



Development of innovative training solutions in the field of functional evaluation aimed at updating of the curricula of health sciences schools



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0. It is allowed to download this work and share it with others, but you must give credit, and you can't change it in any way or use it commercially.

MODUL PODSTAWY BIOMECHANIKI

Jednostka dydaktyczna B: SIŁA I NACISK

Test samooceny

Test samooceny:

- Test ma na celu sprawdzenie nabytej wiedzy
- Test zawiera 5 pytań z 4 opcjami odpowiedzi
- Pogrubioną czcionką zaznaczono poprawną odpowiedź

Rodzaje pytań:

- **Przeciągnij i upuść:** studenci zaznaczają brakujące słowa lub wyrażenia i dodają je do tekstu przeciągając je w odpowiednie miejsce.
- **Przeciągnij i upuść markery:** studenci upuszczają markery na wybrany obszar na obrazku.
- **Przeciągnij i upuść na obraz:** studenci dokonują wyboru, przeciągając tekst, obrazy lub oba elementy do predefiniowanych ramek na obrazie tła. Elementy mogą być grupowane.
- **Dopasowywanie:** dostarczana jest lista pytań podrzędnych wraz z listą odpowiedzi. Respondent musi „dopasować” poprawne odpowiedzi do każdego pytania.
- **Test wielokrotnego wyboru:** w przypadku pytań wielokrotnego wyboru można tworzyć pytania z jedną lub wieloma odpowiedziami, włączać obrazy, dźwięk lub inne media do opcji pytań i / lub odpowiedzi oraz oceniać poszczególne odpowiedzi.
- **Wybór brakujących słów:** studenci wybierają brakujące słowo lub frazę z rozwijanego menu.
- **Prawda / Fałsz:** w odpowiedzi na pytanie (które mogą zawierać obraz), respondent wybiera jedną z dwóch opcji: Prawda lub Fałsz.

Pytanie 1

Wskaż, które z poniższych stwierdzeń jest prawdą:

- A Gdy nie podejmuje się żadnych działań na danym obiekcie, ma ono tendencję do upadku lub zatrzymania się.
- B Siła przyłożona do ciała jest bezpośrednio związana z prędkością, jaką ono uzyskuje: im większa siła, tym większa prędkość.
- C Kiedy dwa obiekty, jedno duże, drugie małe, zderzają się, siła wywierana przez duży obiekt na mały jest większa niż siła wywierana przez mały obiekt na duży.
- D **Ciała mają naturalną tendencję do utrzymywania swojej prędkości. Jeśli nie działa na nie żadna siła, ciało będzie poruszać się ze stałą prędkością w czasie nieokreślonym (pierwsze prawo Newtona)..**

Pytanie 2

Samochód o masie 1000 kg porusza się z prędkością 20 m/s. Następnie przykładana jest stała siła hamująca o wartości 1000 N. Wskaż, które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe na temat tego, co się wydarzy:

- A **Prędkość samochodu będzie maleć z przyspieszeniem równym -1 m/s^2 .**
- B Samochód będzie poruszał się z prędkością stałą wynoszącą 1 m/s.
- C Samochód będzie poruszał się ze stałą prędkością wynoszącą 2 m/s.
- D Prędkość samochodu będzie maleć z przyspieszeniem równym -50 m/s^2 .

Pytanie 3

Wskaż, które z poniższych wielkości jest wielkością wektorową:

- A **Siła**
- B Moc
- C Praca
- D Masa

Pytanie 4

Jak myślisz, w którym przypadku wywierana jest największa siła: w bucie na szerokim obcasie czy w bucie na wąskim obcasie?

- A **Siła jest taka sama. Zmienia się natomiast nacisk, który będzie większe w bucie na wąskim obcasie ze względu na mniejszą powierzchnię.**
- B W bucie na szerokim obcasie.
- C W bucie na wąskim obcasie.
- D Siła jest taka sama. Zmienia się natomiast nacisk, który będzie większe w bucie na szerokim obcasie ze względu na większą powierzchnię.

Pytanie 5

Jeśli siła, z jaką działamy na podłoże jest taka sama, jak siła, z jaką podłoże działa na nas, to dlaczego my się poruszamy, a podłoże nie?

- A Ponieważ jesteśmy szybsi niż poruszająca się Ziemia.
- B Ponieważ nasze przyspieszenie jest większe niż przyspieszenie Ziemi.
- C **Zgodnie z drugim prawem Newtona, siły są takie same, ale masy ciał są różne. Siła, jaką ziemia wywiera na nasze ciało (kilkadziesiąt kilogramów), sprawia, że się poruszamy. Jednak siła, z jaką my działamy na ogromną masę Ziemi, nie wystarcza, aby ją poruszyć.**
- D Ponieważ przyspieszenie Ziemi jest większe niż nasze.

Politechnika
ŚląskaINSTITUTO DE
BIOMECÁNICA
DE VALENCIAVNIVERSITAT
DE VALÈNCIA

THE ASSOCIATION OF MEDICAL SCHOOLS IN EUROPE



Erasmus+

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.