3. Schularbeit

4A 18. 3. 2010

1) Bestimme die Definitionsmenge und löse die folgenden Gleichungen!

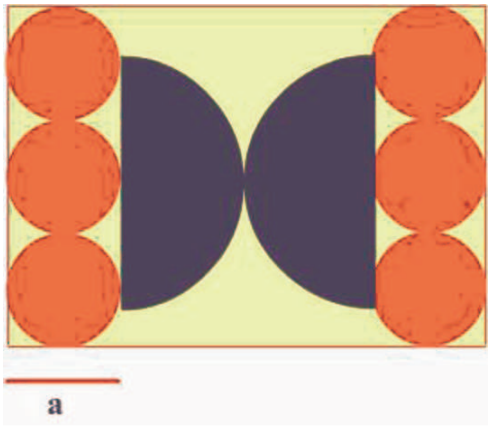
a)

$$\frac{x-1}{(x+1)^2} = \frac{1}{x-1} - \frac{2}{x^2-1}$$

b)

$$\frac{x+2}{2-x} + \frac{x-2}{2+x} = \frac{-8x}{x^2-4}$$

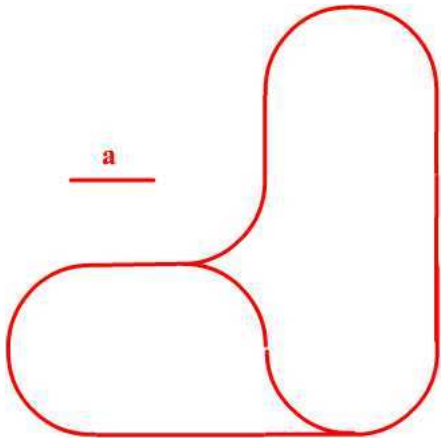
2) Aus einem rechteckigen Blechstück werden Kreisstücke folgender Form gestanzt (siehe Skizze). Berechne die Restfläche!



3)

Stelle eine Formel für die schraffierte „Mondsichelfläche“ auf und erkläre alle Rechenschritte!

4) Berechne die Länge der dargestellten Modelleisenbahnstrecke für a=20cm!



[1)a) 4P. b) 4P. 2) 4P. 3) 4P. 4) 4P.]