

### OFERTA LABORATOR FIZICA PRODUSE PHYWE GERMANIA

Nr.crt	Denumire	Pret unitar lei fara TVA																																																																														
1	<p><b>Trusa fizica TESS avansati setul Mecanica 1 25271-88</b></p> <p>Componenta trusa :</p> <table border="1" data-bbox="188 510 1066 1928"> <thead> <tr> <th data-bbox="188 510 874 546">Denumire</th> <th data-bbox="874 510 1066 546">Cantitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Stativ de baza variabil</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tija otel inoxidabil 100mm</td><td>2</td></tr> <tr><td>Tija otel inoxidabil 250mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Clema</td><td>2</td></tr> <tr><td>Dorn elastic</td><td>2</td></tr> <tr><td>Scripete dublu in linie</td><td>2</td></tr> <tr><td>Cui de prindere</td><td>1</td></tr> <tr><td>Suport pt.tuburi de sticla</td><td>1</td></tr> <tr><td>Suport greutati crestate</td><td>2</td></tr> <tr><td>Greutati crestate 10g</td><td>4</td></tr> <tr><td>Greutati crestate 50g</td><td>3</td></tr> <tr><td>Arc elicoidal 3N/m</td><td>1</td></tr> <tr><td>Arc elicoidal 20N/m</td><td>1</td></tr> <tr><td>Scripete mobil d=40mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Scripete mobil d=65mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tija pentru scripete</td><td>1</td></tr> <tr><td>Dinamometru transparent 1N</td><td>1</td></tr> <tr><td>Dinamometru transparent 2N</td><td>1</td></tr> <tr><td>Corp Al</td><td>1</td></tr> <tr><td>Corp Fe</td><td>1</td></tr> <tr><td>Corp lemn</td><td>1</td></tr> <tr><td>Taler balanta plastic</td><td>2</td></tr> <tr><td>Ac indicator balanta</td><td>1</td></tr> <tr><td>Pârghie</td><td>1</td></tr> <tr><td>Scala</td><td>1</td></tr> <tr><td>Pahar plastic 100ml</td><td>1</td></tr> <tr><td>Pahar plastic 250ml</td><td>1</td></tr> <tr><td>Pipeta cu tub de cauciuc</td><td>1</td></tr> <tr><td>Vernier plastic</td><td>1</td></tr> <tr><td>Cronometru digital 1/100sec</td><td>1</td></tr> <tr><td>Ruleta l=2m</td><td>1</td></tr> <tr><td>Cilindru gradat plastic 50ml</td><td>1</td></tr> <tr><td>Set greutati 1g-50g</td><td>1</td></tr> <tr><td>Fir de plastic l=20m</td><td>1</td></tr> <tr><td>Greutate plumb d=3mm ,120g</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tub sticla l=250mm</td><td>2</td></tr> <tr><td>Tuburi 160x16mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Bara suport diam 100mm</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> <p>Permite efectuarea a 32 de experimente privind: Mărimi și caracteristici fizice (5 experimente)</p>	Denumire	Cantitate	Stativ de baza variabil	1	Tija otel inoxidabil 100mm	2	Tija otel inoxidabil 250mm	1	Clema	2	Dorn elastic	2	Scripete dublu in linie	2	Cui de prindere	1	Suport pt.tuburi de sticla	1	Suport greutati crestate	2	Greutati crestate 10g	4	Greutati crestate 50g	3	Arc elicoidal 3N/m	1	Arc elicoidal 20N/m	1	Scripete mobil d=40mm	1	Scripete mobil d=65mm	1	Tija pentru scripete	1	Dinamometru transparent 1N	1	Dinamometru transparent 2N	1	Corp Al	1	Corp Fe	1	Corp lemn	1	Taler balanta plastic	2	Ac indicator balanta	1	Pârghie	1	Scala	1	Pahar plastic 100ml	1	Pahar plastic 250ml	1	Pipeta cu tub de cauciuc	1	Vernier plastic	1	Cronometru digital 1/100sec	1	Ruleta l=2m	1	Cilindru gradat plastic 50ml	1	Set greutati 1g-50g	1	Fir de plastic l=20m	1	Greutate plumb d=3mm ,120g	1	Tub sticla l=250mm	2	Tuburi 160x16mm	1	Bara suport diam 100mm	3	3108,00 lei
Denumire	Cantitate																																																																															
Stativ de baza variabil	1																																																																															
Tija otel inoxidabil 100mm	2																																																																															
Tija otel inoxidabil 250mm	1																																																																															
Clema	2																																																																															
Dorn elastic	2																																																																															
Scripete dublu in linie	2																																																																															
Cui de prindere	1																																																																															
Suport pt.tuburi de sticla	1																																																																															
Suport greutati crestate	2																																																																															
Greutati crestate 10g	4																																																																															
Greutati crestate 50g	3																																																																															
Arc elicoidal 3N/m	1																																																																															
Arc elicoidal 20N/m	1																																																																															
Scripete mobil d=40mm	1																																																																															
Scripete mobil d=65mm	1																																																																															
Tija pentru scripete	1																																																																															
Dinamometru transparent 1N	1																																																																															
Dinamometru transparent 2N	1																																																																															
Corp Al	1																																																																															
Corp Fe	1																																																																															
Corp lemn	1																																																																															
Taler balanta plastic	2																																																																															
Ac indicator balanta	1																																																																															
Pârghie	1																																																																															
Scala	1																																																																															
Pahar plastic 100ml	1																																																																															
Pahar plastic 250ml	1																																																																															
Pipeta cu tub de cauciuc	1																																																																															
Vernier plastic	1																																																																															
Cronometru digital 1/100sec	1																																																																															
Ruleta l=2m	1																																																																															
Cilindru gradat plastic 50ml	1																																																																															
Set greutati 1g-50g	1																																																																															
Fir de plastic l=20m	1																																																																															
Greutate plumb d=3mm ,120g	1																																																																															
Tub sticla l=250mm	2																																																																															
Tuburi 160x16mm	1																																																																															
Bara suport diam 100mm	3																																																																															

Forțe (10 experimente)  
 Mașini elementare (9 experimente)  
 Lichide și gaze (2 experimente)  
 Oscilații (6 experimente)



2 **Trusa fizica TESS avansati setul Mecanica 2 15272-88**

Componente trusa:

1960,00 lei

Denumire	Cantitate
Tuburi de sticla 160x30	1
Pahar cu supraplin 250ml	1
Roata dintata cu arbore	1
Sonda pt. presiunea hidrostatica	1
Accesoriu pt.arc lamelar	1
Dinamometru necalibrat(2N)	1
Corp pentru frecare	1
Clopot de sticla cu tija	2
Tub capilar 0,5-1,2mm	1
Arc lamelar	1
Roata dintata 20 dinti	1
Roata dintata 40 dinti	1
Tuburi de sticla l=250mm	2
Seringa 20ml	1
Pahar Berzelius 600 ml	1
Osie d=12mm,l=45mm	2
Plastilina	2
Capace de cauciuc 20 buc	1
Tub sticla drept, l=80mm,	2
Furtun silicon i.d.7mm	3
Dop de cauciuc 2 orificii 32/26mm	1
Dop de cauciuc 1orificiu 32/26mm	2
Furtun cauciuc i.d.3mm	1
Furtun conectare model T8-9mm	1
Buson cauciuc 9/5mm	1

Împreună cu setul de bază Mecanica 1 , se pot realiza 51 de experimente privind:  
 Mărimi și caracteristici fizice (6 experimente)  
 Forțe (16 experimente)  
 Mașini elementare (11 experimente)  
 Lichide și gaze (10 experimente)  
 Oscilații (8 experimente)



3

**Trusa TESS Mecanica setul de incepatori 15239-88**

2233,00 lei

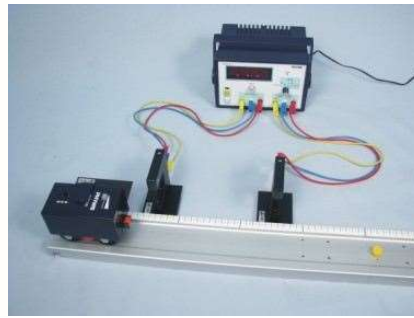
Componenta trusa:

Denumire	Cantitate
Clema cu unghi drept	1
Ruleta l=2m	1
Parghie	1
Arc elicoidal 3N/m	1
Cronometru digital 1/100sec	1
Dinamometru transparent 1N	1
Fir de plastic d=0,7mm, l=20m	1
Rola magnetica, rotunda	1
Scripete cu carlig 40mm diametru	1
Corp pentru frecare	1
Stativ de baza, variabil	1
Dinamometru transparent,2N	1
Suport greutati crestate	1
Cutie de plastic trusa305x425x150mm	1
Magnet d=8mm l=60mm	1
Scripete cu carlig 65mm diametru	1
Bara suport diam 100mm	1
Cui de prindere	1
Greutati crestate 10g negre	9
Tavita de plastic	1
Tija pentru scripete	1

Set complet pentru realizarea a 12 experimente privind:  
 Forța (2 experimente)  
 Economisirea energiei cu mașini simple (7 experimente)  
 Mișcarea (3 experimente)



3.1	<b>Suplimentar Cobra SMARTsense Force &amp; Acceleration - Senzor pentru măsurarea forței și a accelerației <math>\pm 50</math> N / <math>\pm 16</math> g (Bluetooth + USB) 15943-00</b>	1050,00 lei																																																						
4	<p><b>Trusa fizica TESS avansati setul de miscare liniara, dinamica cu numerator 2-1 15283-88</b></p> <p><b>Componenta trusa:</b></p> <table border="1" data-bbox="193 719 1027 1789"> <thead> <tr> <th>Denumire</th> <th>Cantitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Cronometru electronic Timer 2-1</td><td>1</td></tr> <tr><td>Bariera de lumina</td><td>2</td></tr> <tr><td>Pista l = 900mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Stativ de baza variabil</td><td>1</td></tr> <tr><td>Carucior</td><td>1</td></tr> <tr><td>Adaptor pentru bariera de lumina</td><td>2</td></tr> <tr><td>Declansator</td><td>1</td></tr> <tr><td>Card opturator</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tija pentru scripete</td><td>1</td></tr> <tr><td>Suprot greutate 1g</td><td>1</td></tr> <tr><td>Scripete cu carlig 65mm diametru</td><td>1</td></tr> <tr><td>Clema cu unghi drept</td><td>2</td></tr> <tr><td>Greutati crestate 50 g negre</td><td>3</td></tr> <tr><td>Scripete cu carlig 40mm diametru</td><td>1</td></tr> <tr><td>Cui de prindere</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tija cu orificii ,otel inoxidabil,l=10cm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Greutati crestate 10g negre</td><td>4</td></tr> <tr><td>Cablu de conectare 32A l = 1000 mm rosu</td><td>2</td></tr> <tr><td>Cablu de conectare 32A l = 1000 mm galben</td><td>2</td></tr> <tr><td>Cablu de conectare 32A l = 1000 mm albastru</td><td>2</td></tr> <tr><td>Tija otel inoxidabil 250mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Banda de masurare l=2m</td><td>1</td></tr> <tr><td>Greutati crestate 1g</td><td>4</td></tr> <tr><td>Fir matase l = 200m</td><td>1</td></tr> <tr><td>Bila otel</td><td>1</td></tr> <tr><td>Bara suport diam 100mm</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>Setul permite efectuarea a 6 experimente privind:  Mișcare uniformă și neuniformă (1 experimente)  Legile mișcării (1 experimente)  Legile lui Newton (2 experimente)  Conversia energiei (1 experimente)  Căderea liberă (1 experiment)</p>	Denumire	Cantitate	Cronometru electronic Timer 2-1	1	Bariera de lumina	2	Pista l = 900mm	1	Stativ de baza variabil	1	Carucior	1	Adaptor pentru bariera de lumina	2	Declansator	1	Card opturator	1	Tija pentru scripete	1	Suprot greutate 1g	1	Scripete cu carlig 65mm diametru	1	Clema cu unghi drept	2	Greutati crestate 50 g negre	3	Scripete cu carlig 40mm diametru	1	Cui de prindere	1	Tija cu orificii ,otel inoxidabil,l=10cm	1	Greutati crestate 10g negre	4	Cablu de conectare 32A l = 1000 mm rosu	2	Cablu de conectare 32A l = 1000 mm galben	2	Cablu de conectare 32A l = 1000 mm albastru	2	Tija otel inoxidabil 250mm	1	Banda de masurare l=2m	1	Greutati crestate 1g	4	Fir matase l = 200m	1	Bila otel	1	Bara suport diam 100mm	1	4620,00 lei
Denumire	Cantitate																																																							
Cronometru electronic Timer 2-1	1																																																							
Bariera de lumina	2																																																							
Pista l = 900mm	1																																																							
Stativ de baza variabil	1																																																							
Carucior	1																																																							
Adaptor pentru bariera de lumina	2																																																							
Declansator	1																																																							
Card opturator	1																																																							
Tija pentru scripete	1																																																							
Suprot greutate 1g	1																																																							
Scripete cu carlig 65mm diametru	1																																																							
Clema cu unghi drept	2																																																							
Greutati crestate 50 g negre	3																																																							
Scripete cu carlig 40mm diametru	1																																																							
Cui de prindere	1																																																							
Tija cu orificii ,otel inoxidabil,l=10cm	1																																																							
Greutati crestate 10g negre	4																																																							
Cablu de conectare 32A l = 1000 mm rosu	2																																																							
Cablu de conectare 32A l = 1000 mm galben	2																																																							
Cablu de conectare 32A l = 1000 mm albastru	2																																																							
Tija otel inoxidabil 250mm	1																																																							
Banda de masurare l=2m	1																																																							
Greutati crestate 1g	4																																																							
Fir matase l = 200m	1																																																							
Bila otel	1																																																							
Bara suport diam 100mm	1																																																							



5

### Set Cobra DigiCart Expert 12940-88

Setul permite efectuarea a 12 experimente , datele obtinute sunt transmise fără fir prin Bluetooth 4 pe PC, tablete sau telefon

Teoria mișcării

Legile lui Newton

Mișcarea pe plan înclinat

Momentum/Momentum conservare

Coliziuni elastice/inelastice

Conservarea Energiei

Amortizare electromagnetice

Oscilații și rezonanță

Conceptele fizice fundamentale de viteză, impuls, forță, accelerație și energie.

Senzorii integrați măsoară:Forța, accelerația, viteza și poziția



7700,00 lei

6

### Trusa fizica TESS avansati setul termodinamica 1 25274-88

Componente trusa:

Denumire	Cantitate
Stativ de baza variabil	1
Vas de incalzire cu soclu	1
Erlenmeyer gat larg 100ml	1
Suport in forma de inel cu clema	1
clema universala	1
Clema cu unghi drept	1
Termometru negradat	1
Capac calorimetru elevi	1
Tuburi de sticla l=250mm	2
Termometru, T100, -10±110°C 230mm	1
Termometru, T100, -10±110°C 180mm	1
Fir de plastic d=0.7mm,l=20m	1
Suport tub sticla	1
Tija otel inoxidabil 250mm	1
Tija pentru agitare	1

2310,00 lei

Banda de masurare l=2m	1
Cronometru digital 1/100 sec.	1
Pahar plastic 400ml	1
Cablu conectare 32A, 50cm, albastru	2
Erlenmeyer gat larg 250ml	1
Cilindru gradat 100ml plastic	1
Tub sticla drept, l=80mm	1
Pahar plastic 250ml	1
Pipeta cu cap de cauciuc	1
Furtun silicon i.d.7mm	2
Sita de ceramica 160x160mm	1
Lingura cu spatula 18 cm plastic	1
Bucata pasla 100x100mm	2
Dop de cauciuc 2 orificii 32/26mm	1
Pahar de plastic gradat 100ml	1
Dop de cauciuc 1orificiu 32/26mm	1
Bara suport diam 100mm	2

Permite efectuarea a 21 de experimente privind:

Măsurarea echilibrului termic și a temperaturii (3 experimente)

Expansiune termică (4 experimente)

Transfer de căldură (2 experimente)

Energia termică (4 experimente)

Schimbarea de stare (5 experimente)

Soluții (3 experimente)



6.1 **Sursa de alimentare PHYWE 230V, DC: 0...12 V, 2 A / AC: 6 V, 12 V, 5 A 13506-93** 1750,00 lei


6.2 **Arzator butan cu cartus, 220 g 32180-00** 280,00 lei

6.3 **Setul de consumabile pentru o grupa 13456-88** 630,00 lei

Compus din:

Denumire	Cantitate
Albastru patent V, 25g	1
Glycerol 250ml	1
Thiosulfat pentaydrat de sodium 500g	1
Clorura de sodiu 500g	1
Material conductor 200g	1



7	<p><b>Trusa fizica TESS avansati setul termodinamica 2 15275-88</b></p> <p>Componente trusa:</p> <table border="1" data-bbox="188 320 1046 1122"> <thead> <tr> <th>Denumire</th> <th>Cantitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Corpuri metalice</td><td>1</td></tr> <tr><td>Manson de prindere pentru dilatarea liniara</td><td>1</td></tr> <tr><td>Clema cu unghi drept</td><td>1</td></tr> <tr><td>Hartie termosensibila</td><td>1</td></tr> <tr><td>Bile Pb. 120g d=3mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tija Al in forma de U</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tija Cu in forma de U</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tija Cu in forma de U, d.3mm, w 175mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tija Cu in forma de U, d.5mm, w.175</td><td>1</td></tr> <tr><td>Pahar negru</td><td>1</td></tr> <tr><td>Lamela bimetalica</td><td>1</td></tr> <tr><td>Crocodili clips</td><td>2</td></tr> <tr><td>Cablu conectare 32A, 50cm, rosu</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tub testare DURAN 200x30mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Pahar polisat</td><td>1</td></tr> <tr><td>Dop de cauciuc 1orificiu 32/26mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Dop cauciuc 32/26mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tub de fier</td><td>1</td></tr> <tr><td>Indicator rotitor</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tub de alama</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tub de plastic d =30mm, l=500mm</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>Împreună cu setul de bază Termodinamica 1 se efectueaza 34 de experimente privind:  Măsurarea echilibrului termic și a temperaturii (4 experimente)  Expansiune termică (6 experimente)  Transfer de căldură (6 experimente)  Energie termică (8 experimente)  Schimbare de stare (7 experimente)  Soluții (3 experimente)</p> 	Denumire	Cantitate	Corpuri metalice	1	Manson de prindere pentru dilatarea liniara	1	Clema cu unghi drept	1	Hartie termosensibila	1	Bile Pb. 120g d=3mm	1	Tija Al in forma de U	1	Tija Cu in forma de U	1	Tija Cu in forma de U, d.3mm, w 175mm	1	Tija Cu in forma de U, d.5mm, w.175	1	Pahar negru	1	Lamela bimetalica	1	Crocodili clips	2	Cablu conectare 32A, 50cm, rosu	1	Tub testare DURAN 200x30mm	1	Pahar polisat	1	Dop de cauciuc 1orificiu 32/26mm	1	Dop cauciuc 32/26mm	1	Tub de fier	1	Indicator rotitor	1	Tub de alama	1	Tub de plastic d =30mm, l=500mm	1	2065,00 lei
Denumire	Cantitate																																													
Corpuri metalice	1																																													
Manson de prindere pentru dilatarea liniara	1																																													
Clema cu unghi drept	1																																													
Hartie termosensibila	1																																													
Bile Pb. 120g d=3mm	1																																													
Tija Al in forma de U	1																																													
Tija Cu in forma de U	1																																													
Tija Cu in forma de U, d.3mm, w 175mm	1																																													
Tija Cu in forma de U, d.5mm, w.175	1																																													
Pahar negru	1																																													
Lamela bimetalica	1																																													
Crocodili clips	2																																													
Cablu conectare 32A, 50cm, rosu	1																																													
Tub testare DURAN 200x30mm	1																																													
Pahar polisat	1																																													
Dop de cauciuc 1orificiu 32/26mm	1																																													
Dop cauciuc 32/26mm	1																																													
Tub de fier	1																																													
Indicator rotitor	1																																													
Tub de alama	1																																													
Tub de plastic d =30mm, l=500mm	1																																													
7.1	<p><b>PHYWE Analog multimeter, 600V AC/DC, 10A AC/DC, 2 MΩ, overload protection 07021-11</b></p>	294,00 lei																																												
8	<p><b>Trusa TESS avansati setul Acustica 1 25289-88</b></p> <p>Componente trusa:</p> <table border="1" data-bbox="188 1870 1046 2022"> <thead> <tr> <th>Denumire</th> <th>Cantitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Soft masurare Acustica</td><td>1</td></tr> <tr><td>Cutie depozitare trusa 305x425x150 mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Diapazon 880 Hz</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	Denumire	Cantitate	Soft masurare Acustica	1	Cutie depozitare trusa 305x425x150 mm	1	Diapazon 880 Hz	1	2961,00 lei																																				
Denumire	Cantitate																																													
Soft masurare Acustica	1																																													
Cutie depozitare trusa 305x425x150 mm	1																																													
Diapazon 880 Hz	1																																													

Toba d=20 cm	1
Capac pentru trusa	1
Sfera din polistiren cu carlig	1
Ciocan diapazon	1
Diapazon 440 Hz	2
Ruleta l=2m	1
Fir matase l = 200m	1
Furtun de silicon diametru 3mm	0,5m
Rigla plastic 200mm	1
Pahar de plastic gradat 100ml	1
Furtun de PVC 7mm diametru	1
Palnie plastic d=75mm	2
Difuzoare stereo pentru conectarea la un PC	1
Căști stereo, on-ear, cu microfon	1

Permit efectuarea a 14 experimente privind:  
 Generarea, propagarea și percepția sunetului (8 experimente)  
 Proprietăți fizice: oscilații și unde (2 experimente)  
 Aplicații în domeniul medicinei, muzicii și vieții de zi cu zi (4 experimente)



**9 Trusa TESS avansati setul Acustica 2 15321-88**

2065,00 lei

Componente trusa:

Denumire	Cantitate
Sursa Doppler pentru efectul acustic	1
Diapazon furca cu toc	1
Suport de metal unghi drept	2
Capac de plastic cutie TESS	1
Cutie depozitare 305x425x75mm	1
Tub de sticla deschis d=44mm, l=340mm	1
Suport greutati crestate	1
Arc elicoidal 3N/m	1
Greutati crestate 50 g negre	2
Cronometru digital 1/100 sec.	1
Pasla 100mmx100mm	1

Impreuna cu setul de baza Acustica 1 se realizeaza 22 de experimente privind:  
 Generarea, propagarea și percepția sunetului  
 Proprietăți fizice: Oscilații și unde  
 Aplicații în domeniul medicinei, muzicii și vieții de zi cu zi






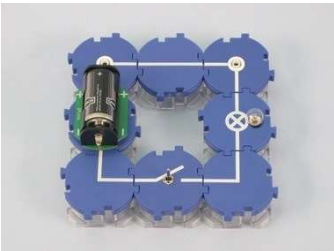
10

**Trusa TESS Fizica Electricitate/Electronica setul modular de constructie cu senzori  
25264-88D**

Compus din:

Denumire	Cantitate
Conductor drept modular, SB	4
Cutie de plastic trusa 305x425x150mm	1
Cablu conectare 32A, 25cm, albastru	2
Clopot sonerie	1
Rezistor 50 Ohm	1
Conductor suplimentar	2
Electrod Zn 76x40mm	1
Crocodil clips 10 buc	1
Potentiometru 250 Ohm	1
Comutator	2
Conductor unghiular	4
Tavita de plastic	1
Cablu conectare 32A, 50cm, rosu	2
Model pentru siguranta electrica	1
Rezistor 100 Ohm	1
Conductor drept cu jack	2
Electrod grafit 76x40mm	2
Conectori plug	1
Rezistor NTC modular	1
Fasung pt. bec, E10	2
Conductor T modular, SB	2
Recipient canelat pentru electroliza	1
Cablu conectare 32A, 50cm, albastru	2
Banda bimetalica	1
Rezistor 10 kOhm	1
Conductor unghiular cu jack, SB	2
Electrod Fe 76x40mm	2
Cablu conectare 32A, 25cm, rosu	2
Rezistor PTC	1
Suport pentru baterii	2
Conductor intermitent ,SB	2
Electrod Cu 76x40mm	2
Conductori si izolatori	1
Rezistor 47 kOhm	1
Intrerupator	2

5523,00 lei

	<p>Senzor Cobra SMARTsense tensiune <math>\pm 30V</math> Bluetooth si USB</p> <p>Senzor Cobra SMARTsense current <math>\pm 1A</math> Bluetooth si USB</p> <p>Permite efectuarea a 28 de experimente privind:</p> <p>Circuitele electrice (8 experimente)                  Rezistența electrică (8 experimente)                  Lucrări electrice și energie (1 experiment)                  Transformarea energiei (1 experiment)                  Electrochimie (6 experimente)                  Lucrul în siguranță cu energie electrică (2 experimente)                  Sensori tensiune si current (2 experimente)</p>	<p>1</p> <p>1</p>																																			
	 																																				
10.1	<b>Sursa de alimentare PHYWE 230V, DC: 0...12 V, 2 A / AC: 6 V, 12 V, 5 A 13506-93</b>		1750,00 lei																																		
10.2	<b>PHYWE Analog multimeter, 600V AC/DC, 10A AC/DC, 2 M<math>\Omega</math>, overload protection 07021-11</b>		294,00 lei																																		
10.3	<p><b>Setul de consumabile pentru o grupa 13471-88</b></p> <p><b>Componenta :</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Denumire</th> <th>Cantitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Bec filament 12V/0.1A, E10, 10 buc set</td><td>1</td></tr> <tr><td>Bec filament 1.5V/0.15A, E10, 10 buc set</td><td>1</td></tr> <tr><td>Bec filament 4V/0.04A, E10, 10 buc set</td><td>1</td></tr> <tr><td>Bec filament 6 V/3 W, E10, 10 buc set</td><td>1</td></tr> <tr><td>Fir Constantan, 15.6 Ohm/m, d = 0.2 mm, l = 100 m</td><td>1</td></tr> <tr><td>Fir Constantan, 6.9 Ohm/m, d = 0.3 mm, l = 100 m</td><td>1</td></tr> <tr><td>Fir Constantan, 4 Ohm/m, d = 0.4 mm, l = 50 m</td><td>1</td></tr> <tr><td>Fir Fier, d = 0.2 mm, l = 100 m</td><td>1</td></tr> <tr><td>Fir de Cupru, d = 0.2 mm, l = 100 m</td><td>1</td></tr> <tr><td>Acid Sulfuric, 10%, tech.gr., 1000 ml</td><td>1</td></tr> <tr><td>Hidroxid de Sodiu sol., 10%, 1000ml</td><td>1</td></tr> <tr><td>Apa distilata 10 l</td><td>1</td></tr> <tr><td>Hartie de smirghel, medium 1 pachet</td><td>1</td></tr> <tr><td>Sulfat de cupru ,cryst. 1000 g</td><td>1</td></tr> <tr><td>Sulfat de sodiu uscat 250 g</td><td>1</td></tr> <tr><td>Alcohol denaturat 1000 ml</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	Denumire	Cantitate	Bec filament 12V/0.1A, E10, 10 buc set	1	Bec filament 1.5V/0.15A, E10, 10 buc set	1	Bec filament 4V/0.04A, E10, 10 buc set	1	Bec filament 6 V/3 W, E10, 10 buc set	1	Fir Constantan, 15.6 Ohm/m, d = 0.2 mm, l = 100 m	1	Fir Constantan, 6.9 Ohm/m, d = 0.3 mm, l = 100 m	1	Fir Constantan, 4 Ohm/m, d = 0.4 mm, l = 50 m	1	Fir Fier, d = 0.2 mm, l = 100 m	1	Fir de Cupru, d = 0.2 mm, l = 100 m	1	Acid Sulfuric, 10%, tech.gr., 1000 ml	1	Hidroxid de Sodiu sol., 10%, 1000ml	1	Apa distilata 10 l	1	Hartie de smirghel, medium 1 pachet	1	Sulfat de cupru ,cryst. 1000 g	1	Sulfat de sodiu uscat 250 g	1	Alcohol denaturat 1000 ml	3		1897,00 lei
Denumire	Cantitate																																				
Bec filament 12V/0.1A, E10, 10 buc set	1																																				
Bec filament 1.5V/0.15A, E10, 10 buc set	1																																				
Bec filament 4V/0.04A, E10, 10 buc set	1																																				
Bec filament 6 V/3 W, E10, 10 buc set	1																																				
Fir Constantan, 15.6 Ohm/m, d = 0.2 mm, l = 100 m	1																																				
Fir Constantan, 6.9 Ohm/m, d = 0.3 mm, l = 100 m	1																																				
Fir Constantan, 4 Ohm/m, d = 0.4 mm, l = 50 m	1																																				
Fir Fier, d = 0.2 mm, l = 100 m	1																																				
Fir de Cupru, d = 0.2 mm, l = 100 m	1																																				
Acid Sulfuric, 10%, tech.gr., 1000 ml	1																																				
Hidroxid de Sodiu sol., 10%, 1000ml	1																																				
Apa distilata 10 l	1																																				
Hartie de smirghel, medium 1 pachet	1																																				
Sulfat de cupru ,cryst. 1000 g	1																																				
Sulfat de sodiu uscat 250 g	1																																				
Alcohol denaturat 1000 ml	3																																				
11	<p><b>Trusa TESS Fizica Electricitate/Electronica setul modular de constructie, Electromagnetism Si inductie 25266-88</b></p> <p>Componente trusa:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Denumire</th> <th>Cantitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Releu 6V</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Denumire	Cantitate	Releu 6V	1		4053,00 lei																														
Denumire	Cantitate																																				
Releu 6V	1																																				

Model motor	1
Miez de fier U	1
Bobina 400 spire	1
Bobina 1600 spire	1
Set galvanometru	1
Arc de contact cu garnitura	1
Modul SB cu prindere	1
Magnet bara l=72mm	1
Furca	1
Suport pentru bobina	1
Element de contact	1
Scala galvanometru	1
Suport scala galvanometru	1
Ax rotativ	1
Surub de fixare a miezului U	1
Bec	1
Busola compas	1

In combinatie cu setul de baza se pot realiza 18 experimente privind:

Electromagnetism (6 experimente)

Motoare electrice (3 experimente)

Inducție (3 experimente)

Transformatoare (2 experimente)

Auto-inducție (3 experimente)

Lucrul în siguranță cu energia electrică (1 experimente)



12 **Trusa TESS Fizica Electricitate/Electronica setul modular de constructie, Electronica 25267-88**

3493,00 lei

Componenta trusa :

Denumire	Cantitate
Miez de fier U	1
Potentiometru 10 kOhm	1
Bobina 400 spire	1
Bobina 1600 spire	1
Intrerupator	1
Casca telefonica 2000Ohm	1
Punte redresoare	1
Furca	1
Tranzistor NPN (BC337)	1

Dioda silicon 1N4007	1
Dioda Z, ZF 4,7V	1
Fotodioda BPW 24	1
Dioda luminiscenta, rosie	1
Baterie solara 2,5x5cm cu conductoare	1
Rezistor 100 Ohm	1
Rezistor 500 Ohm	1
Rezistor 1 kOhm	1
Condensator 47nF	1
Condensator 47 μF	1
Condensator 100 μF	1
Condensator 470 μF	1
Conductor in forma de T	2
Clema de prindere a bateriei solare	1
Surub de fixare a miezului U	1

In combinatie cu setul de baza se pot realiza alte 23 de experimente privind:

Condensatori (3 experimente)

Diode (11 experimente)

Tranzistori (9 experimente)




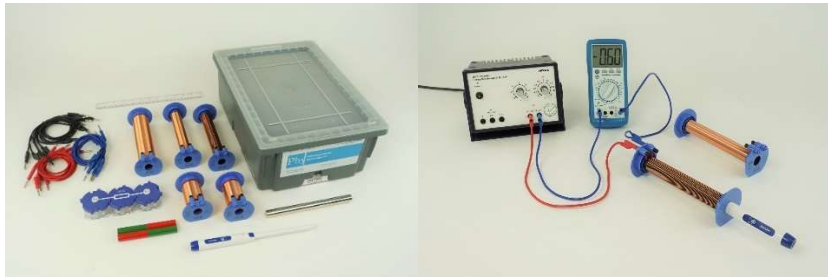
13



**Trusa TESS incepatori setul de Electricitate si Magnetism 15238-88**

2443,00 lei

Componente trusa:

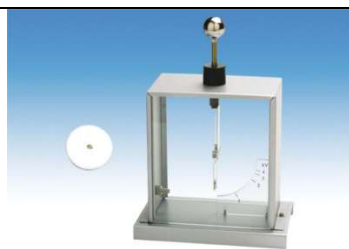
Denumire	Cantitate
Conductori si izolatori l=50mm	1
Tija rasina acrilica d=8mm l=175mm	1
Tub neon	1
Termometru, T100, -10±110°C	1
Tija din polipropilena l=175mm, d=10mm	2
Lampa 4V/0.04A, E 10	2
Clema cu cordon	1
Bec cu filament 4V/0,1 4 E10	1
Multimetru digital	1
Pahar de plastic, 50ml	1
Magnet d=8mm l=60mm	2
Cutie de plastic trusa305x425x150mm	1
Cablu de conectare, 32A, negru, l=25mm	6
Fir Constantan d=0,2mm, 100m	1
Busola compas	1

	<table border="1"> <tr> <td>Tavita de plastic</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Baterie plata, 4,5V</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>Permite efectuarea a 15 experimente privind:                      Electrostatică (2 experimente)                      Circuitul electric (6 experimente)                      Magnetism (7 experimente)</p> 	Tavita de plastic	1	Baterie plata, 4,5V	1											
Tavita de plastic	1															
Baterie plata, 4,5V	1															
14	<p><b>Trusa TESS digital Electromagnetism cu sensor masurare camp magnetic 25269-88</b></p> 	4130,00 lei														
14.1	<b>Multimetru analog PHYWE 600V AC/DC, 10A AC/DC, 2 MΩ, 07021-11 2 BUC</b>	294,00 lei														
14.2	<b>Sursa de alimentare PHYWE 230V, DC: 0...12 V, 2 A / AC: 6 V, 12 V, 5 A 13506-93</b>	1750,00 lei														
15	<p><b>Trusa TESS setul motor electric/generator 15221-88</b></p> <p>Componente trusa:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Denumire</th> <th>Cantitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Model motor/generator, EMG</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Carcasa de plastic 305x425x150mm</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Capac pentru cutie</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Cablu de conectare 2mm 5A, 250mm rosu</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Cablu de conectare 2mm 5A, 250mm albastru</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Adaptor</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Permite efectuarea a 10 experimente privind:                      Câmpul magnetic al unei bobine                      Conversia energiei electrice în energie cinetică                      Comutator</p>	Denumire	Cantitate	Model motor/generator, EMG	1	Carcasa de plastic 305x425x150mm	1	Capac pentru cutie	1	Cablu de conectare 2mm 5A, 250mm rosu	2	Cablu de conectare 2mm 5A, 250mm albastru	2	Adaptor	2	2793,00 lei
Denumire	Cantitate															
Model motor/generator, EMG	1															
Carcasa de plastic 305x425x150mm	1															
Capac pentru cutie	1															
Cablu de conectare 2mm 5A, 250mm rosu	2															
Cablu de conectare 2mm 5A, 250mm albastru	2															
Adaptor	2															

	<p>Motorul cu curent continuu                  Motorul sincron                  Motoare în serie și cu bobinare în șunt                  Inductie electromagnetica                  Generatorul electric                  Motor-generator                  Transformatorul</p> 																											
15.1	<b>Sursa de alimentare PHYWE 230V, DC: 0...12 V, 2 A / AC: 6 V, 12 V, 5 A 13506-93</b>	1750,00 lei																										
15.2	<b>Multimetru analog PHYWE 600V AC/DC, 10A AC/DC, 2 MΩ, 07021-11</b>	294,00 lei																										
16	<p><b>Trusa TESS Electrostatica 15240-88</b>                  Componente trusa:</p> <table border="1" data-bbox="188 981 1046 1458"> <tr><td>Electroscop cu indicator de metal</td><td>1</td></tr> <tr><td>Cusca Faraday d=40mm, h=75mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Placa policarbonata 136x112x1mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tija polipropilen d=8mm l=175mm</td><td>2</td></tr> <tr><td>Tija rasina acrilica d=8mm l=175mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Placa indicatoare sarcina 30x60mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tub neon</td><td>1</td></tr> <tr><td>Pendul pereche</td><td>1</td></tr> <tr><td>Clema de alimentare</td><td>1</td></tr> <tr><td>Tija otel inoxidabil d=8mm, l=175mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Dop de cauciuc 1 orificiu 49/41mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Film transparent 105x148mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Folie Al 5x100mm, 5 buc.</td><td>1</td></tr> </table> <p>Permite efectuarea a 15 experimente privind:                  Energia electrică (2 experimente)                  Forța electrostatică (3 experimente)                  Inducție electrostatică (3 experimente)                  Capacitatea de stocare (4 experimente)                  Izolatoare și conductori (4 experimente)</p> 	Electroscop cu indicator de metal	1	Cusca Faraday d=40mm, h=75mm	1	Placa policarbonata 136x112x1mm	1	Tija polipropilen d=8mm l=175mm	2	Tija rasina acrilica d=8mm l=175mm	1	Placa indicatoare sarcina 30x60mm	1	Tub neon	1	Pendul pereche	1	Clema de alimentare	1	Tija otel inoxidabil d=8mm, l=175mm	1	Dop de cauciuc 1 orificiu 49/41mm	1	Film transparent 105x148mm	1	Folie Al 5x100mm, 5 buc.	1	1043,00 lei
Electroscop cu indicator de metal	1																											
Cusca Faraday d=40mm, h=75mm	1																											
Placa policarbonata 136x112x1mm	1																											
Tija polipropilen d=8mm l=175mm	2																											
Tija rasina acrilica d=8mm l=175mm	1																											
Placa indicatoare sarcina 30x60mm	1																											
Tub neon	1																											
Pendul pereche	1																											
Clema de alimentare	1																											
Tija otel inoxidabil d=8mm, l=175mm	1																											
Dop de cauciuc 1 orificiu 49/41mm	1																											
Film transparent 105x148mm	1																											
Folie Al 5x100mm, 5 buc.	1																											



17	<p><b>Masina Wimshurst 07616-00</b>                  Diametrul discului: 30 cm                  Tensiune: max. 160 kV</p> 	2170,00 lei
18	<p><b>Generator Van de Graaf 07645-97</b></p> <p>Cu motor integrat pentru funcționare la rețea și manivelă suplimentară pentru funcționare manuală , sferă conducătoare detașabilă cu bușe de 4 mm și diametru de 210 mm                  Tensiune de iesire max. 150...200 kV                  Tensiune de rețea 230 V                  Înălțime: aprox. 58 cm                  incl. sferă conducătoare (d=80mm) pe tijă cu bază izolatoare, tub neon și cablu de conectare de 50 cm</p> 	4480,00 lei
19	<p><b>Electroscop, tip Kolbe, Electrometru 07120-01</b></p> <p>Pentru detectarea sarcinilor și tensiunilor electrice.                  Domeniu de măsurare 0 - 4 kV.                  Cu prize banane de 4 mm.                  Dimensiuni: 170 x 100 x 121 mm</p>	833,00 lei



20

**Linie cu Suflanta , setul complet 11202-88**

Set complet cu toate accesoriile necesare pentru efectuarea experimentelor privind miscarea liniara.



12684,00 lei

21

**Trusa TESS Optica 1 setul cu lampa cu halogen 25276-88**

Componente trusa :

Denumire	Cantitate
Sursa (lampa halogen12V/20W)	1
Bloc semicircular	1
Disc optic	1
Oglinda concav-convexa	1
Bloc trapezoidal	1
Bloc rectangular	1
Oglinda in suport 50x50 mm	1
Lentila planconvexa f=+100mm	2
Lentila planconcava f=-100mm	1
Cuveta plexiglas	1

Permite efectuarea a 34 de experimente privind:

Propagarea luminii (5 experimente.)

Oglinzi (7 experimente..)

Refracție (10 experimente.)

Lentile (8 experimente.)

Ochiul uman (4 experimente.)

1323,00



21.1 **Sursa de alimentare PHYWE 230V, DC: 0...12 V, 2 A / AC: 6 V, 12 V, 5 A 13506-93**

1750,00 lei



22 **Trusa setul de Optica 1 cu Dioda Laser 15278-88**

2303,00 lei

Componente trusa:

Denumire	Cantitate
Bloc optic, lentilă biconvexă, $f = +100\text{mm}$	2
Bloc optic, biconcav, $f = -100\text{ mm}$	1
Bloc optic, dreptunghiular	1
Bloc optic, prismă, unghi drept	1
Bloc optic, planconvex, $f = +50\text{ mm}$	1
Lampă experimentală Laser/LED	1
Oglindă, concav-convex	1
Capac pentru cutia TESS, plastic	1
Cutie TESS, plastic, inalta, 305 x 425 x 150 mm	1
Oglinda, plan, 100 mm	1

Permite efectuarea a 31 de experimente privind:

Propagarea luminii (3 experimente)


Oglinzi (7 experimente)

Refracție (9 experimente)

Lentile (8 experimente)

Ochiul uman (4 experimente)



23	<p><b>Trusa TESS Optica 2 25277-88</b></p> <p>Componente trusa :</p> <table border="1" data-bbox="188 320 1046 1122"> <thead> <tr> <th>Denumire</th> <th>Cantitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Retea 80 striatii /mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Lentila in suport f=+50mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Lentila in suport f=+100mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Lentila in suport f=-50mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Oglinda concav-convexa cu buson</td><td>1</td></tr> <tr><td>Model pamant /luna</td><td>1</td></tr> <tr><td>Montura cu scala pe cursor</td><td>1</td></tr> <tr><td>Suport cu tija pt.sursa de lumina</td><td>1</td></tr> <tr><td>Diafragme d=1, 2, 3 si 5mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Ecran alb 150x150mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Suport pentru ecran pt. bancul optic</td><td>2</td></tr> <tr><td>Placa cu suport</td><td>1</td></tr> <tr><td>Filtru polarizat, 50x50mm</td><td>2</td></tr> <tr><td>Suport pt.diafragma</td><td>2</td></tr> <tr><td>Sticla mata, in suport 50x50x2mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Obiectiv L</td><td>1</td></tr> <tr><td>Diafragma cu orificiu d=20mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Diafragma cu fanta</td><td>1</td></tr> <tr><td>Diafragma retea</td><td>1</td></tr> <tr><td>Diapozitiv Emperor Maximilian</td><td>1</td></tr> <tr><td>Banc optic l=600mm</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>In combinatie cu setul de baza Optica 1 se pot realiza 30 de experimente privind:                      Propagarea luminii (7 experimente)                      Oglinzi (4 experimente)                      Lentile (5 experimente)                      Echipamente optice (10 experimente)                      Optică ondulatorie (4 experimente)</p> 	Denumire	Cantitate	Retea 80 striatii /mm	1	Lentila in suport f=+50mm	1	Lentila in suport f=+100mm	1	Lentila in suport f=-50mm	1	Oglinda concav-convexa cu buson	1	Model pamant /luna	1	Montura cu scala pe cursor	1	Suport cu tija pt.sursa de lumina	1	Diafragme d=1, 2, 3 si 5mm	1	Ecran alb 150x150mm	1	Suport pentru ecran pt. bancul optic	2	Placa cu suport	1	Filtru polarizat, 50x50mm	2	Suport pt.diafragma	2	Sticla mata, in suport 50x50x2mm	1	Obiectiv L	1	Diafragma cu orificiu d=20mm	1	Diafragma cu fanta	1	Diafragma retea	1	Diapozitiv Emperor Maximilian	1	Banc optic l=600mm	1	2583,00 lei
Denumire	Cantitate																																													
Retea 80 striatii /mm	1																																													
Lentila in suport f=+50mm	1																																													
Lentila in suport f=+100mm	1																																													
Lentila in suport f=-50mm	1																																													
Oglinda concav-convexa cu buson	1																																													
Model pamant /luna	1																																													
Montura cu scala pe cursor	1																																													
Suport cu tija pt.sursa de lumina	1																																													
Diafragme d=1, 2, 3 si 5mm	1																																													
Ecran alb 150x150mm	1																																													
Suport pentru ecran pt. bancul optic	2																																													
Placa cu suport	1																																													
Filtru polarizat, 50x50mm	2																																													
Suport pt.diafragma	2																																													
Sticla mata, in suport 50x50x2mm	1																																													
Obiectiv L	1																																													
Diafragma cu orificiu d=20mm	1																																													
Diafragma cu fanta	1																																													
Diafragma retea	1																																													
Diapozitiv Emperor Maximilian	1																																													
Banc optic l=600mm	1																																													
24	<p><b>Trusa TESS Optica 3 , Optica Ondulatorie 15280-88</b></p> <p>Componente trusa:</p> <table border="1" data-bbox="188 1803 1046 2022"> <thead> <tr> <th>Denumire</th> <th>Cantitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Fanta, ajustabila incepand cu 1mm</td><td>1</td></tr> <tr><td>Lupa pt.aparat de masura</td><td>1</td></tr> <tr><td>Montura pentru 3 obiective</td><td>2</td></tr> <tr><td>Lentila in suport f=+300mm</td><td>2</td></tr> <tr><td>Montura cu scala pe cursor</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	Denumire	Cantitate	Fanta, ajustabila incepand cu 1mm	1	Lupa pt.aparat de masura	1	Montura pentru 3 obiective	2	Lentila in suport f=+300mm	2	Montura cu scala pe cursor	1	2653,00 lei																																
Denumire	Cantitate																																													
Fanta, ajustabila incepand cu 1mm	1																																													
Lupa pt.aparat de masura	1																																													
Montura pentru 3 obiective	2																																													
Lentila in suport f=+300mm	2																																													
Montura cu scala pe cursor	1																																													

Diafragma cu o fanta	1
Diafragma cu 3 fante separate	1
Diafragma cu 4 fante duble	1
Retea de difractie 4 linii/mm	1
Retea de difractie 8 linii/mm	1
Retea de difractie 10 linii/mm	1
Diafragma cu 4 fante multiple	1
Diafragma d=0.4mm	1
Model fotoelastic	1
Banda de masurare l=2m	1
Pahar plastic 250ml	1
Fante pentru microscop 50 buc.	1

Impreuna cu setul Optica 1 si Optica 2 se pot realiza 96 de experimente:

- Interferență (4 experimente)
- Difracția pe obiecte unidimensionale (8 experimente)
- Difracția pe obiecte bidimensionale (3 experimente)
- Puterea (3 experimente)
- Experimente calitative de polarizare (6 Experimente)
- Experimente cantitative privind polarizarea (2 experimente)
- Propagarea luminii (11 experimente)
- Oglinzi (11 experimente)
- Refracție (10 experimente)
- Lentile (14 experimente)
- Culori (6 experimente)
- Ochiul uman (5 experimente)
- Echipamente optice (9 experimente)
- Optică ondulatorie (4 experimente)






25 **Senzor de acceleratie Cobra SMARTsense 3 axe ± 8g (Bluetooth + USB) 12907-01**




Interval: +/- 8 g  
 Rezoluție: 0,01 g  
 Frecvența de masurare: 100 Hz






693,00 lei




26	<p><b>Senzor de miscare Cobra SMARTsense, măsurarea mișcărilor liniare 0,2 ... 2 m (Bluetooth + USB) 12908-01</b>                  Interval: 0,2 ... 2 m                  Rezoluție: 1 mm                  Frecvența de masurare: 20 Hz</p> 	973,00 lei
27	<p><b>Senzor de presiune a gazelor Cobra SMARTsense Presiune Absolută 20 ... 400 kPa (Bluetooth + USB) 12905-01</b>                  Interval: 20 ... 400 kPa                  Rezoluție: 0,1 kPa                  Frecvența de masurare: 500 Hz</p> 	903,00 lei
28	<p><b>Senzor de temperatura Cobra SMARTsense Temperature măsurarea temperaturii -40...120 °C (Bluetooth) 12903-00</b>                  Interval: -40 ... 120 °C                  Rezoluție: 0,01 °C                  Frecvența de masurare: 10 Hz                  Sonda din inox</p> 	525,00 lei
29	<p><b>Senzor de energie Cobra SMARTsense măsurarea curentului și tensiunii ± 30V / ± 1A (Bluetooth + USB) 12919-00</b>                  Tensiune:                  Interval: ±5 V; ±30 V                  Rezoluție: 1 mV; 20 mV                  Curent:                  Interval: ±180 mA; ±1 A                  Rezoluție: 40 μA; 0,5 mA                  Frecvența de masurare: 100 Hz</p>	945,00 lei

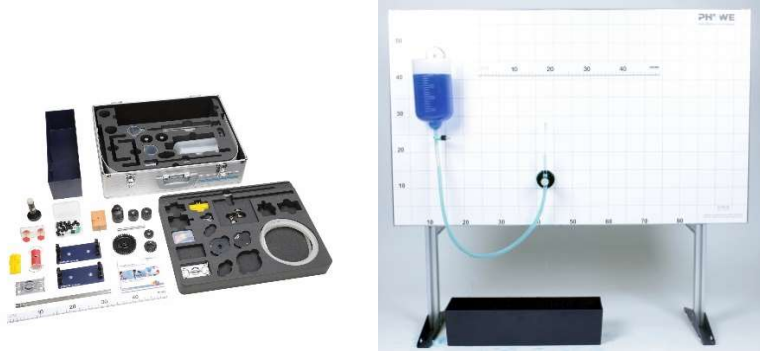




		
30	<p><b>Senzor de lumina Cobra SMARTsense 0 ... 128 kLx (Bluetooth + USB) 12906-01</b>                  Interval: 0...128 kLx                  Rezoluție: 1 Lx                  Frecvența de masurare: 10 Hz</p> 	763,00 lei
31	<p><b>Senzor pentru măsurarea forței și accelerației Cobra SMARTsense ±50 N / ±16 g (Bluetooth + USB) 15943-00</b>                  Forta:                  Interval: ±50 N                  Rezoluție: 30 mN                  Accelerație:                  Interval: ±16 g                  Rezoluție: 0,01 g                  Giroscop:                  Interval: ±34,9 rad/s                  Rezoluție: 0,01 rad/s                  Frecvența de masurare: 1000 Hz</p> 	1050,00 lei

<p>32</p>	<p><b>Senzor pentru măsurarea temperaturii Cobra SMARTsense -200 ... +1200 °C cu sonda termocuplu (Bluetooth + USB) 12938-01</b>                  Interval: -200°C ... 1200°C                  Rezoluție: 0,4°C                  Frecvența de eșantionare: 10 Hz</p> 	<p>833,00 lei</p>
<p>33</p>	<p><b>Senzor pentru măsurarea tensiunii electrice Cobra SMARTsense ± 30 V (Bluetooth + USB) 12901-01</b>                  Interval: +/- 30 V                  Rezoluție: 0,02 V                  Frecvența de eșantionare: 1000 Hz (10000 Hz prin USB)</p> 	<p>770,00 lei</p>
<p>34</p>	<p><b>Senzor pentru măsurarea curentului electric Cobra SMARTsense ± 1 A (Bluetooth + USB) 12902-01</b>                  Interval: +/- 1 A                  Rezoluție: 0,5 mA                  Rată de eșantionare: 1000 Hz (10000 Hz prin USB)                  Rezistent la scurtcircuit până la 3 A</p> 	<p>770,00 lei</p>

35	<p><b>Intefata Cobra SMARTlink Tableta Android de 10 inch cu 7 senzori de măsurare integrați 12999-99</b></p> <p>Ecran tactil LCD de 10,1 inch (16:10), rezoluție WUXGA 1.200 x 1.920          Bluetooth 5.0, standard WiFi 802.11 a / b / g / n / ac          Memorie internă 64 GB, extensibilă la 128 GB cu card microSD (max. 64 GB)          CPU quad-core 2.0 GHz, 4 GB RAM Memorie principală DDR3          Camera frontală 2 MP, camera principală 5 MP          Difuzor încorporat, mufă pentru căști de 3,5 mm, senzor de accelerație 1 x USB de tip C pentru încărcarea dispozitivului și pentru comunicarea datelor de ex. prin stick USB, PC          Baterie 6.000 mAh          Greutate: 1.200 g incl. ambalare</p> <p><b>Senzori și interfețe interne încorporate:</b></p> <p>4 x intrări USB 2.0 pentru senzori Cobra SMARTsense, viteză maximă de date de până la 10 kHz          Temperatura: 2 x termocuplu tip K          Domeniu de măsurare: -200 ... 1200 ° C          Rezoluție: 0,4 ° C</p> <p>Tensiune: 1 x conexiune de tensiune prize 4 mm          Domeniu de măsurare: -30V... + 30 V          Rezoluție: 20 mV          Acuratete: +/- 1%</p> <p>Curent: 1 x conexiune curentă prize de 4 mm          Domeniul de măsurare: -1A... + 1A          Rezoluție: 0,5 mA          Acuratete: +/- 1%</p> <p>Lumina (senzor încorporat)          Domeniu de măsurare: 1-128 kLx          Rezoluție: 1 Lx          Acuratete: +/- 4%</p> <p>Umiditate (senzor încorporat)          Domeniu de măsurare: 0 ... 100%          Rezoluție: 0,1%          Acuratete: +/- 4% (între 0-80%)</p> <p>UV (senzor încorporat)          Domeniu de măsurare: 0... 400 W / m<sup>2</sup>          Rezoluție: 0,1 W / m<sup>2</sup>          Acuratete: +/- 4%</p> <p>Acceleratie</p>	4403,00 lei
----	--	-------------

		
<p>36</p>	<p><b>Set experimental electroliza apei P1028200</b></p> 	<p>1785,00 lei</p>
<p>37</p>	<p><b>Trusa Mecanica 1, pentru tabla magnetica 15510-88</b>          Permite efectuarea a 24 de experimente privind:          Forțe (10 experimente)          Mașini simple (9 experimente)          Oscilație (3 experimente)          Forme mecanice de energie (1 experiment)          Mecanica lichidelor și gazelor (1 experiment)          Componentele au fixare magnetica, si sunt depozitate intr-o valiza de aluminiu</p> 	<p>6692,00 lei</p>
<p>38</p>	<p><b>Trusa Mecanica 2, pentru tabla magnetica 15511-88</b>          Impreuna cu setul Mecanica 1 se pot realiza 19 experimente privind:          Forțe (5 experimente)          Mașini simple (4 experimente)          Forme mecanice de energie (1 experiment)          Mecanica lichidelor și gazelor (9 experimente)          Componentele au fixare magnetica, si sunt depozitate intr-o valiza de aluminiu</p>	<p>6391,00 lei</p>

		
39	<p><b>Trusa Optica pentru tabla magnetica 15550-88</b>          Permite efectuarea a 60 de experimente privind:          Propagarea luminii (7 experimente)          Oglinzi (16 experimente)          Refracție (10 experimente)          Lentile (13 experimente)          Culori (6 experimente)          Ochiul uman (3 experimente)          Echipamente optice (5 experimente)          Componentele au fixare magnetica, si sunt depozitate intr-o valiza de aluminiu</p> 	8750,00 lei
39.1	<p><b>Sursa de alimentare PHYWE afişaj analogic DC: 18 V, 5 A / AC: 15 V, 5 A 13503-93</b></p> 	5593,00 lei
40	<p><b>Tabla pentru demonstratii 02150-00</b>          Din otel galvanizat montata pe picioare din profil de aluminiu. Se utilizeaza ambele parti ale tablei, o parte plana si una cu carioaj pentru experimentele de optica          Dimensiuni :600 x 1000 mm</p>	3500,00 lei

		
<p>41</p>	<p><b>Legea lui Hooke cu interfata Cobra SMARTsense 12970-00</b>                  1 senzor Cobra SMARTsense Force &amp; Acceleration                  1 senzor Cobra SMARTsense Motion                  5 arcuri elicoidale: 2,5 N/m, 5 N/m, 7 N/m, 12,5 N/m, 25 N/m (toleranță 10%)</p> 	<p>2793,00 lei</p>
<p>42</p>	<p><b>Legea a treia a lui Newton cu interfata Cobra SMARTsense 12973-00</b>                  2x senzori Cobra SMARTsense Force &amp; Acceleration                  Adaptoare magnetice                  Dimensiuni (mm): 320 x 80 x 60</p> 	<p>2793,00 lei</p>
<p>43</p>	<p><b>Masa de laborator cu consola electrica si intrerupator de urgenta</b>                  Blat stratificat la temperatura inalta, multistrat cu rezistenta termica deosebita (pana la 300°C fara modificari de forma si culoare), rezistent la zgarieturi. La interior blatul este format din granule de inalta densitate 650 kg/m<sup>3</sup>. Multistraturile au rol de stabilizare, impiedicand incovoierea si torsiunea, indiferent de ambianta. Este rezistent la actiunea agentilor chimici. Grosime blat 40mm.</p>	



Poate suporta o sarcina maxima distribuita uniform de 1000kg  
Toate părțile scheletelor metalice sunt realizate din tablă electrogalvanizată, cu o deosebita rezistență la coroziune. Combinația fier-zinc formează, în prezența umidității din aer, o celulă naturală care împiedică corodarea fierului chiar dacă acesta este tăiat sau zgâriat. Această protecție este sporită și mai mult cu ajutorul a două straturi de vopsea epoxidică, uscate în cuptor.

Înălțimea bancului este de 840mm

Sub fiecare picior este montată o protecție din PVC

Partile metalice ale bancului pot fi vopsite în verde sau în portocaliu în funcție de codul ales din tabel

Bancul este prevăzut cu o consola pentru alimentare electrică cu : 6 prize + 1 întrerupător + 1 indicator luminos + 1 întrerupător de urgență cu cheie



### Dimensiuni :

<b>Masa de laborator cu consola electrica si intrerupator de urgenta 1800 x 750mm FSV-187</b>	5335,00 lei
<b>Masa de laborator cu consola electrica si intrerupator de urgenta 1800 x 1000 mm FSV-1810</b>	5780,00 lei
<b>Masa de laborator cu consola electrica si intrerupator de urgenta 2000 x750 mm FSV-207</b>	5470,00 lei
<b>Masa de laborator cu consola electrica si intrerupator de urgenta 2000x1000 mm FSV-2010</b>	5825,00 lei

Componentele Truselor TESS sunt ambalate în cutii de plastic.

Se oferă instrucțiuni, manuale privind modul de realizare al experimentelor precum și asistența tehnică pentru toate produsele oferite.

# ROMDIDAC S.A.

Compania de Material Didactic

office@romdidac.ro

www.romdidac.ro



**Preturile sunt exprimate in lei si nu contin TVA 19%**

**Termenul de livrare este de 90 de zile**

**Produsele sunt realizate de firma PHYWE GERMANIA**

**Se ofera 2 ani garantie**

**Director General Adjunct**

**Andrei Bolboasă**