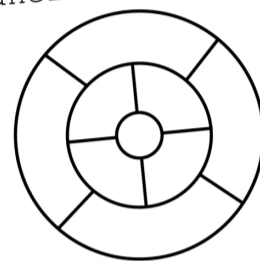
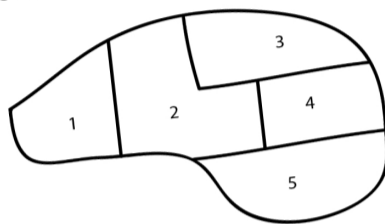
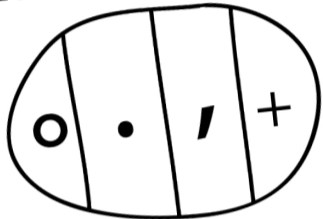
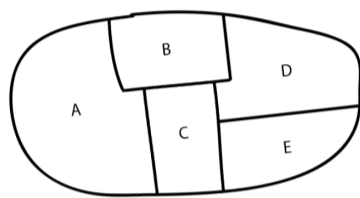


Die LSGM-Aufgabe des Monats

Mai 2019

Laura und Moritz haben im Geographie-Unterricht Karten von fiktiven Ländern bekommen, deren Gebiete eingezeichnet sind. Nun wollen sie, zur besseren Lesbarkeit, die Gebiete einfärben. Dabei sollen jedoch nie zwei aneinandergrenzende Gebiete die gleiche Farbe haben.



a) Gib für die ersten drei Länder eine mögliche Einfärbung an. Dabei musst du nicht unbedingt die Karte bunt ausmalen, es reicht, wenn du angibst welches Gebiet welche Farbe haben soll, z.B. A=blau, 1=rot usw.
Wie viele Farben braucht man für jede der ersten drei Karte mindestens?

b) Laura hat nur 3 verschiedene Buntstifte, aber Moritz hat 4. Deswegen färbt Moritz einfach los, doch Laura muss sich vor dem Färben erst einige Gedanken machen und systematisch Vorgehen um die Karten einzufärben.
Beschreibe ein mögliches Verfahren, dass Laura durchgeht, bei dem sie nie radieren muss und mit allen obigen Karten erfolgreich ist.

c) Gib für die letzte Karte eine Einfärbung an, die möglichst wenige verschiedene Farben benutzt. Versuche selbst ein Beispiel einer Karte zu zeichnen für die man mindestens 4 verschiedene Farben benötigt.

Du gehst in die fünfte oder sechste Klasse?

Dann mach mit! Löse monatlich eine spannende Knobelaufgabe und gewinne tolle Preise!

Mehr Informationen, Lösungen der vorherigen Monaten, die aktuelle Aufgabe zum Herunterladen und mehr zu den weiteren Angeboten der LSGM findest Du unter: www.lsgm.de
Schreibe uns bei Nachfragen einfach eine E-Mail an: aufgabe-des-monats@lsgm.de

Nix wie Losrechnen!

Deine Lösung kannst Du entweder direkt bei Deinem Mathelehrer abgeben oder an folgende Adresse senden: