



Klapptest - Schnittwinkel von Geraden 4

Falte zuerst das Blatt entlang der Linie und löse danach die Aufgaben.

Der Schnittwinkel ist immer positiv und liegt zwischen 0° und 90° .

Berechne den Schnittwinkel der Geraden. Runde auf 2 Dezimalen.

1. Aufgabe:

$$f(x) = -x + 2 \quad \text{und} \quad g(x) = -0,5x - 1$$

Der Schnittwinkel beträgt _____ $^\circ$.

2. Aufgabe:

$$f(x) = -0,5x + 1 \quad \text{und} \quad g(x) = -0,25x - 2$$

Der Schnittwinkel beträgt _____ $^\circ$.

3. Aufgabe:

$$f(x) = -2,5x - 2 \quad \text{und} \quad g(x) = -2x + 2$$

Der Schnittwinkel beträgt _____ $^\circ$.

4. Aufgabe:

$$f(x) = -1,5x + 3 \quad \text{und} \quad g(x) = -0,5x - 1$$

Der Schnittwinkel beträgt _____ $^\circ$.

$$\alpha_1 = \tan^{-1}(-1) = -45^\circ$$

$$\alpha_2 = \tan^{-1}(-0,5) \approx -26,56^\circ$$

$$\alpha = |\alpha_1| - |\alpha_2| = 18,44^\circ$$

$$\alpha_1 = \tan^{-1}(-0,5) \approx -26,56^\circ$$

$$\alpha_2 = \tan^{-1}(-0,25) \approx -14,04^\circ$$

$$\alpha = |\alpha_1| - |\alpha_2| = 12,53^\circ$$

$$\alpha_1 = \tan^{-1}(-2,5) \approx -68,20^\circ$$

$$\alpha_2 = \tan^{-1}(-2) \approx -63,43^\circ$$

$$\alpha = |\alpha_1| - |\alpha_2| = 4,77^\circ$$

$$\alpha_1 = \tan^{-1}(-1,5) \approx -56,31^\circ$$

$$\alpha_2 = \tan^{-1}(-0,5) \approx -26,56^\circ$$

$$\alpha = |\alpha_1| - |\alpha_2| = 29,75^\circ$$

Ergebnis:

___ / 12 P.