

PREPARANT L'EXAMEN DE TECNOLOGIA: EL CIRCUIT ELÈCTRIC

1. Què és l'electricitat i quines propietats té?

L'electricitat és una font d'energia deguda a les càrregues elèctriques que es troben als àtoms. L'electricitat és fàcil de transportar i de transformar en altres tipus d'energia, però només es pot emmagatzemar en petites quantitats.

2. Què és el corrent elèctric?

El corrent elèctric és la circulació de càrregues elèctriques, els electrons, a través d'un material.

3. De quins elements consta un circuit elèctric elemental?

Un generador, com ara una pila, fils o cables conductors i un receptor, com ara una làmpada.

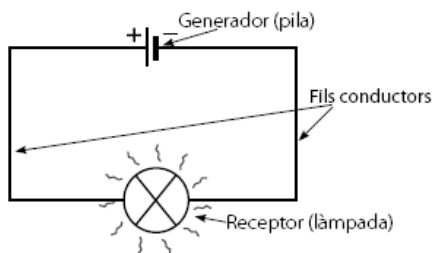
4. Quina condició és necessària perquè en un circuit hi circuli el corrent elèctric?

Que el circuit estigui tancat.

5. Quin és l'element que subministra l'energia elèctrica al circuit?

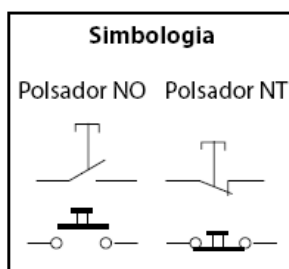
El generador.

6. Dibuixa un circuit elèctric elemental utilitzant la simbologia adequada



7. Quina diferència hi ha entre un polsador NO i un de NT? Dibuixa'n els símbols.

Un polsador NO tanca el circuit o està connectat quan s'acciona, mentre que el NT l'obre.

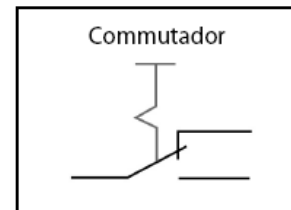


8. Quins són els aparells de comandament més utilitzats?

L'interruptor, el polsador NO, el commutador i el commutador d'encreuament.

9. Què és un commutador?

Un commutador és un aparell de comandament que té tres borns de connexió: una entrada i dues sortides. Permet tancar o obrir un circuit elèctric des de dos punts diferents.



10. Quina és la funció de les normes de seguretat en l'ús d'instal·lacions i d'aparells elèctrics? Sabries citar-ne tres?

Protegir les persones i les instal·lacions dels perills que comporta l'ús de l'electricitat.

Tres normes poden ser les següents:

- No manipular ni intentar reparar aparells, cables o connexions sotmesos a tensió, és a dir, connectats a la xarxa elèctrica o a tensions perilloses.
- No introduir a l'aigua cap aparell connectat.
- Abans d'utilitzar qualsevol aparell elèctric, llegir les instruccions del fabricant atentament i seguir rigorosament les indicacions d'ús i manteniment.

11. Quins són els avantatges de l'ús de l'electricitat com a font d'energia?

És fàcil de transformar en altres tipus d'energia i és fàcil de transportar.

12. I el principal inconvenient?

No es pot emmagatzemar en grans quantitats.

13. Quins són els tres elements bàsics necessaris per muntar un circuit elèctric?

Un generador, com ara una pila, fils o cables conductors i un receptor, com ara una làmpada.

14. Quina és la funció del generador? I la del conductor?

El generador subministra l'energia necessària perquè puguin circular les càrregues elèctriques (els electrons), i el conductor constitueix el camí per on

circulen aquestes càrregues per tal que arribin al receptor.

15. Què és la resistència elèctrica?

La dificultat que ofereixen alguns materials al pas del corrent elèctric.

16. En quina unitat es mesura el voltatge o tensió?

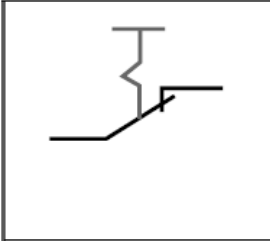
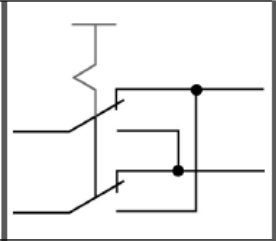
La unitat de voltatge o tensió és el volt (V).

17. Diferència entre un material conductor i un material aïllant.

Un material conductor deixa circular el corrent elèctric a través seu amb molta facilitat, mentre que un material aïllant ofereix molta resistència del pas del corrent a través d'ell, i, per tant, en la pràctica, no

deixa passar el corrent.

18. Escriu el nom que correspon a cada un dels símbols que representen aparells de comandament.

	
Nom: Interrupctor NT	Nom: Commutador d'encreuament

Estudia força i sort a l'examen !!!