… 6. Klasse Gymnasium … be im Fach Mathema … Bayern, LehrplanPLUS

- Arbeite züg … ordentlich.
- Schreibe w … ine Rechenwege müssen bei a … ehbar sein!
- Brüche als … tändig gekürzt und falls möglic … ben werden.

Aufgabe … heiten (Längen, Flächen … (6 P)

Gib jeweil… gegebenen Einheit an.

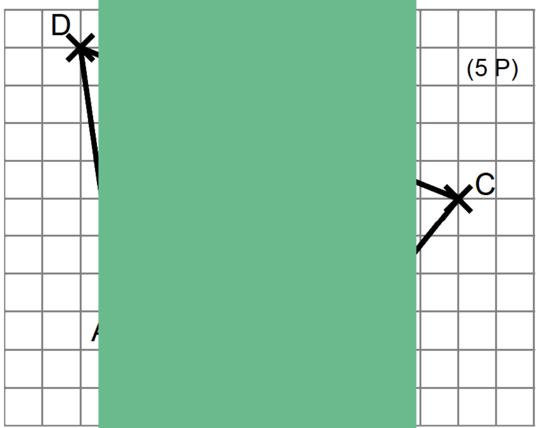
a) 46 dm … b) 75 c…

c) 3 m³ … d) $5\frac{1}{4}$ m…

e) 0,5 m… f) 1 cm…

Aufgabe … Dreieck (3 P)

Ein Dreie… lt von 228 m². Eine Seite … die Länge der … nden Höhe.



Aufgabe … Trapezes (5 P)

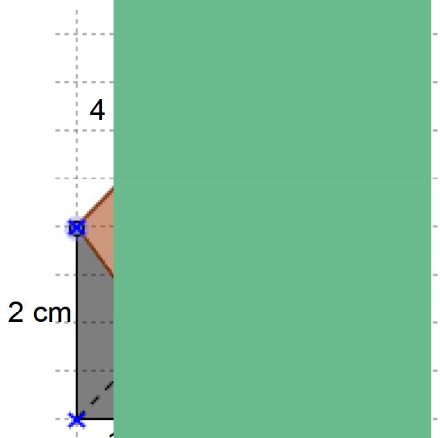
Übertrage … as karierte Blatt. Bere… Flächeninh… Trapezes in cm² auf… Miss dafür die nötige… chnung. Markiere … in deiner Zeichnung…

Aufgabe … und Volumen) (4+4+3 P)

a) Zeichne … ten Prismas.

b) Bestim… lt des abgebil…

c) Bestim… gebildeten Prisma…



Aufgabe … Quader (4 P)

Wie ände … s Quaders, wenn desse … te vervierfac … acht wird? Erkläre dein E … n und mit Hilfe von …

(Hinweis: … die volle Punktzahl errei … nachvollzi … ündung vorliegt.)

Aufgabe … (4 P)

Dieter beh … schiedene Rauten den gl … dann haben sie … ıeninhalt.“ Ist Dieters Au … deine Antwort in … ıer geeigneten Zeichnun…

…arbeitungszeit: 50 Minu…

…ıkte)

LÖSUNG

Aufgabe … eiten (Längen, Flächen (6 P)

a) 46 dm … b) 75 c…

c) 3 m^3 … 04 l = 30,04 hl d) $5\frac{1}{4}$ m … 52 500 cm^2

e) 0,5 m … f) 1 cm … 1,050 ml

Anmerkun… olltest wissen, dass 1 dm … eide Seiten du… : 1 cm^3 = 1 ml.

Aufgabe … Dreieck (3 P)

$A = \frac{1}{2} \cdot g \cdot h$ … NR:

228 m^2 = …

228 m^2 = …

h = 228 m…

Aufgabe … Trapezes (5 P)

Man benö… lelen Seiten $\overline{AB}$ und … er Strecken und die H…

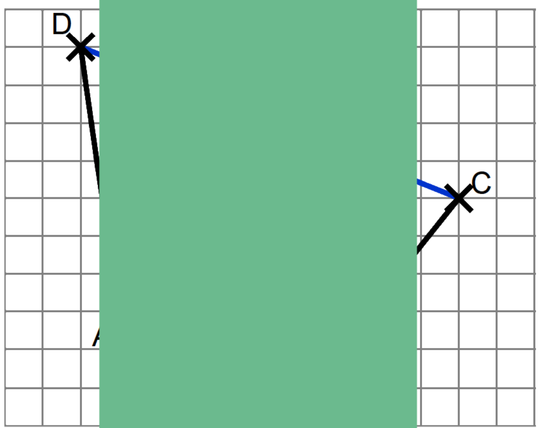
$|\overline{AB}| = a =$ … m, h = 3,1 cm

$A_T = \frac{1}{2} \cdot (a$ …

$= \frac{1}{2} \cdot (2$ …

$= \frac{1}{2} \cdot 8,$ …

$= 4,05$ … $\approx 12,6\,cm^2$

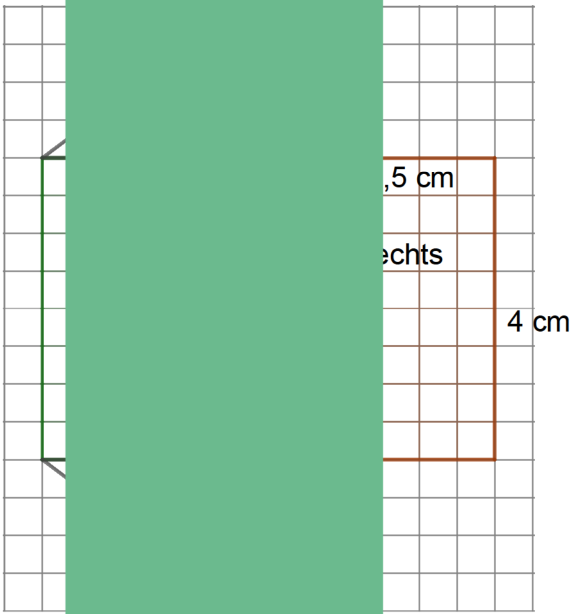


NR: …

Anmerkun… lau markierten Strecken … dynami… mm auf eine Dezimale ge… ngen wird im… leseungenauigkeit von ca… otiert.

Aufgabe … und Volumen) …+4+3 P)

a)



b) Die O… ist genau… inhalt des g… ei ist es am ei… drei Recht… ntere und die re… als ein große… enlängen 2 cm … n und 4 cm …

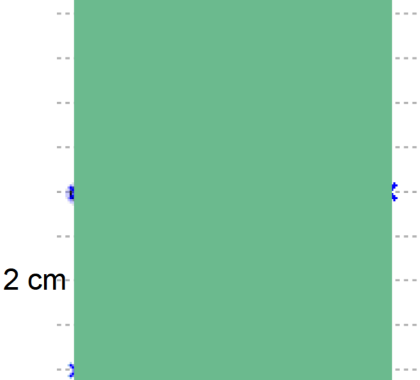
$O = 2$ …

$= 2$ …

$= 2$ … $cm =$

$= 3$ …

c)



Das Prisma kann zu… elt so großem Volumen er… nen des Prismas ist also halb… uaders mit der Länge 4 cm, der… öhe 2 cm.

$V_{Prisma} = \frac{1}{2} \cdot V_{Quader} = \frac{1}{2}$ …

$= \frac{1}{2} \cdot 4\,cm \cdot 1{,}5$ …

$= 2\,cm \cdot 3\,cm^2$ …

Aufgabe … (4 P)

V soll das … änderten Quaders sein. … chdem die Verän… worden ist.

Eine Verv… rt zu Vervierfachung des …

Eine Verd… rt zu Verdreifachung des … 3“

Eine Halb… u Halbierung des Volume…

Insgesam… $: 2 = V \cdot 12 : 2 = V \cdot 6$

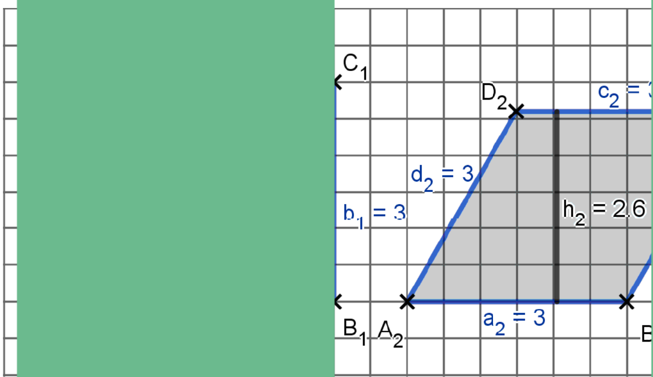
Das Volu… versechsfacht.

Aufgabe … (4 P)

Die Aussa … an an folgendem Gegen …
Die zwei … en die gleichen Seitenlä … , hier cm)
und damit … · 3 cm = 12 cm). Sie ha … Höhen
und dadu … heninhalte F_1 und F_2:

$F_1 = a_1 \cdot h_1$ … ^{2}

$F_2 = a_2 \cdot h_2$ … m^2



Anmerkun … man ein Quadrat (eine R … eln) und
eine Raut … er mit gleichen Seitenlä … man zwei
verschied … Umfang, aber verschied … ezeichnet.

Möglicher …

Punkte	0 …	13,5 bis 18	18,5 bis …	… bis 33
Note		4	3	1