

5. Klassenarbeit

09.04.08

Name: _____

Klasse 7c, C. Schneider, **Viel Erfolg!**

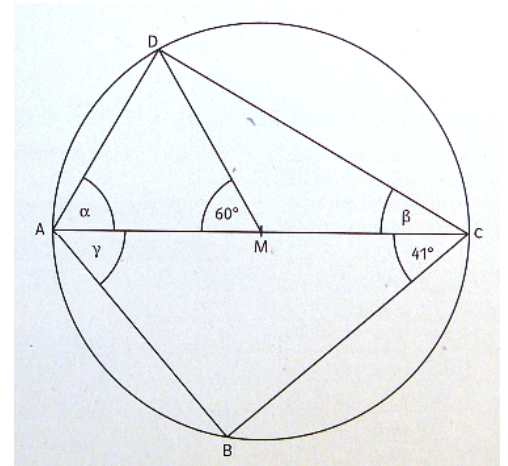
Aufgabe 1 (Währungen umrechnen)

Für 1 EUR erhältst du 0,76 GBP, und umgekehrt.

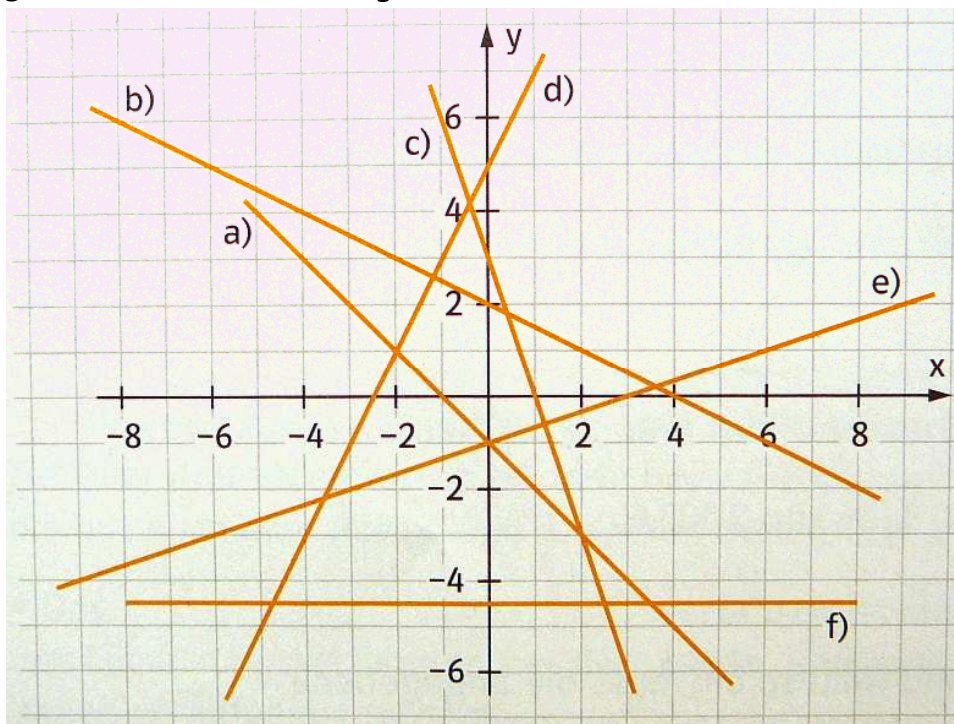
- Wie viel GBP erhältst du für 0,60 EUR?
- Wie viel EUR erhältst du für 40 GBP?
- Gib eine Formel an, in der x für den Betrag in GBP und y für den Betrag in EUR steht.

Aufgabe 2 (Satz des Thales)

- Die Punkte A, B, C und D liegen auf dem Kreis mit dem Mittelpunkt M. Berechne die Winkel α , β und γ .
- Nun bewegt man B auf dem Kreis nach E so, dass die Gerade durch A und E parallel ist zur Geraden durch D und M. Zeichne die Situation ein. Wie groß ist jetzt der Winkel EAM ?



Aufgabe 3 (Lineare Gleichungen mit zwei Variablen)



- Welcher Graph gehört zu der Gleichung $y = -x - 1$? Begründe.
- Welcher Graph gehört zu der Gleichung $2y + x - 4 = 0$? Begründe.
- Welche Gleichung gehört zu dem Graphen d.)?
- Angenommen, der Graph e.) zeigt die Steigung einer Treppe. Nenne zwei mögliche Kombinationen aus "Stufentiefe" und "Stufenhöhe".

Aufgabe 4

- Forme die Gleichungen $g_1 : 2y - x = 2$ und $g_2 : 0 = -6x - 3y - 3$ in die Normalform um.
- Zeichne die zugehörigen Graphen in ein Koordinatensystem und prüfe mit einer "Thaleskonstruktion", ob sie sich rechtwinklig schneiden.