

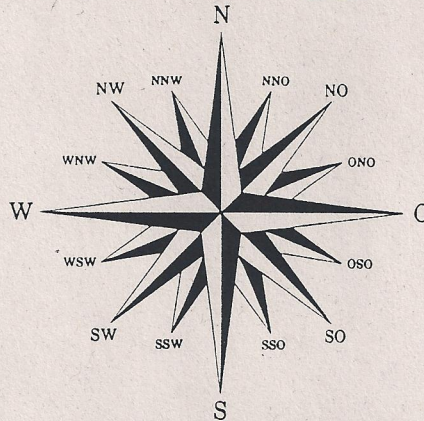
Geometrie - Aufgaben : Grundlagen 7

1) Bestimme die Grösse der Winkel, welcher die Stunden- und Minutenzeiger bilden um

$36\% = 7.5^\circ$
 $7^\circ 30'$

- a) 13.00 Uhr ^{30°} b) 19.00 Uhr ^{150°} c) 9.30 Uhr ^{90° + 30% = 105°}
 d) 8.45 Uhr e) 16.45 Uhr ^{127.5°} f) 11.11 Uhr

2) Winkel an der Windrose :



* gr. Zeiger: $11 \cdot 6\%_{\text{min}} = 66^\circ$
 * kl. Zeiger: $30^\circ - 11 \cdot \frac{1}{2}\%_{\text{min}} = 24.5^\circ$
 = 90.5° / 90° 30'

Bestimme die Winkel zwischen den Himmelsrichtungen

- a) N und O ^{90°}
 b) N und NW ^{45°}
 c) S und NO ^{135°}
 d) O und ONO ^{22.5°}

3) Zuerst noch zwei Definitionen :

Zwei Winkel heissen **komplementär**, wenn sie zusammen 90° ergeben.

Zwei Winkel heissen **supplementär**, wenn sie zusammen 180° ergeben.

a) Bestimme den Komplementärwinkel zu

$\alpha = 47^\circ 12'$ ^{42° 48'}
 $\beta = 89^\circ 59' 59''$ ^{1"}
 $\gamma = 72^\circ 12' 45''$ ^{17° 47' 15"}

b) Bestimme den Supplementärwinkel zu

$\delta = 23^\circ 5'$ ^{156° 55'}
 $\epsilon = 123^\circ 45' 56''$ ^{56° 14' 4"}
 $\mu = 179^\circ 59' 59''$ ^{1"}