

**5. Klasse Gymnasium
 Probe im Fach Mathematik
 Bayern, LehrplanPLUS**

<p>1. Baumdiagramm a) Herr A. hat zwei Hemden in den Farben weiß, schwarz und blau und zwei paar Schuhe. Er stellt ein Baumdiagramm alle Kombinationen für seinen morgigen Auftritt. b) Herr A. hat zwei Hemden und drei paar Schuhe. Wie viele Kombinationen hat er?</p>		<p>4 P 3 P</p>
<p>2. Lisa plant ein Buffet für 11 Gäste. Die Getränke kosten 45€ drauß. Die Flasche, die Tüte sowie eine kleine Überraschung pro Gast kosten 17€ 50 Ct. Wie viel Geld reicht? Berechnen Sie die Antwort liefert – und begründen Sie!</p>		<p>4 P</p>
<p>3. Maßstab a) Die Zeichnung hat in Wirklichkeit eine Länge von 1,75 m. Mit welchem Maßstab wurde gezeichnet? Falls Sie einen Test, so verwende für b) Maßstab b) Wie groß ist die Zeichnung? c) Um die Zeichnung genau so groß abbilden zu können, um wieviel muss der Maßstab 5000 : 1 anwendet werden?</p>		<p>3 P 2 P 3 P</p>
<p>4. Gib das Ergebnis in Einheiten an. $37,5 \text{ dm}^2 \cdot 3$</p>		<p>5 P</p>
<p>5. Gegeben ist ein Rechteck (siehe Skizze). Dieses Rechteck wird durch eine Diagonale in zwei Quadrate geteilt. Wie lang ist die Diagonale, wenn die abgeschnittene Fläche 30 cm² beträgt? </p>		<p>4 P</p>

Arbeitszeit 40 Minuten



Lösung

Aufgabe 1

a)

Hemd

weiß

blau

rosa

Schuhe

braun

schwarz

braun

braun

braun

schwarz

braun

b)

$4 \cdot ? \cdot 3 > 100$

$12 \cdot ? > 100$

Mit 9 Hosen

100 Kombinationsmöglich

Aufgabe 2

Mit Cent-Bet

$(1750 + 4500)$

$(6250 - 3580)$

$1080 : 11 = 98$

Die Überrasch

$1 =$

pro Gast kosten.

Aufgabe 3

a)

Gemessene L

0,6cm

1 mm

Maßstab 20 :

2cm

2cm (=20 mm)

b)

175 cm · 20 =

c)

1mm = 0,001 m

1 µm = 0,0001 m

2 µm = 0,0002 m

24 µm = 0,00024 m

Die Länge des ... µm.

Aufgabe 4

37,5 dm² + (...) =

37,5 dm² + (...) =

3750 cm² + (...) =

3750 cm² + 8 ... =

4587 cm² = 4 ...

Erläuterung: ... en Zeile wurde hier das I ... det. Natürlich kann ... 21 berechnen und dann da ... zieren.

Aufgabe 5

5cm



5cm · ? = 30

5cm · 6cm =

5cm + 6cm =

Das Rechteck ... cm lang.

Erläuterung: ... das rechte (abgeschnittene) ... damit die Fläche 30cm² ... auf 6cm.

Note		1	2		6
ab Punktzahl		24	20		