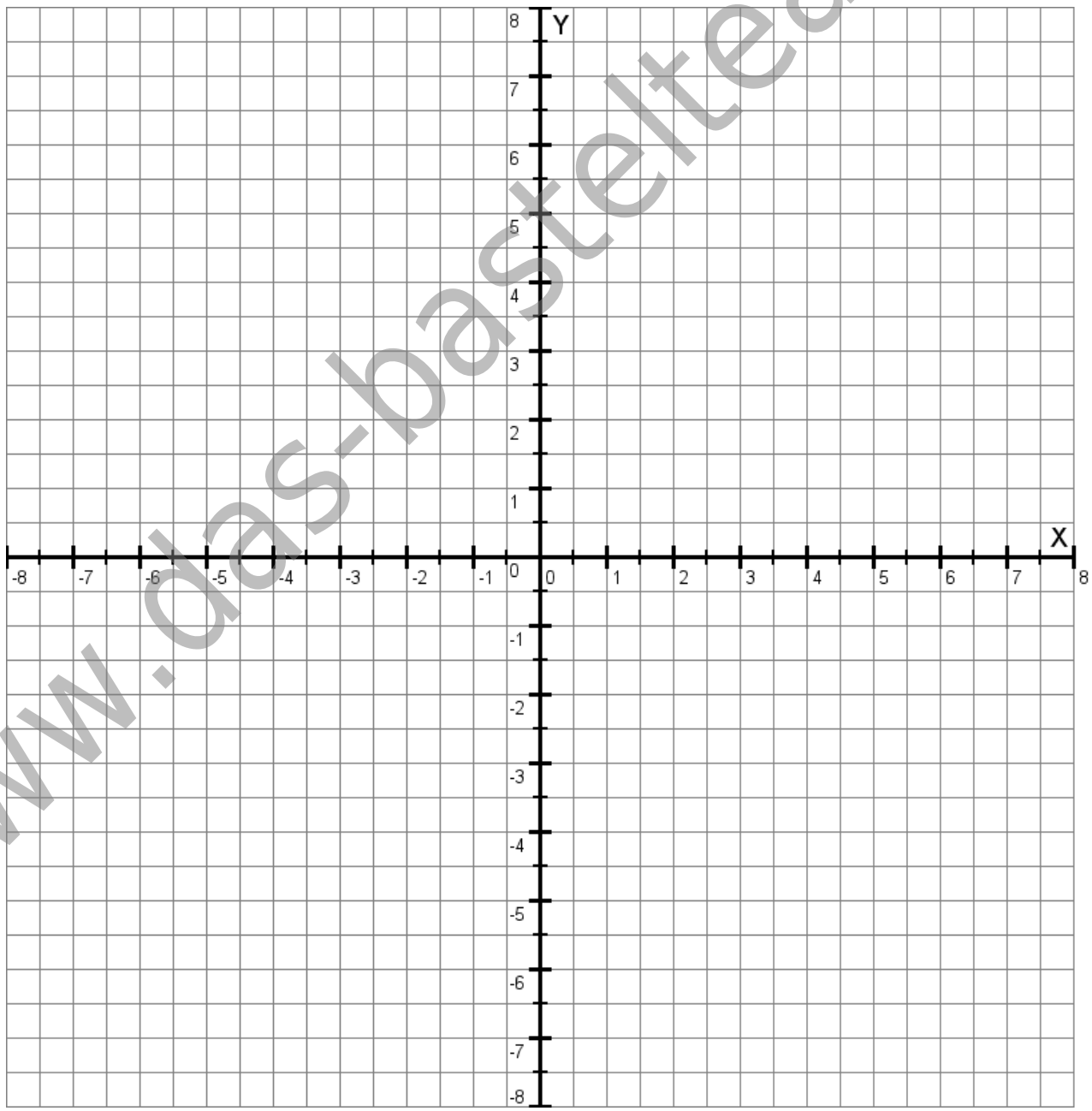
Aufgabe:

$f1(x) = \frac{1}{2}x \quad -1$

$f2(x) = \frac{-5}{8}x \quad -1$

Zeichne die Graphen der Funktion f1(x) und f2(x) in das Koordinatensystem ein und ermittle deren Steigung m.
Bestimme rechnerich die Nullstellen der beiden Geraden auf der x-Achse.
Bestimme rechnerich den Schnittpunkt S(x|y) der Geraden.



www.das-bastelteam.de

Hinweis und Copyright:
Ich gebe keine Garantie für die Vollständigkeit und Richtigkeit der angebotenen Arbeitsblätter!
Eine Kommerzielle Nutzung der angebotenen Inhalte ist nicht erlaubt! Die Arbeitsblätter und Bilder dürfen ohne Zustimmung in keiner Form veröffentlicht werden.

Lösung:

$f(x) = m * x + n$

$f1(x) = \frac{1}{2} x \quad -1$

$f2(x) = \frac{-5}{8} x \quad -1$

Steigung der Funktion f1(x) $m = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{1}{2} = 0.5$

Steigung der Funktion f2(x) $m = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{-5}{8} = -0.63$

Nullstelle f1(x)

$y = \frac{1}{2} x \quad -1$ | für y = 0 einsetzen

$0 = 0.5x \quad -1$ | + 1

$1 = 0.5x$ | : 0.5

$2 = x$

Nullstelle f2(x)

$y = \frac{-5}{8} x \quad -1$ | für y = 0 einsetzen

$0 = -0.63x \quad -1$ | + 1

$1 = -0.63x$ | : -0.63

$-1.6 = x$

www.das-bastelteam.de

www.kleinanzeigen-und-annoncen.de → Kostenlose Kleinanzeigen deutschlandweit.

Hinweis und Copyright:
Ich gebe keine Garantie für die Vollständigkeit und Richtigkeit der angebotenen Arbeitsblätter!
Eine Kommerzielle Nutzung der angebotenen Inhalte ist nicht erlaubt! Die Arbeitsblätter und Bilder dürfen ohne Zustimmung in keiner Form veröffentlicht werden.

Schnittpunkt S x

$\frac{1}{2}x - 1 = \frac{-5}{8}x - 1$ | Die Geraden gleichsetzen.

$0.5x - 1 = -0.63x - 1$ | +1 | -0.5x

$0 = -1.13x$ | : (-1.13)

$0 = x$

Schnittpunkt S y

$y = 0.5x - 1$

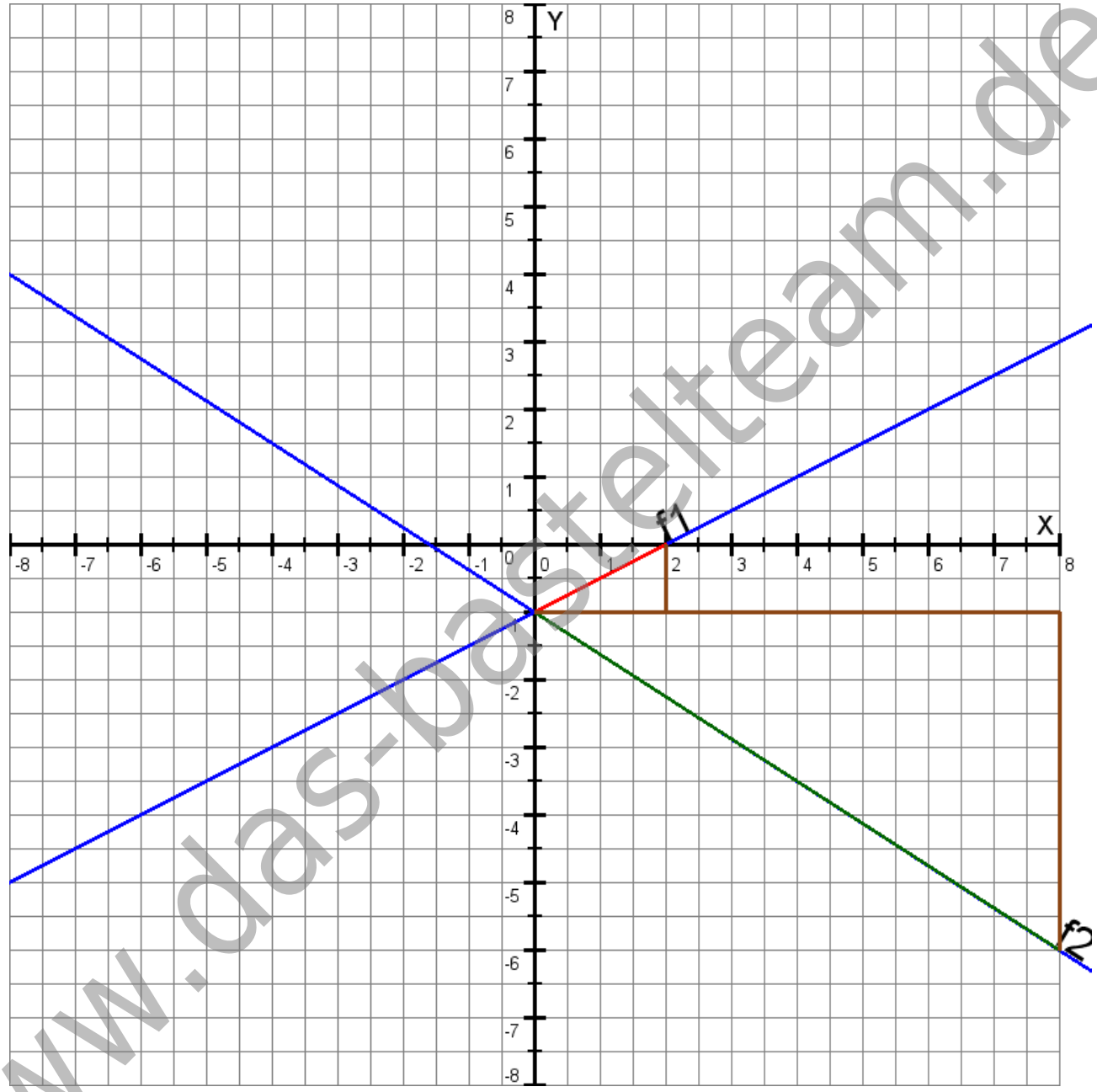
$y = 0.5 * 0 - 1$

$y = -1$

S(0|-1)

www.das-bastelteam.de

Hinweis und Copyright:
Ich gebe keine Garantie für die Vollständigkeit und Richtigkeit der angebotenen Arbeitsblätter!
Eine Kommerzielle Nutzung der angebotenen Inhalte ist nicht erlaubt! Die Arbeitsblätter und Bilder dürfen ohne Zustimmung in keiner Form veröffentlicht werden.



www.das-bastelteam.de

Hinweis und Copyright:
Ich gebe keine Garantie für die Vollständigkeit und Richtigkeit der angebotenen Arbeitsblätter!
Eine Kommerzielle Nutzung der angebotenen Inhalte ist nicht erlaubt! Die Arbeitsblätter und Bilder dürfen ohne Zustimmung in keiner Form veröffentlicht werden.