



Klapptest - Schnittwinkel von Geraden 5

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:

$$f(x) = 7x + 3 \quad \text{und} \quad g(x) = -5x - 3$$

Der Schnittwinkel beträgt _____ $^\circ$.

2. Aufgabe:

$$f(x) = -6x - 4 \quad \text{und} \quad g(x) = 11x - 2$$

Der Schnittwinkel beträgt _____ $^\circ$.

3. Aufgabe:

$$f(x) = 12,9x - 1 \quad \text{und} \quad g(x) = -8,25x - 4$$

Der Schnittwinkel beträgt _____ $^\circ$.

4. Aufgabe:

$$f(x) = -16x + 3 \quad \text{und} \quad g(x) = 18x - 2$$

Der Schnittwinkel beträgt _____ $^\circ$.

$$\tan \alpha = \left| \frac{7+5}{1+7 \cdot (-5)} \right|$$

$$\tan \alpha = \left| \frac{12}{-34} \right|$$

$$\tan^{-1} \alpha = 19,4^\circ$$

$$\tan \alpha = \left| \frac{-6-11}{1+(-6) \cdot 11} \right|$$

$$\tan \alpha = \left| \frac{-17}{-65} \right|$$

$$\tan^{-1} \alpha = 14,7^\circ$$

$$\tan \alpha = \left| \frac{12,9+8,25}{1+12,9 \cdot (-8,25)} \right|$$

$$\tan \alpha = \left| \frac{21,15}{-106,425} \right|$$

$$\tan^{-1} \alpha = 11,4^\circ$$

$$\tan \alpha = \left| \frac{-16-18}{1+(-16) \cdot 18} \right|$$

$$\tan \alpha = \left| \frac{-34}{-287} \right|$$

$$\tan^{-1} \alpha = 6,8^\circ$$

Ergebnis:

____ / 12 P.