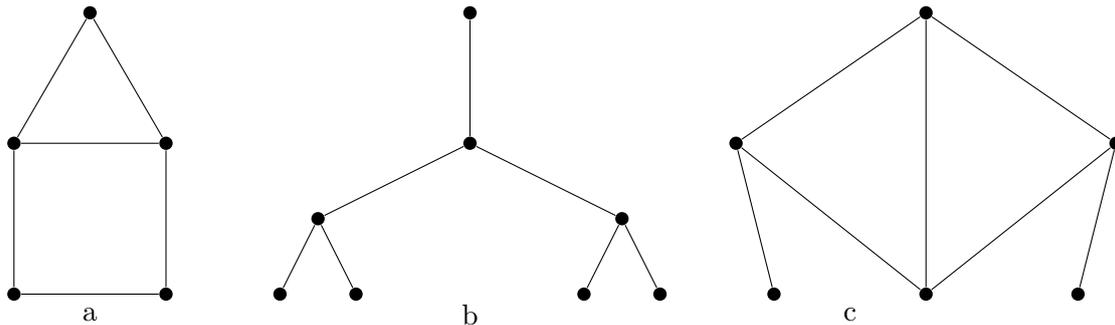


Aufgabenblatt 6

Abgabe: 28.11.2016

Aufgabe 1.

Zeichne Landkarten zu den folgenden ebenen Graphen und färbe sie ein.

**Aufgabe 2.**

An einem Gymnasium werden folgende Leistungskurse angeboten: Deutsch, Englisch, Französisch, Mathematik, Physik, Biologie und Geschichte. Die Schüler wählen zwei davon, jedoch mit der Einschränkung, dass mindestens eins der Fächer Deutsch, Englisch, Französisch und Mathematik gewählt werden muss. Aus der folgenden Tabelle kann man sehen, wie viele Schüler die einzelnen Kombinationen gewählt haben.

	De	En	Fr	Ma	Ph	Bi	Ge
De		7	7	5	0	2	7
En			8	0	5	6	7
Fr				7	0	0	0
Ma					9	5	0

Die Schule möchte allen Schülern ermöglichen Kurse der gewählten Fächerkombination zu besuchen. Solche Kurse dürfen also nicht gleichzeitig stattfinden. Wie viele verschiedene Zeiten müssen im Stundenplan reserviert werden?

Aufgabe 3.

Welche chromatische Zahl haben folgende Graphen?

