Wochenplan Klasse: 11; Nummer:12

1. Herr B. Oden kauft 200 quadratische Marmorfliesen. Sie haben eine Seitenlänge von 50 cm. An der Kasse wird seine Kreditkarte mit 421 € belastet. Zuhause angekommen meint seine Frau, dass sie Terracottafliesen schöner fände. Diese sind mit einer Seitenlänge von 48 cm nur geringfügig kürzer und kosten 6,60 € pro Stück.
   Wie viel Euro muss er mehr bezahlen, wenn er die gleiche Fläche mit den Wunschfliesen seiner Gattin auslegen möchte?

2. Berechne jeweils die Nullstellen und S_y der Funktionen
   a) f(x) = $\frac{1}{8}x^4 + 2$
   b) f(x) = $(x - 3)^5 + \frac{1}{32}$

3. Bestimme die Nullstellen von f(x) = $x^4 + 2x^3 - 2x - 4$

4. Gegeben sind die folgenden Koeffizienten. Wie lauten die zugehörigen Funktionsvorschriften?
   a) $a_0 = 4$; $a_1 = -2$; $a_2 = 6$
   b) $a_0 = 4$; $a_2 = 2$; $a_4 = -6$

5. Schreibe jeweils die allgemeinen Funktionsvorschriften der folgenden Funktionen auf und skizziere jeweils den zugehörigen Graphen.
   a) konstante Funktion
   b) lineare Funktion
   c) Funktion 2. Grades
   d) kubische Funktion

6. Löse das LGS

$$\begin{aligned} 2x - y + 4z &= 5 \\ 5x + 2y - 10z &= 7 \\ 12x - 9y - 8z &= 11 \end{aligned}$$

7. Bestimme die Schnittpunkte der Funktionen
   a) f(x) = $2x^2 + 3x - 4$ g(x) = $-3x^2 - 2x + 5$