

8. Klasse Gymnasium Arbeitsblätter im Fach Mathematik Bayern, LehrplanPLUS

- Arbeite zügig
- Schreibe w
- Brüche als
- Der im Unt
- Übungss
- Taschenr
- Wird bei ei
- Definition

ordentlich.
 ine Rechenwege müssen bei a
 ständig gekürzt und falls mögli
 rechner darf verwendet werde
 inn, wenn es unbedingt nötig i
 ten, steht bei diesen Aufgaben
 smenge angegeben oder erfrag

ehbarsein!
 ben werden.
 inner in diesen
 fgaben mit
 icken

Aufgabe

Abgebildete
 einem sch
 man beim
 a) ... die A
 b) ... höch
 erhö
 Gib beide

Wahrscheinlichkeiten (mit TR)

Ergebnisse vom doppelten Würfeln
 mit Hilfe der Abbildung d

s Bruch und in Prozent a

(3+4 P)
 roten und
 dafür, dass
 let an.

Aufgabe

Bestimme
 Lage der l
 a) I 12
 II 3
 b) I 3
 II 1/3

en linearer Gleichungss
 en der beiden Gleichung
 system gehörenden Ger

4 P)
 ch die

Aufgabe

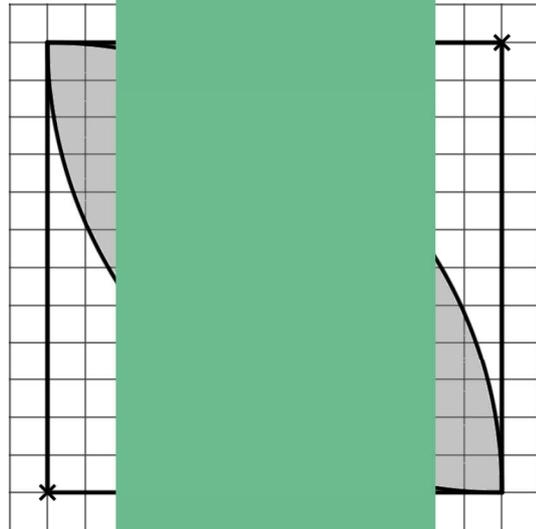
In der 8. J
 Wenn es
 doppelt so
 Jahrgang:
 Stelle ein
 Mädchen.

Sachsituation)
 -Gymnasiums sind dreim
 er 10 Jungen mehr wäre
 gen. Wie viele Mädchen
 iums?
 system mit den Variablen
 und berechne damit die g

(5 P)
 Jungen.
 noch
 3.
 der

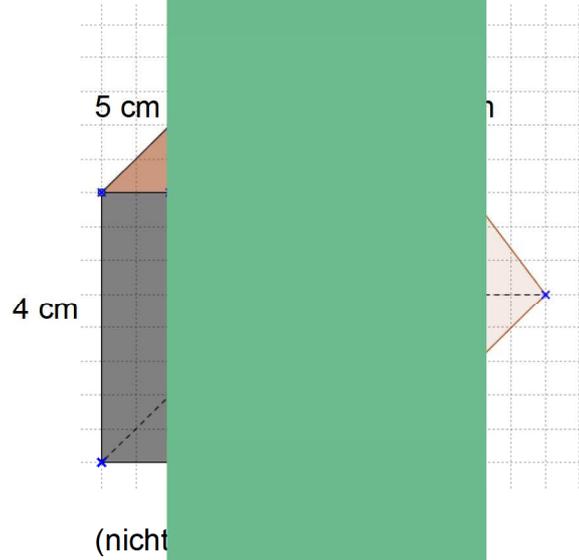
Aufgabe
Berechne
markierter
genau.

) (6 P)
rau
Dezimale



Aufgabe
Berechne
abgebildet
Das Glas f

(7 P)
s rechts
zw. g.
 $\frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}$



Arbeitszeit: 45 Minu

nkte)

LÖSUNG

Aufgabe

a) Es gibt
möglich
alle 36
Es gibt
Ergebn
natione
P(8) =

nd



3 und 6 + 2. (Im Bild mit
≈ 13,9%

markiert.)

b) Die Wa
Das Ge
10“, als
nis geh
schein
P(höc

h am leichtesten mit Hilfe
ens die Augensumme 10
er 12“. (Die Würfelergebn
ingefarbenen Rechteck r

ermittel
summe
energeig
te Wahr -

als 10) = 1 - P (11 oder
= 91,6% ≈ 91,7%

Aufgabe

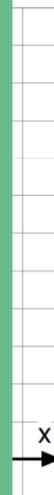
a) I 12x
4y
y =
II 3x
y =

x

Die beid
(m = -3
sind die
nicht id
Lösung

haben dieselbe Steigung
Abschnitte (9 bzw. 6). Als
ueinander (parallel, aber
ngssystem hat keine
L = { }.

u a:



b) I 3x
9y
y =
II 1/3x
y =

-1/3x

Die beid
beiden
Das Gle
Alle Ko
des Gle
geschri

sind identisch, d.h. die
schreiben dieselbe Gera
endlich viele Lösungen.
Gerade stellen eine Lös
Lösungsmenge kann so
y = -2 - 1/3x }

u b:



Anmerk
Steigung
dements

nach (y aufgelösten) Gera
u einen Schnittpunkt zw
Lösung des linearen Gleich

niedliche

Aufgabe

I	m
II	m
I	m
II'	m
II''	3

imal so viele Mädchen wie
Mädchen weniger als m sind

ings mehr als j)

In der 8. J

-Gymnasiums sind 105 M

Aufgabe

Der Fläch
dem man
rechten A
Anschließ
inhalt des
r = 1 cm.

$A = 2 \cdot A_1$

Der Fläch
indem ma
berechne
R = 6 cm)
nen Dreie
Höhe h be

$A_1 = A_{\text{Viertel}}$

Für den F

$A_{\text{Kreis}} = r^2 \pi$

Damit gilt:

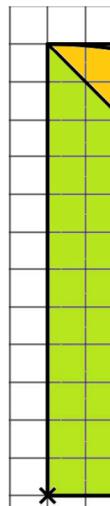
$A = 2 \cdot A_1$
 $= 17\pi \text{ cm}^2$

werden, in-
eninhalt in der
verdoppelt.
Flächen-
s mit Radius

net werden,
Viertelkreises
nen, Radius
inhalt des grü-
nie g und

$g \cdot h = \frac{1}{4} \cdot (6 \text{ cm})^2 \pi - \frac{1}{2} \cdot 6$
Kreises gilt:

$3 \text{ cm}^2) - \pi \text{ cm}^2 = 18\pi \text{ cm}^2$



Aufgabe

Der Begrif
Höhen dü
Prismas d

$V = G \cdot h_{\text{Prisma}}$
 $= \frac{1}{2} \cdot 5 \text{ cm}$

Formel fü

öhe des Prismas und als
werden. Das Trapez stellt
icht „unten“ ist, sondern

$V_{\text{Prisma}} = \frac{1}{2} (4 \text{ cm} + 1 \text{ cm}) \cdot$
 $\cdot 20 \text{ cm}^2 = 50 \text{ cm}^3$

$\cdot V$
 $\cdot 50 \text{ cm}^3 = 2,5 \frac{\text{kg}}{\text{dm}^3} \cdot 0,05$

r. Diese
des

Das Glas

Möglicher

Punkte	
Note	

13,5 bis 18	18,5 bis
4	3

bis 33
1