

4. Mathematik - Klassenarbeit

02.03.12

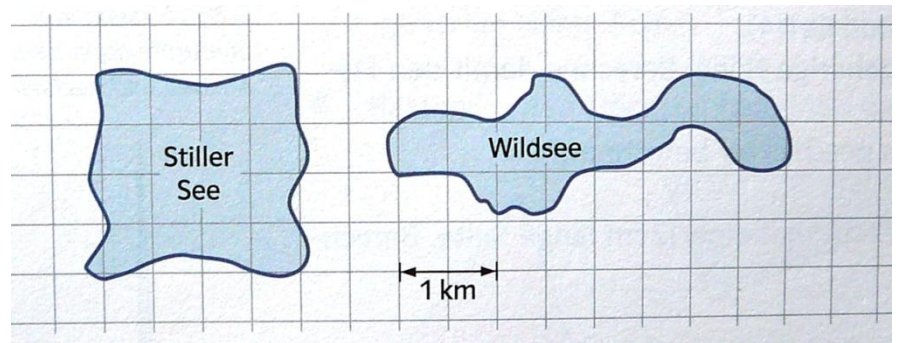
Klasse 5c, C. Schneider

Viel Erfolg.

Name: _____

Aufgabe 1 (Flächeninhalt)

Bestimme den Flächeninhalt vom *Stillen See* und vom *Wildsee* möglichst genau. Beachte den Maßstab und erkläre dein Vorgehen in Stichworten.

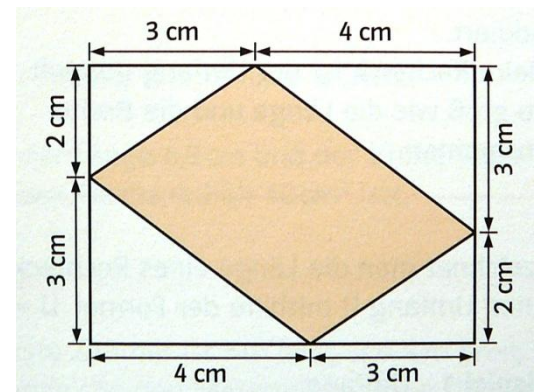


Aufgabe 2 (Koordinatensystem, Fläche, Umfang)

Zeichne das Dreieck mit den Eckpunkten $A(2|1)$, $B(7|2)$ und $C(4|6)$. Bestimme den Flächeninhalt A und den Umfang u des Dreiecks.

Aufgabe 3 (Rechteck, Parallelogramm, Dreieck)

Berechne den Flächeninhalt des innen liegenden gefärbten Parallelogramms, ohne zu messen und ohne zusätzliche Hilfslinien. Beschreibe dein Vorgehen.



Aufgabe 4 (Längen und Flächeneinheiten)

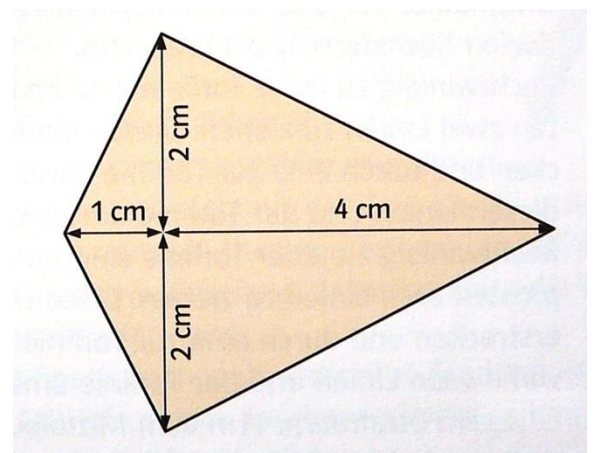
Rechne in die in Klammern angegebene Einheit um.

- | | | |
|---|---|---|
| a.) 12 000 cm (dm) | b.) 3,4 dm (mm) | c.) 375 cm (m) |
| d.) 12 500 mm ² (cm ²) | e.) 5867 mm ² (dm ²) | f.) 2,8 m ² (cm ²) |
| g.) 600 000 dm ² (m ²) | h.) 7 km ² (m ²) | i.) 5 dm ² 2000 mm ² (cm ²) |

Aufgabe 5 (Fläche eines Drachen)

Bei einem Drachen sind die beiden Diagonalen orthogonal und eine der beiden Diagonalen halbiert die andere.

- Berechne den Flächeninhalt des im Bild gezeigten Drachen.
- Wenn man den Schnittpunkt der Diagonalen verschiebt, bleibt der Flächeninhalt gleich groß. Begründe diese Behauptung.
- Zeichne einen eigenen Drachen ins Heft, der einen Flächeninhalt von genau 36 cm² besitzt.



Aufgabe 6 (Textaufgabe)

Ein Heimwerker möchte fünf Türen seiner Wohnung neu streichen. Alle Türen sind 2 m hoch und 82 cm breit. Berechne die Anzahl der benötigten Farbdosen, wenn eine Dose für 5 m² reicht.

