


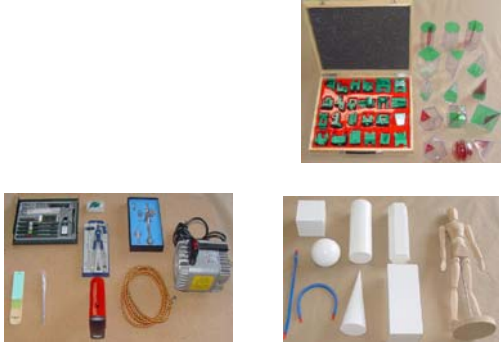


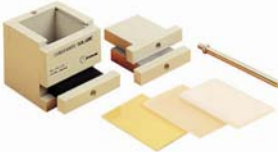











Ref	Descripción		Cant	Precio Unitario
R7010P	<b>EQUIPO DE ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO</b> Conforme con las especificaciones de las principales comunidades. El equipo contiene todo el material necesario para la realización de más de 40 experiencias, descritas en el manual de prácticas que lo acompaña.		14	325,00 €
SIEE08	Equipo de electricidad y electrónica.		1	505,00 €
MSE543	Equipo de electricidad y electrónica básico.		1	193,50 €
CR4830 0.	Equipo de termología alumnos		1	187,20 €
RM0987	Equipo de material de dibujo para bachillerato.		1	1.818,00

RM0988	Equipo de material de dibujo para la enseñanza secundaria		1	851,78 €
ECO010	Equipo de neumática y electroneumática.		2	829,39 €
PAMY031	Kit de energía eólica.		5	115,00 €
PAMY032	Kit de energía solar.		4	120,00 €
545032	Medidor de la constante solar.		2	84,40 €
EQTM	Equipo de operadores mecánicos		20	337,00€
INV005	<b>EQUIPO DE OPERADORES ELÉCTRICO ELECTRÓNICOS</b> El equipo contiene elementos suficientes para que trabajen 15 grupos de alumnos. El material se entrega contenido en clasificadores de plástico para su fácil almacenamiento y transporte.		1	812,84 €

**MATERIALES PARA FÍSICA**



**MECÁNICA**


Dinamómetro de 2,5N. Ref. <b>ARH025N.</b>	710		1,00
Dinamómetro de 5N. Ref. <b>ARH050N.</b>	80		1,00
Dinamómetro de 10 N. Ref. <b>ARH100N.</b>	170		1,00
Dinamómetro de 1N. Ref. <b>DM010N.</b>	30		3,50
Dinamómetro de 20N. Ref. <b>DM200N.</b>	3		4,00
Dinamómetro de 50N. Ref. <b>DM500N.</b>	24		6,00
Dinamómetro de 10g. Ref. <b>DM001G</b>	11		3,50
Dinamómetro de 1000g. Ref. <b>DM100G</b>	8		3,50
Dinamómetro de 250g. Ref. <b>DM025G</b>	2		3,50
Dinamómetro de demostración de 1N. Ref. <b>322012. JEULIN</b>	5		18,00
Dinamómetro de demostración de 5N. Ref. <b>322011. JEULIN</b>	2		18,00
Polea montado sobre eje de 50mmØ. Ref. <b>323017. JEULIN</b>	24		7,00
Polea roldana de 50mmØ. Ref. <b>323020. JEULIN</b>	16		8,00
Lote de 2 juegos de 3 muelles de 150,250 y 500g. Ref. <b>323006. JEULIN</b>	1		7,00
Vibrador de Melde. Ref. <b>222023. JEULIN</b>	11		50,00
Cronocontador electrónico (incluye barreras). Ref. <b>351030. JEULIN</b>	23		130,00
Barómetro de columna TORRICELLI sobre placa metálica. Ref. <b>ARH1406.</b>	2		80,00



Juego de pesas de 500g. Ref. AU95000250	1		13,54
Juego de pesas de 1Kg. Ref. AU95000310	1		26,54
Juego de pesas de 200g. Ref. AU65025520	1		7,28
Juego de pesas para Roberval 2000g a 1g de latón. Ref. SJE003	1		33,39
Juego de pesas para Roberval 100g a 100g plateadas. Ref. SJE006	1		24,79
Pesa ranurada de 1g blanca y negra. Ref. R6452A	40		0,30
Pesa ranurada de 2g blanca y negra. Ref. R6452B	800		0,36
Pesa ranurada de 5g blanca y negra. Ref. R6452C.	850		0,40
Pesa ranurada de 10g blanca y negra. Ref. R6452D	250		0,42
Pesa ranurada de 20g blanca y negra. Ref. R6452E	900		0,42
Pesa ranurada de 50g blanca y negra. Ref. R6452F	86		0,89
Bola de acero 18mm. Ref. R60EM15.	372		0,34
Bola de acero de 25 mm. Ref. R60EM14.	350		0,49
Bola de plástico de 18mmØ. Ref. TER6003.	500		0,15
Bola de plástico de 25 mmØ. TER6004.	800		0,15
Esferómetro de demostración. Ref. R64340.	7		40,00
Diapasón 256 Hz. Ref. AB6000	206		2,00



Diapasón de 440 Hz con masa. Ref. <b>ABA6001</b> .	5		14,00
Diapasón 512 Hz. Ref. <b>AB6001</b> .	104		2,00
Diapasón 660 Hz. Ref. <b>AB6002</b> .	5		2,00
Diapasón 250 Hz. Ref. <b>221002. JEULIN</b>	6		5,00
Juego de volúmenes graduados. Ref. <b>352022. JEULIN</b>	3		16,00
Cronómetro de mesa. Ref. <b>351057. JEULIN</b>	4		40,00
<b>ÓPTICA</b>			
Espectroscopio de mano metálico, rendija fina. Ref. <b>213014. JEULIN</b>	1		35,00
Espectroscopio de observación luz blanca. Ref. <b>213015. JEULIN</b>	11		7,00
Equipo completo óptica láser con base soporte. Ref. <b>KVL001</b> .	1		150,00
Espectroscopio tipo bunsen. Ref. <b>R66170. EUROCIENCIA</b> .	2		100,00
Caja foto (lote 6 uds). Ref. <b>203033. JEULIN</b>	3		26,00
Diodo láser 1mW, clase II. Ref. <b>201032. JEULIN</b>	1		25,00
Accesorios láser. Ref. <b>212014. JEULIN</b>	3		75,00
Maqueta funcional de ojo (modelo pequeño). Ref. <b>202016. JEULIN</b>	10		100,00
Maqueta de ojo (modelo grande). Ref. <b>202013. JEULIN</b>	2		180,00
<b>ELECTRICIDAD</b>			
Brújula de tangentes. Ref. <b>292003. JEULIN</b>	1		80,00



Motor 6-12V (lote 2 uds). Ref. <b>283348. JEULIN</b>	8		15,00
Simulador hidráulico circuito eléctrico. Ref. <b>282057. JEULIN</b>	3		25,00
<b>TERMOLOGÍA</b>			
Maquina de vapor en plástico. Ref. <b>R90100</b>	3		25,00
Máquina de vapor metálica. Ref. <b>EIP482. EISCO</b>	8		13,92
Motor de explosión 2 tiempos. Ref. <b>EIP486.</b>	12		20,00
Motor gasolina 4 tiempos. Ref. <b>EIP488.</b>	5		20,00
Motor diesel. Ref. <b>EIP492.</b>	9		20,00
Motor gasolina 2 tiempos. Ref. <b>R90300.</b>	18		40,00
Motor gasolina 4 tiempos. Ref. <b>R90200.</b>	3		40,00
Motor Wankel. Ref. <b>EIP496.</b>	8		90,00
Bimetal montado (lote 2 uds). Ref. <b>283080. JEULIN</b>	9		12,00
Estrella metálica para conductividad del calor. Ref. <b>253040. JEULIN</b>	2		15,00


Prov.	Ref	Descripción	Imagen	Cant	Precio Unitario
Jeulin	293051	<p><b>SONDA PARA OSCILOSCOPIO</b></p> <p>Para observación de las señales sin deformación. Sonda coaxial toma BNC Longitud: 1,20 m. Ajuste</p>		11	18.50 €
	281245	<p><b>FUENTE DE ALIMENTACIÓN UNIVERSAL</b></p> <p>Tensiones fijas de: 3 / 4,5 / 6 / 7,5 / 9 / 12 V CC Intensidad máxima: 1 A Estabilización: 10 mV Ondulación residual: &lt; 5 mV Protección electrónica y térmica contra cortocircuito Alimentación de red: 230 V / 50 Hz</p>		4	30,37 €





Jeulin	351030	<p><b>CRONOCAPTADOR DIGITAL</b></p> <p>Cronómetro de 1 ms a 199,99 s.          Contador de impulsos 0 a 99.999, 5 dígitos LED de 13 mm de alto, color rojo.          Posibilidad de acoplar varios Cronocontadores para obtener 10, 15, ...dígitos.          Control de inicio y paro por apertura o cierre (a elección) de contacto mecánico u optoelectrónico.          Salida 3,5 V/0,5A para alimentación de barreras ópticas.          Compatible con todos los captadores de hasta 12 V y con impedancia inferior a 10 kohms.          2 modos de funcionamiento:          - Cronómetro con 2 barreras: mide el tiempo de paso entre dos barreras (medida de tiempo con caída libre, banco de cojín de aire).          - Contador: Cuenta el número de pasos por una barrera (movimientos periódicos, péndulo).</p>		23	104.25 €
Eurociencia	R70EE45	<p><b>FUENTE DE ALIMENTACIÓN</b></p> <p>3,6,9 y 12 V en CC y 12 V en CA / 2,5 A          Protección por fusible</p>		1	35,00€



Jeulin	281084	<b>FUENTE DE ALIMENTACIÓN F15 ±</b> Salidas flotantes que permiten la conexión en serie y en paralelo. Las asas laterales permiten una manipulación sencilla de la fuente. Apilable. Tensiones: 2 salidas 15 V CC, fijas e independientes Intensidad máxima: 500 mA (en cualquier salida) Estabilización: 5 mV Ondulación residual: < 10 mV Protección electrónica y térmica contra cortocircuito Alimentación de red: 230 V / 50 Hz		7	64.70 €
Eurociencia	R71140	<b>FUENTE DE ALIMENTACIÓN</b> 3,6,9 V / 5 A Interruptor, piloto de encendido y fusible de protección en entrada.		6	55.60 €
Jeulin	293049	<b>GENERADOR BAJA FRECUENCIA</b> Señales: sinusoidal, cuadrada y triangular Frecuencias: 0,01 Hz a 11 kHz en 6 escalas Amplitud ajustable de 0 a 10 VCC Offset: 0 a ± 5 V; Zout 27 . Alimentación: 230 V / 50 Hz		3	92.70 €


Jeulin	281083	<b>FUENTE DE ALIMENTACIÓN F6F12</b> Tensiones fijas 6 V ó 12 V Intensidad: 5 A Estabilización: 1 % Ondulación residual: inferior a 10 mV Alimentación de red: 230 V / 50-60 Hz		1	93,00 €
Jeulin	281087	<b>FUENTE DE ALIMENTACIÓN EVOLUCIÓN R15 F5 SIN PANTALLA</b> Las asas laterales permiten una manipulación sencilla de la fuente. Apilable. Tensión regulable de 0 a 15 V CC Tensión fija 5 V CC Intensidad máxima: 2 A para salida regulable y 1 A salida fija Estabilización: 40 mV salida regulable y 20 mV salida fija Ondulación residual: < 10 mV Protección electrónica y térmica contra cortocircuito Alimentación de red: 230 V / 50 Hz		1	118.40 €

Jeulin	281243	<b>FUENTE DE ALIMENTACIÓN</b> Entrada : 230 Vca - 50 Hz Salida : 12 Vcc - 0,5 A - 6 W Salida con conector tipo Jack Ø 5,5 x 2,1 mm, L : 12 mm Longitud del cable : 1,80 m Dimensiones : 63 x 51 x 43 mm		2	3.90 €
Jeulin	291194	<b>VOLTÍMETRO INITIO</b> Intervalo de medida: ± 0,000 a 1,999 V CC 0,070 a 1,999 V eficaces; Resolución: 10 mV. Precisión: ± 0,5% VL + 1 UR en CC; 1,5 % VL + 4 UR en CA; Protección hasta 230 V eficaces; Tensión de trabajo: 50 V CC o 30 V eficaces.		3	26,80 €
Jeulin	293006 293005	<b>JUEGO DE SHUNTS Y RESISTENCIAS</b> Para 291026		3 2	44,60 €



Hung Chang	HU9100	<p><b>GENERADOR DE FUNCIONES</b></p> <p>Intervalo de frecuencia</p> <p>Canal A 10 Hz a 10 MHz; escala 10 MHz</p> <p>10 MHz a 100 MHz; escala 100 MHz</p> <p>Canal B 100 MHz a 1000 MHz</p> <p>Sensibilidad</p> <p>Canal A 25 mVrms (10 Hz a 8 MHz) ; 50 mVrms (8 MHz a 10 MHz); 25 mVrms (10 MHz a 80 MHz); 100 MHz</p> <p>50 mVrms (80 MHz a 100 MHz); 100MHz</p> <p>Canal B 20 mV rms</p> <p>Características de entrada</p> <p>Impedancia: 1 MΩ 35 pF (canal A); 50 Ω (canal B)</p> <p>Voltaje máximo de entrada: 250 V CC (canal A), 3 V rms (canal B)</p> <p>Resolución 1 / 10 / 100 Hz escala 10 MHz</p> <p>10 / 100 / 1000 Hz; escala 100 MHz</p> <p>100 Hz / 1 / 10 KHz; canal B</p> <p>Base de tiempo</p> <p>Oscilador de referencia: 10 MHz; 3.90625 MHz (canal B)</p> <p>Estabilización a corto tiempo: 3 x 10<sup>-9</sup> para 1 seg</p> <p>Puerta de tiempo</p> <p>0,01 / 0,1 / 1 s (canal A)</p> <p>0,027 / 0,27 / 2,7 s (canal B)</p> <p>Periodo 10 Hz a 2,5 MHz, 10<sup>-7</sup> / 10<sup>-8</sup> / 10<sup>-9</sup> / 10<sup>-10</sup> s</p> <p>Alimentación: 100 / 120 / 240 V CA ± 5 % - 10% 48 a 66 Hz</p> <p>Dimensiones:</p>		1	220,00 €
------------	--------	--	---	---	----------





Jeulin	281086	<b>FUENTE ALIMENTACION EVOLUCION R15+/- CON PANTALLA</b> Tensiones de -15 V a + 15 V continua regulable. Intensidad: 500 mA Estabilización: 20 mV Onda residual < 10 mV Entrada 0 a 10 V para control exterior $V_s = -15 + ((30/10) * V_e)$		1	116,70 €
Jeulin	283350	<b>BANANAS MULTI-USO NEGRAS (6U)</b> Para fabricar cables de conexión $\varnothing$ 4 mm		1	6,00 €
Jeulin	283385	<b>CABLE BNC-BNC DE SEGURIDAD</b> Macho / macho Longitud 1 m Impedancia: 50 $\Omega$		3	4,50 €
Jeulin	291161	<b>VATIMETRO MONOFASICO 1 A</b> Escala 60-120-240-480 V Intensidad: 0,5 – 1 A Precisión: $\pm$ CC y CA Ancho de banda: 45 a 400 Hz Dimensiones: 145x105x45 mm Peso: 350 gr		2	300,00 €
Jeulin	293043	<b>GENERADOR DE FUNCIONES 2 MHz</b> Señales: Sinusoidal, triangular, cuadrada y TTL Frecuencia: 0,2 Hz a 2 MHz en 7 escalas Salidas: Toma BNC, impedancia 50 $\Omega$		2	211,60 €




Jeulin	293046	<b>SONDA PARA OSCILOSCOPIO</b> Para observación de las señales sin deformación. Sonda coaxial toma BNC Longitud: 1,20 m. Ajuste Atenuación conmutable 1:1 y 10:1		2	18,50 €
Demestres	DM0670	<b>MILIAMPÉRÍMETRO</b> 0-500mA DC -Cuerpo empotrable de 52 mm -Mecanismo: sistema de bobina móvil -Amplia y clara escala de lectura - Clase 2,0. Aguja 37 mm Dimensiones: 70 x 60 x 52 mm		2	17,40€
ECONOMATICS	ECO521	<b>FUENTE ALIMENT. 15V</b> Estabilizada Vcc – 2 a 15 V regulable / 1,5 A Vcc – Fija 5 V / 1 A		2	95,88 €



ELC CONSTRUCTION ELECTR	ELC936	<p><b>FUENTE ALIMENT. REGULABLE</b></p> <p>3 salidas separadas con 7 escalas  2 x 0 a 30 V ( 2 x 0 a 3 A ),  +/- 0 a 30 V ( +/- 0 a 3 A ),  0 a 60 V ( 0 a 3 A ),  0 a 30 V ( 0 a 6 A ),  auxiliar 5,5 à 15 V ( 1 A ),  auxiliar 2 à 5,5 V ( 3 A )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las 2 alimentaciones principales son del tipo maestro-esclavo.</li> <li>- Cada salida principal tiene su indicadores de voltaje y tensión independientes.</li> </ul> <p>Protección contra cortocircuito por regulación de corriente, contra calentamiento por ventilador y pra sobrecorrientes por fusible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salidas con conectores de seguridad</li> <li>- Dim : 285 x 150 x 219mm</li> <li>- Peso : 7 Kg.</li> </ul>		1	135,25 €
----------------------------	--------	--	---	---	----------




<p>JH Roerde</p>	<p>JH2005</p>	<p><b>POLÍMETRO JH2005</b> Pantalla Cristal líquido 25 mm, 2000 pt. Voltímetro CC Escalas: 0,2-2-20-200- 1000V Prec. 0,5% VL ± 1 UR Resolución: 100 mV Protección sobrecarga a 1000 VCC CA Escalas: 0,2-2-20-200V, 700V Prec. ±1,2% + 3 UR Resolución: 100 mV Protección sobrecarga a 750 VCS rms Amperímetro  CC Escalas: 0,2-2-20-200mA 20 mA - 20 A Prec. ± 0,5% VL ± 1 UR ± 2% VL ± 1UR Protección de entrada: 2 A /250 V (rango 20 A sin fusible) CA Escalas: 0,2-2-20-200mA 2 - 20 A Prec. ± 2% VL ± 4 UR ± 3,5 %VL ±4UR Protección de entrada: 2 A /250 V (rango 20 A sin fusible) Ohmímetro  Escalas: 200 W a 2000 MW en 8 escalas Prec.: de 0,5 a 1% según escala Voltaje de circuito abierto: &lt; 0,7 V CC Protección contra sobrecarga: 500 V CC Continuidad:</p>		<p>2</p>	<p>16,17 €</p>
----------------------	---------------	---	--	----------	----------------


Aplab	3706	<p><b>OSCILOSCOPIO 3706</b>  2 canales , DC - 30MHz  Sensibilidad 1mV/div Sensitivity CH1, CH2 (independientes), CH1 &amp; CH2 (Alternativos/ CHOP), CH2 INVT, ADD y SUBTRACT  Operación X-Y  Base de tiempos 40ns/div t a0.2s/div  CTR 140mm Rectangular con cuadrícula  Triggering a 40MHz Z Modulation ( Nivel TTL ) Display 8 x 10 cm.  TV Triggering Frame (V) &amp; Line (H) MAINS  Trigger Variable Hold Off  Tester de componentes / Comparator</p>		1	220,00 €
Jeulin	211009	<p><b>LUXOMETRO JLL10</b>  3 escalas de medida :  0 / 1 999 lux,  2 000 / 19 999 lux,  20 / 50 klux.  Pantalla LCD con indicador de batería.  Sonda incorporada  Precisión : ± (5 % + 2 UR).</p>		2	57,30 €


Jeulin	282067	<b>CONTADOR ELECTRICO</b> Contador : monofásico 230 V - 10/30 A Frecuencia nominal: 50 Hz Disco giratorio : 2 W.h/vuelta Protección interna : fusible 10 A Conectores de seguridad Dimensiones : 210 x 160 x 140 mm		1	200,20 €
Jeulin	283311	<b>CABLE BANANA TOMA ATRAS 1M VERDE (10U)</b>		1	14,50 €
Jeulin	283312	<b>CABLE BANANA TOMA ATRAS 1M AZUL (10U)</b>		1	14,80 €
Jeulin	283328	<b>CABLE BNC-BANANA</b> Toma tasera Longitud: 1 m		1	5,35 €
Jeulin	283333	<b>CABLES DE CONEXIÓN (5U)</b> Toma trasera Longitud: 50 cm Intensidad admisible: 20 A Voltaje: 500 V		1	13,60 €
Jeulin	283340	<b>CABLE JACK MACHO-BANANA</b> Toma tasera Longitud: 1,5 m Conector Jack		1	5,20 €


Jeulin	291140	<p><b>FRECUENCIMETRO FJ-2</b>  Pantalla : LCD 20 000 puntos (4 dig. 1/2) Impedancia de entrada : 10 MΩ  Frecuencímetro : 1 Hz a 2 MHz 3 escalas  Periodómetro : 1 ms a 20 s Precisión : ± 0,05 % de la escala.  Sensibilidad : 0,5 Vcc (f &gt; 1 Hz) - 5 Vcc (f &lt; 1 Hz)  Tensión maxi : 50 Vcc Alimentación : Pile 9 V (6F22), Dimensiones : 160 x 120 x 80 mm</p>		1	85,40 €
Jeulin	291195	<p><b>AMPERIMETRO + 2A CC/CA INICIO</b>  Intervalo : ± 0,000 a 1,999 A CC  0,070 a 1,999 A eficaces  Resolución: 1 mA  Precisión: ± 2 % VL + 1 UR en CC  ± 2 % VL + 4 UR en CA  Protección por dispositivo rearmable automáticamente  Tensión de trabajo: 50 V CC ó 30 V eff  Alimentación por pila de 9 V 6F22 (suministrada)</p>		1	29,90 €
Jeulin	292059	<p><b>MINI TESLAMETRO T100</b>  <b>SALIDA ANALÓGICO</b>  Sonda monoaxial  2 escalas : de 0 a 10 mT o de 0 a 100 mT</p>		1	46,45 €


Jeulin	293045	<b>SONDA TESLAMETRO BIAxIAL</b> Extraíble con cable flexible 2 sensores magnéticos de efecto Hall se puede medir 2 ejes ortogonales simultáneamente. - Cuenta con un circuito de calibración y compensación de temperatura.		2	49,90 €
Jeulin	351044	TACÓMETRO		1	
LJ.	96PS40	<b>FUENTE ALIMENT. 90 POWER</b> 2 salidas 5 V / 3A 2 salidas 5 V / 1 A 1 salida ± 12 V Todas en CC		1	402,31 €
Demestres	DE3801	<b>MULTÍMETRO DIGITAL</b> -Impedancia: 10 MΩ -Tensión CC: 1000 V -Tensión CA: 750 V -Intensidad CC/CA: 10 A -Transistores -Resistencia: 2000 MΩ -Diodos -Avisador acústico de continuidad -Protector de goma -Alimentación: 1 pila 9V tipo 6F22 -Cumple normas: CE Dimensiones: 189 x 91 x 32 mm		2	21,00 €

Demestres	DM0670	<b>MILIAMPÉRÍMETRO</b> 30-0-30 -Cuerpo empotrable de 52 mm -Mecanismo: sistema de bobina móvil -Amplia y clara escala de lectura - Clase 2,0. Aguja 37 mm Dimensiones: 70 x 60 x 52 mm		2	14,40 €
Demestres	DM0A500	<b>VOLTÍMETRO</b> 70X60MM 0-50MV -Cuerpo empotrable de 52 mm -Mecanismo: sistema de bobina móvil -Amplia y clara escala de lectura - Clase 2,0. Aguja 37 mm Dimensiones: 70 x 60 x 52 mm		1	17,69 €
Demestres	DM0A20	<b>VOLTIMETRO</b> 0 - 50V DC -Cuerpo empotrable de 52 mm -Mecanismo: sistema de bobina móvil -Amplia y clara escala de lectura - Clase 2,0. Aguja 37 mm Dimensiones: 70 x 60 x 52 mm		1	17,69 €
Gubar	GRFA08	<b>FUENTE ALIMENTACIÓN</b> 0-12V en CC. 6-9-12V en CA		1	109,78 €




Crotech	IE2008	<p><b>GENERADOR DE FUNCIONES 200 kHz</b></p> <p>El generador de funciones Crotech, modelo 2008, es un instrumento muy útil que cubre todas las necesidades de comprobación como la respuesta de frecuencia de amplificadores, atenuadores, filtros, etc. La salida TTL Sync está preparada para sincronizar el otro circuito. La terminal VCG IN se puede utilizar para realizar el barrido de la frecuencia de salida a través de un voltaje externo.</p> <p>Características eléctricas</p> <p>Forma de onda : Seno, Triangular, cuadrada</p> <p>Frecuencia: de 0,2Hz a 200KHz en una gama de 6 décadas.</p> <p>Precisión de Indicación de Frecuencia: <math>\pm 5\%</math> de la escala total</p> <p>Nivel de salida máximo: 15V p-p en 600 ohms.</p> <p>Atenuador de salida: de 0 a 40dB en 3 pasos.</p> <p>Distorsión de onda seno: de <math>&lt;2\%</math> a 20KHz. de <math>&lt;5\%</math> a 200KHz.</p> <p>Salida de sinc.: TTL.</p> <p>Entrada VCG: de 0 a 10V DC.</p> <p>Alimentación Voltaje : 230V AC <math>\pm 10\%</math>, 50Hz. Consumo: 10VA.</p> <p>Dimensiones (mm): 345 x 76 x 185 (aprox.)</p>		1	106.90 €
---------	--------	---	--	---	----------

JH Roerde	JH2055	<p>POLÍMETRO JH2055 Tensión CC: 200 mV a 1000 V Tensión CA: 200mV a 750V Corriente CC : 200µA a 10 A Corriente CA : 200µA a 10 A Resistencia: 200 Ω a 200 MΩ</p>		1	16,70 €
Promax	PX GB2112	<p><b>GENERADOR B.F. 200 kHz</b> Genera señales de frecuencias comprendidas entre 20 Hz y 200 kHz, con salidas senoidal y cuadrada. La distorsión armónica de la señal es muy baja, por lo que es muy adecuado en aplicaciones de alta fidelidad, prueba de ecualizadores, respuesta de amplificadores, etc.</p>		1	272,48 €




Sunequipment	SEAG2603AD	<b>GENERADOR B.F. 1 MHz</b> Descripción Generador de audio para frecuencias comprendidas entre 10Hz y 1 MHz, con salidas independientes de señal senoidal y cuadrada. Independientes los niveles de ambas señales hasta 15 Vpp para la señal cuadrada y hasta 8 Vrms para la salida senoidal. Gama : 10Hz a 1 MHz en 5 bandas Con contador de frecuencia digital Impedencia de salida: 600 Ω Control de salida: 0dB/-20dB/-40dB Salida de onda senoidal Gama: 10Hz ~ 1MHZ Voltaje de salida: 8Vrms, max. Distorsión de salida: Menor que 0.05% 500Hz ~ 50KHz Menor que 0.5% 50Hz ~ 500KHz Alisado de salida: + 1dB (1KHz) Salida de onda cuadrada Gama: 20Hz ~ 20KHz Voltaje de salida: 15Vp-p o más Tiempo de subida: 0.5mS Sincronización Gama: + 1%/v del oscilador de frecuencia para salida Vrms Impedencia de entrada: 10 KΩ Salida máxima:10Vrms Contador digital Gama de frecuencia: 10Hz a 150MHz HF 10Hz a 10MHz		1	220,00 €
--------------	------------	--	---	---	----------


Jeulin	312503	<p><b>PROYECTO KIT PORTANOMBRE</b></p> <p>Se compone de un soporte de plástico y dos placas transparentes. Para su fabricación se requiere una dobladora de plástico y un taladro.</p>		1	1,43 €
Jeulin	282028	<p><b>LAMPARA SOBRE SOPORTE 6V</b></p> <p>Ø 10 mm</p> <p>Se entrega con bombilla de 6 V</p> <p>Compatible con bombillas E10</p> <p>Conexiones de seguridad Ø 4 mm</p> <p>Base de plástico 136 x 92 mm</p>		10	11,00€

Eurociencia	EQTM	<p><b>EQUIPO DE OPERADORES MECÁNICOS</b></p> <p>Equipo de modelos didácticos de mecanismos tipo en los que sus piezas se mueven para simular el movimiento real de los sistemas en cuestión.</p> <p>Contenido:</p> <p>Sistema árbol de poleas de diferentes velocidades</p> <p>Sistema de banda</p> <p>Sistema de biela-manivela</p> <p>Sistema de biela-manivela y pistón</p> <p>Sistema de caja de velocidades</p> <p>Sistema de engranajes</p> <p>Sistema de engranaje con piñón loco</p> <p>Sistema de engranaje doble</p> <p>Sistema de fricción</p> <p>Sistema piñón cadena</p> <p>Sistema de polea simple</p> <p>Sistema polea dentada</p> <p>Sistema de rotación horizontal y vertical</p> <p>Sistema de embrague cónico</p> <p>Sistema de velocidades de tres poleas diferentes.</p>		20	373,00 €
-------------	------	---	--	----	----------


Economatics	EC2520	<b>KIT DE ESTRUCTURAS</b> Realización de montajes sencillos para estudiar el comportamiento de las estructuras. Con guía.		8	19,00 €
Jeulin	282052	<b>MOTOR CON IMANES</b> La maqueta contiene un pequeño motor de 1,3 W CC (1,5 V a 4,5 V), sobre cuyo eje está acoplado un disco de material no magnético que sirve de soporte para 2 imanes con polaridad N y S. Se entrega con guía de prácticas.		7	20,00 €
Jeulin	283032	<b>COCODRILOS AISLADOS</b> (LOTE 10u) Lote de 5 rojos y 5 negros		7	4,20 €
Jeulin	283348	<b>MOTOR 6-12 V</b> (Lote de 2u) Dimensiones : $\varnothing$ 27,5 x 42 mm Tension : 6 à 12 V En vacío : - Velocidad : 14 800 tr/min / 0.5 A En carga : - Velocidad : 12 300 tr/min / 3.2 A Par : 1 g.cm; Potencia : 12,5 W Rendimiento : 65 %; Peso : 66 g		8	16,10 €

Economatics	EC6150	<b>EQUIPO DE OPERADORES ELÉCTRICO-ELECTRÓNICOS</b> Omega 1 Estudio de conceptos fundamentales en electricidad y circuitos: voltaje, corriente y resistencia Contenido 3 condens. (1000/100/10 F), 3 resistencias (470 /1k /10k ), 2 diodos rectificadores, Interruptores: 2 bimetálicos, 2 conmutadores, de 2 pos, 2 pulsadores, 2 lámparas, LDR, 2 LEDs, motor 3 a 6 v, potenciómetro 10k , puente rect., relé, resistencia variable, transistor, termistor, zumbador, cables y fuente.		4	137,50 €
Valiant	1540-100	<b>KIT DE LUCES ROAMER</b> Conjunto de luces para proyectos con la tortuga Roamer		5	20,00 €
Unilab	871169	<b>MEDIDORES DE FUERZA TENSIÓN-COMPRESIÓN</b> 1, 2,5 y 5 N		3	30,00 €


Jeulin	182034	<b>MODULO RELÉS MODELISA</b> Control de potencia 1,25/125 V a partir de una señal lógica 1 o 0 obtenida de la interface 16 E/S (o similar). Integrado por un relé 1 RT de 3 contactos. Aislamiento total entre entrada y salida. Poder de corte 60 VA. Ten. máx. 125 VCA 30 V CC/2 A		2	10,00 €
Jeulin	182043	<b>ACCESORIO DE DOBLADO</b> Para determinar con precisión ángulos entre 0° y 165°. Plano de trabajo: 500 mm		2	88,52 €
Jeulin	282036	<b>FOTORRESISTENCIA CON SOPORTE</b> Soporte de plástico 136 x 92mm Tension admisible : 150 V Potencia maxi : 300mW Resistencia con luz : de 300 kOhms (sin luz) a 60 Ohms (a 2000 lux) Conexión banana Ø 4 mm		3	12,20 €
Jeulin	283010	<b>INTERRUPTOR DE LÁMINA</b> Conexión banana Ø 4 mm Contacto de plata Tension maxi : 24 V Soporte plástico : 136 x 92 mm		1	19,48 €


Jeulin	293036 293043	<b>TRANSFORMADOR TRANSFORMADOR Y BOBINAS</b> Ideal para manipulaciones con total seguridad por parte de los alumnos. Permite el estudio del transformador y de sus componentes y observar el principio del alternador si se combina con la maqueta motor con imanes. Primario N = 663, cobre Ø 45 / 100; secundario 3 salidas N2 = 158, N2= 315 y N2 = 630 cobre Ø 31,5 / 100. Se entrega con guía de prácticas.		2 1	- € - €
Jeulin	313290	<b>CIZALLA GUILLOTINA PLEGADORA</b> Tarjetas de CI hasta : 1,5 mm Chapa de aluminio : 1,5 mm Chapa de acero : 1,0 mm Chapas de latón, cobre, metales blandos : 1,0 mm		2	460,50 €




Economatics	ECO010	<p><b>EQUIPO DE NEUMÁTICA Y ELECTRONEUMÁTICA</b></p> <p>Selección de cilindros, válvulas, conectores y accesorios idénticos a los utilizados en la industria, pero con tamaño y potencia adecuados para realizar prácticas en el laboratorio /aula taller.</p> <p>Incluye panel de montajes y guía. Prácticas.</p> <p>Distribuidor, Seguridad, Cilindro de efecto simple, Válvula de 3 vías, Construcción de circuitos, Control de velocidad, Válvulas actuadoras, Válvulas Shuttle, Circuitos AND y OR, Introducción a la interpretación de diagramas, Cilindro de doble efecto, Válvula de 5 vías, Control de aire expulsado, Pilotaje de una válvula de 5 vías, Temporización con depósito, Circuito de regulación con válvula de diafragma, Circuitos para movimiento alternante, Simbología de válvulas, Circuitos secuenciales, Circuitos en cascada, Cálculos de fuerza y presión.</p>		2	700,00 €
-------------	--------	---	--	---	----------




Jeulin	182013	<p><b>MAQUETA MICROSEMÁFORO</b>  Con esta maqueta se puede simular el control del funcionamiento de 1, 2, 3 y 4 semáforos en un cruce y el semáforo de paro en un peaje .  Circuito impreso con serigrafía de cruce de 2 calles  4 conectores para semáforos  4 sensores infrarrojos  1 sensor magnético ILF  1 sensor día/noche (fotocélula)  1 alarma-zumbador  4 semáforos completos y 1 de peaje  2 modelos de coche con imán  1 cable de conexión  Las entradas y salidas funcionan con niveles TTL</p>	 <p>Se puede utilizar con un PLC y con la interface 38E/S  Ref. 181098</p>	2	77,60 €
Jeulin	182015	<p><b>MAQUETA DOBLE PANTALLA</b>  Control de dos despliegues de 7 segmentos. Para realizar por ejemplo: contador de 0 a 99, cronometrador de 0 a 99, visualizar códigos binario BCD, etc.  Cada segmento corresponde a una salida (total 14 salidas). Tiene 2 botones pulsadores que se utilizan como entradas de control de cuenta.</p>	<p>Se puede utilizar con un PLC y con la interface 38E/S  Ref. 181098</p>	3	15,40 €




Jeulin	182016	<b>MAQUETA CONTACTO Y CABLE</b> Para conectar la interface 16 E/S o similares con proyectos y aplicaciones desarrollados por los alumnos. 2 peines de 2 y 16 puntas con ajuste por tornillo. Se puede utilizar por ejemplo para activar etapas de potencia a través de relés.	Se puede utilizar con un PLC y con la interface 38E/S Ref. 181098	1	16,10 €
Jeulin	281240	<b>REÓSTATO 100 OHMS</b>		3	68,60 €
Freixas i Ros	FR5001	<b>PANEL DE MONTAJE NEUMÁTICA</b> El panel, construido con perfiles de aluminio ranurado de 30 x 30 mm, ligero, resistente y fácil de transportar, permite la fijación de todos los componentes modulares y maquetas de funcionamiento en cualquiera de las tres dimensiones del espacio, de forma fácil, rápida y segura. Dimensiones: 700 X 530 mm	Solo panel no incluye componentes	2	90,00 €



Jeulin	282057	<b>CIRCUITO HIDRÁULICO</b> Maqueta que permite hacer un símil hidráulico para explicar la circulación de corriente eléctrica 1 bomba (32 cm) 1 serpentín (61 cm) 1 interruptor (58 cm) 1 Tubo simple (53 cm)		3	10,00 €
Jeulin	181029	<b>CONJUNTO MICROMALLA</b> Conjunto de introducción a la automatización. La interface microbox tiene suficiente potencia para controlar pequeños electrodomésticos.	Sistema Operativo Solo hasta Windows 2000. Se puede utilizar con un PLC	2	150,00 €
Jeulin	182014	<b>MAQUETA RÓTULO</b> Simulación del funcionamiento de una guirnalda electrónica, juego de luces y efecto flash. 7 LEDs rojos alineados (7 salidas), botón pulsador (entrada), conexión mediante cable plano con la interface 16 E/S.	Se puede utilizar con un PLC y con la interface 38E/S Ref. 181098	1	15,00 €

Jeulin	182072	<p><b>MAQUETA CINTA TRANSPORTADORA</b></p> <p>Actividades de selección de piezas de distinta longitud por corte de haz de luz, selección de piezas por código de barras por reflexión de haz de luz, transporte de piezas de un punto a otro o bien ejercicios de detección de piezas defectuosas. La maqueta se compone de cinta transportadora activada por motores CC, lote de fibras ópticas, lote de 6 piezas para clasificar, fuente de alimentación. 5 captadores mecánicos: 4 finales de carrera y un botón pulsador, 3 captadores ópticos con transmisión de señal por fibra óptica, 2 motores CC para accionar la cinta, Alarma Zona de almacenamiento 3 zonas de selección.</p>	 <p>Se puede utilizar con un PLC y con la interface 38E/S Ref. 181098</p>	2	167,40 €
--------	--------	--	---	---	----------

Jeulin	182075	<p><b>MAQUETA DOMÓTICA</b></p> <p>Un concepto original para estudiar la gestión automatizada de la vivienda. Permite estudiar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regulación de temperatura</li> <li>- detección de apertura de puertas</li> <li>- detección de paso exterior</li> <li>- programación de alumbrado para simulación de presencia con detección día/noche.</li> </ul> <p>Diseñada para su utilización con la interface 16 E/S Ref. 181074, aunque también se puede utilizar con otras interfaces y con comandos manuales.</p> <p>5 lámparas Alarma Detector día/noche (fotorresistencia) Detector de paso exterior (emisor/receptor infrarrojo)</p>	 <p>Se puede utilizar con un PLC y con la interface 38E/S Ref. 181098</p>	2	167,40 €
Jeulin	263021	<p><b>IMAN EN BARRA CON SOPORTE (2u)</b></p>		6	10,00 €
Jeulin	283009	<p><b>CONMUTADOR DE CUCHILLAS</b></p> <p>Conectores de seguridad Ø 4 mm Tension maxi : 24 V Base de plástico 136 x 92 mm</p>		2	34,00 €
Jeulin	283164	<p><b>INTERRUPTOR PULSADOR (6u)</b></p> <p>Se entrega con conectores de seguridad Ø 4 mm 24 V maxi Dimensiones : Ø 60 x 45 mm</p>		2	14,90 €

Jeulin	283247	<b>BOMBILLAS DE ROSCA (25 U)</b> Voltaje 3,5 V Intensidad 300 mA Entrada E10		1	3,15 €
Cornelsen	CR54600	<b>EQUIPO DE ENERGÍA EÓLICA</b> Estudio de la generación de energía a partir del viento. Incluye montaje de aerogenerador con distintas configuraciones de hélices.		2	248,00 €
Jeulin	181044	<b>PLEGADORA DE PLÁSTICOS PLASTIFORM 400</b> Dobladora de plástico por calefacción. Hilo caliente alimentado en baja tensión. Plano de trabajo resistente a la temperatura. Longitud máxima de plegado: 400mm. Espesor máximo de trabajo: 5mm. Hilo intercambiable. Protección por fusible. Alimentación de red: 220V / 50Hz		1	190,20 €
Jeulin	181071	<b>MALETA LOS METALES</b>		1	31,20 €

Jeulin	181098	<p><b>INTERFACE PROGRAMABLE 38 E/S</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interface con 38 puntos tipo TTL de entrada/salida. Producto Jeulin.</li> <li>- 38 LEDs de visualización de estado.</li> <li>- Conexión al ordenador mediante puerto USB (Plug &amp; Play) y a las distintas maquetas de aplicación por medio de cable plano.</li> <li>- Protección contra cortocircuito.</li> <li>- 4 entradas (8 bits) / 2 salidas analógicas 0 a 5 V.</li> <li>- Programación mediante MAQPLUS.</li> </ul>		1	212,00 €
Jeulin	186004	<p><b>ACCIONES DE CONTACTO</b></p> <p>Conjunto de 2 maquetas retroproyectables para evidenciar la noción de adherencia y rozamiento entre dos superficies.</p>		1	40,00 €
Jeulin	202012	<p><b>FIBROPTONIC</b></p> <p>Conjunto para estudiar la transmisión por fibra óptica. Contiene: Micrófono, módulo emisor y módulo transmisor.</p>		1	82,10 €
Jeulin	202014	<p><b>DIPOLO RED INFRARROJO</b></p> <p><math>\lambda = 850\text{nm}</math>. Para utilizar con la platina UME</p>		1	7,20 €

Jeulin	213011	<p><b>LÁMPARA DE NEÓN SOBRE SOPORTE</b></p> <p>Para obtener un espectro de neón (con una red de difracción). Se entrega con bombilla. Alimentación 220 V Montado en soporte aislado.</p>		1	9,70 €
Jeulin	253080	<p><b>MALETA TRANSFERENCIA DE ENERGÍA TÉRMICA</b></p> <p>En el interior de una maleta de plástico se localizan 2 bloques idénticos de aluminio contenidos en una espuma aislante. Se pueden hacer 2 tipos de experiencias de transferencia de calor: por conducción y por radiación. Para manipular los bloques cuando están calientes, hay dos soportes plástico que se enroscan en el centro de los bloques. Las prácticas se llevan a cabo de forma manual o bien informatizada con sistemas tipo ECAO o VTT.</p>		1	28,30 €
Jeulin	282059	<p><b>BOMBA ALTERNADOR PARA CIRCUITO HIDRÁULICO</b></p>		2	10,70 €
Jeulin	292041	<p><b>MAQUETA ALTAVOZ</b></p>		1	36,30 €

Jeulin	302112	<b>BANCO DIDÁCTICO MULTITEST</b> Es un banco que reagrupa en un solo aparato las funciones que permiten testear y estudiar rápidamente los componentes y funciones analógicas y digitales que se elaboren. Placa de conexiones 2320 puntos. Alimentación: 5V fija, $\pm 15$ V variable. Potenciómetro Generador de señales senoidal, triangular y cuadrada. 8 interruptores para entrada digital Conmutador de pulsos Altavoz Display digital 8 leds de visualización de estado. Alimentación general: 115/230V 50/60 Hz		1	200,00 €
--------	--------	--	--	---	----------