



Klapptest - Schnittwinkel von Geraden 1

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:

$$f(x) = 3,5x - 1 \quad \text{und} \quad g(x) = x + 2$$

Der Schnittwinkel beträgt _____ $^\circ$.

2. Aufgabe:

$$f(x) = 2,5x + 3 \quad \text{und} \quad g(x) = 0,5x + 1$$

Der Schnittwinkel beträgt _____ $^\circ$.

3. Aufgabe:

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

Der Schnittwinkel beträgt _____ $^\circ$.

4. Aufgabe:

$$f(x) = 4x + 2 \quad \text{und} \quad g(x) = x - 3$$

Der Schnittwinkel beträgt _____ $^\circ$.

$$\tan \alpha = \left| \frac{3,5-1}{1+3,5 \cdot 1} \right|$$

$$\tan \alpha = \left| \frac{2,5}{4,5} \right|$$

$$\tan^{-1} \alpha = 29,1^\circ$$

$$\tan \alpha = \left| \frac{2,5-0,5}{1+2,5 \cdot 0,5} \right|$$

$$\tan \alpha = \left| \frac{2}{2,25} \right|$$

$$\tan^{-1} \alpha = 41,6^\circ$$

$$\tan \alpha = \left| \frac{5-1}{1+5 \cdot 1} \right|$$

$$\tan \alpha = \left| \frac{4}{6} \right|$$

$$\tan^{-1} \alpha = 33,7^\circ$$

$$\tan \alpha = \left| \frac{4-1}{1+4 \cdot 1} \right|$$

$$\tan \alpha = \left| \frac{3}{5} \right|$$

$$\tan^{-1} \alpha = 30,96^\circ$$

Ergebnis:

___ / 12 P.