

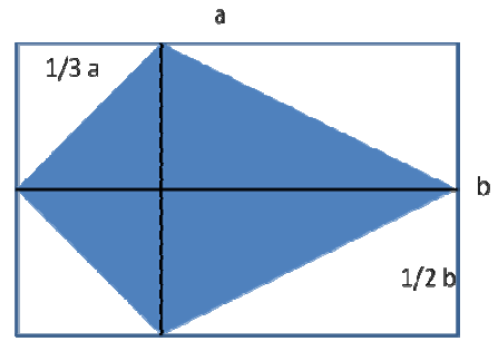
2. Schularbeit

4B

30. 1. 2012

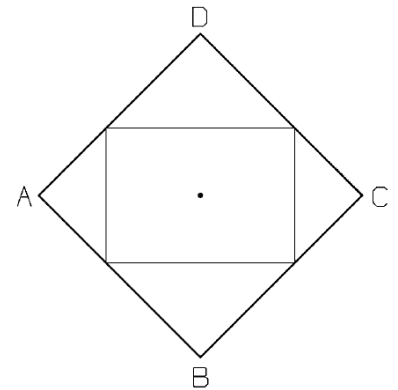
1) Ein Kinderdrachen soll aus einem rechteckigen Blatt Papier mit $a = 60\text{cm}$ und $b = 30\text{cm}$ ausgeschnitten werden. Berechne

- den Flächeninhalt sowie
- den Umfang des Drachens und gib alle verwendeten Formeln an!



2) a) Ein gleichschenkliges Dreieck mit der Basis $c = 20\text{cm}$ besitzt doppelt so lange Schenkel. Berechne die Länge der Höhe und den Flächeninhalt des Dreiecks!

b) Einem Quadrat ABCD ist ein Rechteck mit den Seitenlängen 10cm und 4cm eingeschrieben. Berechne den Flächeninhalt des Quadrats!



3) Berechne bzw. vereinfache:

$$\text{a) } \frac{\sqrt{250}}{\sqrt{5} \cdot \sqrt{2}} = \quad \text{b) } \frac{\sqrt{360}}{\sqrt{40}} = \quad \text{c) } \frac{\sqrt{a^3} \cdot \sqrt{x^3}}{\sqrt{ax}} =$$

4) Ziehe teilweise die Wurzel!

$$\text{a) } \sqrt{125x^3yz^2} = \quad \sqrt{6u^3v^2} = \quad \sqrt{\frac{49a^3}{9b}} =$$

b) Stelle mit rationalem Nenner dar!

$$\frac{2}{2 - \sqrt{8}} = \quad \frac{u + \sqrt{u}}{\sqrt{u}} =$$

[1)a)1P. b)3P. 2)a)3P. b)3P. 3)a) 1P. b) 1P. c) 1P. 4)a)3P. b)4P.]