

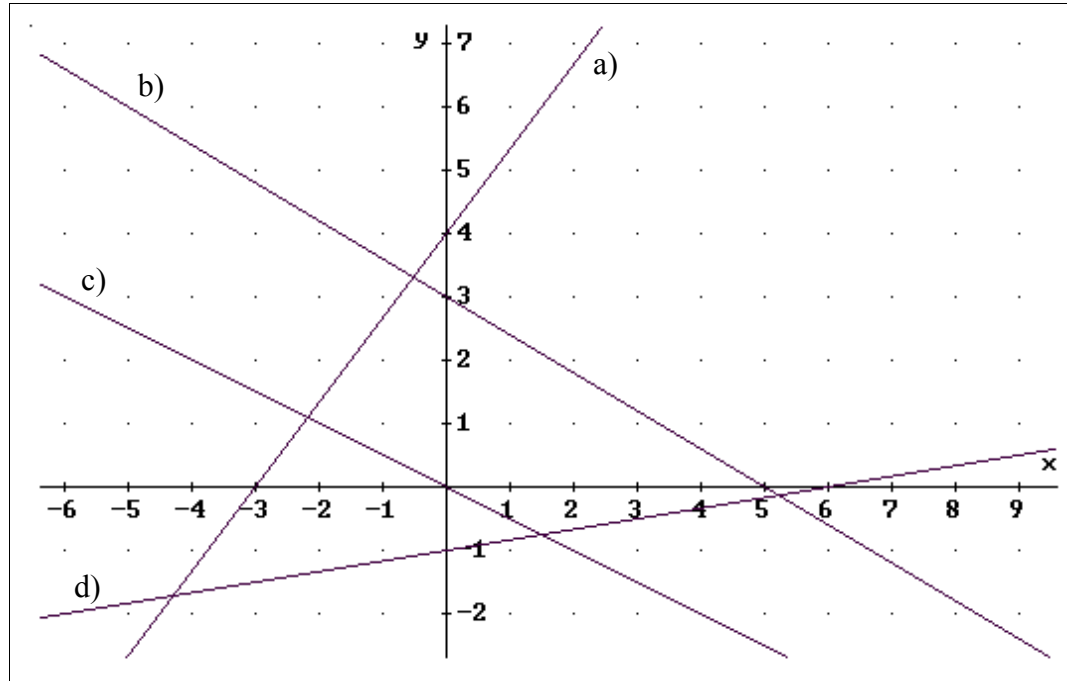
Name: _____

Rohpunkte: /



Bewertung: _____

1



Bestimme die Gleichungen der Geraden a) bis d)

2

Zeichne in **ein** Koordinatensystem die Graphen folgender Geraden:

a) $y = -\frac{3}{4} \cdot x + 2$

b) $y = 4 \cdot x - 3$

c) $y = \frac{2}{3} \cdot x - 1$

3

Zeichne in **ein** Koordinatensystem die Graphen folgender Geraden:a) Für die Gerade mit der Gleichung $y = m \cdot x + b$ gilt: $m = 0$ und $b = 2$

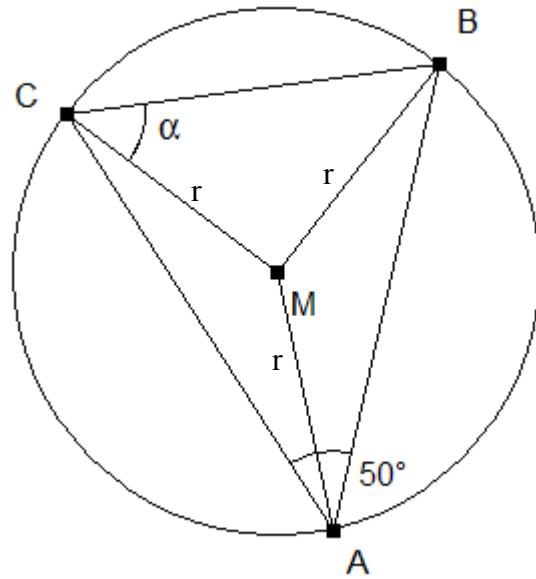
b) Eine Ursprungsgerade mit der Steigung 1,5 .

c) Eine Gerade mit der Steigung -2, die durch den Punkt (2/1) verläuft.

4

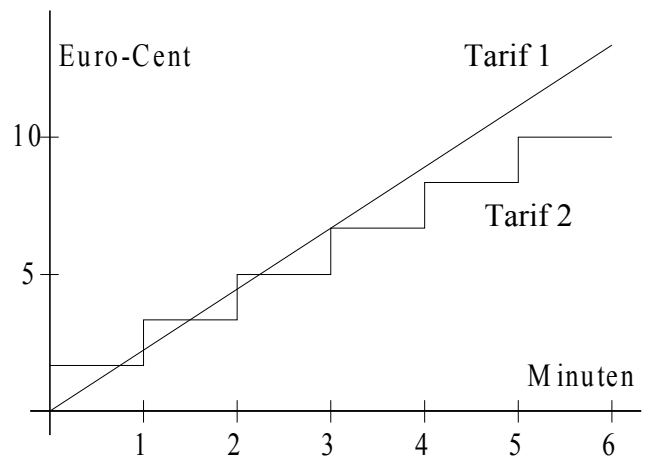
Es gibt Dreiecke, bei denen die Mittelpunkte vom Umkreis und vom Inkreis übereinstimmen. Gib mit Begründung an, welche besondere Eigenschaft diese Dreiecke haben.

- 5 r ist der Radius des Kreises durch die Punkte A, B und C. M ist der Mittelpunkt dieses Kreises. Berechne die Größe des Winkels α .



- 6 Die nebenstehende Grafik zeigt, wie teuer ein Telefongespräch bei zwei Anbietern ist.

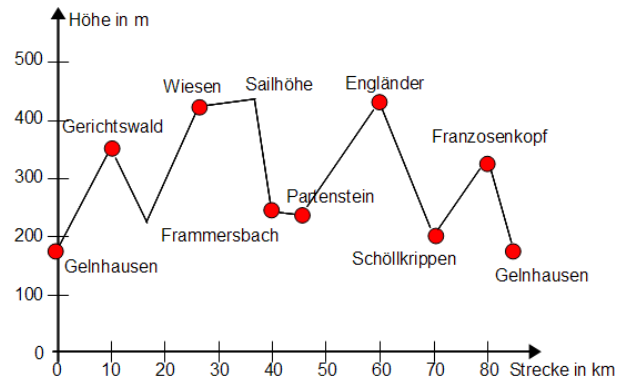
- Was ist der wesentliche Unterschied bei den Tarifen 1 und 2?
- Wie viel kostet ein Telefongespräch von 60 Sekunden bei beiden Tarifen?
- Für welche Gesprächszeiten muss man (ungefähr) dasselbe bei beiden Tarifen bezahlen?



- Wann würdest Du den Tarif 2 zum Telefonieren wählen?

Bitte alle Antworten mit Begründung!

7



Bitte alle Antworten auf die folgenden Fragen mit Begründung!

- Zeichne in der linken Zeichnung ein, wo etwa der Gerichtswald liegt.
- Liegt Krommenthal oder Heigenbrücken höher?
- Wo hat der Weg die größte Steigung? Berechne diese Steigung.
- Wo ist der höchste Punkt der Tour erreicht?
- Die Fahrradfahrer überqueren in Wiesen und in Schöllkrippen einen Bach. Jemand behauptet, es sei derselbe Bach und man könne damit eine Flaschenpost von Schöllkrippen nach Wiesen schicken. Was meinst du zu den Erfolgsaussichten dieser Postsendung?

Viel Erfolg bei der Bearbeitung der Aufgaben!