

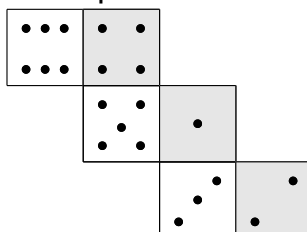
7 Der Weltrekord im Marathonlauf beträgt derzeit 2 Stunden, 3 Minuten und 38 Sekunden. Peter braucht für die gleiche Strecke doppelt so lange. Gib an, welche Zeit die Stoppuhr nach Peters Lauf anzeigt.

Peters Zeitanzeige:



MIT SYMBOLISCHEN, FORMALEN UND TECHNISCHEN ELEMENTEN DER MATHEMATIK UMGEHEN

8 Bei einem Spielwürfel beträgt die Summe der Augenzahlen zweier gegenüberliegender Seitenflächen stets sieben. Trage die fehlenden Augenzahlen in das dargestellte Netz eines Spielwürfels ein.



PROBLEME MATHEMATISCH LÖSEN

9 In einem Land vor unserer Zeit bezahlten die Leute mit Taler, Gulden und Kreuzer. Ein Taler war genauso viel wert wie zwei Gulden. Ein Gulden war genauso viel wert wie fünf Kreuzer.

Gib den Wert von 8 Talern und 4 Gulden in Kreuzer an.

Antwort: Kreuzer.

PROBLEME MATHEMATISCH LÖSEN

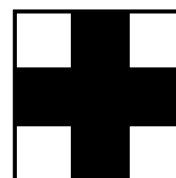
10 Sabine ist älter als Mia, aber jünger als Franz. Benedikt ist älter als Franz. Ordne die Namen der vier Kinder nach deren Alter. Beginne dabei mit dem Namen des jüngsten Kindes.

KOMMUNIZIEREN

11 Matthias denkt sich eine Zahl, multipliziert sie mit 5, addiert zum Ergebnis die Differenz von 50 und 5 und erhält 155. Gib die Zahl an, die er sich gedacht hat.

PROBLEME MATHEMATISCH LÖSEN

12 In ein Quadrat ist ein schwarzes Kreuz wie in nebenstehender Abbildung eingezeichnet. Der Umfang des schwarzen Kreuzes beträgt 60 cm. Gib den Umfang des Quadrates an.



Antwort: cm

PROBLEME MATHEMATISCH LÖSEN

13 Kreuze jeweils an, ob die Größen richtig oder falsch umgewandelt wurden.

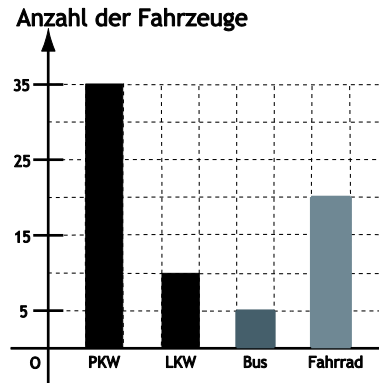
_/1

	richtig	falsch
0,5 h = 5 min	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1,25 km = 1250 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30 g = 0,030 kg	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MIT SYMBOLISCHEN, FORMALEN UND TECHNISCHEN ELEMENTEN DER MATHEMATIK UMGEHEN

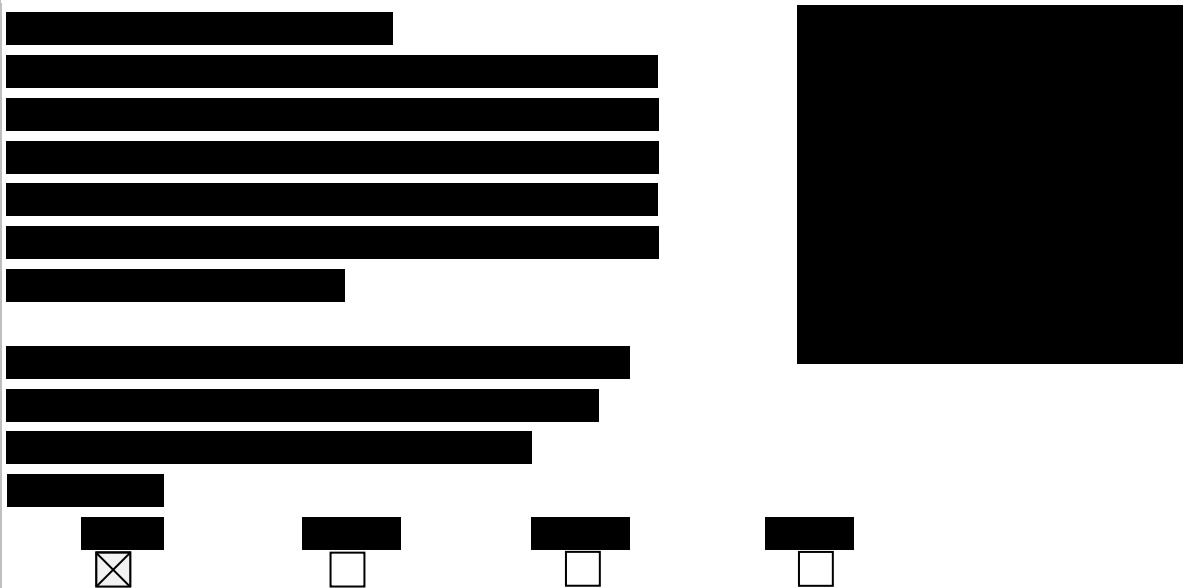
14 Philipp und Anton erstellen zu einer Verkehrszählung ein Diagramm. Es wurden insgesamt 70 Fahrzeuge und viermal so viele Fahrräder wie Busse gezählt. Ergänze die noch fehlenden Säulen im vorgegebenen Diagramm.

_/1



MATHEMATISCHE DARSTELLUNGEN VERWENDEN

15



_/1

16

Eine Biene hat sechs Beine, eine Spinne sogar acht. Zusammen haben zwei Bienen und drei Spinnen genauso viele Beine wie zwölf Enten und ...

_/1

- ... zwei Hunde.
- ... drei Hunde.
- ... sieben Hunde.
- ... zwölf Hunde.

Kreuze die Zeile an, die den Satz richtig beendet.

17 Setze eine Klammer so, dass die Rechnung stimmt.

$$900 : (30 - 20) + 88 : 11 = 98$$

_/1

1/2 MIT SYMBOLISCHEN, FORMALEN UND TECHNISCHEN ELEMENTEN DER MATHEMATIK UMGEHEN

18 Paul hat seine ehemalige Schulfreundin Rosi lange nicht mehr angerufen und versucht, sich an ihre Telefonnummer zu erinnern. Er weiß noch, dass die Nummer aus fünf Ziffern besteht und mit 32 beginnt. Die Reihenfolge der letzten drei Ziffern, in der die Ziffern 1, 6 und 8 vorkommen, hat er jedoch vergessen. Schreibe alle möglichen Telefonnummern auf, die so gebildet werden können.

_/1

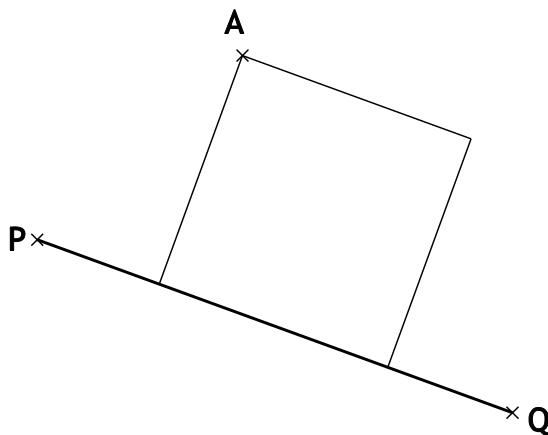
32168, 32186, 32618, 32681, 32816, 32861

PROBLEME MATHEMATISCH LÖSEN

19 Zeichne ein Quadrat mit folgenden Bedingungen:

1. Der Punkt A ist ein Eckpunkt des Quadrates.
2. Zwei weitere Eckpunkte des Quadrates liegen auf der Strecke [PQ].

_/1



MATHEMATISCHE DARSTELLUNGEN VERWENDEN

20 Die Zahlenfolge ist nach einer mathematischen Regel aufgebaut, die sich aus den angegebenen Folgegliedern entnehmen lässt.

Ergänze die fehlenden Zahlen dieser Zahlenfolge.

3 9 4 12 7 21 16 48 43

_/1

1/2 PROBLEME MATHEMATISCH LÖSEN

21 Verbinde die Zahlenrätsel mit der jeweils passenden Gleichung.

_/1

Multipliziere die gesuchte Zahl mit 8 und addiere 16. Du erhältst 400.

Addiere zu 16 das Doppelte der gesuchten Zahl. Du erhältst 400.

Multipliziere die Summe aus der gesuchten Zahl und 8 mit 16. Du erhältst 400.

$$(x + 8) \cdot 16 = 400$$

$$8 \cdot x + 16 = 400$$

$$(16 + x) \cdot 2 = 400$$

$$16 + 2 \cdot x = 400$$

PROBLEME MATHEMATISCH LÖSEN