01) Um dos recursos minerais de maior importância histórica é o carvão mineral. Analise as afirmações a respeito de sua formação e de sua produção.  
I. O carvão mineral pode ser obtido por meio da queima de árvores e da exploração de reservas soterradas de rocha carbonífera.

II. Trata-se de uma rocha sedimentar cuja formação iniciou-se há milhões de anos, a partir da decomposição de materiais orgânicos, como troncos e galhos, que se misturaram ao solo.

III. A formação do carvão extraído atualmente ocorreu especialmente nas grandes florestas pantanosas da

Europa, da Ásia e da América do Norte.

São afirmações válidas

(A) I e II, apenas.

(B) I e III, apenas.

(C) II e III apenas.

(D) II, apenas.

(E) III, apenas.

02) Sobre carvão mineral e carvão vegetal, assinale V para as proposições verdadeiras e F para as proposições falsas.

I.( ) O carvão vegetal é o combustível fóssil mais abundante na natureza e foi largamente utilizado no período da Revolução Industrial.

II.( ) O carvão mineral é composto principalmente por carbono. Em sua composição também são encontrados enxofre, nitrogênio, oxigênio e hidrogênio.

III.( ) O Brasil é o maior produtor de carvão vegetal da América Latina e Caribe.

Assinale a alternativa correta:

a) VFV

b) VFF

c) FFV

d) FVV

03) Relacione as características ao tipo de carvão:

(1) Carvão vegetal

(2) Carvão mineral

I.( ) Possui alto poder calorífico

II.( ) Possui baixo poder calorífico

III.( ) Seus principais tipos são: turfa, linhito, hulha e antracito

IV.( ) Usado para fins medicinais

Assinale a ordem correta:

a) 1,2,1,2

b) 1,2,2,1

c) 2,1,2,1

d) 2,1,1,2

04) O Carvão mineral e o petróleo continuam a ser as duas principais matrizes elétrica e energética mundiais, porém a crise ambiental (com destaque para o aquecimento global) e a problemática do abastecimento de petróleo fazem com que os combustíveis renováveis e, sobretudo “limpos”, ganhem evidência. Sobre a questão é correto afirmar que:

I. os combustíveis fósseis, embora não poluentes, necessitam ter seu consumo reduzido pelo simples fato de não serem renováveis e, portanto, sujeitos ao esgotamento em um futuro próximo.  
II. a água, embora seja uma fonte de energia limpa e renovável, gera polêmicas pelos impactos sociais e ecológicos causados com as construções de grandes hidrelétricas, que destroem ecossistemas e expulsam populações ribeirinhas.  
III. a energia solar, apesar de abundante e não poluente, ainda é pouco utilizada, o que certamente se explica muito mais pelas políticas energéticas e interesses de grupos do que pelo elevado custo dos painéis de captação de energia.  
IV. o Biodiesel, destaque brasileiro em tecnologia alternativa de combustível por ser menos poluente que os hidrocarbonetos e por criar empregos no campo, nem por isso está imune de gerar problemas ambientais, sobretudo se vier a ser um investimento muito lucrativo, pois fatalmente avançará e destruirá áreas ainda preservadas e de fronteiras, como já ocorre com a soja. Estão corretas apenas as alternativas:

a) II, III e IV

b) I, II e III

c) I e IV

d) II e III

e) I, II e IV

05) Analise as afirmativas sobre as características do petróleo e marque (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

a) O petróleo é uma fonte energética renovável, e sua utilização não é nociva ao meio ambiente.  
b) A formação do petróleo ocorre em milhões de anos, sendo um processo de alteração da matéria orgânica vegetal ou animal.  
c) Principal fonte de energia da Primeira Revolução Industrial (século XVIII), o petróleo teve seu uso reduzido nos séculos posteriores.  
d) Entre as várias utilidades do petróleo estão a produção de combustíveis (gasolina e diesel), além de produtos como o plástico.  
e) As maiores reservas petrolíferas conhecidas estão localizadas nos países do Oriente Médio.

**GABARITO**

**01) C**

**02) D**

**03) C**

**04) A**

**05) F V F V V**