

Mathe-Wettbewerb am Siebold 2007

Klassen 5a, 5b und 5c

Hinweise:

1. Wettbewerbsaufgaben sind keine Schulaufgaben. In der Regel benötigt man einige Zeit, bis das gestellte Problem ganz erfasst ist. Überlegt Euch Beispiele, zeichnet zuerst auf einem Überlegungsblatt oder bastelt vielleicht.
2. In der „Reinschrift“ Eurer Lösung kommt es auch darauf an, dass Ihr Euren Lösungsweg anschaulich beschreibt (Skizzen!), besonders geschickte Lösungsideen erklärt und logisch richtig und sprachlich gut darstellt.
3. Falls Ihr eine Aufgabe nicht vollständig lösen könnt, solltet Ihr wenigstens Eure Lösungsversuche beschreiben, da auch diese bei der Bewertung berücksichtigt werden, soweit sie für die Lösung brauchbar sind. Nicht verzagen!

Viel Spaß und Erfolg wünschen Euch die Mathelehrer des SGW

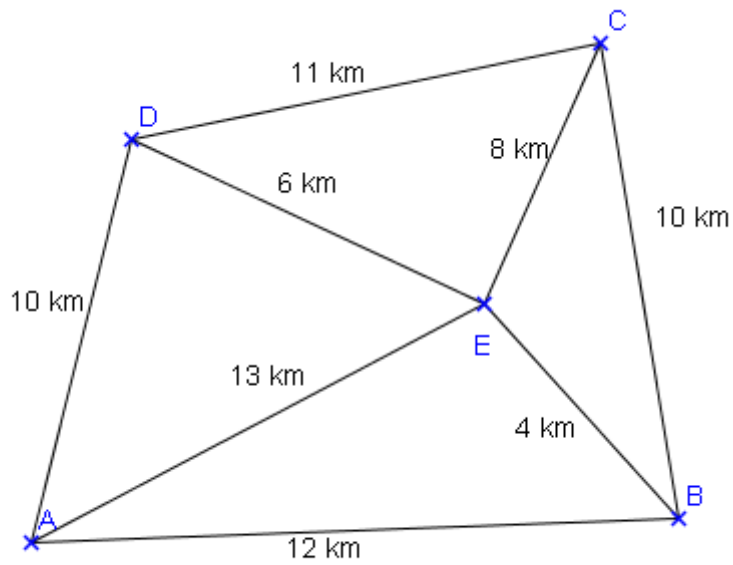
Aufgabe 1:

Der Teppichhändler A.RO aus Nürnberg kauft einen Teppich für genau 1000,- €. Am nächsten Tag – A.RO hat gerade den Teppich für 1300,- € verkauft – betritt sein Freund Hans M. den Laden und sagt ihm, er habe gerade diesen Teppich erwerben wollen. Es gelingt A.RO den Teppich für 1400,- € zurück zu kaufen. Da er an seinem Freund nichts verdienen will, aber an dem ganzen Handel auch nichts verlieren will, überlässt er seinem Freund den Teppich für 1500,- €. Hat der Teppichhändler richtig gerechnet?

Aufgabe 2: (Sudoku)

9			1	6				7
			9		7	6		
7	3	6				4	1	
3		7	2			8		6
	4	2	5		6	9		
6			3	7				2
1	2		7		9		6	4
				3	2	7		1
4		9		5		3	2	8

Aufgabe 3: (Fahrradtour)



Anna plant eine Fahrradtour: Von A-Stadt aus will sie zu den Dörfern B, C, D und E fahren und dann nach A zurückkehren.

Wie viele verschiedene Touren gibt es, wenn jede Verbindungsstraße höchstens ein Mal benutzt und jedes Dorf genau ein Mal besucht wird ?
Welches ist die kürzeste Route ?