Klapptest – Schnittwinkel von Geraden 6

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) = 17x + 7 und g(x) = -15x - 12

$\tan \alpha = \left|\frac{17+15}{1+17\cdot(-15)}\right|$

$\tan \alpha = \left|\frac{32}{-254}\right|$

$\tan^{-1} \alpha = 7{,}2°$

Der Schnittwinkel beträgt _____°.

2. Aufgabe:

f(x) = -26x - 4 und g(x) = 13x - 2

$\tan \alpha = \left|\frac{-26-13}{1+(-26)\cdot 13}\right|$

$\tan \alpha = \left|\frac{-39}{-337}\right|$

$\tan^{-1} \alpha = 6{,}6°$

Der Schnittwinkel beträgt _____°.

3. Aufgabe:

f(x) = 17,9x - 1 und g(x) = - 3,25x - 4

$\tan \alpha = \left|\frac{17{,}9+3{,}25}{1+17{,}9\cdot(-3{,}25)}\right|$

$\tan \alpha = \left|\frac{21{,}15}{-57{,}175}\right|$

$\tan^{-1} \alpha = 20{,}3°$

Der Schnittwinkel beträgt _____°.

4. Aufgabe:

f(x) = -19x + 7 und g(x) = 38x - 2

$\tan \alpha = \left|\frac{-19-38}{1+(-19)\cdot 38}\right|$

$\tan \alpha = \left|\frac{-57}{-721}\right|$

$\tan^{-1} \alpha = 4{,}5°$

Der Schnittwinkel beträgt _____°.

Ergebnis:

___/ 12 P.

© Maria Niehaves 2023