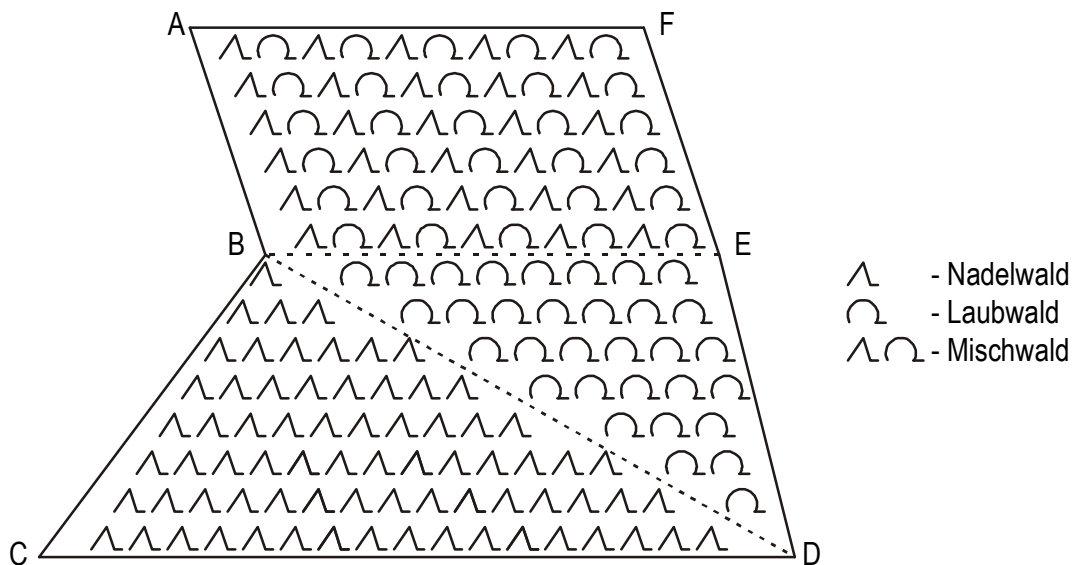


## 10. Kurzkontrolle Mathematik Klasse 7

1. Entscheide, ob die Aussage wahr oder falsch ist! Begründe!
  - a) Jedes Quadrat ist ein Trapez.
  - b) Es gibt Trapeze, die Rhomben sind.
  - c) Manche Rhomben sind Quadrate.
  - d) Es gibt Quadrate, die Rechtecke sind.
  - e) Jeder Rhombus ist ein Quadrat.
  - f) Jedes Quadrat ist ein Rechteck.
  - g) Jedes Trapez ist ein Parallelogramm.
  - h) Es gibt Trapeze, die Parallelogramme sind.
  - i) Manche Trapeze sind Quadrate.
  - j) Jedes Rechteck ist ein gleichschenkliges Trapez.
  
2. Ein Waldgrundstück soll aufgeforstet werden. Das durch die Punkte B, C, und D bestimmte Dreieck soll mit Kiefern, das durch die Punkte B, D, E gekennzeichnete Dreieck soll mit Pappeln bepflanzt werden. Das Viereck mit den Eckpunkten A, B, E und F ist für Mischwald vorgesehen.



- a) Berechne die Größe der Flächenstücke, wenn 1 cm in der Zeichnung 500 m in der Wirklichkeit entspricht!
  - b) Die Kosten für die Aufforstung sich bei diesem Waldgrundstück pro ha auf 2500 DM, zusätzlich entstehen Kosten für die Bäume: Kiefernstecklinge ausreichend für 1 ha kosten 1000 DM, 1 ha Pappelstecklinge 2500 DM. Berechne die Gesamtkosten!
- 
3. Konstruiere folgende Figuren und berechne den Flächeninhalt!
    - a) ein Parallelogramm mit  $a = 6,5\text{cm}$ ,  $b = 4\text{cm}$  und  $\beta = 70^\circ$ !
    - b) ein Viereck mit  $a = 6\text{cm}$ ,  $b = d = 3\text{cm}$ ,  $\beta = 115^\circ$  und  $\delta = 90^\circ$ !
    - c) ein Trapez mit  $a = 7\text{cm}$ ,  $b = 4\text{cm}$ ,  $d = 5\text{cm}$  und  $\alpha = 55^\circ$ ! (alle)