

Name: _____

Klasse: _____

Datum: _____

Vergleichsarbeit Mathematik

Basisaufgaben, Zahlen und Operationen, Messen und Größen, Raum und Form

Punkte:

37-35,5	35-29,5	29-22	21,5-16,5	16-6	5,5-0
1	2	3	4	5	6

Note:

Unterschrift:

Anforderungsbereiche:

grundlegend

erweitert

höher

Basisaufgaben

1) Welche Zahlen sind es? Schreibe mit Ziffern.

a)  _____

/1

b) 5 ZT 4 T 2 H 16 Z 1 E _____

/1

c) 4 E 8 T 2 HT 1 Z _____

/1

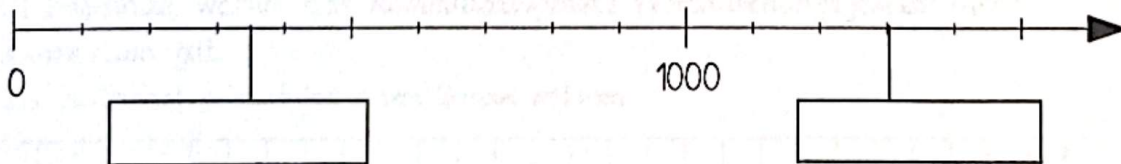
d) dreihunderttausendneun _____

/1

2) Schreibe die größte fünfstellige Zahl auf,
die gerade ist _____

/1

3) Trage die fehlenden Zahlen ein.



/2

4) In welcher Einheit gibt man das Körpergewicht
eines Erwachsenen an? _____

/1

5) Wie viele Meter hat ein Kilometer? _____

/1

6) Wie spät ist es?
Gib beide Uhrzeiten an.
(Vor- und Nachmittagszeit)



/1

Größen und Messen

12) Welche Größenangaben passen zu welchen Gefäßen? Verbinde.

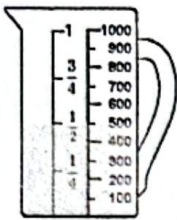


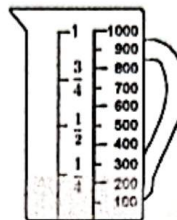
10 l	0,5 l	200 l	250 ml	15 ml	1000 ml
------	-------	-------	--------	-------	---------

○

/3

13) Wie viel Flüssigkeit befindet sich im Messbecher? Lies am Messbecher ab. Schreibe die Maßzahl mit ihrer Einheit in das Kästchen.

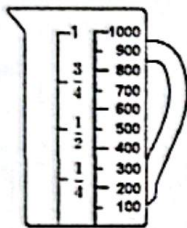


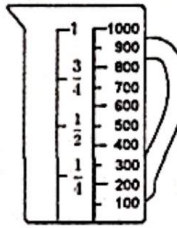


○

/2

14) Zeichne die Füllhöhe ein.





○

/2

15) Vergleiche das Volumen miteinander. Markiere die richtige Ergänzung der Sätze.

Suppenkelle
125 ml



Teelöffel

5 ml



Spraydose
250 ml

2 Suppenkellen haben ...

- weniger Inhalte als
- gleich viel Inhalt wie
- mehr Inhalt als

... 1 Spraydose .

30 Teelöffel haben ...

- weniger Inhalte als
- gleich viel Inhalt wie
- mehr Inhalt als

... 1 Suppenkelle .

○○

/2

16) Beantworte die Frage.

Pro Tag soll ein Kind mehr als 1 Liter trinken. Du hast ein Glas mit 200 ml. Wie oft musst du das Glas mindestens voll füllen, um mehr als einen Liter zu trinken?

Antwort: _____

○○

/1

17) Berechne, wie viel Paul bezahlt hat. Nutze ein Extrablatt.

Apfelsaft 1l - 2,90 €	Limonade 1l - 1,79 €	Erdbeersaft 500 ml - 1,99 €	Kirschsirup 500 ml - 4,29 €	Sprudelwasser 1l - 89 ct
--------------------------	-------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------

a) Sarah

4l Erdbeersaft 500 ml Kirschsirup

b) Paul

2l Limonade 1l Kirschsirup

c) Tina

500ml Erdbeersaft 1l Limonade

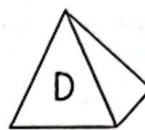
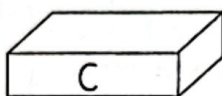
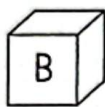
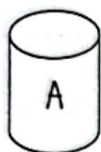
d) Magdalena

3l Sprudelwasser 1l Kirschsirup

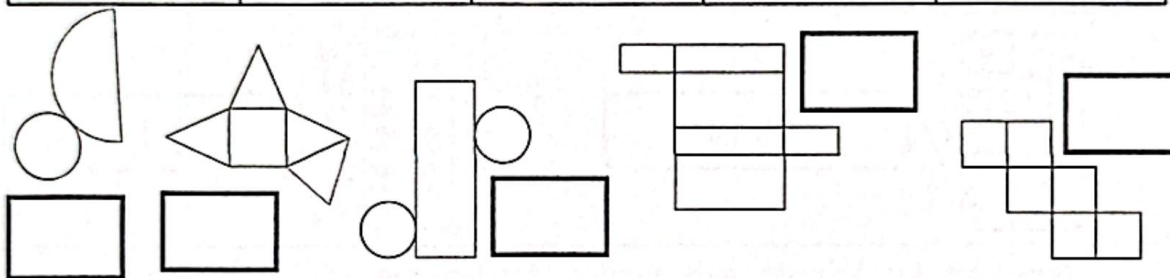
/1

Raum und Form

18) Benenne die geometrischen Körper. Ordne sie den Körpernetzen zu. Nutze dafür die Buchstaben.



--	--	--	--	--

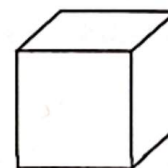
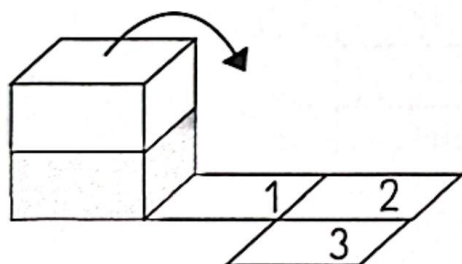


/5

19) Ein Würfel wurde zur Hälfte in Farbe getaucht (siehe Abbildung).

Der Würfel wird entlang des aufgezeigten Weges gekippt.

Wie sieht der Würfel aus, wenn er auf dem 3. Feld liegt? Zeichne ein.



/1

20) Susi behauptet: „ Ein Quader hat 24 Kanten. 4 unten, 4 oben, 4 rechts, 4 links, 4 vorne und 4 hinten.“

Begründe, welchen Fehler Susi macht.

/1

Name: Löse

Klasse: _____

Datum: _____

Vergleichsarbeit Mathematik

Basisaufgaben, Zahlen und Operationen, Messen und Größen, Raum und Form

Punkte:

37-35,5	35-29,5	29-22	21,5-16,5	16-6	5,5-0
1	2	3	4	5	6

Note:

Unterschrift:

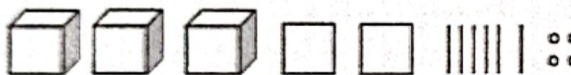
Anforderungsbereiche: grundlegend

erweitert

höher

Basisaufgaben

1) Welche Zahlen sind es? Schreibe mit Ziffern.

a)  3264 /1

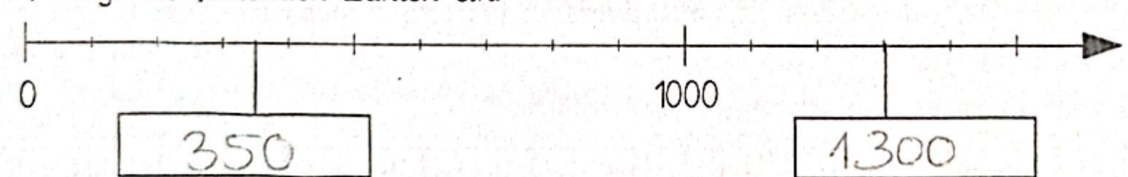
b) 5 ZT 4 T 2 H 16 Z 1 E 54361 /1

c) 4 E 8 T 2 HT 1 Z 208014 /1

d) dreihunderttausendneun 300009 /1

2) Schreibe die größte fünfstellige Zahl auf, die gerade ist 99998 /1

3) Trage die fehlenden Zahlen ein.



350 1300 /2

4) In welcher Einheit gibt man das Körpergewicht eines Erwachsenen an? kg /1

5) Wie viele Meter hat ein Kilometer? 1000 /1

6) Wie spät ist es? Gib beide Uhrzeiten an. (Vor- und Nachmittagszeit)



7:03 ($\frac{1}{2}$ P) /1
19:03 ($\frac{1}{2}$ P)

Zahlen und Operationen

7) Berechne. Schreibe deinen Rechenweg auf.

Tipp: Denke an die Rechenregeln.

○

a) $25 \cdot 6 - 84 : 7$

$= 150 - 12$

$= 138$

b) $(13 + 7 \cdot 5) : (44 - 6 \cdot 4 - 12)$

$= (13 + 35) : (44 - 24 - 12)$

$= 48 : 8$

$= 6$

/2

8) Rechne vorteilhaft. Nutze Rechengesetze.

Markiere oder schreibe auf, wie du rechnest.

○

a) $2 \cdot 4 \cdot 12 \cdot 25$

$= 4 \cdot 25 \cdot 2 \cdot 12$

$= 100 \cdot 24$

$= 2400$

b) $59 + 24 + 93 + 41 + 27$

$= 100 + 24 + 93 + 27$

$= 100 + 24 + 120$

$= 244$

/2

9) Berechne. Wende das Distributivgesetz an.

Schreibe die Rechenschritte auf.

○○

a) $8 \cdot (20 + 3)$

$= 8 \cdot 20 + 8 \cdot 3$

$= 160 + 24$

$= 184$

b) $53 \cdot 34 - 33 \cdot 34$

$= (53 - 33) \cdot 34$

$= 20 \cdot 34$

$= 680$

/2

10) Begründe, warum das Kommutativgesetz (Vertauschungsgesetz) nicht für die Subtraktion gilt.

Tipp: Du kannst es auch an einem Beispiel erklären.

○○○

Vertauscht man bei der Subtraktion Minuend und Subtrahend, kommt es zu verschiedenen Ergebnissen. Der Betrag bleibt gleich, aber der Zahlenraum ändert sich.

$7 - 3 = 4$

$3 - 7 = -4$

$4 \neq -4$

Nur Beispiel ist nicht ausreichend.

/1

11) Bilde die Überschläge. Markiere nur die Aufgaben, die ein Ergebnis größer als 70 000 haben.

○○

$823 \cdot 95$

$98 \cdot 659$







$157 \cdot 489$

-1 falls markiert

/2

Größen und Messen

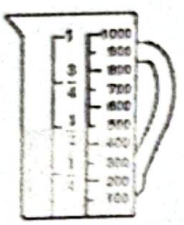
12) Welche Größenangaben passen zu welchen Gefäßen? Verbinde.

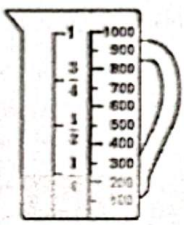
500 ml      250 ml 

10 l 0,5 l 200 l 250 ml 15 ml 1000 ml

○
/3

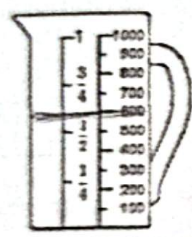
13) Wie viel Flüssigkeit befindet sich im Messbecher? Lies am Messbecher ab. Schreibe die Maßzahl mit ihrer Einheit in das Kästchen.

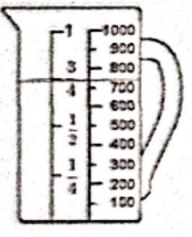

 $\frac{1}{2} \text{ l} / (490 \text{ ml})$


 250 ml (240 ml)

○
/2

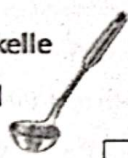
14) Zeichne die Füllhöhe ein.







○
/2

15) Vergleiche das Volumen miteinander. Markiere die richtige Ergänzung der Sätze.

Suppenkelle  125 ml

Teelöffel  5 ml

Spraydose  250 ml

2 Suppenkellen haben ... gleich viel Inhalt wie ... 1 Spraydose .

30 Teelöffel haben ... mehr Inhalt als ... 1 Suppenkelle .

∞
/2

16) Beantworte die Frage.

Pro Tag soll ein Kind mehr als 1 Liter trinken. Du hast ein Glas mit 200 ml. Wie oft musst du das Glas mindestens voll füllen, um mehr als einen Liter zu trinken?

Antwort: voll => immer 200 ml mehr als 1 Liter > 1000 ml
5 · 200 ml zu wenig, weil mehr
Das Glas muss mindestens 6 Mal gefüllt werden.

∞
/1

17) Berechne, wie viel Paul bezahlt hat. Nutze ein Extrablatt.

12,16 €

Apfelsaft 1l - 2,90 €	Limonade 1l - 1,79 € <small>2 · 1,79 = 3,58</small>	Erdbeersaft 500 ml - 1,99 €	Kirschsirup 500 ml - 4,29 € <small>2 · 4,29 = 8,58</small>	Sprudelwasser 1l - 89 ct
--------------------------	---	--------------------------------	--	-----------------------------

a) Sarah

4 l Erdbeersaft
500 ml Kirschsirup

b) Paul

2 l Limonade 3,58
1 l Kirschsirup 8,58
12,16

c) Tina

500ml Erdbeersaft
1 l Limonade

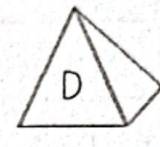
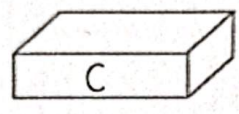
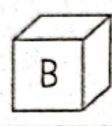
d) Magdalena

3 l Sprudelwasser
1 l Kirschsirup

/1

Raum und Form

18) Benenne die geometrischen Körper. Ordne sie den Körpernetzen zu. Nutze dafür die Buchstaben. je $\frac{1}{2}$ Punkt



Zylinder	Würfel	Quader	Pyramide	Kegel
----------	--------	--------	----------	-------

Hand-drawn nets for the bodies above, labeled with letters A through E in boxes. The nets are: E (cylinder), D (pyramid), A (cylinder), C (prism), and B (cube).

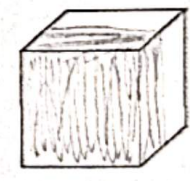
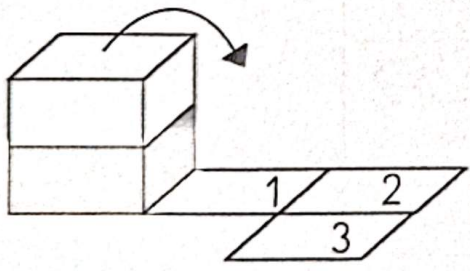
/5

Körpernetze muss zum Körper passen, nicht zur Bezeichnung!

19) Ein Würfel wurde zur Hälfte in Farbe getaucht (siehe Abbildung).

Der Würfel wird entlang des aufgezeigten Weges gekippt.

Wie sieht der Würfel aus, wenn er auf dem 3. Feld liegt? Zeichne ein.



/1

20) Susi behauptet: „ Ein Quader hat 24 Kanten. 4 unten, 4 oben, 4 rechts, 4 links, 4 vorne und 4 hinten.“
Begründe, welchen Fehler Susi macht.

Susi hat Kanten mehrfach / doppelt gezählt, die zu zwei Seitenflächen gehören.

Nur die Feststellung „ ein Quader hat 12 Kanten “ ist keine Begründung und gibt keinen Punkt.

/1