3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 5

1. Berechne: $\left\{10-4\cdot 7+\left[\left(28:7-6\right)+\left(20-40:5\right)-3\cdot 5+5\right]\right\}+8=$

2. Gib gegeben und gesucht an und berechne die Lösung:

Herr Schulze lässt seinen fast leeren Heizöltank (Fassungsvermögen 8100 Liter) wieder ganz auffüllen und zahlt dafür 2355 €. 1000 Liter Heizöl kosten 300 €.
Wie viele Tage hätte der Tankinhalt noch gereicht, wenn er 350 Liter in der Woche verbraucht ?

3. Geometrie:
Lege ein Koordinatensystem (5 cm in jede Richtung) an und zeichne die Punkte A(-4/-4), B(3/-3), C(1/1) und D(-5/0) ein.

Zeichne die in den folgenden Aufgaben beschriebenen geometrischen Objekte jeweils in das Koordinatensystem mit ein, und benenne diese Objekte. Gib gemessene Größen unterhalb des Diagramms unter Angabe der Aufgabennummer an !

3.1	m = AC	Zeichne m !
3.2	$B \in n$ und $n \perp m$	Zeichne die Gerade n !
3.3	$D \in k$ und $k \parallel m$	Zeichne die Gerade k !
3.4	$m \cap n = \{P\}$	Zeichne P und gib die Koordinaten an !
3.5	s = BD]	Zeichne s !
3.6	t = [CD]	Zeichne t !

3.7 Zeichne den Kreis um B mit Radius 2 cm !

3.8 Messe $\overline{AC}$ und gib das Ergebnis an !

3.9 Zeichne $\sphericalangle ACD$ und gib die Größe an !

3.10 Spiegele D an AC und gib die Koordinaten des Bildpunktes an !

4. Fertige eine Skizze an und berechne im Gesamtterm:

Um ein Schwimmbecken, das 50 m lang und 30 m breit ist, wird im Abstand 5 m ein Geländer gebaut. Wie lang wird das Geländer ?
(Gegeben und gesucht braucht nicht angegeben zu werden !)