

Nombre del alumno: Vargas Balcazar Iker
No. de cuenta:118007278
Grupo:16

1- ¿Que necesito para calentar un calentador de una pecera de 100 watts con la energía del sol?

R=Debido a que el calentador de la pecera requiere una conexión de energía directa de 100 watts, se puede hacer una re adaptación a l método de suministro eléctrico dela vivienda (debido a que posiblemente el calentador este en la pecera de una una casa particular) a uno a base de paneles solares sobre el techo de la vivienda , y debido a que por lo general, las potencia paneles solares oscilan entre 200 W y 500 W se puede considerar que con un solo panel solar se podría alimentar al calentador de agua.



2- ¿Cuánto tiempo le quedan de vida a los hidrocarburos y por qué?

R=Según varios analistas tanto económicos, sociales y científicos, han sugerido que las reservas de petróleo todavía pueden durar hasta el final del siglo XXI, igual mente varios especialistas consideran que debido a las repercusiones ambientales que han dejado la que ma de estos combustibles de manera desmedida son una razón de peso para que se lleve a cambio la transición de los combustibles fósiles, y aunque aun se vea como un proceso lento se estima que la vida de los hidrocarburos termine de aquí a 20-40 años.



3- ¿Qué aspectos se deben concadenar para montar una fábrica de semi conductores en el sur del país?

R= Primero dado que la inversión inicial para una planta de semiconductores es alta, necesitarás un plan financiero sólido que cubra la infraestructura, equipos, personal, capacitación y materiales también se debe considerar su ubicación debido a que es necesario tener agua y energía debido al consumo que tiene de base la elaboración de los semiconductores, también es necesario investigar la disponibilidad de los materiales requeridos para la fabricación de semiconductores.

Las fábricas de semiconductores están sujetas a regulaciones estrictas debido a los materiales y procesos involucrados, se tiene que cumplir con la normativa de SEMARNAT, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) y otras autoridades locales, por último, es necesario tener el capital y la infraestructura para poder construir la planta y tener a disponibilidad los equipos requeridos.



4- ¿Cuál es el principal mineral se utiliza en la fabricación de celulares y cuál es su proceso de extracción?

R= Actualmente el principal mineral que se utiliza para la fabricación de celulares es el Litio, debido a su uso para la elaboración de baterías, el litio se puede extraer de dos formas de salmueras o de de minerales duros (como el espodumeno).

Para el primer método; se extrae una mezcla de agua salada rica en litio de los salares, luego de esta salmuera se transporta a grandes piscinas de evaporación, donde el agua se evapora bajo el sol, dejando atrás una concentración de sales minerales, a medida que el agua se evapora, los niveles de litio en la salmuera aumentan, luego El litio se extrae de la salmuera concentrada mediante procesos químicos, y se transforma en carbonato o hidróxido de litio, por último el litio refinado es luego utilizado en la fabricación de baterías de iones de litio.



5-¿En qué circunstancias el vapor resultaría más eficiente que la combustión interna?

R= Los motores de vapor en un sistema Rankine (como los que se utilizan en barcos o trenes) son más eficientes que los motores de combustión interna en situaciones donde la energía térmica se puede aprovechar a través de ciclos largos y el calor residual.



Referencias:

¿Cuántos kWh puede producir un panel solar? (s. f.). AutoSolar. Recuperado 10 de febrero de 2025, de [https://autosolar.pe/aspectos-tecnicos/cuantos-kwh-puede-producir-un-panel-solar#:~:text=Por%20lo%20general%2C%20las%20potencia,y%20menores%20\(150%20W\).](https://autosolar.pe/aspectos-tecnicos/cuantos-kwh-puede-producir-un-panel-solar#:~:text=Por%20lo%20general%2C%20las%20potencia,y%20menores%20(150%20W).)

Life after fossil fuels. (2014). Springer. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-030-70335-6.pdf>

Obtener permisos de funcionamiento. (2025). Gobierno de México. Recuperado 11 de febrero de 2025, de <https://e.economia.gob.mx/guias/obtener-permisos-de-funcionamiento/>

Aguilar, F., & Zeller, L. (2012). Litio. *El Nuevo Horizonte Minero. Dimensiones Sociales, Económicas y Ambientales*. Córdoba: Centro de Derechos Humanos y Ambiente.

Wilson, J. D. K. (2005). *Medidas de Ahorro de Combustible Y de Costos Para Armadores de Pequeñas Embarcaciones Pesqueras: 383 (Fao Documentos Tecnicos de Pesca Y Acuicultura)* (Vol. 383). Food & Agriculture Org..