



## Demonstrator przewodności cieplnej metali

Pomoc do demonstrowania przewodności cieplnej różnych metali. Pręty z aluminium, żelaza, miedzi i cynku połączone w kształt krzyża. Po ogrzaniu krzyża parafina nałożona na końcówki prętów topi się w różnym czasie. Uchwyt z term izolacyjnego tworzywa sztucznego.

**SE3167**

**79,90 zł**

Wymiary: długość ramion 10 cm, długość całkowita 39 cm



## Taśma bimetaliczna z uchwytem

Znitowane taśmy z żelaza i metalu kolorowego.

**716550**

**99,90 zł**

Wymiary: długość bez uchwytu 14 x 1,5 cm



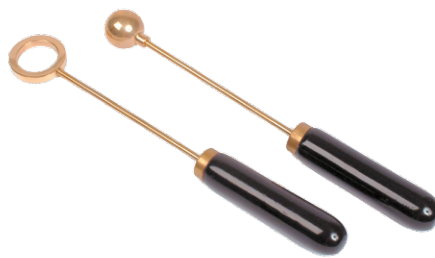
## Przyrząd bimetaliczny

Pasek złożony z dwóch metali (miedź i stal - stop żelaza) o różnym stopniu rozszerzalności cieplnej, zamocowany na drewnianej ręczce. Paski połączone są nitami. Po podgrzaniu paska (małym płomieniem) następuje jego nagłe zawinięcie, co w prosty i skuteczny sposób dowodzi nierównomiernej rozszerzalności obydwu metali (jeden „ciągnie” drugi).

**711104**

**59,90 zł**

Wymiary: 20 x 1,5 cm



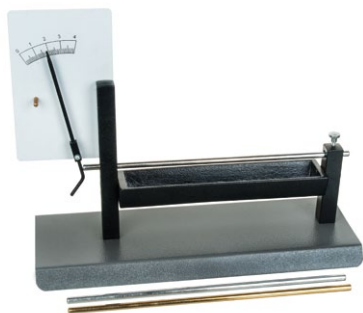
## Pierścień Gravesanda - przyrząd do badania rozszerzalności cieplnej

Znany od lat komplet, czyli metalowa kulka i pierścień, osadzone w uchwytych. Ogrzana (nad płomieniem) kulka nie przechodzi przez pierścień, podczas gdy oziębiona przechodzi. Szybkie i skuteczne doświadczenie dowodzące istnienia rozszerzalności cieplnej.

**SE3192**

**59,90 zł**

Wymiary: ok. 31 cm



## Przyrząd do badania liniowej rozszerzalności cieplnej metali

Przyrząd do demonstracji i badania stopnia rozszerzalności cieplnej metali (stopów) na przykładzie dołączonych prętów: aluminiowego, mosiężnego i stalowego.

**715613**

**239,90 zł**

Wymiary: podstawa 30 x 12,5 cm, wysokość 24 cm, długość pręta: 25 cm



## Zestaw do demonstracji przewodnictwa cieplnego

Doświadczenie polega na obserwacji wyników temperatury w dwóch pojemnikach - jednego z ciepłą, drugiego z zimną wodą - połączonych aluminiowym pałkiem. Wskutek konwekcji cieplnej w jednym kubku temperatura się obniża, a w drugim podwyższa; wyrównanie temperatur następuje po ok. 30 minutach.

**716111**

**119,90 zł**



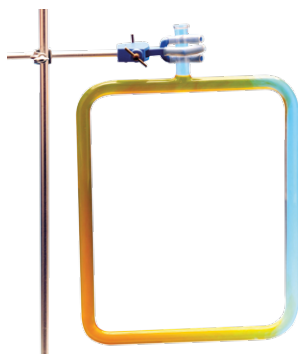
### Kalorymetr miedziany

Kalorymetr składa się z dwóch różnych naczyń miedzianych oraz przykrywki miedzianej z zamontowanym w niej mieszadłem i miejscem na korek do termometru. Mniejsze naczynie (umieszczone w większym) ma izolowane nóżki.

SE3166

89,90 zł

Wymiary:  $\varnothing$  7,5 cm wysokość 10 cm;  $\varnothing$  5 cm wysokość 7,5 cm



### Rurka do demonstracji konwekcji

Pomoc dydaktyczna w kształcie wygiętej prostokątnej rurki szklanej z wlewem od góry, za pomocą której można demonstrować efektywnie zjawisko konwekcji w cieczach. Podczas demonstracji pomoc najlepiej trzymać łapą laboratoryjną lub zawiesić na statywie (nieodłączona).

715615

54,90 zł

Wymiary: 20 x 15 cm



### Elektrody do badania elektrolitów i przewodności

Elektrody typu prętowego wykonane z nierdzewnej stali połączone szeregowo z żarówką. Pomoc wyposażona w dwa gniazda laboratoryjne do przyłączenia przewodów z wtykami 4 mm (wchodzi w skład zestawu wraz ze szklanym naczyniem).

716123

109,90 zł



### Zestaw do generowania gazów

Składa się z 3 probówek z bocznym tubusem oraz dopasowanych do nich średnicą dwóch korków i węży gumowych o długości 30 cm. Służy do otrzymywania gazów, np. wodoru, tlenu, tlenku węgla (IV), amoniaku, chlorowodoru, metanu, etanu oraz etynu. Za pomocą zestawu można przeprowadzić zarówno eksperymenty uczniowskie, jak i pokazy nauczyciela.

716705

69,90 zł



### Statyw na podstawie z prętem

Statyw niezbędny do wykonania podstawowych doświadczeń.

SE3455

72,90 zł

Wymiary: 65 cm



### Statyw laboratoryjny uniwersalny

Uniwersalny statyw laboratoryjny ze stali chromowanej z ciężką podstawą i sześcioma wielofunkcyjnymi uchwytami. Statyw tworzą: prostokątna, ciężka podstawa i umocowany w niej za pomocą śruby pręt o długości 65 cm.

Elementy statywu: prostokątna ciężka podstawa, pręt o długości 65 cm, łączniki krzyżowe (mocujące elementy) 5 szt., łaapa do kolb, łaapa do chłodnic czteropalcza, łaapa do chłodnic zwykła, łaapa podwójna do biurek, pierścieni metalowy z prętem, pierścieni ogumowany z prętem.

727746

Wymiary: 65 cm

599,90 zł



### Statyw laboratoryjny z wyposażeniem

W skład wchodzi elementy statywu laboratoryjnego niezbędne do wykonania podstawowych doświadczeń.

Skład zestawu: podstawa statywu z prętem, łącznik elementów statywu (2 sztuki), łaapa uniwersalna, łaapa trójpalcza z łącznikiem, łaapa uniwersalna z łącznikiem oraz pierścieni zamknięty (dwa różne).

710368

Wymiary: 50 cm

299,90 zł



### Zestaw do podgrzewania, odparowywania i wyrażania

Skład zestawu:

- łaapa do probówek, drewniana – 3 sztuki
- łyżeczka do spalań z kotnierzem ochronnym – 3 sztuki
- Moździerz szorstki z tłuczkiem i wylewem – 1 sztuka
- Palnik gazowy – 1 sztuka
- Palnik spirytusowy z knotem – 1 sztuka

- Parownica porcelanowa – 1 sztuka
- Pęseta metalowa, chromowana – 1 sztuka
- Płytkę porcelanową z wgłębieniami – 1 sztuka
- Probówka szklana, borokrzemianowa – 12 sztuk.

716114

459,90 zł