

ZU ENTDECKEN VON 11–16 UHR

Wir freuen uns, Ihnen unsere Forschung zu präsentieren, und laden Sie herzlich ein, Spannendes rund um Mathematik und Informatik zu entdecken:

Forschung im Gespräch

Kommentierte Ausstellung
Kurzvorträge (12–15 Uhr)

Knobeln für Gross und Klein

Games und Software zum Ausprobieren

Euler & die Bernoullis

Leonhard Eulers Briefe interaktiv entdecken
Die Werkedition, von Experten erläutert
Plaudern mit Euler

Für Kinder

Programmieren mit und ohne Computer
Mathespiele
Schatzsuche

Kaffee und Sandwiches

Details auf der Website: openday.dmi.unibas.ch.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

**Educating
Talents**
since 1460.

Universität Basel
Departement
Mathematik und
Informatik
Spiegelgasse 1
4051 Basel

www.dmi.unibas.ch

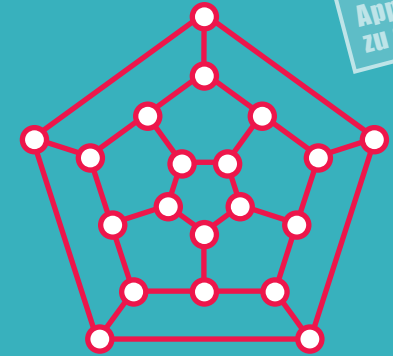


**Universität
Basel**

Departement
Mathematik und Informatik

Tag der Offenen Tür
19. November 2016

Apple iPad
zu gewinnen



Wissenschaft zum Anfassen!
Mathematik und Informatik an der
Universität Basel

WETTBEWERB

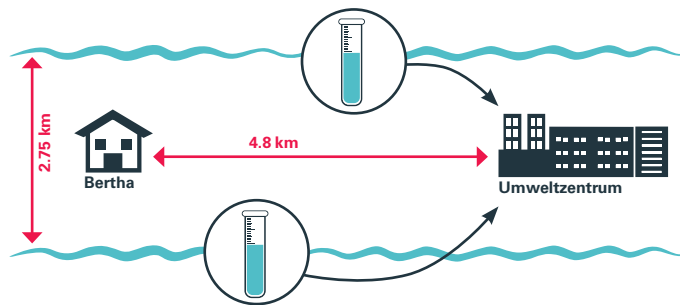
Lösen Sie die Aufgaben 1–3 zu Hause und bringen Sie diesen Flyer am 19. November 2016 mit. Die Aufgaben 4–6 lösen Sie vor Ort. Die benötigten Informationen finden Sie auf den Postern der Ausstellung.

- 1. Preis: 1 Apple iPad
- 2. Preis: 1 Pro-Innerstadt-Geschenkbögen im Wert von 100 CHF
- 3. Preis: 1 Büchergutschein im Wert von 50 CHF

Aufgabe 1 Bertha lebt in einem Haus genau zwischen zwei Flüssen, die parallel zueinander in 2.75 km Entfernung von Osten nach Westen fließen. Bertha muss aus beiden Flüssen Wasserproben nehmen und diese zum Umweltzentrum bringen, das 4.8 km östlich von ihrem Haus liegt, ebenfalls genau zwischen den beiden Flüssen.

Wie lange ist die kürzeste Distanz, die Bertha laufen muss?

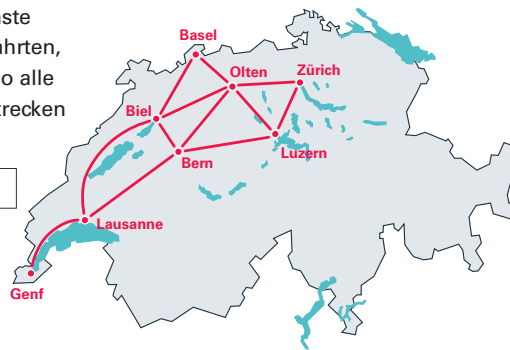
Lösung:



Aufgabe 2 Leonardo möchte per Bahn die Landschaften der West- und Zentralschweiz bewundern. Seine Lieblingsstrecken sehen Sie unten. Leonardo kann seine Reise an beliebigen Orten beginnen und beenden, darf sie aber nicht unterbrechen.

Was ist die kleinste Anzahl an Zugfahrten, mit der Leonardo alle gewünschten Strecken abfahren kann?

Lösung:



Aufgabe 3 Im Hörsaal sitzen in der ersten Reihe fünf Studierende der Mathematik in roten T-Shirts, fünf Studierende der Informatik in blauen T-Shirts und eine Studentin, die beide Fächer studiert, in grün.

Auf wie viele Weisen können sie sich innerhalb ihrer Reihe umsetzen, so dass keine gleichfarbig gekleideten Studierenden nebeneinander sitzen? Gesucht ist die Anzahl Kombinationen von individuellen Studierenden, nicht nur von Farben.

Lösung:



Aufgabe 4 Welches Projekt erforscht die skizzenbasierte Erkennung von Videoszenen?

Lösung:

Aufgabe 5 Welches Tier taucht als Hindernis auf einem Poster auf?

Lösung:

Aufgabe 6 Welches Bauprojekt veranlasste Euler zu Überlegungen zum Verhältnis von Modell und Bauwerk?

Lösung:

Spass am Knobeln?

Weitere (für das Gewinnspiel nicht obligatorische) Aufgaben unter openday.dmi.unibas.ch

Name, Vorname: _____

E-mail-Adresse: _____

Die Preise werden aus den vollständig und richtig ausgefüllten Antwortkarten ausgelost. Weitere Teilnahmebedingungen unter openday.dmi.unibas.ch. Die Gewinner werden bis zum 01.12.2016 per E-Mail benachrichtigt. MitarbeiterInnen des Departements Mathematik und Informatik und ihre Angehörigen sind von der Teilnahme ausgeschlossen.