

Física Experimental

TESS | PHYWE
advanced

15225-8A

Laboratório de Física Experimental

O conjunto TESS física é reconhecido por sua diversidade. Com este conjunto você pode cobrir vários experimentos em mecânica, termodinâmica, eletricidade/eletrônica e óptica.

Case robusto de alumínio com tampa destacável



made
in
Germany

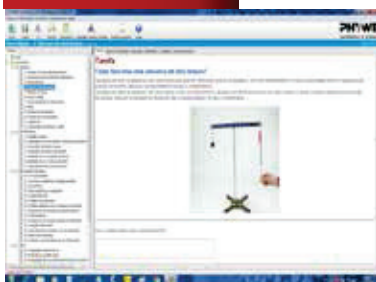
Experimentos com aplicações incluso "Câmera"

Inserção de espuma para armazenamento fácil e seguro

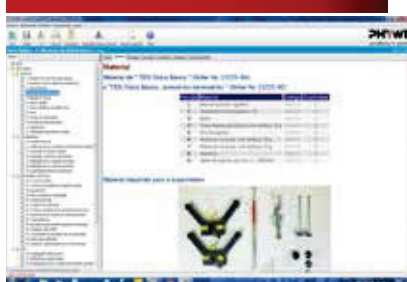
Acompanha a avançada metodologia de ensino InterTESS

O Sistema InterTESS combina as vantagens do aprendizado apoiado por computador com os modernos conjuntos didáticos PHYWE, aumentando a eficácia de aprendizado.

1º Passo: Tarefa



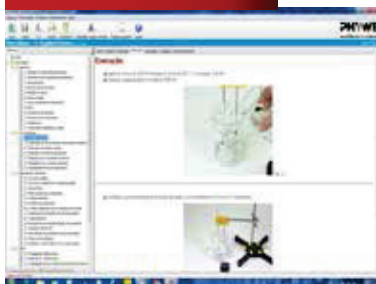
2º Passo: Lista de Material



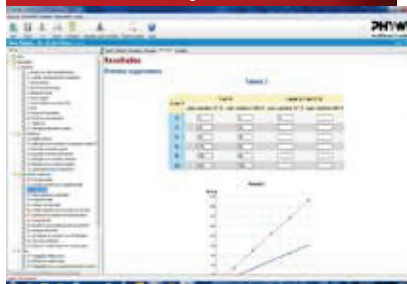
3º Passo: Montagem



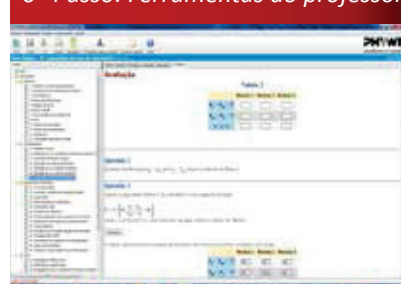
4º Passo: Execução



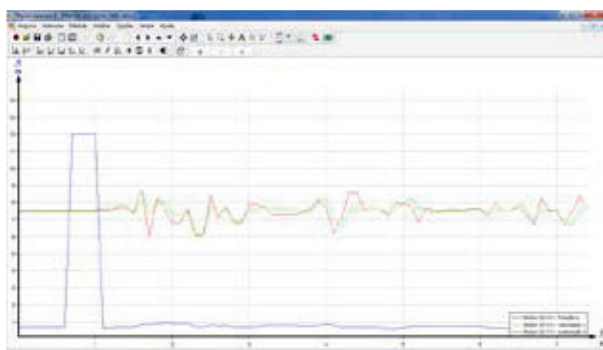
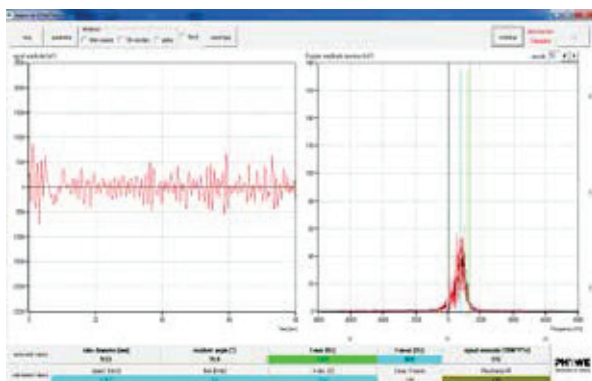
5º Passo: Avaliação e Resultados



6º Passo: Ferramentas do professor



Os experimentos marcados com (*) podem ser realizados com o apoio do Sistema de Aquisição de Dados COBRA 4 – Opcional.



Sistema fornecido em maleta, ideal para armazenamento e transporte ao laboratório ou sala teórica.



Panorama geral dos experimentos

Os 43 experimentos seguintes podem ser realizados fácil e rapidamente com o conjunto PHYWE TESS física experimental.

Mecânica:

1. Oscilador de mola helicoidal pêndulo (*)
2. O pêndulo de linha (pêndulo matemático) (*)
3. Amortecimento (*)
4. Alavanca de dois braços (*)
5. Medição de forças
6. Força e reação (*)
7. Força e distância na roldana fixa (*)
8. Atrito (*)
9. Princípio de Arquimedes (*)
10. Flexão de uma mola plana (*)
11. Queda livre (*)
12. Velocidade instantânea e média (*)

Termodinâmica:

13. Equilíbrio térmico (*)
14. Calibração de um termômetro (termômetro modelo) (*)
15. Expansão de líquidos e gases (*)
16. Expansão volumétrica dos líquidos (*)
17. Dilatação do ar a pressão constante (*)
18. Dilatação do ar a volume constante (*)
19. Capacidade térmica do calorímetro (*)

Eletricidade/Eletrônica:

20. O circuito simples (*)
21. Corrente e resistência em ligação paralela (*)
22. Lei de Ohm's (*)
23. Pólos magnéticos e polaridade
24. Combinando ímãs
25. A bobina com eletroímã (*)
26. O efeito magnético de um condutor de corrente (*)
27. Experimento de indução com ímã permanente (*)
28. O galvanômetro (*)
29. Geração de uma tensão induzida com eletroímã (*)
30. Transistor NPN e PNP (*)

Óptica:

31. Propagação retilínea da luz
32. Reflexão por espelho plano
33. Propagação da luz e comprimento focal de uma lente convexa
34. Propagação da luz e comprimento focal de uma lente côncava
35. Propagação da luz das combinações de lentes
36. Comprimento focal das combinações de lentes
37. Construção de imagem por uma lente côncava
38. Refração num prisma
39. Funcionamento do olho humano (visão normal)
40. Hipermetropia e sua correção
41. Miopia e sua correção
42. O Telescópio de Galileu
43. A câmera