

Nombre y Apellidos: _____ Curso: 3º - ____ Grupo: ____

RODEA LAS RESPUESTAS QUE CONSIDERES CORRECTAS
Cada acierto suma 2 puntos y cada error resta 1, en blanco no puntúa.

La altura de una farola es de 8 m., si la quiero dibujar a E: 1 /100, ¿cuántos cm. trazaré en el plano?
8 cm 0,8 cm 80 cm 0,08 cm

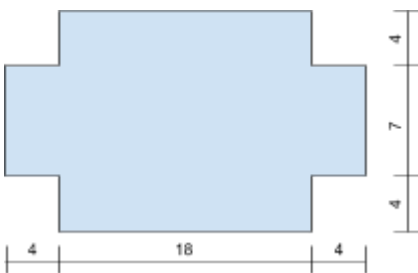
Si un DIN A-4 mide 210 mm por 297 mm, ¿cuánto medirá un DIN A-3?
420 x 594 210 x 594 420 x 297

Si una resistencia de 90 Ω tiene una tolerancia de fabricación del 5%, ¿entre qué valores podrá variar?
85,5 - 94,5 85 - 95 89,5 - 90,5 81 - 91

Los Pines del Arduino suministran (DC: corriente continua, AC: corriente alterna):
5 V en DC 5 V en AC 12 V en DC 12 V en AC

Las tomas de corriente de vuestras casas y del instituto suministran (DC: corriente continua, AC: corriente alterna):
230 V en DC 230 V en AC 12 V en DC 12 V en AC

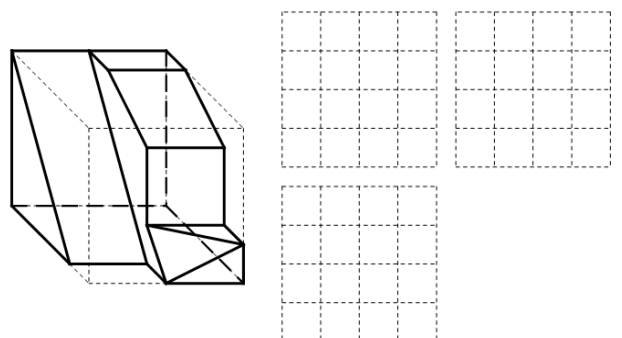
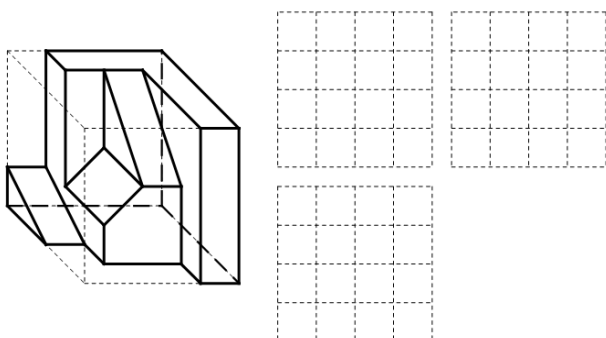
¿Cuánto tiempo alumbrará una lámpara de 2000 mW alimentada por una pila de 3000 mWh de capacidad?
6 h 1 h y 5 min 90 min 1 h y 50 min



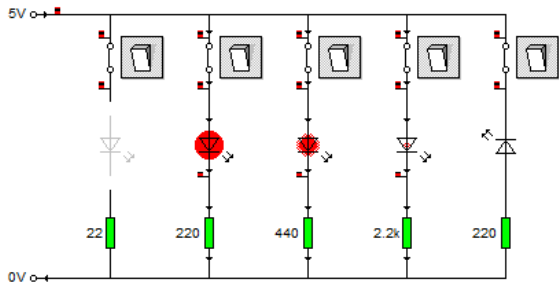
(18 pts) Un local comercial tiene la planta de la izquierda (acotada en metros). Calcula el presupuesto de material para el suelo si el acabado escogido cuesta 5 €/m². Añádele el IVA del 21%.

(10 pts) Tacha el código que no sea correcto y		completa los comentarios de cada línea de código (10 pts)
<pre>void setup() { pinMode(13, OUTPUT); } void loop() { digitalWrite(13, HIGH); delay(1000); digitalWrite(13, LOW); delay(1000); }</pre>	<pre>void setup() { pinMode(11, INPUT); } void loop() { digitalWrite(11, HIGH); delay(1000); digitalWrite(11, LOW); delay(1000); }</pre>	<pre>// // // // // //</pre>

(30 pts) Dibuja la planta, alzado y perfil de las siguientes piezas (las vistas mal ubicadas no puntúan):



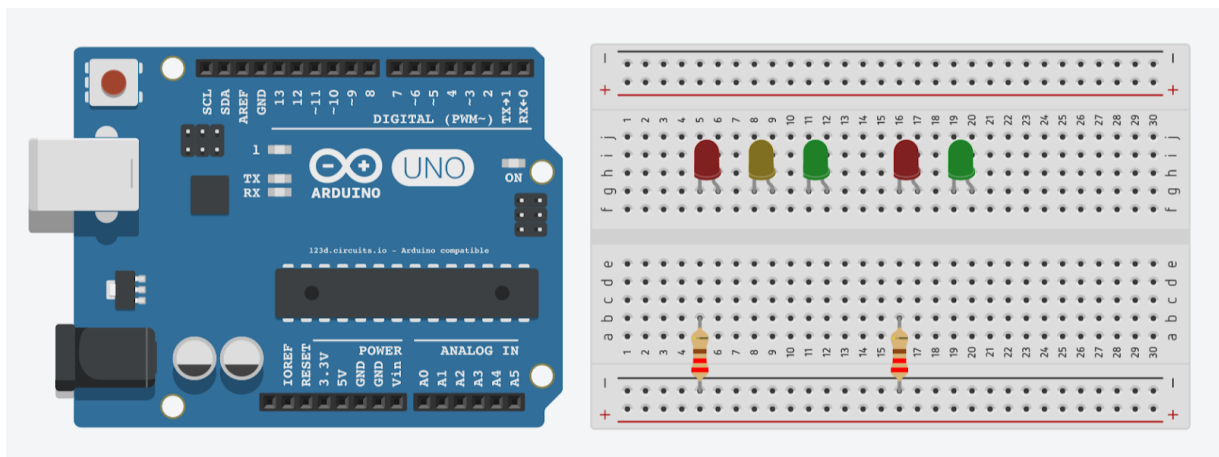
Luego de simular el siguiente circuito con diodos LED observamos esto y podemos deducir (tacha lo que no proceda). Cada error descuenta 5 puntos de los 20 posibles.



- El diodo LED tiene polaridad, si lo colocamos del revés no funciona.
- Un diodo LED sin la suficiente resistencia de protección se funde.
- Un diodo LED debe llevar una resistencia de protección en serie con Tensiones superiores a 2 V.
- Una resistencia de protección muy grande evita que luzca el LED.
- Una resistencia de protección muy pequeña puede fundir el LED.
- La resistencia de protección debe ser +/- 50 veces la Tensión del circuito.
- El diodo LED tiene una pata positiva y otra negativa, del revés no funciona.
- Una resistencia tiene una pata positiva y otra negativa, del revés no funciona.

Pasa este diagrama de flujo a código interpretable por Arduino, describe un uso vial si el Pin 9 está conectado a una luz ámbar y cablea (3 cables x 10 pts) en la imagen inferior para que funcione.

	<p>Código (20 pts):</p>	<p>Uso (10 pts):</p>
--	-------------------------	----------------------



Dibuja el esquema funcional (10 pts) y multifilar (30 pts) del circuito de alumbrado (sin enchufes) de este dormitorio:

