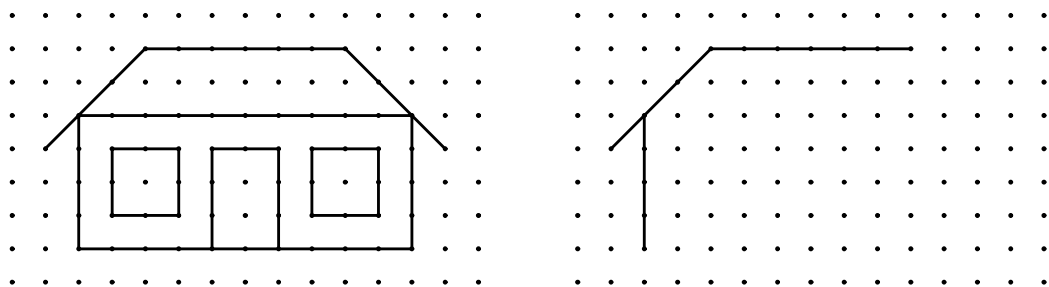
15.

Kreuze alle Bezeichnungen für Körper an.

- Quadrat
- Dreieck
- Würfel
- Rechteck
- Kreis
- Kugel

16.

Zeichne die Figur noch einmal.



Schon fertig?

Überprüfe, ob Du alle Aufgaben bearbeitet hast.



# Vergleichsarbeiten in 3. Grundschulklassen

## Mathematik Aufgabenheft 2

Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Zur Erinnerung:

Bei manchen Aufgaben werden Begriffe verwendet, die du vielleicht nicht kennst, weil du im Unterricht ein anderes Wort dafür gelernt hast. Wenn du dir nicht sicher bist, kannst du hier nachsehen, was die Begriffe bedeuten.

**addieren:** zwei oder mehr Zahlen zusammenzählen

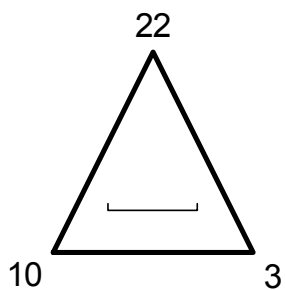
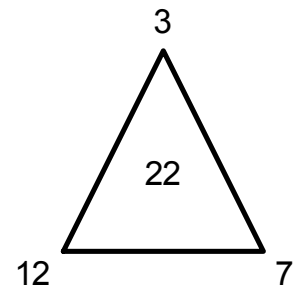
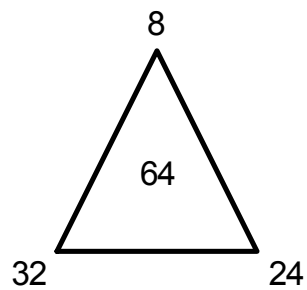
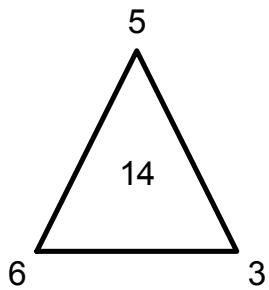
**subtrahieren:** zwei oder mehr Zahlen voneinander abziehen

**Summe:** das Ergebnis zweier oder mehrerer zusammengezahlter Zahlen

17.

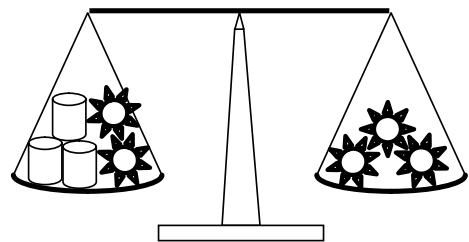
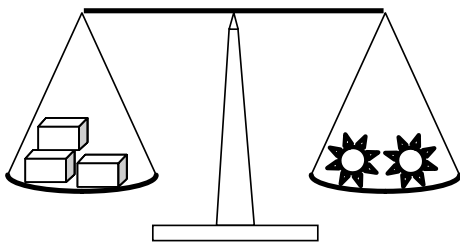
Finde heraus, welche Zahl in das letzte Dreieck gehört.

Trage ein.





18.


Die beiden Waagen sind im Gleichgewicht.



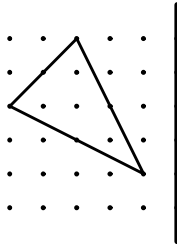
Trage die fehlenden Gewichte ein.

Baustein  =  kg

Stern  =  kg

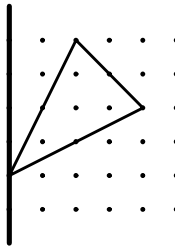
Zylinder  =  kg

19.

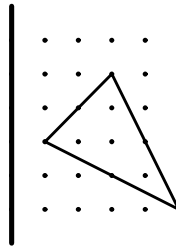


Welches Spiegelbild gehört dazu?

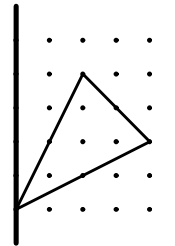
Kreuze an.



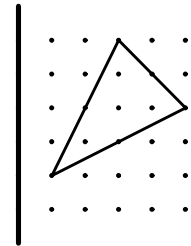
A



B



C



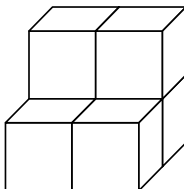
D

20.

Lina baut große Würfel aus kleinen Würfeln.

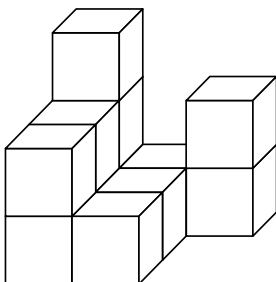
Wie viele kleine Würfel braucht sie mindestens noch, damit aus diesem Gebäude ein Würfel wird?

a)



Lina braucht mindestens noch \_\_\_\_\_ kleine Würfel.

b)



Lina braucht mindestens noch \_\_\_\_\_ kleine Würfel.

21.

Berechne.

a)  $28 : \underline{\hspace{2cm}} = 7$

b)  $280 : \underline{\hspace{2cm}} = 70$

c)  $280 : \underline{\hspace{2cm}} = 7$

22.

Fehlersuche:

Leonard soll von 856 die Zahl 379 subtrahieren.

Er hat einen Fehler gemacht.

Finde den Fehler und erkläre ihn.

Leonard rechnet:

$$\begin{array}{r} 856 \\ - 379 \\ \hline 523 \end{array}$$

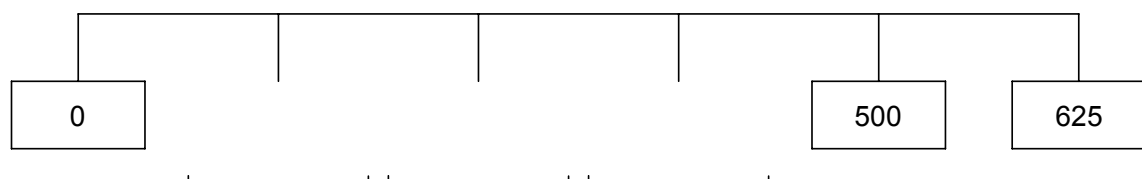
Das Ergebnis ist falsch, ...

- ... weil 379 oben und 856 unten stehen muss.
- ... weil das richtige Ergebnis 423 ist.
- ... weil Leonard immer die kleinere von der größeren Ziffer abgezogen hat.
- ... weil er die Überträge vergessen hat.
- ... weil das Rechenzeichen falsch ist.

23.

Schreibe die fehlenden Zahlen auf.

Die Abstände zwischen den Zahlen sind gleich.





24.

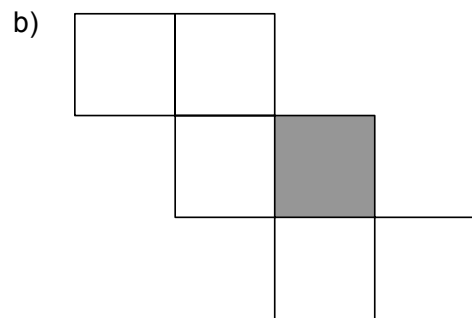
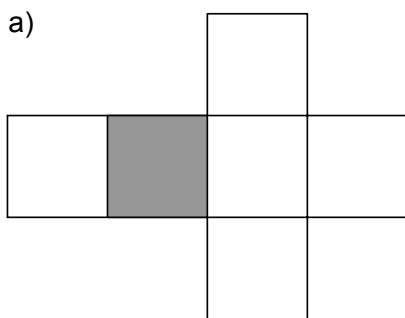
Beim Bäcker kostet ein Brötchen 20 Cent.

Vervollständige die Tabelle.

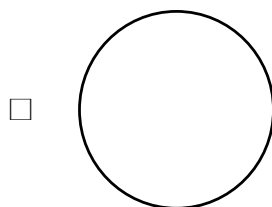
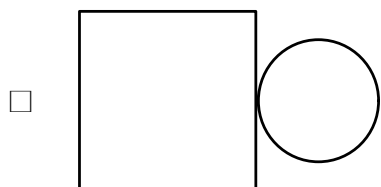
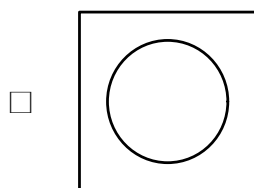
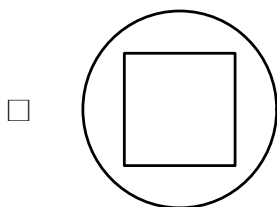
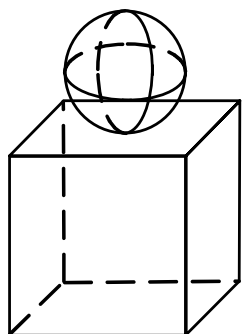
Anzahl	1	2	3	4	5	6	7
Preis Cent	20						

25.

Kennzeichne im Würfelnetz mit einem Kreuz die Seite, die der gefärbten Seite gegenüber liegt.



26. Auf einem Würfel liegt eine kleinere Kugel.  
Was siehst du von oben? Kreuze an.



Keine Ansicht passt.

27.

Jens verschenkt seine Fußballbilder an sechs Freunde.  
Alle erhalten gleich viele Bilder.  
Es bleibt kein Bild übrig.

Waren es 45, 68, 77, 54 oder 35 Bilder?

Jan sagt: „Es waren 54 Bilder.“

Begründe, warum er Recht hat.

Es waren 54 Bilder, weil 

---

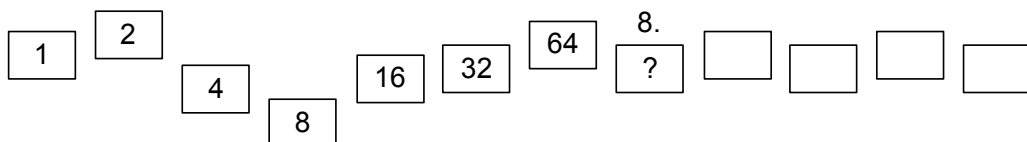
---

---

---

---

28.



Die Zahlen auf den Karten sind nach einer Regel geordnet und werden stetig größer.

a) Welche Zahl muss auf der 8. Karte stehen?

Die Zahl \_\_\_\_\_

b) Ab welcher Karte ist die Zahl größer als 1 000?

Ab der \_\_\_\_\_ . Karte ist die Zahl größer als 1 000.

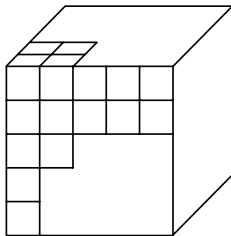
29.

Manuel sagt: „Wenn ich zu meiner Zahl 55 addiere, ist das Ergebnis das Doppelte von 100.“

Wie heißt Manuels Zahl?

Manuels Zahl heißt \_\_\_\_\_ .

30.



Carmen möchte alle Seiten ihres Würfels mit solchen Quadraten  bekleben.

Wie viele Quadrate benötigt sie dazu insgesamt?

Carmen benötigt insgesamt \_\_\_\_\_ Quadrate.

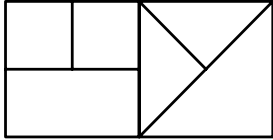
31.

Die Summe zweier Zahlen ist 480, die kleinere Zahl ist 179.

Wie heißt die größere Zahl?

Die Zahl heißt \_\_\_\_\_ .

32.



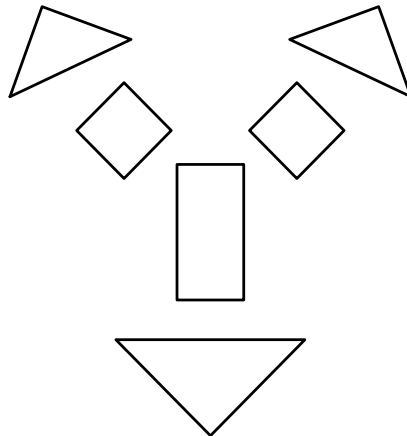
Du hast genau diese geometrischen Formen.

Welche der unteren Bilder kannst du aus den Teilen legen?

Kreuze an.

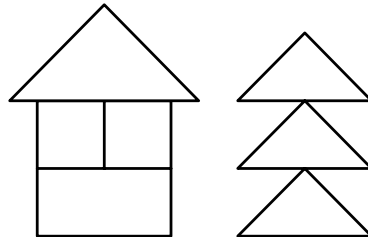
möglich

nicht möglich



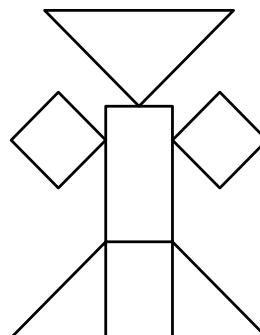
möglich

nicht möglich



möglich

nicht möglich



Schon fertig?

Überprüfe, ob Du alle Aufgaben bearbeitet hast.