

## 2. Schulaufgabe aus der Mathematik, Klasse 7a, 18.12.2003

1. Berechne

$$\left(1 - \frac{2}{3} : \left(-\frac{5}{9}\right)\right) \cdot \left(\frac{1}{5} \cdot (-2)^3 - 1,4\right) + 1,8 =$$

2. Wende das D-Gesetz an und vereinfache

$$-4 \cdot (2,5x - 1,5y) - 3 \cdot (2y - 1,5x) =$$

3. Löse die folgende Gleichung

$$\frac{-5}{8} \cdot x = 3 : (-4) + 0,5$$

4. In einem Dreieck ABC gilt:  $\alpha = 70^\circ$  und  $\beta$  ist um  $18^\circ$  größer als  $\gamma$ .  
Berechne  $\beta$  und  $\gamma$ .

5. Löse die Aufgabe 5. auf dem Arbeitsblatt!

6. Löse die Konstruktionsaufgabe sauber auf dem Arbeitsblatt!

Name:

5. In der folgenden Figur gilt:

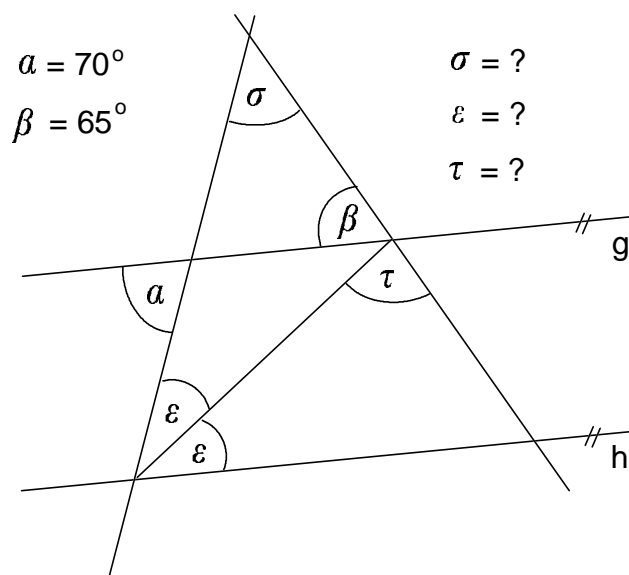
$g \parallel h$  und  $\alpha = 70^\circ$ ,  $\beta = 65^\circ$ .

Berechne  $\sigma$ ,  $\varepsilon$  und  $\tau$ .

(Die Zeichnung ist nicht maßstabsgetreu!

Trage bei Bedarf zusätzliche Winkel in die Figur ein!)

Führe die Berechnung von  $\sigma$ ,  $\varepsilon$  und  $\tau$  hier auf dem Blatt durch.



$$\alpha = 70^\circ$$

$$\beta = 65^\circ$$

$$\sigma = ?$$

$$\varepsilon = ?$$

$$\tau = ?$$

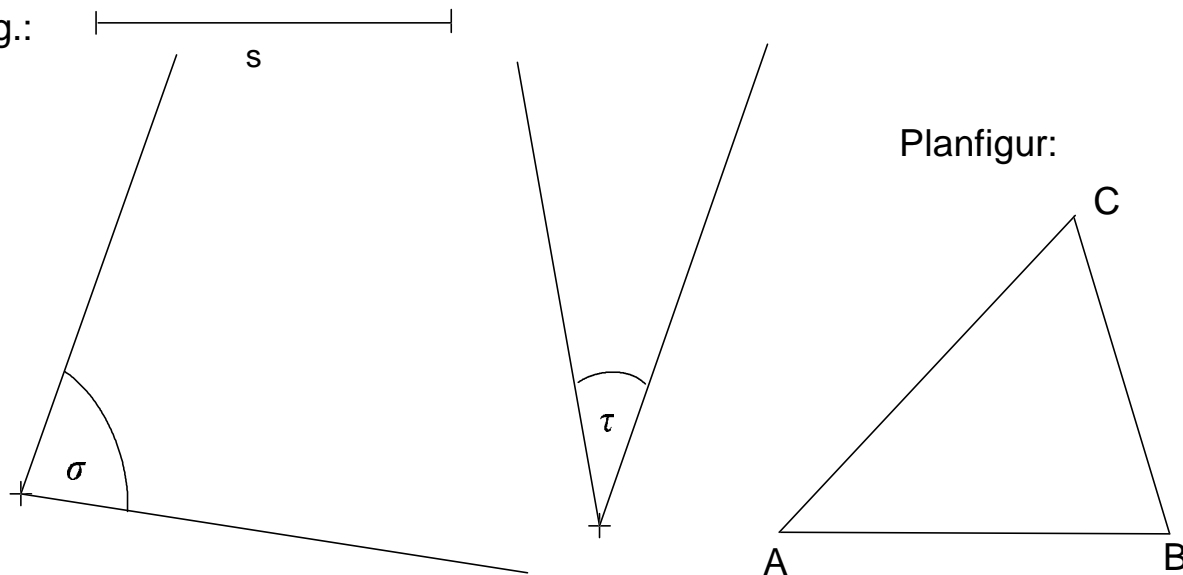
Bitte für Aufgabe 6 das Blatt wenden!

6. Gegeben sind die Strecke  $s$  und die beiden Winkel  $\sigma$  und  $\tau$ .

Konstruiere ein Dreieck  $ABC$  mit  $\overline{AB} = 2 \cdot s$  und  $\sphericalangle BAC = \sigma - \tau$  und  $\sphericalangle CBA = \sigma$ .

Trage die gegebenen Größen zuerst in die Planfigur mit Farbe ein.

geg.:



Konstruktion: