

## Regelmäßiges sechsseitiges Prisma


Die Angabe eines Beispiels zur Schularbeit lautete:

A(11/-3/6) und B(8/-6/6) sind die Eckpunkte eines regelmäßigen 6-Ecks ABCDEF. I(9/0/8) ist ein weiterer Punkt der Trägerebene des Sechsecks. Das Sechseck ist Basisfigur eines geraden Prismas mit der Höhe  $h=5\text{cm}$ .

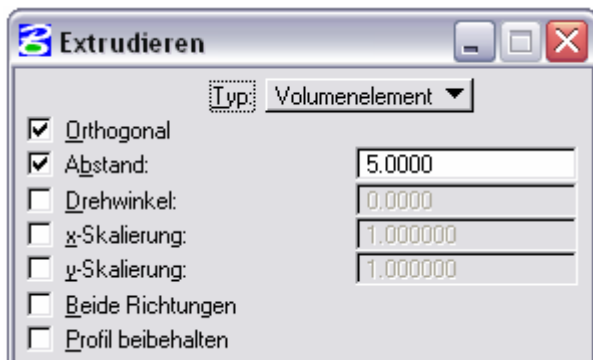
Konstruiere das Prisma in Microstation und überprüfe dadurch das Ergebnis der Schularbeit, indem du Grundriss und Aufriss vergleichst.

### Hinweise:

Konstruiere das Dreieck ABI als Smartline und lege dadurch die Trägerebene  $\epsilon$  des Sechsecks fest. Verwende dazu AccuDraw, klicke aber nur dann auf einen Punkt, wenn er tatsächlich ein Eckpunkt der Smartline sein soll. Im anderen Fall den AccuDraw-Ursprung mit o setzen und nach Drücken von t, f oder s Koordinaten eingeben.

Vor dem Erstellen des regelmäßigen Sechsecks mit  ein benutzerdefiniertes Hilfskoordinatensystem definieren. Es sollte die xy-Ebene in der Ebene  $\epsilon=ABI$  haben. Daher die drei Eckpunkte zum Festlegen des Koordinatensystems anklicken.

Das regelmäßige Sechseck als Polygon mit der Methode „über Kante“ erstellen. Dabei die Punkte A und B verwenden.



Das Erstellen des fertigen Prismas mit der Höhe  $h=5\text{ cm}$  ist kein Problem mehr, wenn man das Sechseck extrudiert.

Wenn das Prisma richtig konstruiert wurde, kann man in den Rissen „**Ansicht 1 - Standard – Oben**“ (Grundriss) bzw. „**Ansicht 3 – Standard – Vorne**“ (Aufriss) die Ergebnisse der „händischen Konstruktion“ vergleichen.