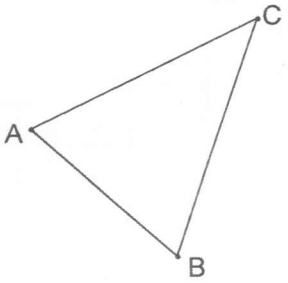
# 8.6 Achsensymmetrische Dreiecke

1. Überprüfe, ob alle Eigenschaften eines gleichseitigen Dreiecks auch Eigenschaften eines gleichschenkligen Dreiecks sind und trage den richtigen Buchstaben ein

| Eigenschaften eines gleichschenkligen Dreiecks | | wahr | falsch |
|---|---|---|---|
| Alle Seiten sind gleich lang | | S | Z |
| Die Basiswinkel haben das gleiche Maß | | A | R |
| Das Dreieck hat 3 Symmetrieachsen | | E | H |
| Alle Winkel des Dreiecks sind maßgleich | | F | L |
| Die Mittelsenkrechten schneiden sich in einem Punkt | | E | L |
| Die Winkelhalbierenden schneiden sich in einem Punkt | | N | A |

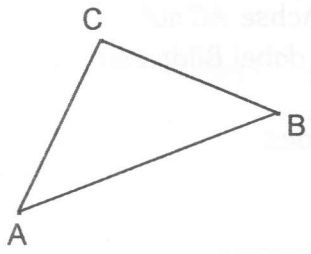
2. Zeichne alle Symmetrieachsen ein, miss die Maße der Innenwinkel ab und entscheide, ob es sich um ein gleichseitiges oder gleichschenkliges Dreieck handelt

a)



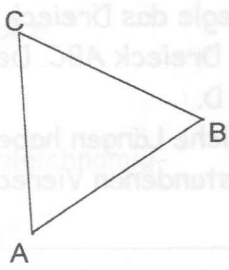

α = β = γ =

b)



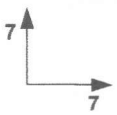

α = β = γ =

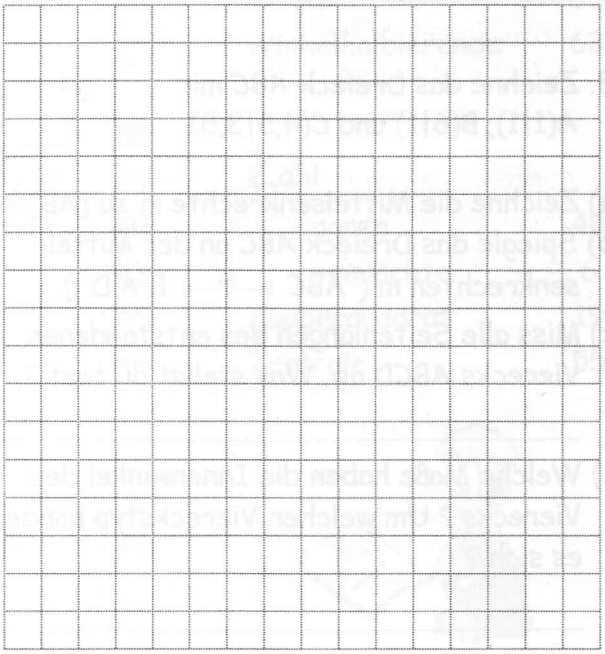
c)




α = β = γ =

3. Zeichne die Strecke [AB] mit A(1|2) und B(4|1) in ein Gitternetz.




a) Konstruiere nur mit Zirkel und Lineal die Mittelsenkrechte $m_{[AB]}$ zu [AB].
b) Konstruiere ein gleichseitiges Dreieck ABC mit $C \in m_{[AB]}$.
c) Zeichne alle Symmetrieachsen des Dreiecks ABC und den Kreis, der durch die Eckpunkte A, B und C verläuft ein.
d) Zeichne das Dreieck ABD mit D(4|y) und $D \in m_{[AB]}$.
e) Lies die fehlende Koordinate von D ab und miss alle Winkelmaße des Dreiecks ABD ab.

D(___ | ___) α = _____ β = _____ γ = _____