

LA ENERGÍA (1)

1. La magnitud física que se asocia con la capacidad que tienen los cuerpos de producir cambios en ellos mismos o en otros, se denomina:

- A) Fuerza.**
B) Potencia.
C) Energía.
D) Impulso mecánico.

2. Una dieta equilibrada ofrecida por un restaurante es de 2390.0 kcal. Al expresar este valor en kJ, se obtienen:

- A)** 10000 kJ.
B) 571.22 kJ.
C) 41840 kJ.
D) 1750,6 kJ.

3. ¿Qué valor tiene la energía mecánica de una gaviota de 1.50 kg de masa que vuela horizontalmente a una velocidad constante de 36.0 km/h a una altura de 20.0 m sobre el nivel del mar? Tomar $g = 9.80 \text{ m/s}^2$.

- A) 972 J.** **B) 294 J.** **C) 1266 J.** **D) 369 J.**

4. La energía obtenida a partir del núcleo de los átomos se llama energía nuclear. La reacción nuclear en la que un núcleo atómico se rompe en fracciones más ligeras, liberando una gran cantidad de energía, se denomina:

- A) Desintegración nuclear.**
B) Fusión nuclear.
C) Fisión nuclear.
D) Reacción termonuclear.

5. Una de las siguientes afirmaciones es falsa:

A) Un recurso energético es todo aquel medio natural o artificial del que puede extraerse energía y utilizarla, mientras que la cantidad de energía disponible en estos recursos se llama *fente de energía*.

B) Las fuentes de energía *renovables* son aquellas que se regeneran continuamente, por ejemplo, el Sol, el viento, el movimiento de los ríos, las olas y las mareas, la biomasa, el calor interno de la Tierra.

C) Las fuentes de energía *no renovables* son las que no se regeneran a la escala humana de tiempo, su origen es terrestre, y los ejemplos son el carbón, el petróleo, el gas natural y el uranio.

D) El Sol, lo mismo que todas las estrellas, posee una vida limitada y llegará un momento en el que se apagará y no emitirá energía. No obstante, se considera una fuente renovable.

6. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

i) En los yacimientos de petróleo y carbón se forma gas metano que se acumula entre las rocas. De ahí se extrae y se mezcla con otros gases para bajar su explosividad. Luego se licúa para hacerlo apto para el transporte, el almacenamiento o el uso doméstico (gas natural).

ii) El gas natural tiene combustión limpia y gran poder calorífico, utilizándose como combustible en cocinas, calefacciones, taxis, autobuses y centrales térmicas.

iii) El Uranio, el Torio y el Plutonio se utilizan como combustible base para generar energía nuclear. El proceso se lleva a cabo en las centrales nucleares de fisión, obteniéndose, finalmente, energía eléctrica y residuos radiactivos, que hay que almacenar de manera segura. No se produce contaminación atmosférica.

iv) La combustión del carbón y del petróleo da lugar a problemas graves de contaminación atmosférica y un aumento del efecto invernadero.

- A)** Ninguna. **B)** La i) y iv). **C)** La iii). **D)** La ii) y iii).

7. Una de las afirmaciones dadas abajo sobre la energía hidráulica no es correcta:

A) Las centrales hidroeléctricas tienen un mantenimiento mínimo y un coste de explotación bajo.

B) No genera residuos ni contaminantes.

C) Los embalses controlan las posibles inundaciones y aportan agua a los agricultores en las estaciones secas.

D) La energía eléctrica que se genera en una central hidroeléctrica se transporta a alto voltaje a través de una red extensa, larga, pero no costosa.

8. ¿Cuál es el elemento químico más importante en la Tecnología de la Energía Solar?

- A) Galio.** **B) Silicio.** **C) Germanio.** **D) Selenio.**

9. De las siguientes medidas de ahorro energético en nuestros domicilios, indicar las verdaderas:

i) Utilizar dobles ventanas y un buen aislante de éstas para reducir las pérdidas de calor, así como comprar electrodomésticos de la clase A ya que consumen menos energía, y facilitar el reciclado del papel y vidrio.

ii) Utilizar el transporte público y bombillas de bajo consumo, y, además, utilizar de manera eficiente los electrodomésticos (llenarlos y apagarlos totalmente, aprovechar el calor residual, etc.).

iii) Aprovechar eficazmente la luz natural y apagar las luces que no se estén utilizando.

- A)** Todas. **B)** La i) y ii). **C)** La i) y iii). **D)** La ii) y iii).

10. ¿A qué tipo de central corresponde el esquema de transformación de la energía dado a continuación?

Energía química del combustible → Producción de vapor de agua → Rotación de la turbina → Energía cinética al generador → Energía eléctrica.

- A) Nuclear. B) Térmica. C) Hidroeléctrica. D) Eólica.**

SOLUCIONES:

[illegible]

LA ENERGÍA (2)

1. La energía es una magnitud física que se puede medir. Igual que con cualquier otra magnitud, su medida se expresa por un número y una unidad. ¿Cuál de las siguientes no es una unidad de energía?

- A) mW·s**
B) CV (Caballo de Vapor)
C) kcal
D) Joule (J)

2. Una de las siguientes afirmaciones no es correcta:

- A)** La energía puede transportarse (por cables, mediante ondas, etc.) y puede almacenarse (en condensadores, pilas, etc.).
- B)** La energía puede ser transformada de unos tipos en otros, y transferirse de unos cuerpos a otros.
- C)** La energía cuando se utiliza no se gasta o consume, se conserva, es constante. No se crea ni se destruye, solo se transforma o transmite. También se degrada, normalmente como calor no aprovechable.
- D)** La energía como es inherente a los cuerpos tiene su forma, su peso, su volumen, etc.

3. ¿Cuál es la energía cinética de un águila de 7.50 kg de masa que vuela a una velocidad de 36.0 km/h a una altura de 16.0 m sobre el suelo? Tomar $g = 9.80 \text{ m/s}^2$.

- A) 4860 J
B) 1176 J
C) 375.0 J.
D) 1551 J.

4. La energía nuclear se obtiene del núcleo de los átomos. La reacción nuclear que tiene lugar al unirse núcleos de átomos ligeros y producir un núcleo más pesado, liberándose gran cantidad de energía, se llama:

- A) Condensación o síntesis nuclear.
B) Desintegración nuclear o radiactiva.
C) Fisión nuclear.
D) Fusión nuclear.

5. Una de las siguientes opciones no es una fuente no renovable de energía:

- A)** El petróleo y el gas natural.
B) La biomasa.
C) El carbón.
D) El uranio y el torio.

6. De las siguientes afirmaciones, indicar las verdaderas:

- i) La energía solar se aprovecha directamente, vía térmica, en unos paneles térmicos para calentar un fluido, en general agua, obteniendo, lógicamente, agua caliente para uso cotidiano o calefacción.
- ii) La energía solar se aprovecha de forma directa, vía fotovoltaica, para transformarla directamente en energía eléctrica por medio de unos colectores fotovoltaicos.

iii) La energía solar es limpia y de mantenimiento barato, y es una fuente inagotable a escala humana.

iv) La energía solar no puede ser almacenada, necesita grandes extensiones de terreno, y su disponibilidad depende de la latitud, las estaciones, la nubosidad, etc.

- A)** Todas. **B)** La i), ii) y iii). **C)** La i), ii) y iv). **D)** La iii) y iv).

7. De las siguientes afirmaciones, indicar la falsa:

- A)** La fuente de energía de la biomasa puede producirse mediante el cultivo agrícola de especies que tengan un rápido crecimiento y un alto contenido en energía, o aprovechando residuos domésticos (papel, cartón, restos alimenticios...), agrícolas (paja...), ganaderos (restos de animales, excrementos...) y forestales (ramas, hojas...).
- B)** La biomasa también puede producirse transformando de forma química o biológica ciertas especies vegetales para convertirlas en productos energéticos como el biogás y los biocombustibles (biodiésel, etanol).
- C)** Antes de utilizar la biomasa con fines energéticos se debe, fundamentalmente, compactar y secar.
- D)** La biomasa produce pocos residuos (que además son biodegradables), los biocombustibles generados a partir de ella contaminan menos que los combustibles fósiles, el coste de tratamiento normalmente es bajo, ocupa poco volumen y tiene un alto rendimiento energético.

8. ¿En qué tipo de energía se transforma la energía eléctrica cuando se conecta una lámpara?

- A) Luminosa.
B) Calorífica.
C) Ambas.
D) Química.

9. ¿Qué tipo de central responde al siguiente esquema?

Energía potencial del agua → Energía cinética del agua
→ Rotación de la turbina → Energía cinética al
generador → Energía eléctrica.

- A) Hidroeléctrica.**
B) Mareomotriz.
C) Ambas.
D) Geotérmica.

10. El Sol irradia cada hora a la Tierra 175 billones (10^{12}) de kW·h. Al expresar esta cantidad en kJ se obtiene:

- A)** 3600
B) 6.30×10^{17}
C) 4.86×10^{10}
D) 20.6

SOLUCIONES:

[illegible]

LA ENERGÍA (3)

1. Una de las afirmaciones dadas abajo no es verdadera:

- A)** Casi toda la energía de que disponemos proviene del Sol, donde se genera mediante reacciones de fusión nuclear del hidrógeno.
- B)** La energía del Sol proporciona a la Tierra un clima adecuado para la vida.
- C)** Dos fenómenos básicos generados con la energía del Sol son la formación de materia orgánica mediante la fotosíntesis y el mantenimiento del ciclo del agua.
- D)** La energía del Sol llega a la Tierra a través del vacío, en forma de radiaciones electromagnéticas. Todas estas radiaciones son muy peligrosas y la atmósfera terrestre, que actúa de filtro, nos protege.

2. La energía que tiene un cuerpo que posee velocidad, es decir, que está en movimiento, y que en este estado es capaz de provocar cambios que no podía hacer estando en reposo, se llama energía:

- A)** Química.
B) Interna.
C) Mecánica.
D) Cinética.

3. Las partículas constituyentes de cualquier sustancia están en un continuo movimiento. Este grado de movimiento o de agitación depende de la temperatura del cuerpo. La energía “en tránsito” entre dos o más cuerpos como consecuencia de una diferencia de temperatura entre ellos, recibe el nombre de:

- A) Calor.**
B) Trabajo.
C) Energía interna.
D) Energía cinética.

4. Existen cuatro tipos de carbón: Antracita, Hulla, Lignito y Turba. ¿En qué pareja de ellos es mayor el poder calorífico, es decir, la energía obtenida al quemar 1 kg?

- A) Hulla y Lignito.**
B) Antracita y Turba.
C) Hulla y Antracita.
D) Turba y Lignito.

5. ¿En qué elemento químico está basada la energía nuclear?

- A)** Uranio.
B) Torio.
C) Plutonio.
D) En los tres.

6. De las siguientes afirmaciones, indicar la falsa:

i) Dos inconvenientes de la energía hidráulica son el riesgo de rotura de la presa y la grave inundación posterior, y que su construcción implica inundar mucho terreno con las graves repercusiones que esto conlleva.

ii) La construcción de embalses ayuda a controlar las inundaciones, pero el agua disponible depende del tiempo meteorológico.

iii) La energía hidráulica provoca la reducción de suelos fértiles y de la biodiversidad, pero no genera residuos ni contaminantes.

- A) La i).** **B) La ii).** **C) La iii).** **D) Ninguna.**

7. De las siguientes afirmaciones, indicar las verdaderas:

i) La energía que proviene del calor almacenado en el interior de la Tierra se llama energía geotérmica, y se aprovecha en zonas volcánicas o en zonas de aguas termales para calefacción y climatización de piscinas.

ii) La energía geotérmica no produce residuos, y es inagotable a escala humana, pero la localización, la explotación y el mantenimiento de los yacimientos geotérmicos es difícil y costosa.

iii) La energía mareomotriz es la que se obtiene a partir del movimiento del agua del mar, principalmente por las mareas (alta o pleamar y baja o bajamar), al existir una diferencia del nivel de agua de varios metros.

- A) Todas.** **B) La i) y iii).** **C) La ii) y iii).** **D) La ii).**

8. ¿Qué tipo de central responde al siguiente esquema?

Energía de fisión → Producción de vapor de agua → Rotación de la turbina → Energía cinética al generador → Energía eléctrica.

- A) Térmica.
B) Nuclear.
C) Eólica o Hidroeléctrica, según las condiciones.
D) Ninguna de las tres anteriores.

9. La cantidad de energía, en kJ, contenida en 100 g de pollo asado (232 kcal) es:

- A) 971 kJ.
B) 55.4 kJ.
C) 4.18 kJ.
D) 23.9 kJ.

10. ¿Cuál es la energía mecánica de un helicóptero cuya masa total, incluidos tripulación y equipaje, es de 1500 kg, y se mueve horizontalmente a 100.0 m del suelo con una velocidad de 216.0 km/h? Tomar $g = 9.80 \text{ m/s}^2$.

- A) 34992 kJ.
B) 4170 kJ.
C) 1470 kJ.
D) 2700 kJ.

SOLUCIONES:

[illegible]

LA ENERGÍA (4)

1. 100.0 g de una tarta de cumpleaños contienen una energía de 367.0 kcal. ¿Cuál es el valor en kJ?

- A) 87.72 kJ.
B) 1536 kJ.
C) 4.184 kJ.
D) 23.90 kJ.

2. La energía que tiene un cuerpo debido a su posición (por ejemplo, al estar a una determinada altura sobre la superficie terrestre) dentro de un campo de fuerzas, por ejemplo, el campo gravitatorio, o el campo eléctrico, se llama energía:

- A)** Mecánica.
B) Potencial.
C) Cinética.
D) Interna.

3. El tipo de energía que transportan las ondas de radio, radar y TV, las microondas, los rayos X, los rayos γ , los rayos UV, la luz visible e infrarroja, etc., y que pueden transmitirse o propagarse en el vacío, alrededor de 300000 km/s, es decir, no necesitan un medio material, se llama energía:

- A) Eléctrica.**
B) Nuclear.
C) Electromagnética o radiante.
D) Térmica.

4. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones son falsas?

- i) Si en una cuenca sedimentaria marina se acumulan arcillas que contienen mucha materia orgánica, el proceso de diagénesis produce reacciones químicas que transforman esa materia orgánica en petróleo.
- ii) Cuando en una cuenca sedimentaria continental se acumulan grandes espesores de materia vegetal quedando enterrados con los sedimentos, la diagénesis produce una carbonización natural de la madera, formando vetas de carbón.
- iii) El petróleo se extrae en forma de crudo y se refina mediante destilación fraccionada. Es un combustible más eficaz que el carbón y materia prima de primera magnitud.
- iv) El carbón se utiliza como combustible doméstico e industrial (centrales térmicas) y como materia prima. El tipo de carbón con mayor % de carbono es la antracita.

- A)** Ninguna. **B)** La i) y ii). **C)** La iii) y iv). **D)** La iv).

5. Las centrales que transforman la energía potencial del agua almacenada en energía cinética y, en último término, en energía eléctrica, se llaman:

- A) Nucleares.**
B) Térmicas.
C) Hidroeléctricas.
D) De ciclo combinado.

6. De las siguientes afirmaciones, indicar las falsas:

- i) La energía eólica es intermitente y aleatoria ya que depende de que la velocidad del viento sea alta y constante, siendo, además, de difícil almacenamiento.
- ii) La energía eólica necesita grandes extensiones de terreno y los aerogeneradores son un peligro para las aves, además de antiestéticos y generadores de interferencias ondulatorias.
- iii) La energía eólica tiene la ventaja de que el viento no se agota y es gratuito, y que los aerogeneradores tienen bajo coste de instalación y de mantenimiento y, además, presentan alto rendimiento.
- iv) Las energías solar y eólica disminuyen la dependencia energética de los combustibles fósiles, son limpias e inagotables, no produciendo contaminación atmosférica.

- A) Ninguna. B) La iii). C) La i) y ii). D) Todas.**

7. El conjunto de materia orgánica de origen animal o vegetal procedente de la transformación natural o artificial de los restos de seres vivos, se llama:

- A) Biocombustible.**
B) Biogás.
C) Biomasa.
D) Biodiésel.

8. La energía que proviene del calor almacenado en el interior de la Tierra y que se puede aprovechar perforando la superficie terrestre, se llama:

- A)** Calorífica o térmica.
B) Hidrotermal.
C) Geotérmica.
D) Interna.

9. Una batería de teléfono móvil, un bocado de tortilla y el gas butano contenido en una bombona, poseen el mismo tipo de energía, ¿Cuál?

- A) Interna.
B) Química.
C) Térmica.
D) Nuclear.

10. Considerar dos coches A y B de forma que la masa del A es doble que la del B, pero su velocidad es la mitad. ¿Cuál posee mayor energía cinética?

- A) El A.
B) El B.
C) Poseen la misma.
D) Ninguna de las anteriores.

SOLUCIONES:

[illegible]

LA ENERGÍA (5)

1. La cantidad de energía que contienen 100 g de espinaca cocida es de 23.0 kcal. ¿Cuál es el valor en kJ?

- A) 5.50 kJ.
B) 96.2 kJ.
C) 550 kJ.
D) 23.9 kJ.

2. La energía total de un cuerpo, es decir, el sumatorio de las energías cinéticas (de todos los tipos) de todas sus partículas constituyentes que están en continuo movimiento, más la suma de las energías potenciales de todas esas partículas según sus posiciones relativas, se denomina energía:

- A)** Mecánica.
B) Cinética.
C) Potencial.
D) Interna.

3. La energía almacenada en los enlaces entre los átomos que constituyen las moléculas inorgánicas y orgánicas (principalmente glúcidos y lípidos), y que se pone de manifiesto en todos los procesos o reacciones, que no son otra cosa que una reorganización de enlaces con formación de nuevos compuestos, se llama energía:

- A) Interna.
B) Nuclear.
C) Química.
D) Térmica.

4. El gas que se encuentra en mayor proporción en el gas natural es el:

- A) Butano.
B) Propano.
C) Etano.
D) Metano.

5. La obtención de agua caliente para uso doméstico o para calefacción en unos aparatos llamados *colectores* requiere la utilización de energía:

- A)** Geotérmica.
B) Solar térmica.
C) Solar fotovoltaica.
D) De la biomasa.

6. La energía que se obtiene del movimiento del agua del mar, principalmente por las mareas, recibe el nombre de:

- A) Mareotérmica.**
B) Geomotriz.
C) Hidroeléctrica o Hidráulica.
D) Ninguna de las tres.

7. Una de las afirmaciones dadas a continuación no es correcta. ¿Cuál?

A) Las energías geotérmica y mareomotriz no producen residuos y son prácticamente inagotables a escala humana.

B) En una central mareomotriz se aprovecha que la diferencia del nivel (altura) del agua entre la marea baja (pleamar) y la marea alta (altamar) es de varios metros, originándose una energía cinética que es utilizable para generar electricidad.

C) En nuestro país, la energía geotérmica tiene una explotación muy baja, únicamente Canarias (Lanzarote) tiene mayor potencial por su naturaleza volcánica.

D) La energía mareomotriz necesita alta tecnología, que es muy costosa, altera los ecosistemas próximos y tiene bajo rendimiento energético.

8. Imaginar una grúa y los ladrillos correspondientes. ¿Qué tipo de energía tienen, respectivamente, los siguientes ladrillos: el que está en lo alto de la grúa, uno que cae y otro que está en el suelo?

- A)** Ec / Ec / Ep.
B) Ep / Ec y Ep / Ninguna.
C) Ep / Ec / Ec.
D) Ec / Ep y Ec / Ec.

9. ¿Cuál de los siguientes procesos ambientales, todos ellos relacionados con el uso inadecuado de los recursos energéticos, está estrechamente ligado al incremento de dióxido de carbono, CO₂, en la atmósfera?

- A) Lluvia ácida.**
B) Deterioro de la capa de ozono.
C) Aumento del efecto invernadero.
D) Disminución del efecto invernadero.

10. ¿Cuál es la energía cinética de una moto y de su piloto si la masa total es de 200.0 kg y se mueven a una velocidad de 216.0 km/h? Dar el resultado en kJ.

- A) 4666 kJ.
B) 360.0 kJ.
C) 423.4 kJ.
D) 117.6 kJ.

SOLUCIONES:

[illegible]

LA ENERGÍA (6)

1. Señalar la afirmación falsa:

- A)** Un sistema material es cualquier porción de materia que se aísla para su estudio.
- B)** La energía es la capacidad que tiene un sistema para producir trabajo mecánico, generar calor o emitir luz. Es la causa de los cambios (de posición, de velocidad, de forma, o de estado) producidos en el Universo.
- C)** La energía se puede manifestar de distintas maneras, se transforma de unos tipos en otros, se conserva, se transporta, se almacena y se degrada.
- D)** El calor es la forma de energía más aprovechable a nivel doméstico e industrial.

2. Indicar las afirmaciones verdaderas:

- i) La energía potencial es la asociada a la posición de los cuerpos respecto a un origen de alturas dentro de un campo de fuerzas.
- ii) La energía cinética de un cuerpo es la capacidad de producir cambios en otros debido a su movimiento, es decir, a su velocidad.
- iii) La energía mecánica de un sistema es la suma de sus energías cinética y potencial.

- A)** La i). **B)** La ii). **C)** La ii) y iii). **D)** Todas.

3. Determinar la afirmación falsa:

- A)** El trabajo mecánico es la acción realizada por una fuerza cuando al aplicarla sobre un cuerpo provoca un desplazamiento de éste.
- B)** La unidad S.I. de la energía y del trabajo es el Julio, J.
- C)** La potencia nos informa del trabajo realizado por una fuerza en la unidad de tiempo o de la velocidad con que trabaja la fuerza, y se mide en J/s o Watio (W).
- D)** El kW-h es una unidad de potencia y el C.V. de energía o trabajo.

4. Un pájaro de 500 g de masa vuela a 25.0 m del suelo y su velocidad es de 18.0 km/h. Tomar $g = 10.0 \text{ m/s}^2$.

- A)** Su energía cinética es de 6.25 J.
B) Su energía potencial respecto del suelo es de 12.5 J.
C) Su energía mecánica es 18.75 J.
D) Todas las anteriores son falsas.

5. Una fuerza de 12 N actúa sobre un cuerpo y en 2.0 s le sube verticalmente hasta una altura de 7.0 m.

- A)** El trabajo realizado por la fuerza es de 84 J.
B) La potencia media es de 42 W.
C) La energía potencial que almacena el cuerpo es 84 J.
D) Todas son verdaderas.

6. En una empresa textil hay 10 planchas industriales. Cada plancha es de 2200 W y trabaja 8.0 h al día. Si el coste del kW·h es 0.20 €, ¿Cuál es el gasto diario en €?

- A) 0.352 €.** **B) 3.52 €.** **C) 35.2 €.** **D) 352 €.**

7. Indicar la afirmación falsa:

- A)** La energía química es la que posee la materia, ya que está presente en los enlaces entre los átomos.
- B)** Las reacciones químicas llevan asociado un cambio de energía. Se clasifican en endotérmicas (desprenden energía) y exotérmicas (absorben energía).
- C)** La energía radiante es la que transportan las ondas electromagnéticas (Ondas de Radio, TV, MW, Rayos X, UV, IR, Luz Visible, etc.), que son no mecánicas.
- D)** Las descomposiciones, por ejemplo, la electrolisis del agua, suelen ser reacciones endotérmicas.

8. Señalar la afirmación falsa:

- A)** La energía nuclear es aquella que está en el interior del núcleo de los átomos.
- B)** Las reacciones nucleares pueden ser de fusión y de fisión, y se explican mediante la famosa ecuación de Einstein, $E = \Delta m \cdot c^2$.
- C)** La energía solar llega al planeta Tierra como radiación electromagnética proveniente del Sol, distinguiéndose entre energía solar térmica y energía solar fotovoltaica.
- D)** Las energías nuclear y solar son energías renovables.

9. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A)** Las fuentes de energía pueden ser renovables (Sol, Uranio, Viento, Agua) y no renovables (Carbón, Petróleo, Gas Natural).
- B)** Las fuentes de energía renovables son inagotables o si se agotaran sería imposible la vida.
- C)** Una fuente de energía es todo aquello de lo que se puede extraer algún tipo de energía, llamada energía primaria. La principal fuente terrestre es el agua.
- D)** La energía solar nos llega gratis, es limpia, continua y precisa tecnología asequible.

10. Señalar la afirmación falsa:

- A)** La energía eólica es inagotable, limpia y gratuita, discontinua y produce impacto ambiental. Su fuente es el viento originado por diferencias de presión en distintas zonas de la atmósfera.
- B)** Las energías potencial y cinética del agua son el origen de la energía hidráulica que se transforma en energía eléctrica en las centrales hidroeléctricas. Es inagotable y depende de la lluvia.
- C)** Las fuentes de energía no renovables se consumen más rápido de lo que se producen y se agotarán. Entre ellas están los combustibles fósiles.
- D)** El petróleo, carbón y gas natural provienen de restos vegetales y animales, utilizándose en centrales térmicas, que contaminan la atmósfera. El uranio se fisiona en las centrales nucleares produciendo mucha electricidad continuamente y a precio muy razonable.

SOLUCIONES:

[illegible]

SOLUCIONES:

(1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	A	D	C	A	A	D	B	A	B

(2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	C	D	B	D	D	C	C	B

(3)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	A	C	D	D	A	B	A	B

(4)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	C	A	C	A	C	C	B	B

(5)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	C	D	B	D	B	B	C	B

(6)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	D	A	D	C	B	D	B	A