

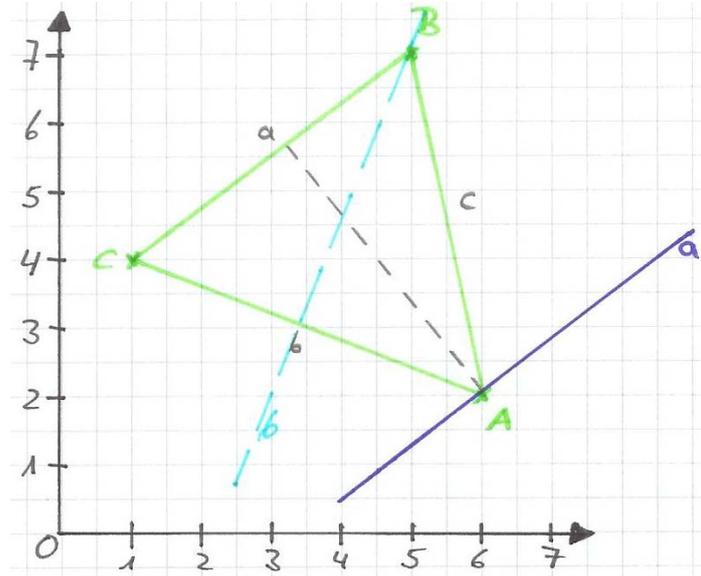
- 1.) Zeichne das Dreieck ABC mit A(6|2), B(5|7) und C(1|4). ✓
a) Bestimme den Umfang des Dreiecks.
a) Bestimme den Abstand von A zu BC. ✓
b) Zeichne die Orthogonale zu AC durch B. ✓
c) Zeichne die Parallele zu BC durch A. ✓
Verwende Farben und zeichne möglichst genau! ✓ 5 P
- 2.) Spiegle das Viereck ABCD mit A(6|2), B(6|5), C(1|7) und D(1|0) an der Geraden durch P(7|3) und Q(0|10). Gib die Punkte A', B', C' und D' an. 4 P
- 3.) Verwandle in die in Klammern angegebene Einheit.
a) 245dm^2 (cm^2) b) 5413a (dm^2)
c) 60000000dm^2 (ha) ✓ d) 384265mm^2 (a) ✓ 2 P
- 4.) a) Ein rechteckiger Acker ist 72a groß und hat eine Breite von 75m . Wie lang ist er?
b) Wie groß ist sein Umfang? 4 P
- 5.) Skizziere a) einen Kegel, b) ein 5-seitiges Prisma und c) eine Kugel und beschreibe die Eigenschaften dieser Körper kurz. 4 P
- 6.) a) Zeichne das Netz eines Quaders mit der Länge 3cm , der Breite 5cm und der Höhe 1cm . Beschrifte die Flächen nach ihrer Lage.
b) Zeichne das Schrägbild des Quaders aus Teil a). ✓ 4 P

Mathematik Klassenarbeit Nr. 3

Klasse: 5a

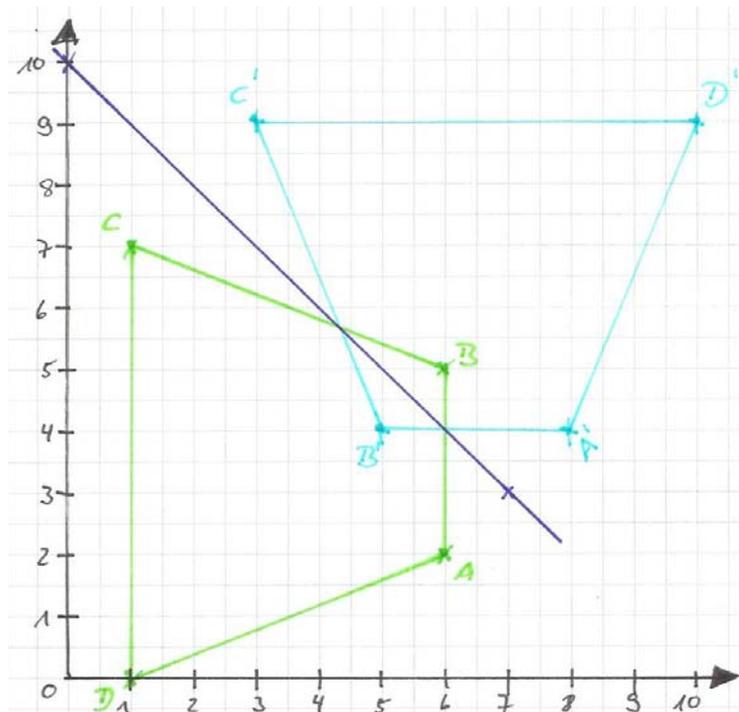
Thema: Geometrie – Flächeninhalte, Körper, Linien

1. Dreieck ABC



- $U = a + b + c$
 $= 5,0 + 5,3 + 5,1$
 $= \underline{15,4\text{cm}}$
- Abstand von BC zu A = 4,7cm
- (b) Orthogonale $_{AC}$
- (a) Parallele $_{BC}$

2. Viereck ABCD



3. Flächeninhalte

a.) $245\text{dm}^2 = \underline{24500\text{cm}^2}$

b.) $5413\text{a} = 541300\text{m}^2 = \underline{54130000\text{dm}^2}$

c.) $60000000\text{dm}^2 = 600000\text{m}^2 = 6000\text{a} = \underline{60\text{ha}}$

d.) $384265\text{mm}^2 = 0,384265\text{m}^2 = \underline{0,00384265\text{a}}$

4. Ein rechteckiger Acker

a.) geg.: $A = 72a = 7200\text{m}^2$

$b = 75\text{m}$

ges.: a

$$A = a \cdot b$$

$$7200\text{m}^2 = a \cdot 75\text{m} \quad | : 75$$

$$a = 7200\text{m}^2 : 75\text{m}$$

$$a = \underline{96\text{m}}$$

b.) $U = 2 \cdot a + 2 \cdot b$

$$= 2 \cdot 96 + 2 \cdot 75$$

$$= \underline{342\text{m}}$$

4. (Skizzen sind nicht nötig!)

a.) Kegel

- Grundfläche ist rund

b.) 5-seitiges Prisma

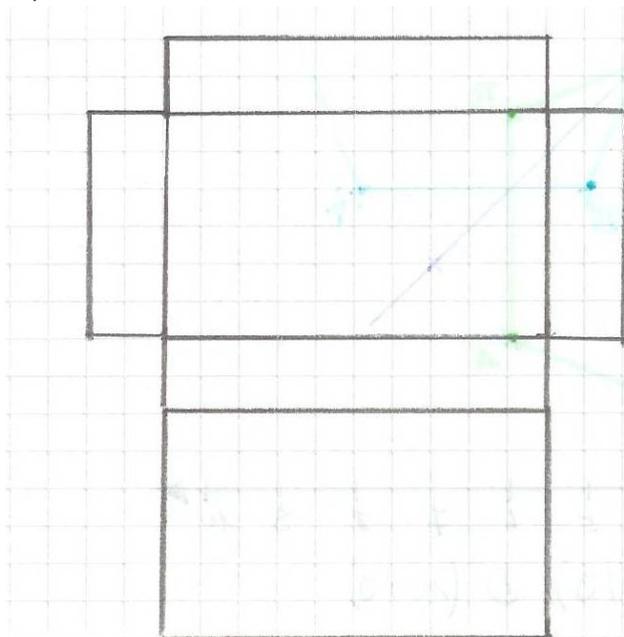
- Grundflächen sind parallel zueinander
- Grundflächen sind deckungsgleich
- Seitenflächen sind Rechtecke

c.) Kugel

- Querschnitt ist rund

5.

a.)



b.)

