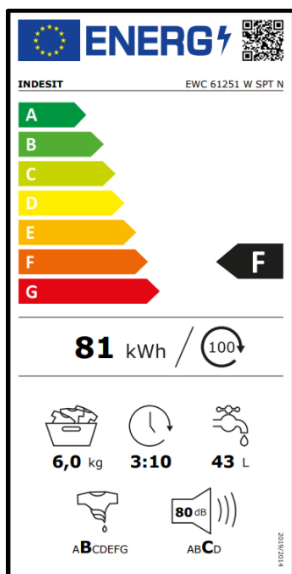
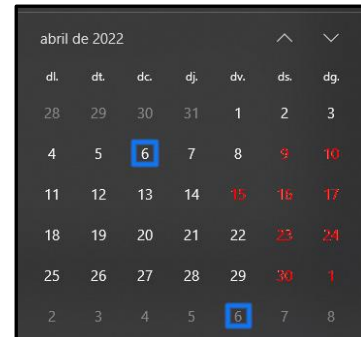
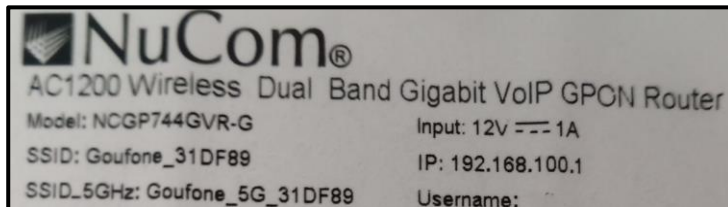


Tecnologia Industrial I

Unitat 5: Instal·lacions elèctriques domèstiques

La factura de la llum

1.- Si tenim el router engegat les 24 hores al dia, quin cost ens representarà a la factura de la llum del mes d'abril (30 dies). Cal tenir en compte tots els conceptes que depenen del consum i IVA 10%.



2.- Calcula el cost d'un rentat en hores vall, hores base i hores punta de la rentadora que té l'etiqueta energètica de la imatge. Quina diferència hi ha entre el cost en un mes si es fan 3 rentats per setmana entre hores valls i hores punta.

3.- El consum d'energia d'una rentadora es veu afectat per:

- Motor elèctric: Fa girar el tambor a través d'un cinturó o accionament directe. En dispositius moderns utilitzeu motors commutadors o sense escobretes (en models inversors). El seu consum d'energia se situa en els 400-800 W i depèn del model de màquina específic i de la càrrega del tambor (no significativament).
- Potència escalfament aigua: La seva potència és d'uns 2 kW.
- Una bomba de drenatge d'aigua és d'aproximadament 40 watts
- El sistema de control d'espera és de 3-10 watts.

Utilitzat un programa que té una durada d'aproximadament 75 minuts, obtenim els següent valors de consum segons la temperatura:

- Rentat en fred: consum de 138 Wh.
- Rentat a 30 °C: consum de 355 Wh.
- Rentat a 40 °C: consum de 572 Wh.
- Rentat a 50 °C: consum de 663 Wh.
- Rentat a 60 °C: consum de 729 Wh.
- Rentat a 70 °C: consum de 771 Wh.

a.- Calcula el cost d'un rentat a 30 °C en hora vall–hora plana–hora punta.

b.- Calcula el cost d'un rentat a 50 °C en hora vall–hora plana–hora punta.

c.- Si cada setmana es fan 2 rentats, quin és l'estalvi mensual en la factura entre 30 °C i 50 °C.

d.- Si cada setmana es fan 2 rentats a 30 °C , quin és l'estalvi mensual en la factura entre hora vall i hora punta.