



Dynamometr

Waga sprężynowa (siłomierz) wykonana z trwałego tworzywa, o podwójnych skalach. Nielegalizowana.

	Indeks	Cena
1 N/0,1 kg	714119	29,90 zł
2,5 N/0,25 kg	714208	29,90 zł
5 N/0, 5 kg	714209	29,90 zł
10 N/1 kg	714210	29,90 zł
20 N/2 kg	714120	29,90 zł
30 N/3 kg	724116	29,90 zł
50 N/5 kg	714121	29,90 zł



Przyrząd do badania zderzeń

W skład zestawu wchodzi wygięty tor długości około 25 cm mocowany do brzoju stołu/tawki oraz 3 kulki o średnicy około 12 mm. Doświadczenie polega na umieszczeniu jednej kulki na poziomym odcinku toru i swobodnym puszczeniu drugiej kulki ze szczytu toru – następuje zderzenie i przemiana energii w jego trakcie. Pomoc może być także wykorzystywana do porównywania skutków zderzeń elastycznych i nieelastycznych.

728294

69,90 zł

Wymiary: 25 cm



Zestaw klocków do badania siły tarcia

Zestaw składa się z trzech jednakowych klocków. Każdy z nich posiada dwa haczyki, za pomocą których można je ze sobą łączyć lub ustawiać jeden na drugim.

715754

89,90 zł

Wymiary: 1 klocek: 12 x 12 x 3 cm



Wózek do zderzeń i obciążania

Wózek zaprojektowany i dedykowany do doświadczeń fizycznych (ruch, energia). Ma cztery koła o niskim współczynniku tarcia. Wózek wykonany jest z tworzywa sztucznego jako jedna całość (z jednej formy wtryskowej) – jest odporny na uszkodzenia, nie wymaga regulacji, pośrodku ma przestrzeń przeznaczoną do obciążania.

711111

47,90 zł

Wymiary: 13,5 x 5 x 4 cm



Różne podłoża do badania tarcia

Trzy podłoża o różnym współczynniku tarcia (należy wybrać 3 różne spośród: guma, wykładzina dywanowa, linoleum, baner lub skóra naturalna) do nakładania na równię pochyłą z wałkiem, regulowaną.

715616

39,90 zł



Zestaw ciężarków z haczykami

Zestaw 11 szt. odważników o łącznej masie 500 g. Zawartość: 1 x 200 g, 2 x 100 g, 1 x 50 g, 1 x 20 g, 2 x 10 g, 1 x 5 g, 2 x 2 g, 1 x 1 g. Całość w pudełku z tworzywa sztucznego.

SE3531

199,90 zł



Równia pochyła z wałkiem, regulowana

Trwała, wykonana ze stali równia z kątomierzem oraz regulowanym krążkiem. Dołączony wałek, który może być wykorzystywany jako obiekt poruszający się po równi lub obciążnik. W składzie pomocy także szalka.

716105

Wymiary: 50 cm

299,90 zł



Przyrząd do badania ruchu jednostajnego i jednostajnie zmiennego

Przyrząd służy do demonstracji badania własności ruchu jednostajnego i jednostajnie zmiennego. Znajduje zastosowanie na lekcjach fizyki i przyrody.

712806

Wymiary: 110 x 20 x 24 cm

169,90 zł

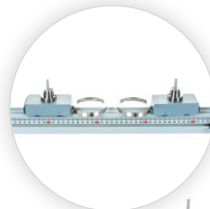


Przyrząd do demonstracji inercji ciał

Ciekawa pomoc do demonstracji zjawiska inercji. Na podstawie zamontowane są: elastyczny pasek metalu oraz kolumna, na której umieszczana jest płytka, a na niej kulka. Sprężystym paskiem uderzamy w płytkę z kulką, wybijając płytkę spod kulki, która ponownie znajduje się na kolumnie, leżąc na niej bezpośrednio.

728296

32,90 zł



Zestaw do demonstracji kolizji – wózki + tor

Komplet dwóch specjalnych wózków oraz toru z miarką na boku umożliwiają przeprowadzenie wielu eksperymentów z zakresu zderzeń, elastyczności itp. Wózki z jednej strony mają boki zakończone tkaniną welcro, a z drugiej strony zamontowane są sprężyste obręcze (zderzaki). Pośrodku każdego wózka znajduje się trzpień, na który można nasuwać obciążniki (10 g i 20 g).

716104

Wymiary: 120 cm

499,90 zł



Model do przemiany energii

Model do demonstracji siły odśrodkowej. Składa się z metalowej przewodnicy zawiniętej przy podstawie w ogromną pętlę. Doświadczenie polega na uwalnianiu kulki na samej górze przewodnicy i obserwacji jej toru. Wbrew sile ciężenia, kulka nie spada po dotarciu do górnej części pętli, lecz pokonuje ją i opuszcza, „trzymając się” toru, co dowodzi działania siły odśrodkowej.

716110

Wymiary: 40 cm

189,90 zł

Wahadło matematyczne

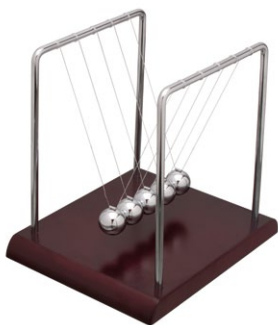
Zestaw składa się ze statywu (trójnożna podstawa o średnicy ok. 30 cm, dwa pręty stalowe o średnicy ok. 1,5 cm i długości ok. 60 cm każdy, złożony statyw ma 120 cm wysokości), mocowanych do niego akcesoriów (półka z miarką i 3 wgłębieniami na ławeczkę pod zawieszenie wahadła oraz skala wychyleń), ławeczki ze szczyliną oraz 3 kul stalowych. Dołączony jest również stalowy prętek o dł. ok. 10 cm, ułatwiający skręcenie prętów.



715956

Wymiary: 120 cm

459,90 zł



Kołyśka Newtona

5 stalowych kul zawieszonych na nylonowych żyłkach umieszczonych na dwóch stelażach-ramkach. Kołyśka demonstruje prawa przemiany (zachowania) energii. Całość umieszczona na stabilnej podstawie z możliwością złożenia.

710037

99,90 zł

Wymiary: 14 x 11,5 x 13,5 cm



Pomoc do wyznaczania środka ciężkości

Pomoc umożliwia wyznaczanie środków ciężkości płaskich obiektów. Składa się ze statywu, ciężarka na linie oraz 5 różnych plansz-figur (w tym: trójkąt, trapez, równoległobok) z otworami do zawieszania. Plansze można także odwzorowywać na kartce i sprawdzać wyniki inną metodą, np. geometryczną.

716108

129,90 zł

Wahadło Maxwella

Idealna pomoc podczas nauczania o prawie zachowania energii. Koło Maxwella zwijamy na sznurkach, podciągając je do góry, a następnie opuszczamy – koło opada, by na samym dole energia się odwróciła, przez co koło znów się zwija. Doświadczenie prezentuje cykl przemiany energii potencjalnej w energię kinetyczną, następnie energii kinetycznej w potencjalną.



713317

199,90 zł

Wymiary: 26 x 43 cm



Zestaw sprężyn

Każda ze sprężyn jest długości 10 cm, zewnętrzne średnice mają: 1, 1,2 i 1,4 cm, natomiast grubość drutu, z jakiego są wykonane, to: 0,8, 0,9 i 1 mm.

716402

69,90 zł



Zestaw sprężyn do demonstrowania prawa Hooke'a

Zawartość: po 3 sprężyny o tych samych wymiarach 5 N/m, 8 N/m, 70 N/m.

716399

359,90 zł

Wymiary: $\varnothing$ 0,7 cm, długość 5,5 cm



Zestaw sprężyn o różnej sprężystości

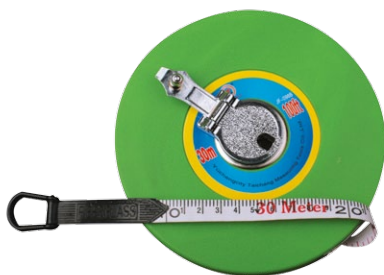
Zestaw 5 sprężyn służących do demonstracji z mechaniki. Skład zestawu:

- 0,5 N (~50 g) – 1 szt.
- 1 N (~100 g) – 1 szt.
- 2 N (~200 g) – 1 szt.
- 3 N (~300 g) – 1 szt.
- 5 N (~500 g) – 1 szt.

SE3464

59,90 zł

LABORATORIA PRZYSZŁOŚCI

**Taśma miernicza 20 m**

Taśma terenowa długości 20 metrów, wysuwana z okrągłej, plastikowej obudowy.

SE3162**24,90 zł**

Wymiary: Ø 5 cm

LABORATORIA PRZYSZŁOŚCI

**Termometr pokazowy**

Termometr alkoholowy. Zakres temperatur od -10 do +110°C.

SE3165**209,90 zł**

Wymiary: 65 cm

LABORATORIA PRZYSZŁOŚCI

**Suwmiarka tradycyjna L-150 0,02 mm**

Wykonanie ze stali nierdzewnej. Skale wyrażone w milimetrach i w calach. Zakres pomiaru: 0-150 mm. Dokładność: +/- 0,02 mm.

Zestaw zawiera:

- 1 x suwmiarka L-150
- 1 x pudełko.

716208**43,90 zł**

Wymiary: 15 cm

**Stoper cyfrowy**

Posiada wyświetlacz LCD 1/100 s do 30 minut, 1 s do 24 h. Umożliwia pomiar międzyczasów, wyświetlanie daty i godziny, ma funkcję alarmu. Obudowa wykonana z wytrzymałego tworzywa ABS. Bateria LR44 w zestawie.

SE3164**27,90 zł**

Wymiary: 7,2 x 6,5 x 1,65 cm

LABORATORIA PRZYSZŁOŚCI

**Termometr alkoholowy**

Zakres pomiaru od -10 do +110°C.

SE3438**21,90 zł**

LABORATORIA PRZYSZŁOŚCI

**Termometr bezręciowy -10/+110 °C**

Termometr o skali od -10 do +110°C, bezręciowy, wykonany techniką całoszklaną.

713638**16,90 zł****Miernik natężenia dźwięku, cyfrowy**

Pomiar natężenia dźwięku w zakresie 35...130 dB(A). Wyświetlacz LCD (3 ½; wyświetlana cyfra: 10 mm. Dwa tryby pomiarowe – szybki (125 ms) i wolny (1 s). Mierzy wartość min. i max. Skalibrowany fabrycznie. Dokładność: +/- 1,5 dB. Rozdzielczość 0,1 dB. Częstotliwość 31,5 Hz... 8,5 kHz. Autokalibracja: 10 s. Mikrofon ½ -elektretowy. Wskaźnik niskiego poziomu baterii. Zasilany 9 V baterią (dołączona). Dołączona osłona przeciwwiatrowa. Praca w temperaturze/wilgotności otoczenia: 0 - 40°C /10...80% wilg. wzgl. Zgodny z normą IEC651 Type 2 oraz standardem ANSI S1.4 Type 2.

**713901****219,90 zł**

Wymiary: 5,5 x 13,5 x 3,5 cm