

Aufgabe 1979 5b:

4 P

1. Gegeben ist die Funktion $y = \sin \alpha$.

Tabellieren Sie diese Funktion mit einer Schrittweite von 15° für $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$.

2. Zeichnen Sie den Graph dieser Funktion.

(Abszisse: $15^\circ \triangleq 1 \text{ cm}$; Ordinate: $1 \text{ LE} \triangleq 3 \text{ cm}$)

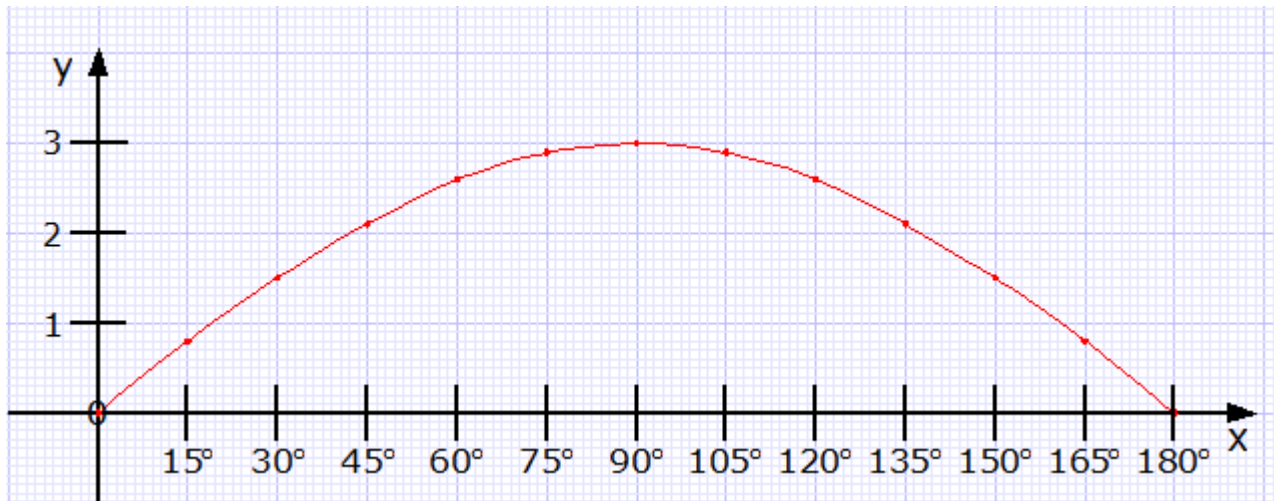
3. Lesen Sie aus dem Graph ab, welche Winkel zu dem Funktionswert $y = 0,75$ gehören.

Lösung 1979 5b:

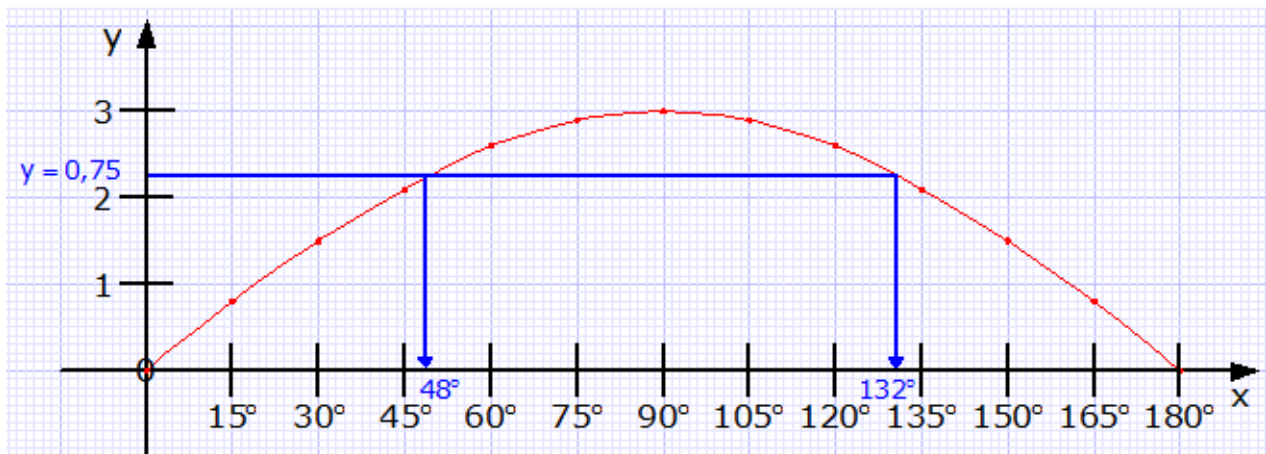
1. Tabelle von $y = \sin \alpha$ für $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$:

α	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°	150°	165°	180°
$\sin \alpha$	0	0,2588	0,5	0,7071	0,8660	0,9659	1	0,9659	0,8660	0,7071	0,5	0,2588	0
y	0	0,8	1,5	2,1	2,6	2,9	3	2,9	2,6	2,1	1,5	0,8	0

2. Zeichnung des Graphen:



3. Ablesen der Winkel:



$$\underline{\underline{\alpha_1 = 48^\circ ; \alpha_2 = 132^\circ}}$$