Aufgabe der Woche 630

von Thomas Jahre, Chemnitz

An dieser Stelle veröffentlichen wir wieder eine Wochenaufgabe des Chemnitzer Schulmodells. Die unterschiedlich schweren Teilaufgaben werden mit verschiedenfarbigen Punkten bewertet. Einsendungen bitte bis zum 6. Februar 2020 an



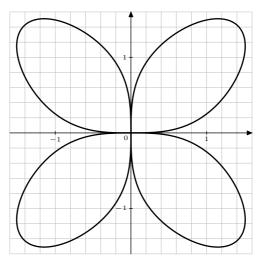
wochenaufgabe@schulmodell.eu oder wochenaufgabe@gmx.de.

Das Aufgabenarchiv und aktuelle Aufgaben findet man unter der Adresse

http://schulmodell.eu/aufgabe-der-woche.html.

Viel Spaß beim Bearbeiten der Aufgabe!

"Schau mal dieses Kleeblatt an", sagte Bernd zu seiner Schwester. "Das ist cool."



Das vierblättrige Kleeblatt ist durch die Untersuchung von $x^4+4xy+y^4=0$ und $x^4-4xy+y^4=0$ entstanden.

Welchen Punkt haben alle vier Blätter gemeinsam (2 blaue Punkte für eine begründete Entscheidung)? Welche der beiden Gleichungen führt auf das rechte obere Blatt (noch einmal zwei blaue Punkte)?

Ich bin gespannt, ob sich jemand die 8 roten Punkte für den Flächeninhalt des Kleeblatts holt.