

**CETEP Portal do Sertão**

Professor: Guilherme Rocha

Disciplina: Física

Curso: _____

Aluno: _____

Matrícula: _____ Turma: _____

Nota

Data: ____/____/____

TESTE 1 - Unidade III - FÍSICA 3 - (PESO 3,0)

Marque o gabarito preenchendo completamente a região de cada alternativa.



☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e

Q.1: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.2: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.3: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.4: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.5: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.6: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e

Prova: 3329718.0

Q.1 (0.50) - Assinale a alternativa correta sobre os principais tipos de energia envolvidos no funcionamento de uma usina termelétrica.

- a) () Energia térmica → energia elétrica → energia cinética
- b) () Energia cinética → energia química → energia elétrica
- c) () Energia elétrica → energia térmica → energia cinética
- d) () Energia térmica → energia cinética → energia elétrica
- e) () Energia cinética → energia elétrica → energia térmica

Q.2 (0.50) - O petróleo, conforme discutimos em sala é um produto tóxico que se forma a partir:

- a) () Da degradação do ambiente provocada pelo homem.

- b) () Da poluição do solo e das águas pelo homem.
- c) () Do navio clandestino que o transporta.
- d) () N.D.R
- e) () Da decomposição de matéria orgânica há milhões de anos.

Q.3 (0.50) - Um transformador é constituído de:

- a) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e um caminho para o fluxo magnético.
- b) () Enrolamentos primário e secundário.
- c) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e enrolamento terciário.
- d) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e estator.

Q.4 (0.50) -

Verifique as respostas em: www.gradepen.com/?ansid=3329718.0



“O homem chega, já desfaz a natureza

Tira gente, põe represa, diz que tudo vai mudar

O São Francisco lá pra cima da Bahia

Diz que dia menos dia vai subir bem devagar

E passo a passo vai cumprindo a profecia do beato que dizia que o Sertão ia alagar.”

Trecho da Música “Sobradinho” de Sá & Guarabira. Essa música descreve um momento da história do Brasil, que foi o da construção da barragem de Sobradinho para o uso em uma usina hidrelétrica (1973–1979). Nessa construção diversas cidades da Bahia foram desabitadas e inundadas pelo rio São Francisco.

Mesmo com todos os impactos ambientais e sociais, as hidrelétricas são consideradas:

- a) () fontes não renováveis de energia.
- b) () fontes poluidoras de energia.
- c) () fontes renováveis de energia.
- d) () fontes renovadas de energia.

Q.5 (0.50) - Abaixo está representado a termelétrica do Pecém, no município de São Gonçalo do Amarante – Ceará. A usina, movida a carvão mineral, produz um volume de energia equivalente a 60% do consumo do estado do Ceará, e 10% do consumo do Nordeste.



Com base nessa energia, assinale a alternativa que corresponde aos efeitos colaterais e impactos ambientais de sua utilização.

- a) () Uma das maiores desvantagens é a poluição atmosférica. Numerosos gases nocivos, incluindo o dióxido de carbono, dióxido sulfúrico e cinzas, são liberados no ambiente durante sua queima para a produção de energia, podendo emitir duas vezes mais CO² do que outros combustíveis fósseis.
- b) () Apresenta alto custo para sua produção, sendo capitada durante o dia, é pouco eficiente comparada a outras fontes e energia, além de necessitar de um sistema de armazenamento eficiente.
- c) () O alto custo dificulta a sua escolha como energia alternativa, além do impacto visual e sonoro considerável para os moradores ao redor, pode haver interferência no fluxo migratório das aves e prejudicar o turismo.
- d) () Apesar de ser renovável, pode provocar o esgotamento do solo, desmatamento de florestas e destruição de habitats, possui um menor poder calorífico quando comparado com outros combustíveis além de contribuir para formação de chuvas ácidas.
- e) () Apesar de sua ampla utilidade, o uso e a exploração desse mineral podem provocar diversas catástrofes ambientais, especialmente em caso de vaza-

mento nos ambientes terrestres e aquáticos, às vezes, com proporções avassaladoras, tendo em vista que parte da produção é realizada no mar.

Q.6 (0.50) - Como podemos conceituar a energia hidrelétrica?

- a) () é a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- b) () É um tipo de energia renovável gerada da força dos ventos. A estrutura em que ocorre a conversão da energia cinética

em eletricidade é chamada de aerogerador ou turbina eólica.

- c) () É aquela obtida através do aproveitamento da energia potencial e cinética das correntes de água em rios, mares ou quedas d'água.
- d) () É a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- e) () É uma fonte renovável utilizada para gerar energia por meio de painéis fotovoltaicos.

**CETEP Portal do Sertão**

Professor: Guilherme Rocha

Disciplina: Física

Curso: _____

Aluno: _____

Matrícula: _____

Turma: _____

Nota

Data: ____/____/____

TESTE 1 - Unidade III - FÍSICA 3 - (PESO 3,0)

Marque o gabarito preenchendo completamente a região de cada alternativa.



☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e

Q.1: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.2: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.3: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.4: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.5: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.6: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e

Prova: 3329718.1

Q.1 (0.50) - Assinale a alternativa correta sobre os principais tipos de energia envolvidos no funcionamento de uma usina termelétrica.

- a) () Energia térmica → energia elétrica → energia cinética
- b) () Energia cinética → energia elétrica → energia térmica
- c) () Energia térmica → energia cinética → energia elétrica
- d) () Energia elétrica → energia térmica → energia cinética
- e) () Energia cinética → energia química → energia elétrica

Q.2 (0.50) - O petróleo, conforme discutimos em sala é um produto tóxico que se forma a partir:

- a) () Da poluição do solo e das águas pelo homem.
- b) () Do navio clandestino que o transporta.

- c) () Da degradação do ambiente provocada pelo homem.
- d) () Da decomposição de matéria orgânica há milhões de anos.
- e) () N.D.R

Q.3 (0.50) - Como podemos conceituar a energia hidrelétrica?

- a) () É a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- b) () É uma fonte renovável utilizada para gerar energia por meio de painéis fotovoltaicos.
- c) () é a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- d) () É um tipo de energia renovável gerada da força dos ventos. A estrutura em que ocorre a conversão da energia cinética

em eletricidade é chamada de aerogerador ou turbina eólica.

- e) () É aquela obtida através do aproveitamento da energia potencial e cinética das correntes de água em rios, mares ou quedas d'água.

Q.4 (0.50) - Abaixo está representado a termoeletrica do Pecém, no município de São Gonçalo do Amarante – Ceará. A usina, movida a carvão mineral, produz um volume de energia equivalente a 60% do consumo do estado do Ceará, e 10% do consumo do Nordeste.



Com base nessa energia, assinale a alternativa que corresponde aos efeitos colaterais e impactos ambientais de sua utilização.

- a) () Apresenta alto custo para sua produção, sendo capitada durante o dia, é pouco eficiente comparada a outras fontes e energia, além de necessitar de um sistema de armazenamento eficiente.
- b) () O alto custo dificulta a sua escolha como energia alternativa, além do impacto visual e sonoro considerável para os moradores ao redor, pode haver interferência no fluxo migratório das aves e prejudicar o turismo.
- c) () Apesar de ser renovável, pode provocar o esgotamento do solo, desmatamento de florestas e destruição de habitats, possui um menor poder calorífico quando comparado com outros combustíveis além de

contribuir para formação de chuvas ácidas.

- d) () Apesar de sua ampla utilidade, o uso e a exploração desse mineral podem provocar diversas catástrofes ambientais, especialmente em caso de vazamento nos ambientes terrestres e aquáticos, às vezes, com proporções avassaladoras, tendo em vista que parte da produção é realizada no mar.
- e) () Uma das maiores desvantagens é a poluição atmosférica. Numerosos gases nocivos, incluindo o dióxido de carbono, dióxido sulfúrico e cinzas, são liberados no ambiente durante sua queima para a produção de energia, podendo emitir duas vezes mais CO_2 do que outros combustíveis fósseis.

Q.5 (0.50) -



*“O homem chega, já desfaz a natureza
Tira gente, põe represa, diz que tudo vai mudar*

*O São Francisco lá pra cima da Bahia
Diz que dia menos dia vai subir bem devagar
E passo a passo vai cumprindo a profecia do beato que dizia que o Sertão ia alagar.”*

Trecho da Música “Sobradinho” de Sá & Guarabira. Essa música descreve um momento da história do Brasil, que foi o da construção da barragem de Sobradinho para o uso em uma usina hidrelétrica (1973–1979). Nessa

construção diversas cidades da Bahia foram desabitadas e inundadas pelo rio São Francisco.

Mesmo com todos os impactos ambientais e sociais, as hidrelétricas são consideradas:

- a) () fontes poluidoras de energia.
- b) () fontes não renováveis de energia.
- c) () fontes renováveis de energia.
- d) () fontes renovadas de energia.

Q.6 (0.50) - Um transformador é constituído

de:

- a) () Enrolamentos primário e secundário.
- b) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e enrolamento terciário.
- c) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e estator.
- d) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e um caminho para o fluxo magnético.

**CETEP Portal do Sertão**

Professor: Guilherme Rocha

Disciplina: Física

Curso: _____

Aluno: _____

Matrícula: _____

Turma: _____

Nota

Data: ____/____/____

TESTE 1 - Unidade III - FÍSICA 3 - (PESO 3,0)

Marque o gabarito preenchendo completamente a região de cada alternativa.



☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e

Q.1: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.2: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.3: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.4: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.5: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.6: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e

Prova: 3329718.2

Q.1 (0.50) -

*“O homem chega, já desfaz a natureza
Tira gente, põe represa, diz que tudo vai mu-
dar*

*O São Francisco lá pra cima da Bahia
Diz que dia menos dia vai subir bem devagar
E passo a passo vai cumprindo a profecia do
beato que dizia que o Sertão ia alagar.”*

Trecho da Música “Sobradinho” de Sá & Guarabira. Essa música descreve um momento da história do Brasil, que foi o da construção da barragem de Sobradinho para o uso em uma usina hidrelétrica (1973–1979). Nessa construção diversas cidades da Bahia foram desabitadas e inundadas pelo rio São Francisco.

Mesmo com todos os impactos ambientais e sociais, as hidrelétricas são consideradas:

- a) () fontes renovadas de energia.
- b) () fontes poluidoras de energia.
- c) () fontes não renováveis de energia.
- d) () fontes renováveis de energia.

Q.2 (0.50) - O petróleo, conforme discutimos em sala é um produto tóxico que se forma a partir:

- a) () Da decomposição de matéria orgânica há milhões de anos.

Verifique as respostas em: www.gradepen.com/?ansid=3329718.2

- b) () N.D.R
- c) () Do navio clandestino que o transporta.
- d) () Da degradação do ambiente provocada pelo homem.
- e) () Da poluição do solo e das águas pelo homem.

Q.3 (0.50) - Como podemos conceituar a energia hidrelétrica?

- a) () É a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- b) () É um tipo de energia renovável gerada da força dos ventos. A estrutura em que ocorre a conversão da energia cinética em eletricidade é chamada de aerogerador ou turbina eólica.
- c) () É aquela obtida através do aproveitamento da energia potencial e cinética das correntes de água em rios, mares ou quedas d'água.
- d) () é a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- e) () É uma fonte renovável utilizada para gerar energia por meio de painéis fotovoltaicos.

Q.4 (0.50) - Assinale a alternativa correta sobre os principais tipos de energia envolvidos no funcionamento de uma usina termelétrica.

- a) () Energia cinética → energia química → energia elétrica
- b) () Energia térmica → energia cinética → energia elétrica
- c) () Energia cinética → energia elétrica → energia térmica
- d) () Energia elétrica → energia térmica → energia cinética
- e) () Energia térmica → energia elétrica → energia cinética

Q.5 (0.50) - Um transformador é constituído de:

- a) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e estator.
- b) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e enrolamento terciário.
- c) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e um caminho para o fluxo magnético.
- d) () Enrolamentos primário e secundário.

Q.6 (0.50) - Abaixo está representado a termoeletrica do Pecém, no município de São Gonçalo do Amarante – Ceará. A usina, movida a carvão mineral, produz um volume de energia equivalente a 60% do consumo do estado do Ceará, e 10% do consumo do Nordeste.



Com base nessa energia, assinale a alternativa que corresponde aos efeitos colaterais e impactos ambientais de sua utilização.

- a) () Apesar de ser renovável, pode provocar o esgotamento do solo, desmatamento de florestas e destruição de habitats, possui um menor poder calorífico quando comparado com outros combustíveis além de contribuir para formação de chuvas ácidas.
- b) () Uma das maiores desvantagens é a poluição atmosférica. Numerosos gases nocivos, incluindo o dióxido de carbono, dióxido sulfúrico e cinzas, são liberados no ambiente durante sua queima para a produção de energia, podendo emitir duas vezes mais CO² do que outros combustíveis fósseis.

- | | |
|---|---|
| <p>c) () Apresenta alto custo para sua produção, sendo capitada durante o dia, é pouco eficiente comparada a outras fontes e energia, além de necessitar de um sistema de armazenamento eficiente.</p> <p>d) () Apesar de sua ampla utilidade, o uso e a exploração desse mineral podem provocar diversas catástrofes ambientais, especialmente em caso de vazamento nos ambientes terrestres e aquá-</p> | <p>uticos, às vezes, com proporções avassaladoras, tendo em vista que parte da produção é realizada no mar.</p> <p>e) () O alto custo dificulta a sua escolha como energia alternativa, além do impacto visual e sonoro considerável para os moradores ao redor, pode haver interferência no fluxo migratório das aves e prejudicar o turismo.</p> |
|---|---|

**CETEP Portal do Sertão**

Professor: Guilherme Rocha

Disciplina: Física

Curso: _____

Aluno: _____

Matrícula: _____ Turma: _____

Nota

Data: ____/____/____

TESTE 1 - Unidade III - FÍSICA 3 - (PESO 3,0)

Marque o gabarito preenchendo completamente a região de cada alternativa.



☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e

Q.1: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.2: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.3: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.4: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.5: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.6: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e

Prova: 3329718.3

Q.1 (0.50) - Um transformador é constituído de:

- a) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e enrolamento terciário.
- b) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e um caminho para o fluxo magnético.
- c) () Enrolamentos primário e secundário.
- d) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e estator.

Q.2 (0.50) - O petróleo, conforme discutimos em sala é um produto tóxico que se forma a partir:

- a) () Da degradação do ambiente provocada pelo homem.
- b) () Da decomposição de matéria orgânica ha milhões de anos.
- c) () N.D.R
- d) () Do navio clandestino que o transporta.

- e) () Da poluição do solo e das águas pelo homem.

Q.3 (0.50) - Como podemos conceituar a energia hidrelétrica?

- a) () É a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- b) () É uma fonte renovável utilizada para gerar energia por meio de painéis fotovoltaicos.
- c) () É um tipo de energia renovável gerada da força dos ventos. A estrutura em que ocorre a conversão da energia cinética em eletricidade é chamada de aerogerador ou turbina eólica.
- d) () é a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- e) () É aquela obtida através do aproveitamento

mento da energia potencial e cinética das correntes de água em rios, mares ou quedas d'água.

Q.4 (0.50) - Abaixo está representado a termelétrica do Pecém, no município de São Gonçalo do Amarante – Ceará. A usina, movida a carvão mineral, produz um volume de energia equivalente a 60% do consumo do estado do Ceará, e 10% do consumo do Nordeste.



Com base nessa energia, assinale a alternativa que corresponde aos efeitos colaterais e impactos ambientais de sua utilização.

- a) () O alto custo dificulta a sua escolha como energia alternativa, além do impacto visual e sonoro considerável para os moradores ao redor, pode haver interferência no fluxo migratório das aves e prejudicar o turismo.
- b) () Apresenta alto custo para sua produção, sendo capitada durante o dia, é pouco eficiente comparada a outras fontes e energia, além de necessitar de um sistema de armazenamento eficiente.
- c) () Apesar de sua ampla utilidade, o uso e a exploração desse mineral podem provocar diversas catástrofes ambientais, especialmente em caso de vazamento nos ambientes terrestres e aquáticos, às vezes, com proporções avassaladoras, tendo em vista que parte da produção é realizada no mar.

- d) () Apesar de ser renovável, pode provocar o esgotamento do solo, desmatamento de florestas e destruição de habitats, possui um menor poder calorífico quando comparado com outros combustíveis além de contribuir para formação de chuvas ácidas.
- e) () Uma das maiores desvantagens é a poluição atmosférica. Numerosos gases nocivos, incluindo o dióxido de carbono, dióxido sulfúrico e cinzas, são liberados no ambiente durante sua queima para a produção de energia, podendo emitir duas vezes mais CO_2 do que outros combustíveis fósseis.

Q.5 (0.50) - Assinale a alternativa correta sobre os principais tipos de energia envolvidos no funcionamento de uma usina termelétrica.

- a) () Energia cinética → energia elétrica → energia térmica
- b) () Energia térmica → energia elétrica → energia cinética
- c) () Energia elétrica → energia térmica → energia cinética
- d) () Energia térmica → energia cinética → energia elétrica
- e) () Energia cinética → energia química → energia elétrica

Q.6 (0.50) -



“O homem chega, já desfaz a natureza

Tira gente, põe represa, diz que tudo vai mudar

O São Francisco lá pra cima da Bahia

Diz que dia menos dia vai subir bem devagar

E passo a passo vai cumprindo a profecia do beato que dizia que o Sertão ia alagar.”

Trecho da Música “Sobradinho” de Sá & Guarabira. Essa música descreve um momento da história do Brasil, que foi o da construção da barragem de Sobradinho para o uso

em uma usina hidrelétrica (1973–1979). Nessa construção diversas cidades da Bahia foram desabitadas e inundadas pelo rio São Francisco.

Mesmo com todos os impactos ambientais e sociais, as hidrelétricas são consideradas:

- a) () fontes não renováveis de energia.
- b) () fontes poluidoras de energia.
- c) () fontes renovadas de energia.
- d) () fontes renováveis de energia.

**CETEP Portal do Sertão**

Professor: Guilherme Rocha

Disciplina: Física

Curso: _____

Aluno: _____

Matrícula: _____

Turma: _____

Nota

Data: ____/____/____

TESTE 1 - Unidade III - FÍSICA 3 - (PESO 3,0)

Marque o gabarito preenchendo completamente a região de cada alternativa.



☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e

Q.1: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.2: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.3: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.4: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.5: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.6: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e

Prova: 3329718.4

Q.1 (0.50) - O petróleo, conforme discutimos em sala é um produto tóxico que se forma a partir:

- a) () Da decomposição de matéria orgânica ha milhões de anos.
- b) () Do navio clandestino que o transporta.
- c) () N.D.R
- d) () Da degradação do ambiente provocada pelo homem.
- e) () Da poluição do solo e das águas pelo homem.

Q.2 (0.50) - Assinale a alternativa correta sobre os principais tipos de energia envolvidos no funcionamento de uma usina termelétrica.

- a) () Energia térmica → energia elétrica → energia cinética
- b) () Energia cinética → energia elétrica → energia térmica

- c) () Energia cinética → energia química → energia elétrica
- d) () Energia elétrica → energia térmica → energia cinética
- e) () Energia térmica → energia cinética → energia elétrica

Q.3 (0.50) - Abaixo está representado a termoelétrica do Pecém, no município de São Gonçalo do Amarante – Ceará. A usina, movida a carvão mineral, produz um volume de energia equivalente a 60% do consumo do estado do Ceará, e 10% do consumo do Nordeste.

Verifique as respostas em: www.gradepen.com/?ansid=3329718.4



Com base nessa energia, assinale a alternativa que corresponde aos efeitos colaterais e impactos ambientais de sua utilização.

- a) () Apesar de sua ampla utilidade, o uso e a exploração desse mineral podem provocar diversas catástrofes ambientais, especialmente em caso de vazamento nos ambientes terrestres e aquáticos, às vezes, com proporções avassaladoras, tendo em vista que parte da produção é realizada no mar.
- b) () Apesar de ser renovável, pode provocar o esgotamento do solo, desmatamento de florestas e destruição de habitats, possui um menor poder calorífico quando comparado com outros combustíveis além de contribuir para formação de chuvas ácidas.
- c) () O alto custo dificulta a sua escolha como energia alternativa, além do impacto visual e sonoro considerável para os moradores ao redor, pode haver interferência no fluxo migratório das aves e prejudicar o turismo.
- d) () Uma das maiores desvantagens é a poluição atmosférica. Numerosos gases nocivos, incluindo o dióxido de carbono, dióxido sulfúrico e cinzas, são liberados no ambiente durante sua queima para a produção de energia, podendo emitir duas vezes mais CO_2 do que outros combustíveis fósseis.

- e) () Apresenta alto custo para sua produção, sendo capitada durante o dia, é pouco eficiente comparada a outras fontes e energia, além de necessitar de um sistema de armazenamento eficiente.

Q.4 (0.50) -



*“O homem chega, já desfaz a natureza
Tira gente, põe represa, diz que tudo vai mudar*

*O São Francisco lá pra cima da Bahia
Diz que dia menos dia vai subir bem devagar
E passo a passo vai cumprindo a profecia do beato que dizia que o Sertão ia alagar.”*

Trecho da Música “Sobradinho” de Sá & Guarabira. Essa música descreve um momento da história do Brasil, que foi o da construção da barragem de Sobradinho para o uso em uma usina hidrelétrica (1973–1979). Nessa construção diversas cidades da Bahia foram desabitadas e inundadas pelo rio São Francisco.

Mesmo com todos os impactos ambientais e sociais, as hidrelétricas são consideradas:

- a) () fontes renováveis de energia.
- b) () fontes não renováveis de energia.
- c) () fontes renovadas de energia.
- d) () fontes poluidoras de energia.

Q.5 (0.50) - Um transformador é constituído de:

- a) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e estator.
- b) () Enrolamentos primário e secundário.
- c) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e enrolamento terciário.
- d) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e um caminho para o fluxo magnético.

Q.6 (0.50) - Como podemos conceituar a energia hidrelétrica?

- a) () É a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- b) () É aquela obtida através do aproveita-

mento da energia potencial e cinética das correntes de água em rios, mares ou quedas d'água.

- c) () é a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- d) () É um tipo de energia renovável gerada da força dos ventos. A estrutura em que ocorre a conversão da energia cinética em eletricidade é chamada de aerogerador ou turbina eólica.
- e) () É uma fonte renovável utilizada para gerar energia por meio de painéis fotovoltaicos.

**CETEP Portal do Sertão**

Professor: Guilherme Rocha

Disciplina: Física

Curso: _____

Aluno: _____

Matrícula: _____ Turma: _____

Nota

Data: ____/____/____

TESTE 1 - Unidade III - FÍSICA 3 - (PESO 3,0)

Marque o gabarito preenchendo completamente a região de cada alternativa.



	■	a	b	c	d	e	■
Q.1:							
Q.2:							
Q.3:							
Q.4:							
Q.5:							
Q.6:							
	■	a	b	c	d	e	■

Prova: 3329718.5

Q.1 (0.50) - Abaixo está representado a termoeleétrica do Pecém, no município de São Gonçalo do Amarante – Ceará. A usina, movida a carvão mineral, produz um volume de energia equivalente a 60% do consumo do estado do Ceará, e 10% do consumo do Nordeste.



Com base nessa energia, assinale a alternativa que corresponde aos efeitos colaterais e impactos ambientais de sua utilização.

- a) () Uma das maiores desvantagens é a poluição atmosférica. Numerosos gases nocivos, incluindo o dióxido de carbono, dióxido sulfúrico e cinzas, são liberados no ambiente durante sua queima para a produção de energia, podendo emitir duas vezes mais CO_2 do que outros combustíveis fósseis.
- b) () O alto custo dificulta a sua escolha como energia alternativa, além do impacto visual e sonoro considerável para os moradores ao redor, pode haver interferência no fluxo migratório das aves e prejudicar o turismo.
- c) () Apesar de ser renovável, pode provocar o esgotamento do solo, desmatamento de florestas e destruição de habitats, possui um menor poder calorífico quando comparado com outros combustíveis além de contribuir para formação de chuvas áci-

das.

- d) () Apresenta alto custo para sua produção, sendo capitada durante o dia, é pouco eficiente comparada a outras fontes e energia, além de necessitar de um sistema de armazenamento eficiente.
- e) () Apesar de sua ampla utilidade, o uso e a exploração desse mineral podem provocar diversas catástrofes ambientais, especialmente em caso de vazamento nos ambientes terrestres e aquáticos, às vezes, com proporções avassaladoras, tendo em vista que parte da produção é realizada no mar.

Q.2 (0.50) - O petróleo, conforme discutimos em sala é um produto tóxico que se forma a partir:

- a) () Do navio clandestino que o transporta.
- b) () Da decomposição de matéria orgânica há milhões de anos.
- c) () Da degradação do ambiente provocada pelo homem.
- d) () Da poluição do solo e das águas pelo homem.
- e) () N.D.R

Q.3 (0.50) - Como podemos conceituar a energia hidrelétrica?

- a) () É aquela obtida através do aproveitamento da energia potencial e cinética das correntes de água em rios, mares ou quedas d'água.
- b) () é a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- c) () É uma fonte renovável utilizada para gerar energia por meio de painéis fotovoltaicos.
- d) () É a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- e) () É um tipo de energia renovável gerada da força dos ventos. A estrutura em que

ocorre a conversão da energia cinética em eletricidade é chamada de aerogerador ou turbina eólica.

Q.4 (0.50) -



*“O homem chega, já desfaz a natureza
Tira gente, põe represa, diz que tudo vai mudar*

*O São Francisco lá pra cima da Bahia
Diz que dia menos dia vai subir bem devagar
E passo a passo vai cumprindo a profecia do beato que dizia que o Sertão ia alagar.”*

Trecho da Música “Sobradinho” de Sá & Guarabira. Essa música descreve um momento da história do Brasil, que foi o da construção da barragem de Sobradinho para o uso em uma usina hidrelétrica (1973–1979). Nessa construção diversas cidades da Bahia foram desabitadas e inundadas pelo rio São Francisco.

Mesmo com todos os impactos ambientais e sociais, as hidrelétricas são consideradas:

- a) () fontes poluidoras de energia.
- b) () fontes renovadas de energia.
- c) () fontes renováveis de energia.
- d) () fontes não renováveis de energia.

Q.5 (0.50) - Assinale a alternativa correta sobre os principais tipos de energia envolvidos no funcionamento de uma usina termelétrica.

- a) () Energia térmica → energia cinética → energia elétrica

- b) () Energia térmica $\rightarrow$ energia elétrica $\rightarrow$
energia cinética
- c) () Energia cinética $\rightarrow$ energia química $\rightarrow$
energia elétrica
- d) () Energia elétrica $\rightarrow$ energia térmica $\rightarrow$
energia cinética
- e) () Energia cinética $\rightarrow$ energia elétrica $\rightarrow$
energia térmica

Q.6 (0.50) - Um transformador é constituído

de:

- a) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e enrolamento terciário.
- b) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e estator.
- c) () Enrolamentos primário e secundário.
- d) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e um caminho para o fluxo magnético.

**CETEP Portal do Sertão**

Professor: Guilherme Rocha

Disciplina: Física

Curso: _____

Aluno: _____

Matrícula: _____ Turma: _____

Nota

Data: ____/____/____

TESTE 1 - Unidade III - FÍSICA 3 - (PESO 3,0)

Marque o gabarito preenchendo completamente a região de cada alternativa.



	☐	☐	☐	☐	☐
	a	b	c	d	e
Q.1:	☐	☐	☐	☐	☐
Q.2:	☐	☐	☐	☐	☐
Q.3:	☐	☐	☐	☐	☐
Q.4:	☐	☐	☐	☐	☐
Q.5:	☐	☐	☐	☐	☐
Q.6:	☐	☐	☐	☐	☐
	a	b	c	d	e

Prova: 3329718.6

Q.1 (0.50) - Abaixo está representado a termoeletrica do Pecém, no município de São Gonçalo do Amarante – Ceará. A usina, movida a carvão mineral, produz um volume de energia equivalente a 60% do consumo do estado do Ceará, e 10% do consumo do Nordeste.



Com base nessa energia, assinale a alternativa que corresponde aos efeitos colaterais e impactos ambientais de sua utilização.

- a) () Apresenta alto custo para sua produção, sendo capitada durante o dia, é pouco eficiente comparada a outras fontes e energia, além de necessitar de um sistema de armazenamento eficiente.
- b) () Apesar de sua ampla utilidade, o uso e a exploração desse mineral podem provocar diversas catástrofes ambientais, especialmente em caso de vazamento nos ambientes terrestres e aquáticos, às vezes, com proporções avassaladoras, tendo em vista que parte da produção é realizada no mar.
- c) () O alto custo dificulta a sua escolha como energia alternativa, além do impacto visual e sonoro considerável para os moradores ao redor, pode haver interferência no fluxo migratório das aves e prejudicar o turismo.
- d) () Uma das maiores desvantagens é a polui-

ção atmosférica. Numerosos gases nocivos, incluindo o dióxido de carbono, dióxido sulfúrico e cinzas, são liberados no ambiente durante sua queima para a produção de energia, podendo emitir duas vezes mais CO_2 do que outros combustíveis fósseis.

- e) () Apesar de ser renovável, pode provocar o esgotamento do solo, desmatamento de florestas e destruição de habitats, possui um menor poder calorífico quando comparado com outros combustíveis além de contribuir para formação de chuvas ácidas.

Q.2 (0.50) -



“O homem chega, já desfaz a natureza

Tira gente, põe represa, diz que tudo vai mudar

O São Francisco lá pra cima da Bahia

Diz que dia menos dia vai subir bem devagar

E passo a passo vai cumprindo a profecia do beato que dizia que o Sertão ia alagar.”

Trecho da Música “Sobradinho” de Sá e Guarabira. Essa música descreve um momento da história do Brasil, que foi o da construção da barragem de Sobradinho para o uso em uma usina hidrelétrica (1973–1979). Nessa construção diversas cidades da Bahia foram desabitadas e inundadas pelo rio São Francisco.

Mesmo com todos os impactos ambientais e sociais, as hidrelétricas são consideradas:

- a) () fontes poluidoras de energia.
- b) () fontes renovadas de energia.
- c) () fontes não renováveis de energia.
- d) () fontes renováveis de energia.

Q.3 (0.50) - Assinale a alternativa correta sobre os principais tipos de energia envolvidos no funcionamento de uma usina termelétrica.

- a) () Energia cinética → energia elétrica → energia térmica
- b) () Energia elétrica → energia térmica → energia cinética
- c) () Energia térmica → energia cinética → energia elétrica
- d) () Energia cinética → energia química → energia elétrica
- e) () Energia térmica → energia elétrica → energia cinética

Q.4 (0.50) - Como podemos conceituar a energia hidrelétrica?

- a) () É uma fonte renovável utilizada para gerar energia por meio de painéis fotovoltaicos.
- b) () É um tipo de energia renovável gerada da força dos ventos. A estrutura em que ocorre a conversão da energia cinética em eletricidade é chamada de aerogerador ou turbina eólica.
- c) () é a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- d) () É aquela obtida através do aproveitamento da energia potencial e cinética das correntes de água em rios, mares ou quedas d’água.
- e) () É a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.

Q.5 (0.50) - O petróleo, conforme discutimos em sala é um produto tóxico que se forma a partir:

- a) () N.D.R

- b) () Da degradação do ambiente provocada pelo homem.
- c) () Do navio clandestino que o transporta.
- d) () Da poluição do solo e das águas pelo homem.
- e) () Da decomposição de matéria orgânica há milhões de anos.

Q.6 (0.50) - Um transformador é constituído de:

- a) () Enrolamentos primário e secundário.
- b) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e enrolamento terciário.
- c) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e um caminho para o fluxo magnético.
- d) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e estator.

**CETEP Portal do Sertão**

Professor: Guilherme Rocha

Disciplina: Física

Curso: _____

Aluno: _____

Matrícula: _____ Turma: _____

Nota

Data: ____/____/____

TESTE 1 - Unidade III - FÍSICA 3 - (PESO 3,0)

Marque o gabarito preenchendo completamente a região de cada alternativa.



	☐	☐	☐	☐	☐
	a	b	c	d	e
Q.1:	☐	☐	☐	☐	☐
Q.2:	☐	☐	☐	☐	☐
Q.3:	☐	☐	☐	☐	☐
Q.4:	☐	☐	☐	☐	☐
Q.5:	☐	☐	☐	☐	☐
Q.6:	☐	☐	☐	☐	☐
	a	b	c	d	e

Prova: 3329718.7

Q.1 (0.50) - Abaixo está representado a termoeletrica do Pecém, no município de São Gonçalo do Amarante – Ceará. A usina, movida a carvão mineral, produz um volume de energia equivalente a 60% do consumo do estado do Ceará, e 10% do consumo do Nordeste.



Com base nessa energia, assinale a alternativa que corresponde aos efeitos colaterais e impactos ambientais de sua utilização.

- a) () O alto custo dificulta a sua escolha como energia alternativa, além do impacto visual e sonoro considerável para os moradores ao redor, pode haver interferência no fluxo migratório das aves e prejudicar o turismo.
- b) () Apesar de ser renovável, pode provocar o esgotamento do solo, desmatamento de florestas e destruição de habitats, possui um menor poder calorífico quando comparado com outros combustíveis além de contribuir para formação de chuvas ácidas.
- c) () Uma das maiores desvantagens é a poluição atmosférica. Numerosos gases nocivos, incluindo o dióxido de carbono, dióxido sulfúrico e cinzas, são liberados no ambiente durante sua queima para a produção de energia, podendo emitir duas vezes mais CO_2 do que outros combustíveis.

Verifique as respostas em: www.gradepen.com/?ansid=3329718.7

veis fósseis.

- d) () Apresenta alto custo para sua produção, sendo capitada durante o dia, é pouco eficiente comparada a outras fontes e energia, além de necessitar de um sistema de armazenamento eficiente.
- e) () Apesar de sua ampla utilidade, o uso e a exploração desse mineral podem provocar diversas catástrofes ambientais, especialmente em caso de vazamento nos ambientes terrestres e aquáticos, às vezes, com proporções avassaladoras, tendo em vista que parte da produção é realizada no mar.

Q.2 (0.50) - O petróleo, conforme discutimos em sala é um produto tóxico que se forma a partir:

- a) () Da decomposição de matéria orgânica ha milhões de anos.
- b) () Da degradação do ambiente provocada pelo homem.
- c) () Do navio clandestino que o transporta.
- d) () N.D.R
- e) () Da poluição do solo e das águas pelo homem.

Q.3 (0.50) - Assinale a alternativa correta sobre os principais tipos de energia envolvidos no funcionamento de uma usina termelétrica.

- a) () Energia elétrica → energia térmica → energia cinética
- b) () Energia térmica → energia elétrica → energia cinética
- c) () Energia térmica → energia cinética → energia elétrica
- d) () Energia cinética → energia elétrica → energia térmica
- e) () Energia cinética → energia química → energia elétrica

Q.4 (0.50) - Como podemos conceituar a energia hidrelétrica?

- a) () É uma fonte renovável utilizada para gerar energia por meio de painéis fotovoltaicos.
- b) () É a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- c) () é a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- d) () É um tipo de energia renovável gerada da força dos ventos. A estrutura em que ocorre a conversão da energia cinética em eletricidade é chamada de aerogerador ou turbina eólica.
- e) () É aquela obtida através do aproveitamento da energia potencial e cinética das correntes de água em rios, mares ou quedas d'água.

Q.5 (0.50) -



*“O homem chega, já desfaz a natureza
Tira gente, põe represa, diz que tudo vai mudar*

*O São Francisco lá pra cima da Bahia
Diz que dia menos dia vai subir bem devagar
E passo a passo vai cumprindo a profecia do beato que dizia que o Sertão ia alagar.”*

Trecho da Música “Sobradinho” de Sá & Guarabira. Essa música descreve um momento da história do Brasil, que foi o da construção da barragem de Sobradinho para o uso em uma usina hidrelétrica (1973–1979). Nessa

construção diversas cidades da Bahia foram desabitadas e inundadas pelo rio São Francisco.

Mesmo com todos os impactos ambientais e sociais, as hidrelétricas são consideradas:

- a) () fontes poluidoras de energia.
- b) () fontes não renováveis de energia.
- c) () fontes renováveis de energia.
- d) () fontes renovadas de energia.

Q.6 (0.50) - Um transformador é constituído

de:

- a) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e um caminho para o fluxo magnético.
- b) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e estator.
- c) () Enrolamentos primário e secundário.
- d) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e enrolamento terciário.

**CETEP Portal do Sertão**

Professor: Guilherme Rocha

Disciplina: Física

Curso: _____

Aluno: _____

Matrícula: _____ Turma: _____

Nota

Data: ____/____/____

TESTE 1 - Unidade III - FÍSICA 3 - (PESO 3,0)

Marque o gabarito preenchendo completamente a região de cada alternativa.



☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e

Q.1: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.2: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.3: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.4: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.5: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.6: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e

Prova: 3329718.8

Q.1 (0.50) - Assinale a alternativa correta sobre os principais tipos de energia envolvidos no funcionamento de uma usina termelétrica.

- a) () Energia térmica → energia cinética → energia elétrica
- b) () Energia cinética → energia química → energia elétrica
- c) () Energia elétrica → energia térmica → energia cinética
- d) () Energia cinética → energia elétrica → energia térmica
- e) () Energia térmica → energia elétrica → energia cinética

Q.2 (0.50) - Como podemos conceituar a energia hidrelétrica?

- a) () É uma fonte renovável utilizada para gerar energia por meio de painéis fotovoltaicos.

- b) () É aquela obtida através do aproveitamento da energia potencial e cinética das correntes de água em rios, mares ou quedas d'água.
- c) () É a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- d) () É um tipo de energia renovável gerada da força dos ventos. A estrutura em que ocorre a conversão da energia cinética em eletricidade é chamada de aerogerador ou turbina eólica.
- e) () é a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.

Q.3 (0.50) - Um transformador é constituído de:

- a) () Enrolamentos primário e secundário.
- b) () Enrolamento primário, enrolamento se-

cundário e enrolamento terciário.

- c) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e um caminho para o fluxo magnético.
- d) () Enrolamento primário, enrolamento secundário e estator.

Q.4 (0.50) - Abaixo está representado a termelétrica do Pecém, no município de São Gonçalo do Amarante – Ceará. A usina, movida a carvão mineral, produz um volume de energia equivalente a 60% do consumo do estado do Ceará, e 10% do consumo do Nordeste.



Com base nessa energia, assinale a alternativa que corresponde aos efeitos colaterais e impactos ambientais de sua utilização.

- a) () Uma das maiores desvantagens é a poluição atmosférica. Numerosos gases nocivos, incluindo o dióxido de carbono, dióxido sulfúrico e cinzas, são liberados no ambiente durante sua queima para a produção de energia, podendo emitir duas vezes mais CO_2 do que outros combustíveis fósseis.
- b) () O alto custo dificulta a sua escolha como energia alternativa, além do impacto visual e sonoro considerável para os moradores ao redor, pode haver interferência no fluxo migratório das aves e prejudicar o turismo.
- c) () Apesar de sua ampla utilidade, o uso e a exploração desse mineral podem

provocar diversas catástrofes ambientais, especialmente em caso de vazamento nos ambientes terrestres e aquáticos, às vezes, com proporções avassaladoras, tendo em vista que parte da produção é realizada no mar.

- d) () Apresenta alto custo para sua produção, sendo capitada durante o dia, é pouco eficiente comparada a outras fontes e energia, além de necessitar de um sistema de armazenamento eficiente.
- e) () Apesar de ser renovável, pode provocar o esgotamento do solo, desmatamento de florestas e destruição de habitats, possui um menor poder calorífico quando comparado com outros combustíveis além de contribuir para formação de chuvas ácidas.

Q.5 (0.50) - O petróleo, conforme discutimos em sala é um produto tóxico que se forma a partir:

- a) () Da decomposição de matéria orgânica há milhões de anos.
- b) () Da poluição do solo e das águas pelo homem.
- c) () Da degradação do ambiente provocada pelo homem.
- d) () Do navio clandestino que o transporta.
- e) () N.D.R

Q.6 (0.50) -



*“O homem chega, já desfaz a natureza
Tira gente, põe represa, diz que tudo vai mu-
dar*

*O São Francisco lá pra cima da Bahia
Diz que dia menos dia vai subir bem devagar
E passo a passo vai cumprindo a profecia do
beato que dizia que o Sertão ia alagar.”*

**Trecho da Música “Sobradinho” de Sá
& Guarabira.** Essa música descreve um mo-
mento da história do Brasil, que foi o da cons-
trução da barragem de Sobradinho para o uso

em uma usina hidrelétrica (1973–1979). Nessa
construção diversas cidades da Bahia foram de-
sabitadas e inundadas pelo rio São Francisco.

**Mesmo com todos os impactos ambi-
entais e sociais, as hidrelétricas são consi-
deradas:**

- a) () fontes renováveis de energia.
- b) () fontes poluidoras de energia.
- c) () fontes renovadas de energia.
- d) () fontes não renováveis de energia.

**CETEP Portal do Sertão**

Professor: Guilherme Rocha

Disciplina: Física

Curso: _____

Aluno: _____

Matrícula: _____

Turma: _____

Nota

Data: ____/____/____

TESTE 1 - Unidade III - FÍSICA 3 - (PESO 3,0)

Marque o gabarito preenchendo completamente a região de cada alternativa.



☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e

Q.1: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.2: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.3: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.4: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.5: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q.6: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☐ e

Prova: 3329718.9

Q.1 (0.50) - Assinale a alternativa correta sobre os principais tipos de energia envolvidos no funcionamento de uma usina termelétrica.

- a) () Energia térmica → energia cinética → energia elétrica
- b) () Energia cinética → energia elétrica → energia térmica
- c) () Energia térmica → energia elétrica → energia cinética
- d) () Energia cinética → energia química → energia elétrica
- e) () Energia elétrica → energia térmica → energia cinética

Q.2 (0.50) -



“O homem chega, já desfaz a natureza
Tira gente, põe represa, diz que tudo vai mudar

O São Francisco lá pra cima da Bahia
Diz que dia menos dia vai subir bem devagar
E passo a passo vai cumprindo a profecia do beato que dizia que o Sertão ia alagar.”

Trecho da Música “Sobradinho” de Sá & Guarabira. Essa música descreve um mo-

mento da história do Brasil, que foi o da construção da barragem de Sobradinho para o uso em uma usina hidrelétrica (1973–1979). Nessa construção diversas cidades da Bahia foram desabitadas e inundadas pelo rio São Francisco.

Mesmo com todos os impactos ambientais e sociais, as hidrelétricas são consideradas:

- a) ☐ fontes poluidoras de energia.
- b) ☐ fontes renovadas de energia.
- c) ☐ fontes não renováveis de energia.
- d) ☐ fontes renováveis de energia.

Q.3 (0.50) - Um transformador é constituído de:

- a) ☐ Enrolamento primário, enrolamento secundário e um caminho para o fluxo magnético.
- b) ☐ Enrolamento primário, enrolamento secundário e enrolamento terciário.
- c) ☐ Enrolamentos primário e secundário.
- d) ☐ Enrolamento primário, enrolamento secundário e estator.

Q.4 (0.50) - O petróleo, conforme discutimos em sala é um produto tóxico que se forma a partir:

- a) ☐ Da decomposição de matéria orgânica ha milhões de anos.
- b) ☐ N.D.R
- c) ☐ Da degradação do ambiente provocada pelo homem.
- d) ☐ Do navio clandestino que o transporta.
- e) ☐ Da poluição do solo e das águas pelo homem.

Q.5 (0.50) - Abaixo está representado a termoelétrica do Pecém, no município de São Gonçalo do Amarante – Ceará. A usina, movida a carvão mineral, produz um volume de energia equivalente a 60% do consumo do estado do Ceará, e 10% do consumo do Nordeste.



Com base nessa energia, assinale a alternativa que corresponde aos efeitos colaterais e impactos ambientais de sua utilização.

- a) ☐ Apresenta alto custo para sua produção, sendo capitada durante o dia, é pouco eficiente comparada a outras fontes e energia, além de necessitar de um sistema de armazenamento eficiente.
- b) ☐ Apesar de ser renovável, pode provocar o esgotamento do solo, desmatamento de florestas e destruição de habitats, possui um menor poder calorífico quando comparado com outros combustíveis além de contribuir para formação de chuvas ácidas.
- c) ☐ Apesar de sua ampla utilidade, o uso e a exploração desse mineral podem provocar diversas catástrofes ambientais, especialmente em caso de vazamento nos ambientes terrestres e aquáticos, às vezes, com proporções avassaladoras, tendo em vista que parte da produção é realizada no mar.
- d) ☐ Uma das maiores desvantagens é a poluição atmosférica. Numerosos gases nocivos, incluindo o dióxido de carbono, dióxido sulfúrico e cinzas, são liberados no ambiente durante sua queima para a produção de energia, podendo emitir duas vezes mais CO_2 do que outros combustíveis fósseis.
- e) ☐ O alto custo dificulta a sua escolha como energia alternativa, além do impacto vi-

sual e sonoro considerável para os moradores ao redor, pode haver interferência no fluxo migratório das aves e prejudicar o turismo.

Q.6 (0.50) - Como podemos conceituar a energia hidrelétrica?

- a) () É aquela obtida através do aproveitamento da energia potencial e cinética das correntes de água em rios, mares ou quedas d'água.
- b) () É a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre

os corpos.

- c) () É um tipo de energia renovável gerada da força dos ventos. A estrutura em que ocorre a conversão da energia cinética em eletricidade é chamada de aerogerador ou turbina eólica.
- d) () é a energia produzida pelo trabalho de um corpo que pode ser transferida entre os corpos.
- e) () É uma fonte renovável utilizada para gerar energia por meio de painéis fotovoltaicos.

