

4. Mathematikschulaufgabe

Klasse 8

1. Bestimme die Lösungsmenge:

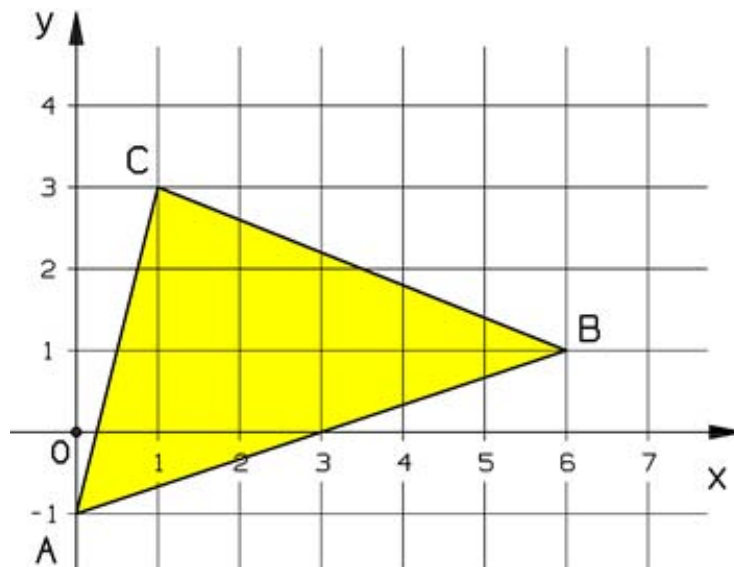
$$\frac{|6+2x|}{-3} < x-3$$

2. Auf einer Jagd wurden Fasane und Hasen erlegt. Man zählte zusammen 35 Köpfe und 94 Füße.

Wie viele Fasane und wie viele Hasen wurden erlegt ?

(Wer es noch nicht weiß: Fasane haben 2 Beine, Hasen 4)

3. Gib das Ungleichungssystem an, welches das Dreieck ABC einschließlich Rand beschreibt.



4. Löse folgendes Gleichungssystem:

$$\begin{cases} 3x + 5y = 1 & (1) \\ \wedge (2x - 1)^2 - 2y = 4x^2 & (2) \end{cases}$$

5. Das Prisma ABCDEF hat die Höhe [AD] mit $\overline{AD} = 5$ cm und das gleichseitige Dreieck ABC mit der Seitenlänge 6 cm als Grundfläche. S sei der Inkreismittelpunkt des Dreiecks ABC. Fertige eine aussagekräftige Skizze an und konstruiere das Dreieck DSE in wahrer Größe.