

Date d'édition : 02.05.2024



Ref : SP1.3

Oscillations et ondes mécaniques

Pendule à oscillations harmoniques

Pendule simple

Pendule à tige

Pendule à ressort à boudin

Pendule de torsion

Pendule à ressort à lame

Influence du temps sur les oscillations d'un pendule

Amortissement des oscillations par frottement (Enregistrement et analyse des oscillations d'un pendule à ressort à lame)

Diagrammes distance-temps et vitesse-temps des oscillations harmoniques avec CASSY

Oscillations forcées

Oscillations forcées de pendules

Oscillations forcées d'un pendule à tige avec enregistrement de l'amplitude

Superposition des oscillations

Superposition linéaire d'oscillations, influences de l'amplitude, de la phase et de la fréquence

Oscillations de pendules à tige couplés mécaniquement

Oscillations de pendules à ressort à lame couplés magnétiquement avec enregistrement des oscillations

Ondes stationnaires

Fréquences des ondes stationnaires d'une corde

Vitesses de phase des ondes d'une corde

Vitesse de phase des ondes d'un ressort à boudin

Ondes stationnaires d'un ressort à boudin - Nœuds et ventres de vibrations en fonction de la fréquence d'excitation

Superposition des ondes d'une corde

Superposition des ondes d'une corde de même fréquence

Superposition des ondes d'une corde avec faible différence de fréquence

1 - 588801S - Requis

1 - 588811S - Requis

1 - 588812S - Requis

Date d'édition : 02.05.2024

- 1 - LDS00001 - Requis
- 1 - 522621 - Requis
- 1 - 501461 - Requis
- 1 - 521210 - Alternative
- 1 - 51048 - Alternative

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le secondaire > Mécanique > Oscillations et ondes mécaniques

Options

Ref : 501461

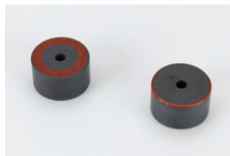
Paire de câbles, 100 cm, noirs

Pour les circuits très basse tension. Toron de cuivre ; avec fiche et douille axiale à reprise arrière entièrement isolée aux deux extrémités pour la connexion d'autres câbles.

Caractéristiques techniques :
 Fiche et douille : 4mm Ø
 Section du conducteur : 1mm²
 Courant permanent : max. 19A
 Longueur : 100cm

Ref : 51048

Paire d'aimants cylindriques



Aimants cylindriques en ferrite, avec alésage axial et marquage du pôle nord.

Caractéristiques techniques :
 Diamètre du trou : 6,2 mm
 Pôles : marqués en couleur
 Diamètre : 35 mm
 Hauteur : 20 mm

Date d'édition : 02.05.2024

Ref : 521210

Transformateur 6V 5A CA et 12V 2.5A CA, 30 W



Spécialement conçu pour l'alimentation du carter de lampe (450 60) et des lampes Science Kit Advanced (459 032 , 459 046 , 459 092); protégé contre les surcharges.

Caractéristiques techniques :

Tensions de sortie : 6 V/5 A CA et 12 V/2,5 A CA

Connexion : resp. deux douilles de sécurité de 4 mm

Isolement électrique : transformateur de sécurité conforme à la norme DIN EN 61558-2-6

Protection : fusible thermique

Puissance absorbée : 60 VA

Alimentation : 230 V, 50/60 Hz

Dimensions : 21 cm x 9 cm x 17 cm

Masse : 2,6 kg

Ref : 522621

Générateur de fonctions S 12



Générateur de signaux sinusoïdaux, triangulaires, rectangulaires, réglable en continu sur six gammes, avec amplificateur de puissance intégré.

À utiliser de préférence pour les travaux pratiques du fait de son encombrement réduit et de sa forme plate ; doit être alimenté par une très basse tension.

Caractéristiques techniques :

Forme du signal : sinusoïdale/triangulaire/carrée

Plage de fréquence : 0,1 Hz ... 20 kHz

Sortie de puissance (commutable) pour toutes les formes de signaux : 0 à 12 V cc sur 8 Ω, réglable en continu, par douilles de 4 mm

Facteur de distorsion (forme sinusoïdale) : < 3 % (1 kHz)

Rapport cyclique (forme carrée) : 1:1

Temps de montée (forme carrée) : 2 μs

Alimentation : 12V~, 50/60Hz (par adaptateur secteur, fourni avec l'appareil)

Puissance absorbée : 20 VA

Dimensions : 16 cm x 12 cm x 7 cm

Masse : 0,5 kg



Date d'édition : 02.05.2024

Ref : LDS00001
Chronomètre manuel numérique

Dans un étui en plastique avec un cordon et une batterie remplaçable. Fonction de démarrage / arrêt, temps intermédiaires, affichage de l'heure et de la date, fonction d'alarme et signal horaire.

Caractéristiques techniques :

Graduation : 1/100 e s jusqu'à 30 min, 1 s jusqu'à 24 h
Pile : type UCC 392, Renata 2 ou Toshiba LR 41