

7. MINT-Wettbewerb: Klapppapierbrücke

Aufgabe: Baue eine klapp-, ausfahr- oder zerlegbare Brücke mit minimalem Eigengewicht, die einen Abstand von 80 cm überbrückt und dabei ein Gewicht von 400 g trägt, das in der Mitte der Brücke aufgelegt wird.

Teilnehmer: Alle Schüler des Abtei-Gymnasiums können einzeln oder in Gruppen bis maximal 3 Schülern teilnehmen.

Wettbewerb:

voraussichtlicher Termin: 12. Mai 2020 ab 14.15 Uhr

Ort: Aula

Zuschauer: In diesem Jahr sind keine Zuschauer zugelassen.

Bewirtung: In diesem Jahr ist keine Bewirtung vorgesehen.

Bewertungskriterium: möglichst geringes Eigengewicht der Papierbrücke

Sonderpreise: für raffinierte Konstruktionen und originelle Lösungen



Die Tower Bridge überspannt die Themse – mit ihren 125 Jahren und einer Länge von 244 m gehört sie zu den Touristenattraktionen von London.

Folgende Regeln sind einzuhalten:

- Es dürfen nur folgende Materialien verwendet werden: Papier (80 g/m^2), Bindfaden (max. 1 mm Durchmesser), Papierkleber.
- Bei der Vorführung der Brücke müsst ihr diese zuerst in einen von der Jury gestellten Kasten mit den folgenden Maßen legen: Höhe: 20 cm, Breite: 35 cm, Länge: 45 cm. Darin wird die Brücke gewogen. Dann müsst ihr innerhalb von 2 Minuten die Brücke zusammenbauen und auf die Tische legen.
- Die Brücke darf nur auf den schattierten Flächen aufliegen und nicht gegen Boden und Seiten abgestützt werden. Sie muss eine Auflagefläche für das Gewicht aufweisen, die mindestens auf Höhe der Tischoberkante liegt.
- Die Juroren legen dann ihr 400 g-Gewicht auf und testen, ob die Brücke hält.

Anmeldung: Nach den Ferien könnt ihr euch bei Frau Nachmann, Frau Neukirchen, Herrn Pehlke oder Herrn Zografakes zu einer Startgebühr von 1 Euro pro Person anmelden.

Abgabetermin: Die Brücken werden nicht vorher abgegeben, sondern mittags zum Wettbewerb mitgebracht.

Preise: Die Brücken werden mit tollen Preisen prämiert. Alle Teilnehmer erhalten eine Urkunde und zumindest einen Trostpreis. Es besteht die Möglichkeit, am **17. Juni 2020 am freestyle-physics-Wettbewerb an der Universität Duisburg** teilzunehmen.

Ihr könnt jederzeit im Internet unter www.freestyle-physics.de Fragen zu den Aufgaben stellen. Die unter FAQ veröffentlichten Antworten können u. U. diese Aufgabenbeschreibung ergänzen oder verändern und sind für alle bindend! Also bitte öfter mal nachschauen! Nach den Ferien könnt ihr außerdem bei aufkommenden Fragen und Problemen folgende Lehrer ansprechen: Frau Nachmann, Frau Neukirchen, Herrn Pehlke.

