

Mathematiktest in der Jahrgangsstufe 6 am 22. September 2005

(Arbeitszeit: 45 min)

Name: **Lösungsmuster**

Klasse: 6

Punkte: ___/21

Note: _____

1.0 Berechne:

1.1 $7230 - 476 - 2489 =$

4265

1.2 $4187 : 53 =$

79

___/1

___/1

2.0 Berechne:

2.1 $167 - 7 \cdot 11 - 1 =$

89

2.2 $5^3 - 5^2 =$

100

___/1

___/1

3 Setze Klammern so, dass das Ergebnis stimmt.

$$(150 : 15 - 5) \cdot 2 = 10$$

___/1

- 4 Gib die Lösung der Gleichung an: $5 \cdot 3 + 4 \cdot x = 35$

_/1

$$x = 5$$

- 5 Eine Zahl ist durch 3 teilbar, wenn ihre Quersumme durch 3 teilbar ist.

In der neunstelligen Zahl 2 7 1 0 6 4 3 8 fehlt eine Ziffer:

_/2

Gib alle Ziffern an, die du für einsetzen kannst, damit die Zahl durch 3 teilbar ist.

2, 5, 8 (1 oder 2 richtige Ziffern 1 Punkt)
(3 richtige Ziffern 2 Punkte)

- 6 Über eine Straße führt ein Zebrastrifen. Er beginnt und endet mit einem dunklen Streifen. Jeder Streifen ist 40 cm breit. Karl zählt 12 weiße Streifen. Berechne die Breite der Straße.

_/1

$$b = 1000 \text{ cm}$$

- 7 Zutaten eines Spätzle-Rezepts für 4 Personen:
500 g Mehl, Salz, 300 ml Wasser, 4 Eier.

_/1

Wie viel Mehl brauchst du bei diesem Rezept für 3 Personen?

$$375 \text{ g}$$

8.0 Eine Schulklasse aus Augsburg besucht das Deutsche Museum in München.
Der Eintritt beträgt für alle zusammen 87,00 € Für den Bus sind 151,50 € zu zahlen.
Für die Fahrt erhält die Klasse vom Elternbeirat einen Zuschuss von 50,00 €

8.1 Wie viel muss die Klasse insgesamt noch bezahlen?

/1

188,50 €

8.2 Wie viel muss jeder der 29 Schüler bezahlen?

/1

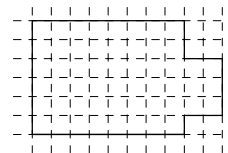
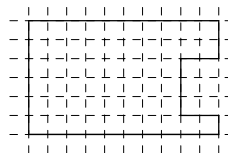
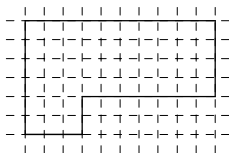
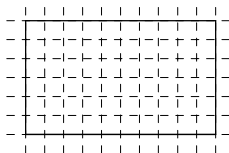
6,50 €

9 In einem Raum sind 12 Reihen mit je 15 Stühlen aufgestellt.
Wie viele Reihen würde man erhalten, wenn man dieselbe Anzahl von Stühlen in
Reihen mit je 10 Stühlen aufstellen würde?

/1

18 Reihen

10 Kreuze jede Figur an, bei der der Umfang mit dem des Rechtecks übereinstimmt.

/2


- 11 Zum Einzäunen eines rechteckigen Grundstücks wurden 320 m Drahtzaun verwendet. Das Grundstück ist 70 m breit. Berechne die Länge des Grundstücks.

_/1

$$320 \text{ m} - 2 \cdot 70 \text{ m} = 180 \text{ m}$$

$$l = 180 \text{ m} : 2$$

$$l = 90 \text{ m}$$

- 12 Berechne den Flächeninhalt dieser Figur.

_/2

$$A = 56 \text{ m}^2 - 12 \text{ m}^2$$

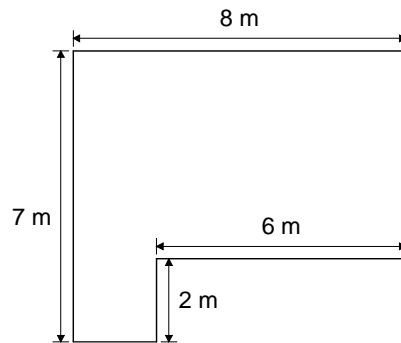
$$A = 44 \text{ m}^2$$

oder

$$A = 40 \text{ m}^2 + 4 \text{ m}^2$$

$$A = 44 \text{ m}^2$$

oder ...



- 13.1 Das Volumen eines Würfels beträgt 8 cm^3 . Bestimme die Kantenlänge dieses Würfels.

_/1

Kantenlänge: 2 cm

- 13.2 Die Kantenlänge eines Würfels beträgt 5 cm. Berechne die Oberfläche dieses Würfels.

_/1

$$A = 150 \text{ cm}^2$$

- 14 Bei einem Spielwürfel beträgt die Augensumme zweier gegenüberliegender Würfelflächen immer 7. Ergänze die Zeichnung.

_/1

