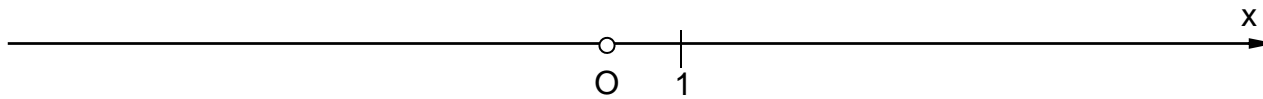


- a) Trage die durch ihre Polarkoordinaten gegebenen Punkte in das vorbereitete Koordinatensystem ein.  
A(3/ 50°), B(4/ 75°), C(3,5/130°), D(4,5/ 165°), E(5/ 220°), F(6/ 290°)

Ergänzendes Arbeitsblatt zu



DARSTELLEND E GEOMETRIE  
3D-GEOMETRY

- b) Die Spitze des Minutenzeigers einer Uhr gleitet auf einem Kreis mit dem Radius  $r_M$  (Außenkreis des Ziffernblattes), die Spitze des Stundenzeigers auf einem Kreis mit dem Radius  $r_S$  (Kleinerer Kreis des Ziffernblattes).  
 Trage die gegebene Uhrzeit in die vorbereiteten Uhren ein.  
 Gib die Position der beiden Zeigerspitzen in Polarkoordinaten exakt an – Der Pol sei dabei der Mittelpunkt der Uhr und die Achse sei die Linie durch den 3er am Ziffernblatt.

i) 2:00      iii) 6:45      v) 11:10

M(.....)  
S(.....)

M(.....)  
S(.....)=  
S(.....)

M(.....)  
S(.....)

ii) 3:30      iv) 10:15      vi) 11:55

M(.....)=  
M(.....)

M(.....)  
S(.....)=  
S(.....)

M(.....)  
S(.....)

M(.....)  
S(.....)