

Preguntes dels temes de bobines, díodes i transistors

a) De quines dues parts està formada una bobina ?

(1) El nucli ferromagnètic

(2) Les espirals de fil conductor

b) Quina és la funció de les bobines ?

(3) Crear camps magnètics

c) Quans pols té una bobina o electroimant ?

(4) 2

d) Com s'anomenen els pols magnètics d'una bobina

(5) Nord

(6) Sud

e) Que passa com posem el pol sud d'un imant davant d'un pol nord d'un imant ?

(7) Que els dos imants s'atrauen

f) Que passa quan col·loquem el pol nord d'un imant davant d'un tall de ferro ?

(8) El pol nord de l'imant atrau el ferro

g) Que passa quan col·loquem el pol sud d'un imant davant d'un tall de ferro ?

(9) El pol sud de l'imant atrau el ferro

h) Les línies de camp magnètic surten del pol ?

(10) Nord

i) Esmenta tres màquines o mecanismes on puguem trobar bobines.

(11) Relés

(12) Motors

(13) Pany elèctric.

j) Quines són les dues parts principals d'un relé

(14) La bobina

(15) Els contactes

k) Com s'anomena el contacte que està tancat fins que donem tensió a la bobina ?

(16) Contacte normalment tancat.

l) De quin tipus de material estan formats els díodes.

(17) Semiconductor

m) Digues 2 materials del tipus anterior

(18) silici

(19) germani

n) De quantes pastilles de material semiconductor estan formats els díodes.

(20) 2 pastilles

m) Com s'anomenen aquestes pastilles de material semiconductor ?

(21) La pastilla N i la pastilla P

o) Com funcionen els díodes ?

(22) Si estan ben polaritzats deixen passar el corrent elèctric en cas contrari no.

p) Quina tensió hi ha entre les potes d'un díode quan està ben polaritzat ?

(23) 0,7 V

q) Com es distingeix la pota negativa de la positiva en un díode normal ?

(24) La pota negativa està més aprop d'una franja negra o blanca de l'encapsulat

r) Digues quines utilitats coneixes dels díodes normals

(25) En circuits de seguretat

(26) En circuits rectificadors

s) Quina tensió hi ha en els borns d'un díode LED quan està ben polaritzat ?

(27) 1,6 V

t) Quina intensitat cal que passi per un díode per tal que aquest emeti una llum adequada

(28) 15 mA i màxim 50 mA

u) Quants mm de diàmetre fan els LED ?

(29) 5 mm

(30) 3 mm

v) De quins colors tenim LEDs al taller ?

(31) Verd

(31) Vermell

(33) Groc

w) Que volen dir les sigles LED en català ?

(34) díode emissor de llum

x) Quants LEDs té un display de 7 segments ?

(35) 8 LEDs

y) Com es distingeix la pota positiva de la negativa en un LED ?

(36) la positiva és més llarga que la negativa

z) De quantes pastilles de material semiconductor està format un transistor ?

(37) 3 pastilles

aa) Segons la disposició d'aquestes pastilles els transistors poden ser:

(38) NPN

(39) PNP

ab) Quin tipus de transistors dels dos anteriors utilitzem al taller ?

(40) NPN

ac) Quantes potes té un transistor i com s'anomenen.

(41) 3 base, col·lector i emissor

ad) Com funciona un transistor en funcionament lineal ?

(42) Quan donem una intensitat a la base del transistor, el transistor ens deixa passar una intensitat proporcional entre el seu col·lector i el seu emissor.

ae) Com funciona un transistor en funcionament de tall i saturació ?

(43) Quan donem una intensitat a la base del transistor superior a I_c/β llavors el transistor ens deixa passar la intensitat màxima que depèn de R_c .

af) Quin paràmetre important coneixes del transistor que relaciona la intensitat de base amb la intensitat de col·lector ?

44) La beta (β) o h_{fe}

ag) Mostra els símbols que corresponen als següents components electrònics

Transistor NPN (45)	Transistor PNP (46)	Díode (47)	LED (48)	Resistor (49)	Bobina (50)	Condensador (51)

ah) Quin aparell es base en el funcionament lineal dels transistors

(52) l'amplificador

ai) Quin aparell es base en el funcionament en tall i saturació dels transistors

(53) els ordinadors