

Mathematischer Zirkel 7c der MSG “Leonhard Euler”

Internet-Seite des Zirkels :
www.math.tu-berlin.de/~suris/zirkel

Hausaufgaben vom 14.04.2010 (zum 21.04.2010)

1. In einem Dorf gibt es 3 Häuser und 3 Brunnen. Kann man von jedem Haus zu jedem Brunnen einen Pfad anlegen, so dass sich keine zwei Pfade kreuzen?
2. Ein Fußball ist aus Fünfecken und Sechsecken genäht so, dass in jeder Ecke jedes Vielecks genau drei Vielecke zusammenkommen. Zeige, dass man für so einen Ball stets 12 Fünfecke braucht.
3. Ein Schüler hat an der Tafel 7 Bäume mit je 6 Ecken gezeichnet. Zeige, dass darunter zwei isomorphe Bäume gefunden werden können.