

Liebe Hansiro und Vango-Fans,
am 27.11.2010 wird der 2.  -  -  stattfinden. Das Thema wird Physik sein.
Der Quiz ersetzt die Hansiroarbeit Nr. 24 und den Vangotest Nr. 13. Hier werdet ihr sehen, was ihr lernen müsst:

1. Wärmelehre

Verlangt wird, dass man die Mischtemperatur von Wasser verschiedener Temperatur berechnen kann. Dazu kann einem folgende Formel behilflich sein :

$$m_1 \cdot (\vartheta_M - \vartheta_1) = m_2 \cdot (\vartheta_2 - \vartheta_M)$$

Dabei sei m_1 die Masse des Wassers, das zuerst eingefüllt wird, m_2 die Masse des Wassers, das als zweites eingefüllt wird, ϑ_1 die Temperatur des Wassers, das zuerst eingefüllt wird und ϑ_2 die Masse des Wassers, das als zweites eingefüllt wird. ϑ_M ist die Mischtemperatur. Die Masse muss in die Einheit g berechnet werden, und die Temperatur in die Einheit °C.

2. Verkehrsphysik

Es gelten folgende Formeln :

$$a = v : t$$

$$v = s : t$$

$$F = m \cdot a$$

$$s = a \cdot t^2 : 2$$

Dabei sei a die Beschleunigung, v die Geschwindigkeit, F die benötigte Kraft zur Beschleunigung, t die Zeit und s die Strecke. a soll in m/s^2 berechnet werden, v in m/s , F in N , s in m und t in s .

Die Formeln müssen zwar nicht hundertprozentig auswendig gekonnt werden, weil die dafür benötigten Formeln immer in der Aufgabe stehen, aber man muss trainieren, mit ihnen zu rechnen. Wenn man Übungsaufgaben haben möchte, kann man sie über eine Anfrage an die E-Mail-Adresse vangotest@aol.de erhalten. Um sie korrigieren zu lassen, muss die eigene Lösung an vangotest@aol.de schicken.
Für weitere Fragen fungiert die E-Mail-Adresse auch.

Viele Grüße,
Vango-Haltestelle 1c