

### 3. Schularbeit

2A / Gruppe A

22. 3.2012

1) Von einem Dreieck kennt man  $b=70\text{mm}$ ,  $c= 80\text{mm}$  und  $\alpha=56^\circ$ .

a) Konstruiere das Dreieck möglichst genau und miss die Länge der Seite  $a$  sowie die Größe des Winkels  $\beta$ !

b) Konstruiere für dieses Dreieck den Umkreismittelpunkt und den Höhenschnittpunkt!

2) In einem Betrieb sind 1200 Personen beschäftigt. 45% der Beschäftigten sind Ausländer, der Rest Österreicher.

a) Wieviele Ausländer arbeiten in diesem Betrieb?

b) 70% der beschäftigten Österreicher sind Frauen, der Rest Männer. Wieviele österreichische Männer arbeiten in diesem Betrieb?

3) Ein Großhändler erhielt eine Lieferung von 3800 Computern. Davon funktionierten 3740 ohne Fehler. Wieviel % der gelieferten Computer waren fehlerhaft?

4) a) Löse die angegebene Gleichung und gib alle Umformungsschritte an!

$$\frac{7}{4} \cdot x - x + 8 = \frac{1}{3} \cdot x + 13$$

b) Familie Huber hat 36000.-€ im Lotto gewonnen. Dieser Gewinn soll so aufgeteilt werden, dass Frau Huber dreimal so viel wie Herr Huber, die beiden Kinder jeder  $\frac{1}{4}$  des Betrags von Herrn Huber erhalten. Wieviel bekommt jeder? Stelle eine entsprechende Gleichung auf!

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

### 3. Schularbeit

2A / Gruppe B

22.3.2012

1) Von einem Dreieck kennt man  $a=70\text{mm}$ ,  $c= 80\text{mm}$  und  $\beta=56^\circ$ .

a) Konstruiere das Dreieck möglichst genau und miss die Länge der Seite  $b$  sowie die Größe des Winkels  $\alpha$ !

b) Konstruiere für dieses Dreieck den Schwerpunkt und den Umkreismittelpunkt!

2) In einer Schule gibt es insgesamt 1400 Schüler. 35% der Schule besuchen die Oberstufe, der Rest sind Unterstufenschüler.

a) Wieviele Schüler besuchen die Unterstufe?

b) 20% der Oberstufenschüler sind Raucher. Wieviele Schüler der Oberstufe rauchen nicht?

3) Ein Großhändler erhielt eine Lieferung von 2600 Fernsehern. Bei 35 Geräten fehlte die Fernbedienung. Wieviel % der Fernseher wurden mit Fernbedienung geliefert?

4) a) Löse die angegebene Gleichung und gib alle Umformungsschritte an!

$$\frac{6}{5} \cdot x + 2x - 8 = \frac{4}{3} \cdot x + 20$$

b) Anton, Berta und Cäsar wollen gemeinsam ein Auto um 34000.-€ kaufen. Berta soll dabei viermal so viel wie Cäsar, Anton  $\frac{2}{3}$  des Betrags von Cäsar bezahlen. Wieviel muss jeder bezahlen? Stelle eine entsprechende Gleichung auf!

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