

2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 7

1. Gib jeweils den passenden Term an und beschreibe welche Termart vorliegt.
- Addiere zum Quadrat von a ein Drittel von b .
 - Subtrahiere das Neunfache von x vom Dreifachen der Zahl $\frac{a}{b}$
 - Multipliziere die ganze Zahl z mit dem Produkt ihres Vorgängers und ihres Nachfolgers.

2. Sind Term 1 und Term 2 äquivalent? Forme entsprechend um. Welche Rechengesetze kommen jeweils zur Anwendung?

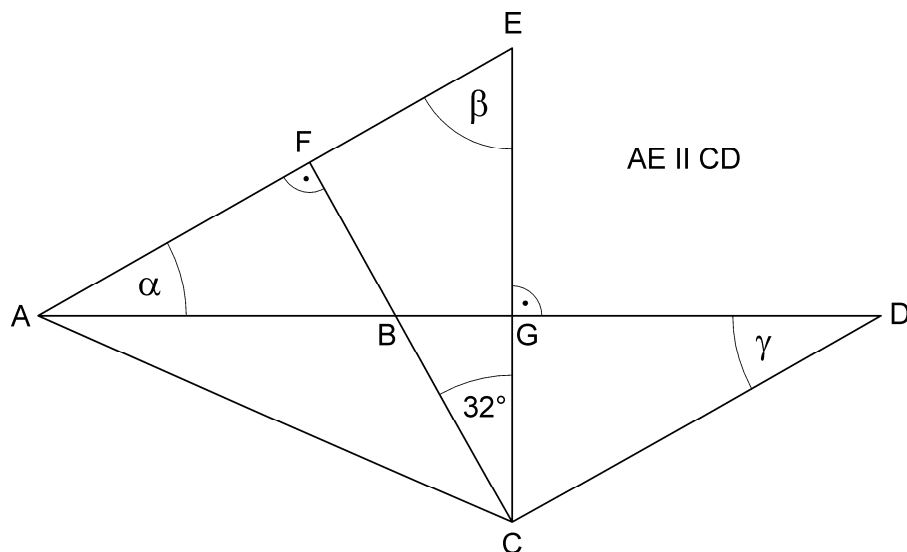
$$T_1 = x(a+b) + y(a+b) \qquad T_2 = a(x+y) + b(x+y)$$

3. Berechne:

$$a) \quad -\left\{-\left[-\left(-\frac{4}{9}\right)\right]\right\} - (-8,3 - 20) - (0,\overline{44} + 17,7) =$$

$$b) \quad -\left\{-p + \left[\left(3,5q - \frac{3}{2}p\right) - (5p + 3q) - 2\frac{3}{4}q\right] - \left[-0,125q + \left(-\frac{5}{8}q - p\right)\right]\right\} =$$

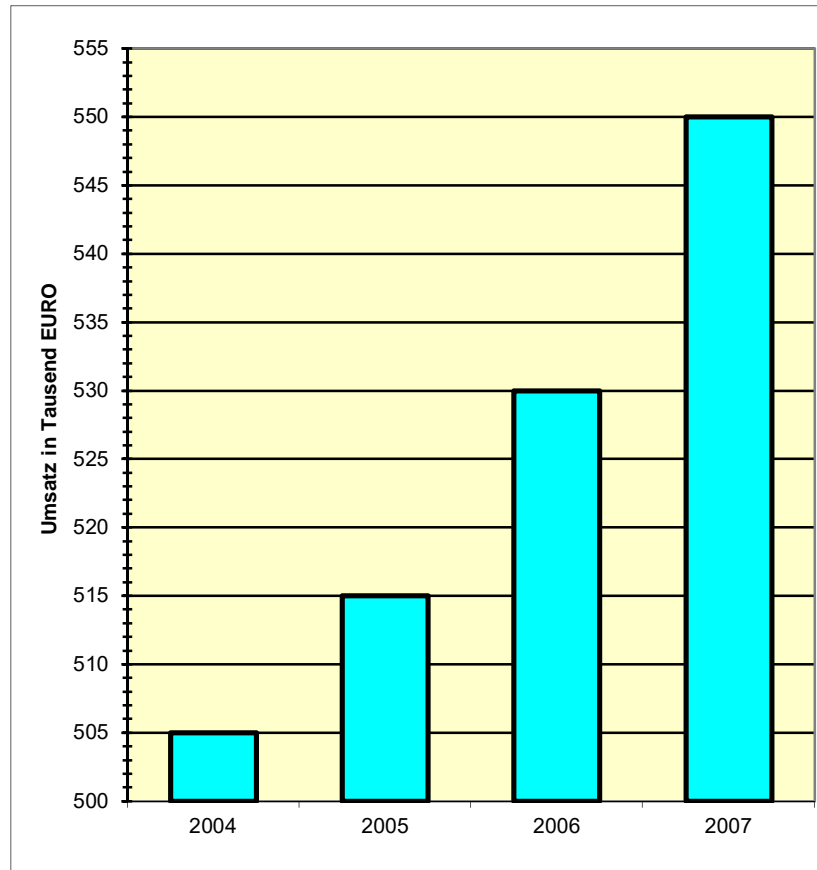
4. Von einer Geradendoppelkreuzung ist bekannt, dass ein Winkel dreimal so groß wie sein zugehöriger Stufenwinkel ist, welcher $37,4^\circ$ beträgt. Erstelle eine Überlegungsfigur und ermittle alle restlichen Winkel der Doppelkreuzung. Begründungen angeben.
5. Berechne in der Figur die Winkel α , β und γ . Begründungen angeben.



2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 7

6. Die Fa. Coolbox verkauft Kühlschränke. Der Chef möchte über die Umsatzentwicklung der Jahre 2004 bis 2007 informiert werden. Sein Verkaufsleiter stellt die Umsätze folgendermaßen dar:



- Das Diagramm vermittelt einen falschen Eindruck. Welcher verkehrte Eindruck ist hier wiedergegeben worden und wodurch ist er entstanden?
- Erstelle ein verbessertes Diagramm, das die Umsatzentwicklung realitätsnah wiedergibt.
- Berechne die prozentuale Zunahme zwischen 2004 und 2007.