Activitat electricitat: MAGNITUDS ELÈCTRIQUES

Nom i Cognoms:_____

Instruccions: Completa cada exercici seguint la teoria apresa als teus apunts. Alerta amb les unitats de mesura!

1. UNEIX LES COLUMNES (Relaciona magnitud i unitat)

Instrucció LiveWorksheets: Utilitza la funció "join:1", "join:2", etc.

Magnitud		**Unitat de mesura**
Intensitat (I)		Volt (V)
Voltatge (V)		Amperi (A)
Resistència (R)		Vati (W)
Potència (P)		Ohm (Ω)
Energia (E)		Kilovati-hora (kWh)

2. CONCEPTES CLAU (Veritables o Falsos)

Instrucció: Marca amb una X la opció correcta basant-te en els "Dato clau" dels apunts.

1. El voltatge és la "pressió" o força que empeny els electrons perquè circulin.
   [ ] Veritat [ ] Fals
2. El que realment és perillós per al cos humà és el voltatge, no la intensitat.
   [ ] Veritat [ ] Fals
3. La potència ens indica la rapidesa amb la que un aparell consumeix energia.
   [ ] Veritat [ ] Fals

3. EL REBUT DE LA LLUM (Omple els buits)

Instrucció: Arrossega o escriu la paraula correcta: FIX, VARIABLE, POTÈNCIA, ENERGIA.

A la factura de la llum paguem dos conceptes principals:

- El terme de _____, que és un cost _____ relacionat amb la instal·lació (encara que no consumim res).
- El terme de _____, que és el cost _____ segons el consum real que hem fet (kWh).

LIVEWORKSHEETS

4. REPTE DE CÀLCUL (Aplica les fórmules)

Escriu el resultat numèric i la unitat (Exemple: 10 A).

A) Càlcul de la Intensitat

Una càrrega de 900 C travessa un conductor en 3 minuts (180 segons).

Fórmula: $I = Q/t$

Resultat: [_____]

B) Càlcul del Voltatge

Un aparell té una resistència de 50 Ω i hi circula una intensitat de 2 A.

Fórmula: $V = I \cdot R$

Resultat: [_____]

C) Càlcul de la Potència

Una bombeta està connectada a 230 V i consumeix una intensitat de 0,5 A.

Fórmula: $P = V \cdot I$

Resultat: [_____]

D) Càlcul de l'Energia i el Cost

Un forn de 2 kW està encès durant 3 hores. Si el preu és de 0,20 €/kWh:

Fórmula: $E = P \cdot t$

Energia consumida: [_____] **Cost total (€): [_____]**

LIVEWORKSHEETS