

Nome e Apelidos: _____

Curso: 3º - ____ Grupo: ____

RODEA AS RESPOSTAS QUE CONSIDERES CORRECTAS

Cada acerto suma 2 puntos e cada erro resta 1, en branco non puntúa.

A altura dunha farola é de 8 m., se a quero debuxar a E: 1 /100, cantos cm. trazarei no plano?

8 cm

0,8 cm

80 cm

0,08 cm

Queremos debuxar a unha escala de ampliación a agulla dun reloxo que mide 1 cm. Se escollemos unha escala 5:1, canto medirá a súa representación no papel?

5 cm

5 mm

5 dm

5 m

Canta enerxía consume unha estufa de 2000 W de potencia funcionando 4 horas?

500 W/h

8000 kW·h

8 kWh

8 kW/h

Os PIN do Arduino subministran (DC: corrente continua, AC: corrente alterna):

5 V en DC

5 V en AC

12 V en DC

12 V en AC

As tomas de corrente das vosas casas e do instituto subministran (DC: corrente continua, AC: corrente alterna):

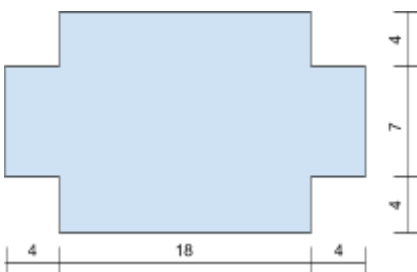
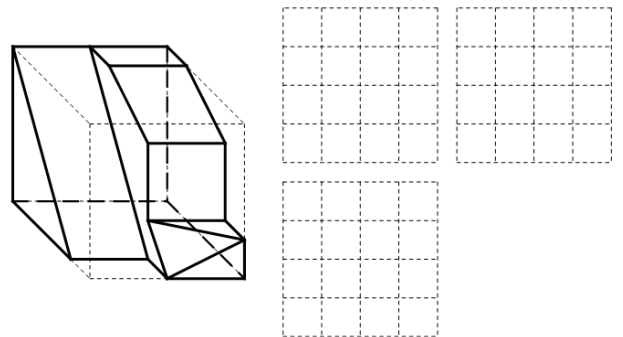
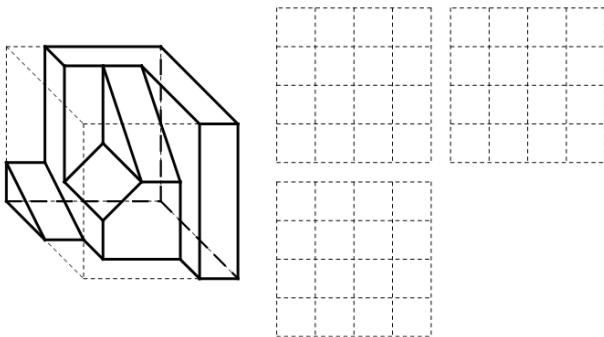
230 V en DC

230 V en AC

12 V en DC

12 V en AC

(30 pts) Debuxa a planta, alzado e perfil das seguintes pezas (as vistas desubicadas non puntúan):



(20 pts) Un local comercial ten a planta da esquerda (acoutada en metros). Calcula o presuposto de material para o chan se o acabado escollido custa 5 €/m²

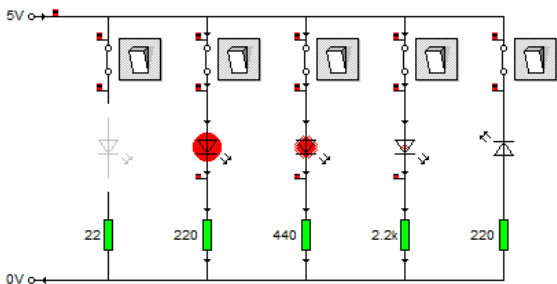
(20 pts) Nunha factura de consumo eléctrico figuran, entre outros, os seguintes datos:

Potencia contratada: 2,3 KW Días facturados: 20 Lectura anterior: 4.500 kWh

Lectura actual: 4.600 kWh Custo da enerxía: 0,10 €/kWh IVE: 21%

Sen ter en conta o termo de potencia, o aluguer do contador e os impostos eléctricos. Cal sería o noso gasto diario exclusivamente pola enerxía consumida? (IVE incluído).

Logo de simular o seguinte circuito con diodos LED observamos esto e podemos deducir (tacha o que non proceda). Todo correcto 20 pts, se non o está a puntuación será cero.



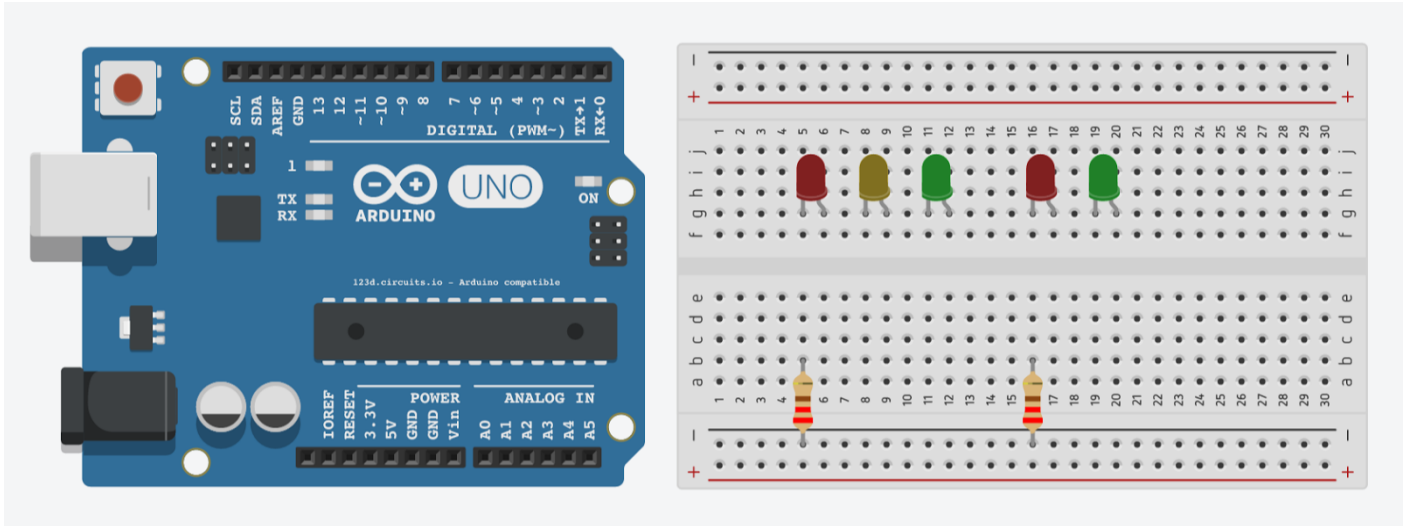
- O diodo LED ten polaridade, se o colocamos do revés non funciona.
- Un diodo LED sen a suficiente resistencia de protección fúndese.
- Un diodo LED debe levar unha resistencia de protección en serie con Tensións superiores a 2 V.
- Unha resistencia de protección moi grande evita que luza o LED.
- Unha resistencia de protección moi pequena pode fundir o LED.
- A resistencia de protección debe ser +/- 50 veces a Tensión do circuito.
- O diodo LED ten unha pata positiva e outra negativa, do revés non funciona.
- Unha resistencia ten unha pata positiva e outra negativa, do revés non funciona.

Pasa este diagrama de fluxo a código interpretable por Arduino e describe un uso vial se o Pin 9 está conectado ó disco ámbar dun semáforo.

| | | |
|--|------------------|---------------|
| | Código (20 pts): | Uso (10 pts): |
|--|------------------|---------------|

| | |
|---|--|
| (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> |

(Le primeiro todo o enunciado). Completa o cableado para que só funcione o semáforo dos peóns (20 pts) e tacha o que proceda (non podes escribir nada) no código para que funcionen secuenciadamente os dous leds conectados (30 pts. Se non funciona serán 0 pts, e se funciona pero sobran liñas de código -5 por cada liña sobrante).



```
int S1_cr = 8;
int S1_ca = 9;
int S1_cv = 10;
int S1_pr = 11;
int S1_pv = 12;
void setup() {
  pinMode (S1_cr, OUTPUT);
  pinMode (S1_ca, OUTPUT);
  pinMode (S1_cv, OUTPUT);
  pinMode (S1_pr, OUTPUT);
  pinMode (S1_pv, OUTPUT);
}
void loop() {
  digitalWrite(S1_cr, HIGH);
  digitalWrite(S1_ca, LOW);
  digitalWrite(S1_cv, LOW);
  digitalWrite(S1_pr, LOW);
  digitalWrite(S1_pv, HIGH);
  delay(2000);
  digitalWrite(S1_cr, LOW);
  digitalWrite(S1_cv, HIGH);
  digitalWrite(S1_pr, HIGH);
  digitalWrite(S1_pv, LOW);
  delay(4000);
  digitalWrite(S1_ca, HIGH);
  digitalWrite(S1_cv, LOW);
  delay(1000);
}
```