

Prüfungsfragen Biomechanik, Jänner 2010

1. Es wird bei einer Gruppe 5-Jähriger und bei einer Gruppe 17-Jähriger ein Reaktionstest mit einem Lineal durchgeführt. 5j: 34 cm, 17j: 17 cm.
 - a. Ist die Reaktionszeit der Jüngeren doppelt so lange wie die der Älteren?
 - b. Wie lange sind die Reaktionszeiten der Gruppen jeweils?

2. Eine Eisläuferin hält die Arme in der Seithalte und dreht sich mit 1 Umdrehung pro Sekunde. Dann senkt sie die Arme ab.
 - a. Inwieweit ändert sich der Drehimpuls?
 - b. Um wie viel verändert sich die Drehgeschwindigkeit?

3.
 - a. erkläre das geometrische Modell von Hanavan.
 - b. welche Größen können mit dem Modell berechnet werden?

4.
 - a. Erklären sie die proximal-distale Bewegungssequenz.
 - b. Welche mechanischen Größen können damit berechnet werden?