

### 6. Klasse Gymnasium Klasse im Fach Mathematik Bayern, LehrplanPLUS

- Arbeite zügig
- Schreibe w
- Brüche als

ordentlich.  
Die Rechenwege müssen bei a  
ständig gekürzt und falls möglic

klar sein!  
ben werden.

#### Aufgabe 1

#### en

(2+4 P)

Berechne

Litern an.

- a)  $560 \text{ cm}^3$
- b)  $(3\frac{4}{5} \text{ m})^3$

#### Aufgabe 2

(2+5 P)

a) Berechne

Würfels mit der Kantenlänge

b) Ein Quader hat eine Grundfläche mit einer Fläche von  $120 \text{ cm}^2$ . Die Oberfläche beträgt  $1040 \text{ cm}^2$ . Berechne die Höhe.

ne Grundfläche mit einer Fläche von  $120 \text{ cm}^2$ . Berechne die

$10 \text{ cm}^2$ . Die

#### Aufgabe 3

(6 P)

Naturfreund hat sich in etwa 1000 Jahre vor Christus in der Ostsee niedergelassen. Er hat gelesen, dass die Ostsee durchschnittlich 20 Meter tief ist.

Wie viel Wasser in der Ostsee befindet. Er hat gelesen, dass die Ostsee durchschnittlich 20 Meter tief ist.

Bestimme das Volumen des Wassers, wenn die Ostsee 20 Meter tief ist. Achte dabei auf die Einheiten.

Bestimme das Volumen des Wassers, wenn die Ostsee 20 Meter tief ist. Achte dabei auf die Einheiten.

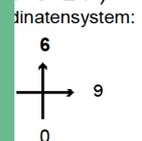
#### Aufgabe 4

#### Parallelogramm, Dreieck)

(4+3+2 P)

a) Trage die Punkte A(1/2), B(3/2), C(8/2) und D(6/3) in ein Koordinatensystem ein. Zeichne ein Parallelogramm ABCD ein.

a) Trage die Punkte A(1/2), B(3/2), C(8/2) und D(6/3) in ein Koordinatensystem ein. Zeichne ein Parallelogramm ABCD ein.



b) Berechne die Fläche des Parallelogramms ABCD. Miss das Dreieck BCP ab. Markiere die vertikale Höhe ein.

b) Berechne die Fläche des Parallelogramms ABCD. Miss das Dreieck BCP ab. Markiere die vertikale Höhe ein.

le genau.  
g.

c) Zeichne ein Dreieck BCP ein, das die Hälfte der Fläche des Parallelogramms ABCD hat. Wie groß ist die Fläche dieses Dreiecks?

c) Zeichne ein Dreieck BCP ein, das die Hälfte der Fläche des Parallelogramms ABCD hat. Wie groß ist die Fläche dieses Dreiecks?

wie das

Arbeitszeit: 45 Minuten

(Punkte)



**Aufgabe**

a) Siehe Z

$h_a$  und  $l$

b) Bei Ver

eingeze

und  $h_a$ :

$A_p = g$

$= 2,$

$= 9$

Anmerkun

– Statt de

$A_p = g \cdot$

– Die Läng

einem d

Prüfung

akzeptie

c) Siehe Z

Anmerkun

– Für die l

$A_p = b \cdot$

$A_{\text{Dreieck}} =$

Man mu

dass die

(hier H)

wie die l

Parallel

gleich

die beid

BCP dar

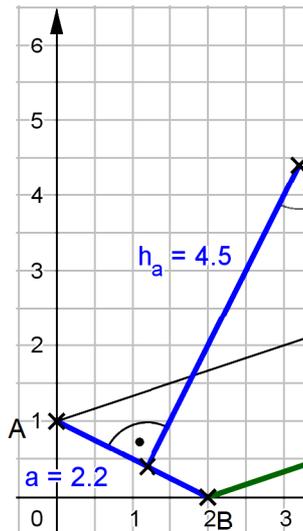
Flächen

– Für P ko

mit Abst

eingeze

**Parallelogramm, Dreieck)**



die grün eingezeichnete

$= 10,08 \text{ cm}^2 \approx 10,1 \text{ cm}^2$

der beiden grün markier

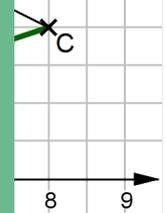
programm auf eine Dezim

kleine Ableseungenauig

(+3+2 P)

$\cdot h_a = 10$

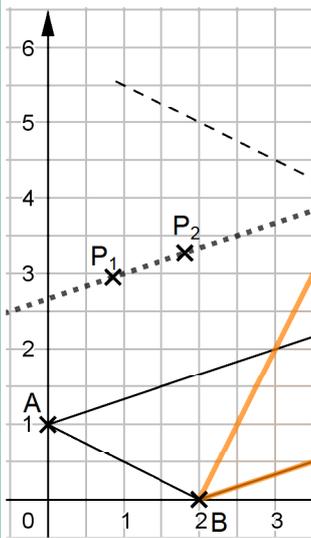
$\cdot h_b = 10$



enden:

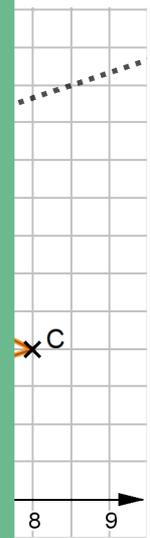
n

meter



age, die auf der gestrich

beispielhaft sind drei weite



Möglicher f

Punkte	0
--------	---

Note	
------	--

11,5 bis 15	15,5 bis 17
-------------	-------------

4	3
---	---

bis 28
--------

1
---