

3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 7

1. Vereinfache so weit wie möglich:

a)
$$\frac{(-1,2)(-x)^2(-5)}{(-0,75y)(-0,125z)(-4)^3}$$

b)
$$3x \left[4 \left(3a + \frac{3}{2}b \right) - (-a + 8b) \cdot 2 \right] - 5x \left[3(-7a - 4b + 1) + 6b + 3 \right]$$

2. Löse die folgenden Gleichungen in der Grundmenge \mathbb{Q} :

a)
$$(-3)^3 - x = (-4,6)^2$$

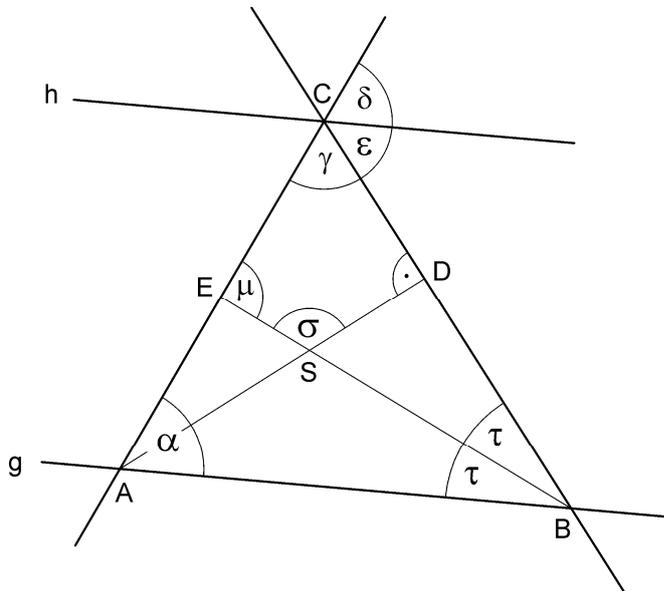
b)
$$\left(\frac{13}{18} - \frac{11}{12} \right) \cdot x = \frac{7}{6} : (-3)$$

3. Von einem nicht überschlagenen Viereck ist bekannt:

β ist ein rechter Winkel. γ ist 62° größer als α . δ ist dreimal so groß wie α .

Berechne die Größe der Winkel.

4. Bei folgender Zeichnung gilt: $\delta = 68,2^\circ$; $\varepsilon = 46,6^\circ$; $g \parallel h$;



Bestimme α , γ , μ , σ , τ . Begründe Deine Ansätze in Stichpunkten.