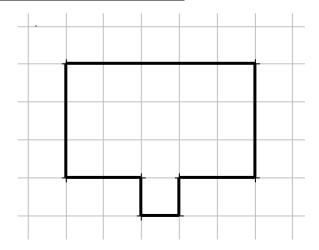
4. Schulaufgabe aus der Mathematik * Klasse 7c * 19.06.2015

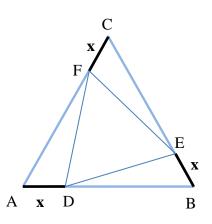
Name: Gruppe B

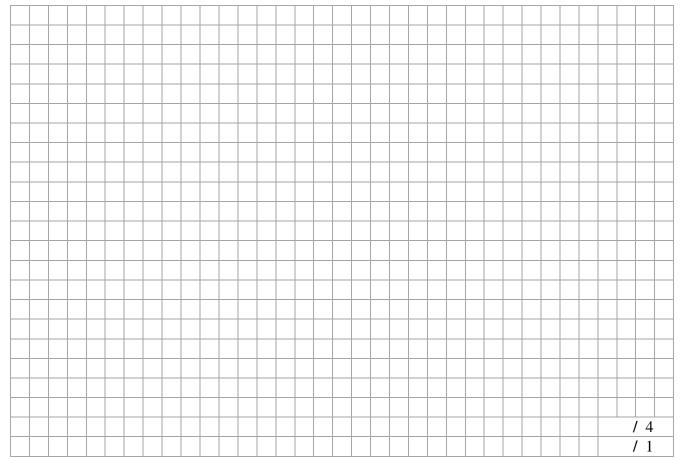
 Zerlege die abgebildete Figur in 4 zueinander kongruente Teilfiguren.



/ 3

- 2. Bei einem gleichseitigen Dreieck ABC wird jede Seite wie im Bild gezeigt um die Strecke x verkürzt.
 - a) Begründe, dass die beiden Dreiecke BED und CFE zueinander kongruent sind.
 - b) Welche besondere Eigenschaft hat das Dreieck DEF?

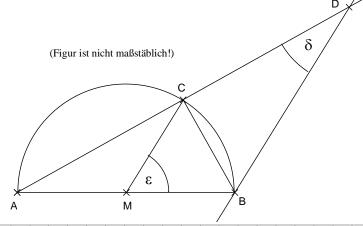


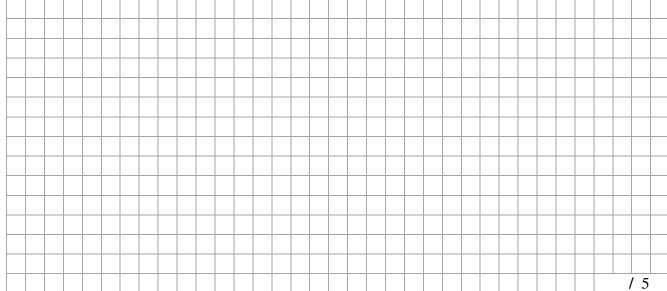


3. In der abgebildeten Figur gilt: MC || BD und $\delta = 28^{\circ}$

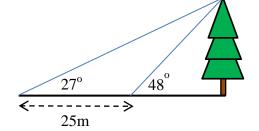
Berechne den Winkel ε. Begründe dabei jeden Rechenschritt!

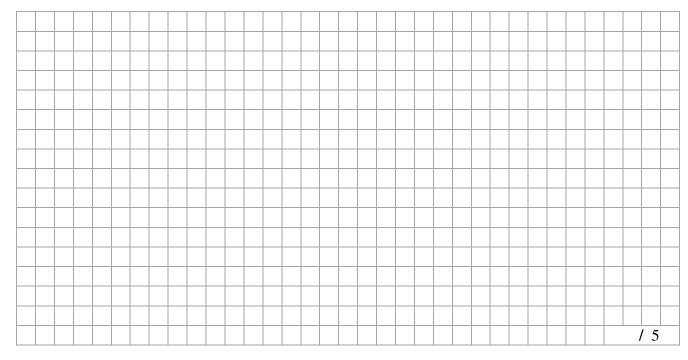
Du darfst weitere Winkel in der Figur benennen.





4. Das nicht maßstäbliche Bild zeigt, wie Hans mit Hilfe geeigneter Messungen die Höhe eines Baumes ermittelt.
Fertige eine saubere Zeichnung im Maßstab 1:500 an und ermittle aus den gegeben Daten die Höhe des Baums.





5. Von einem Dreieck ABC sind die beiden Seitenlängen $\,b\,$ und $\,c\,$ sowie die Länge der Höhe $\,h_c\,$ bekannt.

Konstruiere dieses Dreieck ABC sauber und möglichst genau.

Fertige dazu erst eine saubere, beschriftete Planfigur an und erkläre dein Vorgehen mit Hilfe einer Konstruktionsbeschreibung.

