

Orientierungsarbeiten Jahrgangsstufe 2 Mathematik

Name:

2. Juni 2005

Punkte:

Bearbeitungszeit für die Schüler: 30 Minuten

1. Rechne aus.

3	7	+	2	8	=		

2. Rechne aus.

5	4	-	3	6	=		

3. Schreibe 4 Malaufgaben mit dem Ergebnis 12 auf.

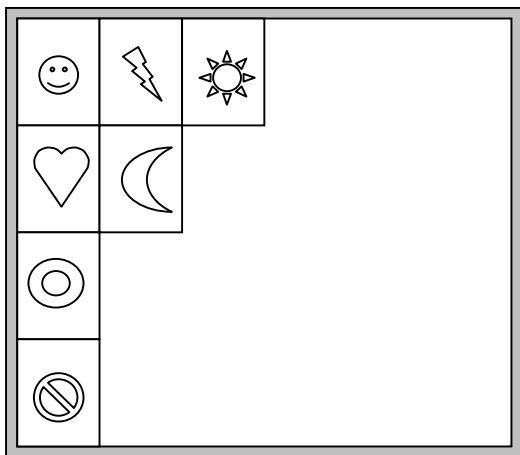
$$\square \cdot \square = 12$$

$$\square \cdot \square = 12$$

$$\square \cdot \square = 12$$

$$\square \cdot \square = 12$$

4. Wie viele Bildkarten passen insgesamt auf die Tafel?



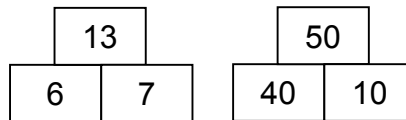
5. Wie viele Beine haben

a) 5 Hunde?

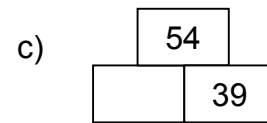
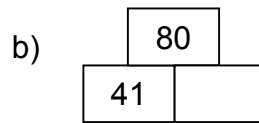
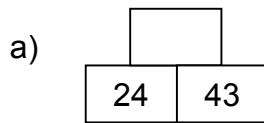
c) 7 Goldfische?

b) 8 Vögel?

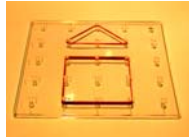
6. So sehen Zahlenmauern aus:



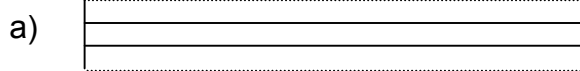
Baue diese Zahlenmauern fertig.



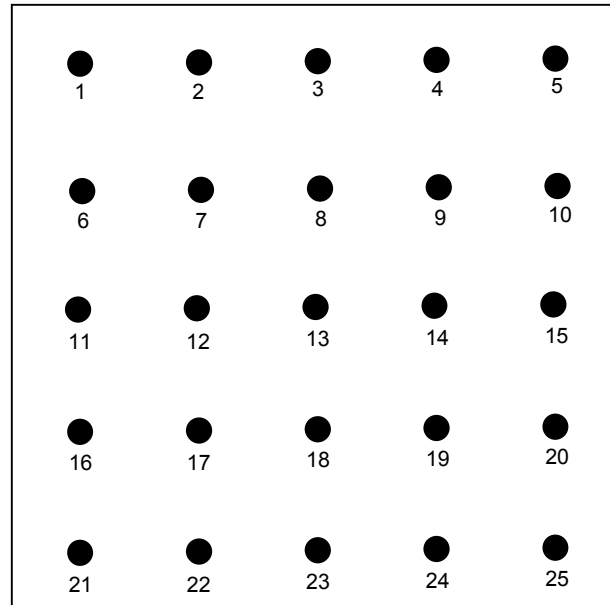
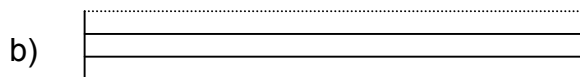
7. Auf einem Geobrett kannst du mit Gummi Formen spannen.



Welche Fläche entsteht, wenn du um die Nägel 7, 3, 15 und 19 einen Gummi spannst?

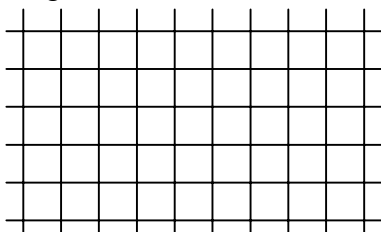


Welche Fläche entsteht, wenn du um die Nägel 9, 13, 17 und 19 einen Gummi spannst?



8. Drei Autos stehen hintereinander. Jedes Auto ist 4 m lang. Zwischen den Autos ist immer 2 m Platz.

Wie lang ist die Reihe?



Die Reihe ist m lang.

9. Anja ist 9 Jahre alt. Ihre Schwester ist drei Jahre älter als sie. Wie alt ist ihr älterer Bruder Peter? Kreuze an.

- Er ist 6 Jahre alt.
- Er ist 15 Jahre alt.
- Er ist 12 Jahre alt.
- Er ist 27 Jahre alt.
- Er ist 3 Jahre alt.
- Peters Alter kann nicht ausgerechnet werden.

10. Wie oft muss Daniel mindestens ins Schwimmbad gehen, damit sich eine Monatskarte lohnt?

mal

Städtisches Freibad

Eintrittspreise:

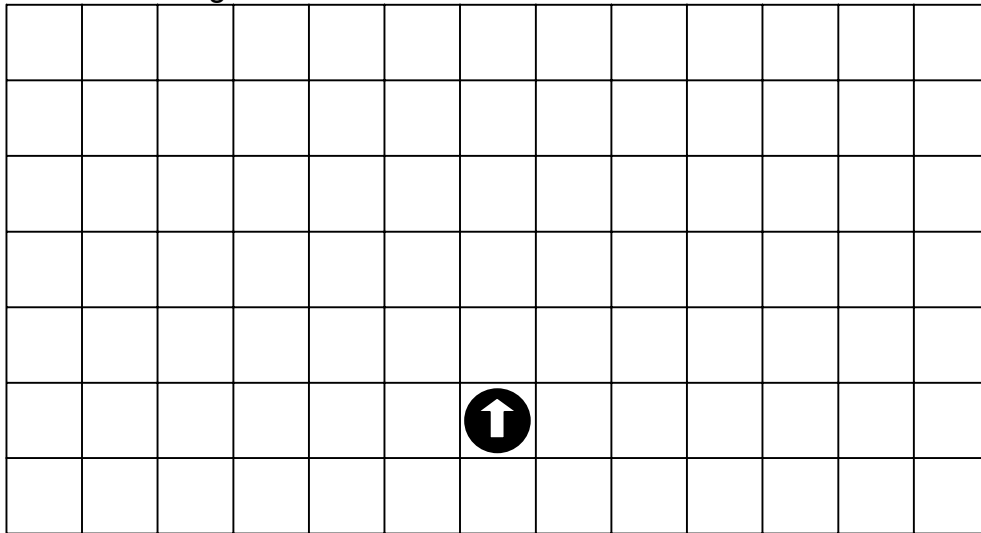
Tageskarte: 3 €

Monatskarte: 17 €

11. Stell dir vor, du stehst auf dem Feld mit dem Kreis und schaust in Richtung des Pfeils.

- Gehe 2 Felder geradeaus,
- drehe dich nach rechts,
- gehe 4 Felder geradeaus weiter,
- drehe dich wieder nach rechts,
- gehe 2 Felder geradeaus weiter.

Zeichne deinen Weg ein und kreuze das Zielfeld an.



12. Eine Schulklasse ist im Sportunterricht in 2 Gruppen geteilt.

In jeder Gruppe sind 12 Kinder.

Für die nächste Übung teilt die Lehrerin die ganze Klasse in 5 Gruppen, die möglichst gleich groß sein sollen.

Wie viele Kinder sind nun in jeder Gruppe?

Gruppe 1

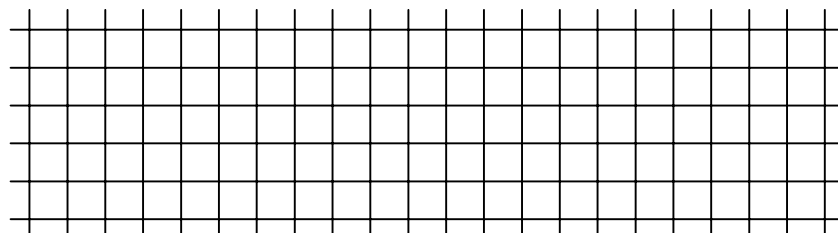
Gruppe 4

Gruppe 2

Gruppe 5

Gruppe 3

13. Verdopple die Zahl 39.



Das Doppelte von 39 ist .

Mathematik Lösungen und Bewertung

Es werden keine Teilpunkte vergeben!

1.	<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">+</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">=</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	3	7	+	2	8	=	6	5				1) 1P
3	7	+	2	8	=	6	5						

Korrekturhinweise:

Gewertet wird nur das Ergebnis, nicht der Weg.

Die Kästchen sind als Platz für die Notationen der Kinder gedacht.

Punktvergabe	0	1
Schülerlösung	Ergebnis \neq 65 auch, wenn der Rechenweg ganz oder teilweise richtig notiert ist	65 mit oder ohne Notation des Rechenweges

Anforderung des Rahmenlehrplans: Im Zahlenraum bis 100 sicher addieren und subtrahieren, Rechenvorteile nutzen

2.	<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">-</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">=</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	5	4	-	3	6	=	1	8				2) 1P
5	4	-	3	6	=	1	8						

Korrekturhinweise:

Gewertet wird nur das Ergebnis, nicht der Weg.

Die Kästchen sind als Platz für die Notationen der Kinder gedacht.

Punktvergabe	0	1
Schülerlösung	Ergebnis \neq 18 auch, wenn der Rechenweg ganz oder teilweise richtig notiert ist.	18 mit oder ohne Notation des Rechenweges

Anforderung des Rahmenlehrplans: Im Zahlenraum bis 100 sicher addieren und subtrahieren, Rechenvorteile nutzen

3.	Mögliche Aufgaben: $\boxed{1} \cdot \boxed{12} = \boxed{12}$ $\boxed{12} \cdot \boxed{1} = \boxed{12}$ $\boxed{2} \cdot \boxed{6} = \boxed{12}$ $\boxed{6} \cdot \boxed{2} = \boxed{12}$ $\boxed{3} \cdot \boxed{4} = \boxed{12}$ $\boxed{4} \cdot \boxed{3} = \boxed{12}$	3) 1P
-----------	---	--------------

Korrekturhinweise:

Punktvergabe:	0	1
Schülerlösung	eine oder mehrere Aufgaben fehlen oder sind falsch	4 verschiedene Malaufgaben notiert, deren Ergebnis 12 ist

Anforderung des Rahmenlehrplans: Die Grundaufgaben der Multiplikation nutzen

4.	Wie viele Bildkarten passen insgesamt auf die Tafel?	24	4) 1P
-----------	--	-----------	--------------

Korrekturhinweise:

Punktvergabe	0	1
Schülerlösung	Ergebnis \neq 24	Ergebnis = 24

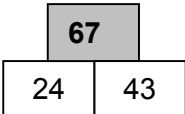
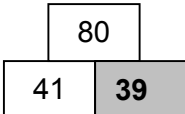
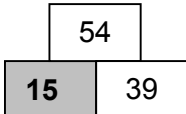
Anforderung des Rahmenlehrplans: Körper und ebene Figuren bezüglich ihrer Abmessungen direkt und indirekt vergleichen

5.	Wie viele Beine haben a) 5 Hunde? 20 c) 7 Goldfische? 0 b) 8 Vögel? 16	5a) 1P 5b) 1P 5c) 1P
-----------	---	---

Korrekturhinweise:

Punktvergabe	0	jeweils 1
Schülerlösung	Ergebnis a) \neq 20 Ergebnis b) \neq 16 Ergebnis c) \neq 0	Ergebnis a) = 20 Ergebnis b) = 16 Ergebnis c) = 0

Anforderung des Rahmenlehrplans: Aus Handlungen und Sachverhalten Operationen herauslösen und zu Gleichungen führen



6.				6a) 1P 6b) 1P 6c) 1P
----	---	---	---	---

Korrekturhinweise:

Die drei Zahlenmauern werden getrennt gewertet als Aufgaben 6a, 6b, 6c. Die Bezeichnungen a, b, c wurden aus Gründen der Übersichtlichkeit auf dem Schülerexemplar weggelassen.

Punktvergabe	0	jeweils 1
Schülerlösung	a) fehlende Zahl \neq 67 b) fehlende Zahl \neq 39 c) fehlende Zahl \neq 15	a) fehlende Zahl = 67 b) fehlende Zahl = 39 c) fehlende Zahl = 15

Anforderung des Rahmenlehrplans: Im Zahlenraum bis 100 sicher addieren und subtrahieren, Rechenvorteile nutzen

7.	a) 	b) 	7a) 1P 7b) 1P
----	--	---	--------------------------------

Korrekturhinweise:

Punktvergabe	0	jeweils 1
Schülerlösung	a) Lösung \neq Rechteck b) Lösung \neq Dreieck	a) Lösung = Rechteck b) Lösung = Dreieck

Anforderung des Rahmenlehrplans: Ausgewählte Körper und ebene Figuren benennen und darstellen

8.	Die Reihe ist  m lang.	8) 1P
----	---	--------------

Korrekturhinweise:

Punktvergabe	0	1
Schülerlösung	Ergebnis \neq 16	Ergebnis = 16

Anforderung des Rahmenlehrplans: Mit Größen rechnen

9.	X Peters Alter kann nicht ausgerechnet werden.	9) 1P
----	---	-------

Korrekturhinweise:

Punktvergabe	0	1
Schülerlösung	falsche Antwort und/oder mehrere Antworten angekreuzt	ausschließlich richtige Antwort angekreuzt

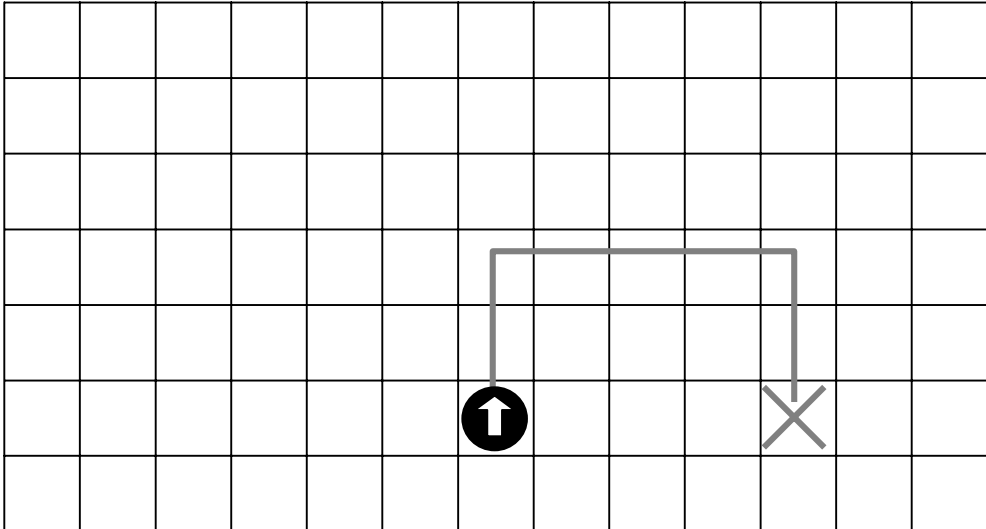
Anforderung des Rahmenlehrplans: Aus Handlungen und Sachverhalten Operationen herauslösen und zu Gleichungen führen

10.	Wie oft muss Daniel mindestens ins Schwimmbad gehen, damit sich eine Monatskarte lohnt? <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin: 0 5px;">6</div> mal	10) 1P
-----	---	--------

Korrekturhinweise:

Punktvergabe	0	1
Schülerlösung	Ergebnis \neq 6	Ergebnis = 6

Anforderung des Rahmenlehrplans: In Sachzusammenhängen Größen erkennen

11.	Zeichne deinen Weg ein und kreuze das Zielfeld an. 	11) 1P
-----	--	--------

Korrekturhinweise:

Gewertet wird nur das richtig angekreuzte Zielfeld. Der eingezeichnete Weg gibt gegebenenfalls Informationen über die Fehlerursachen, die für die Auswahl passgenauer Förderung hilfreich sind.

Punktvergabe	0	1
Schülerlösung	falsches Zielfeld angekreuzt	richtiges Zielfeld angekreuzt, auch bei nicht eingezeichnetem Weg

Anforderung des Rahmenlehrplans: Räumliche oder ebene Veränderungsprozesse ausführen und beschreiben

12.	Wie viele Kinder sind nun in jeder Gruppe?	12) 1P
	Gruppe 1 <input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #cccccc;" type="text" value="5"/> Gruppe 4 <input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #cccccc;" type="text" value="5"/>	
	Gruppe 2 <input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #cccccc;" type="text" value="5"/> Gruppe 5 <input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #cccccc;" type="text" value="4"/>	
	Gruppe 3 <input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #cccccc;" type="text" value="5"/>	

Korrekturhinweise:

Punktvergabe	0	1
Schülerlösung	Ergebniszahlen \neq 5; 5; 5; 5; 4	Ergebniszahlen: 5, 5, 5, 5, 4 Die Reihenfolge ist irrelevant.

Anforderung des Rahmenlehrplans: Aus Handlungen und Sachverhalten Operationen herauslösen und zu Gleichungen führen

13.	Das Doppelte von 39 ist <input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black; background-color: #cccccc;" type="text" value="78"/> .	13) 1P
-----	--	---------------

Korrekturhinweise:

Gewertet wird nur das Ergebnis, nicht der Weg.

Die Kästchen sind als Platz für die Notationen der Kinder gedacht.

Punktvergabe	0	1
Schülerlösung	Ergebnis \neq 78 auch, wenn der Rechenweg ganz oder teilweise richtig notiert ist.	Ergebnis = 78 mit oder ohne Notation des Rechenweges

Anforderung des Rahmenlehrplans: Im Zahlenraum bis 100 sicher addieren und subtrahieren, Rechenvorteile nutzen