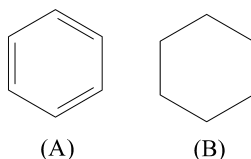


**Questão 01 - (UDESC SC/2009)**

Analise as afirmativas em relação aos compostos abaixo. Assinale (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas.



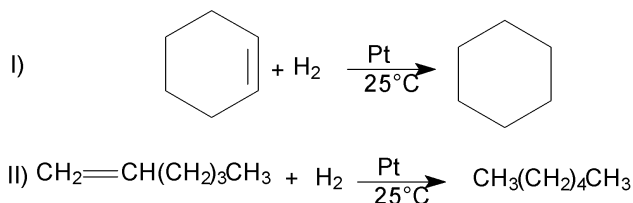
- ( ) O composto **(B)** é um hidrocarboneto cíclico, também conhecido como cicloparafina.
- ( ) O composto **(B)** é um hidrocarboneto aromático.
- ( ) O composto **(A)** apresenta aromaticidade.
- ( ) O composto **(A)** não é um hidrocarboneto, é conhecido como cicloparafina.
- ( ) O composto **(B)** é conhecido como anel aromático.

Assinale a alternativa que contém a sequência **correta**, de cima para baixo.

- a) V F F V V
- b) F V V F V
- c) F F V V F
- d) V V F F V
- e) V F V F F

**Questão 02 - (UFTM MG/2007)**

Dadas as reações orgânicas:

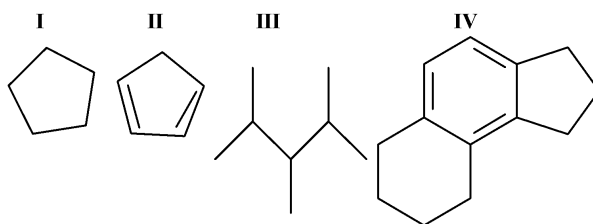


Os nomes dos compostos formados nas reações I e II são, respectivamente,

- a) benzeno e 2,2-dimetilpropano.
- b) benzeno e n-hexano.
- c) n-hexano e 2,2-dimetilpropano.
- d) cicloexano e n-hexano.
- e) cicloexano e 2,2-dimetilpropano.

**Questão 03 - (UNESP SP/2005)**

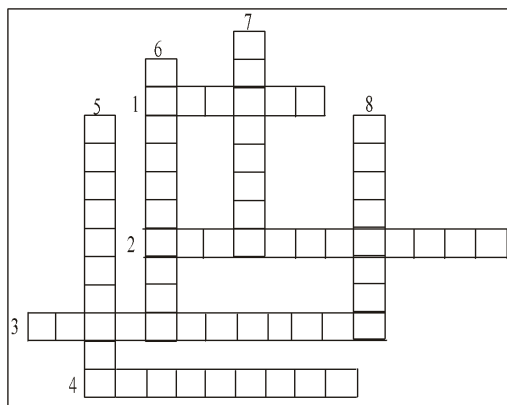
O petróleo, a matéria-prima da indústria petroquímica, consiste principalmente de hidrocarbonetos, compostos contendo apenas carbono e hidrogênio na sua constituição molecular. Considerando os hidrocarbonetos I, II, III e IV,



- dê as fórmulas moleculares de cada composto;
- rotule cada um dos compostos como alcano, alceno, alcino ou hidrocarboneto aromático.

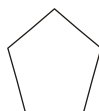
**Questão 04 - (UFRJ/2002)**

Preencha o quadro a seguir como no jogo de “palavras cruzadas” e utilize as informações para responder à questão (desconsidere a acentuação das palavras).



**Horizontais:**

- qual é a ligação química presente no cloreto de potássio?
- Como são chamadas as reações que ocorrem com absorção de calor, como, por exemplo, a reação abaixo?
- Qual é a nomenclatura do composto químico de fórmula estrutural apresentada ao abaixo?



- A passagem do estado sólido para o estado líquido é chamada de fusão e a passagem do estado líquido para o estado vapor é chamada de vaporização. Como se chama a passagem do estado sólido para o estado vapor?

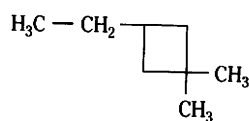
**Questão 05 - (OSEC SP/)**

Quantos carbonos existem no ciclano de menor massa molecular?

- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

**Questão 06 - (UFRN/)**

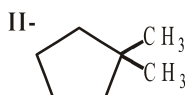
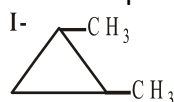
A nomenclatura oficial (IUPAC) do composto é:



- a) 1-metil-3-etil-ciclo-butano.
- b) 1,1-dimetil-3-etil-butano.
- c) 1-etil-3,3-dimetil-butano.
- d) 1,1-metil-3-etil-butano.
- e) 1,1-dimetil-3-etil-ciclo-butano.

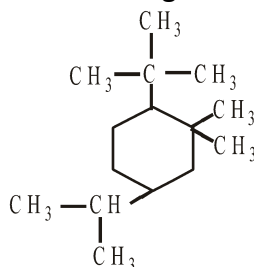
**Questão 07)**

Qual o nome IUPAC para cada um dos compostos abaixo;



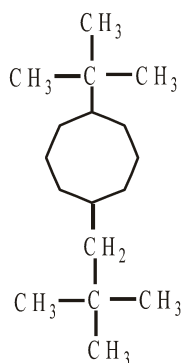
**Questão 08)**

Dê ao composto a seguir o nome oficial segundo o sistema IUPAC de nomenclatura.



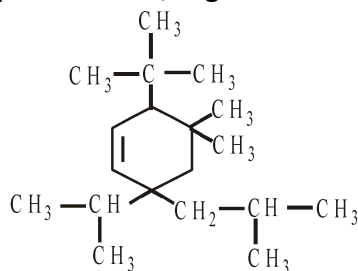
**Questão 09)**

A seguir está representada a fórmula de uma cadeia mista. Sabendo que nesses casos a cadeia principal é a de maior número de átomos de carbons, dê o nome oficial do composto:



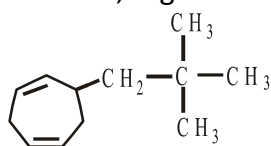
**Questão 10)**

Dê o nome oficial do composto abaixo, seguindo a nomenclatura IUPAC.



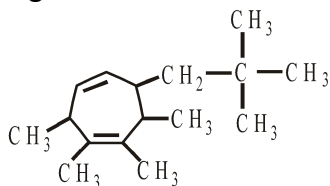
**Questão 11)**

Dê o nome oficial do composto abaixo, seguindo a nomenclatura IUPAC.



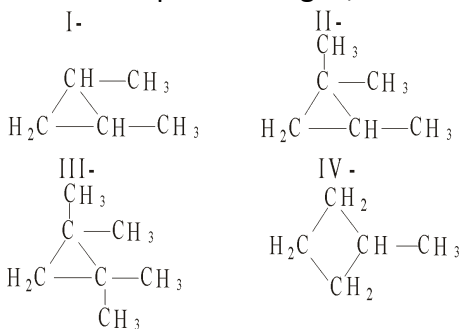
**Questão 12)**

Dê o nome do composto a seguir utilizando o sistema IUPAC.



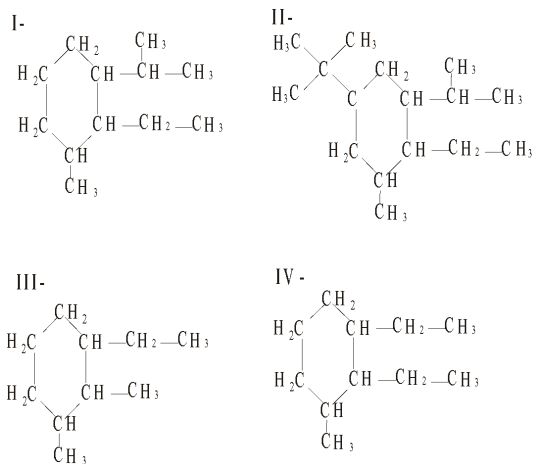
**Questão 13)**

Dê o nome para cada um dos compostos a seguir, utilizando o sistema IUPAC.



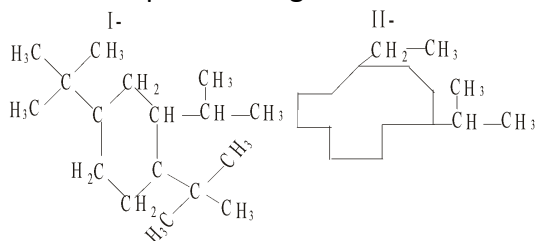
**Questão 14)**

Dê o nome de cada um dos compostos abaixo:



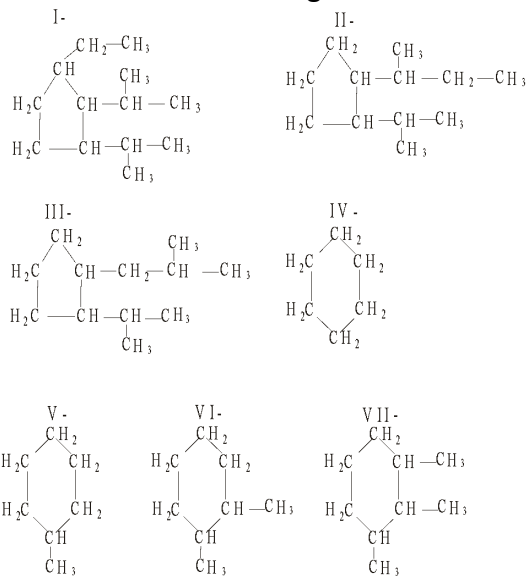
### Questão 15)

Dê o nome oficial para os compostos a seguir:



### Questão 16)

Dê o nome dos hidrocarboneto cíclicos a seguir:



### GABARITO:

1) Gab: E

2) Gab:D

3) Gab:

a)

- I –  $C_5H_{10}$ ;
- II –  $C_5H_6$ ;
- III –  $C_8H_{18}$ ;
- IV –  $C_{13}H_{16}$

b)

- I – Ciclo–alcano (alcano)
- II – Ciclo–alcadieno (alceno de cadeia fechada)
- III – Alcano
- IV – Aromático

**4) Gab:**

Horizontais:

- 1. Iônica
- 2. Endotérmicas
- 3. Ciclopentano
- 4. Sublimação

**5) Gab: A**

**6) Gab: E**

**7) Gab:**

- I. 1,2-Dimetil-ciclopropano
- II. 1,1-Dimetil-ciclopentano

**8) Gab:** 1-t-butil-4-isopropil-2,2-dimetil-ciclo-hexano

**9) Gab:** 1-t-Butil-5-neopentil-ciclo-octano

**10) Gab:** 3-Isobutil-3-isopropil-6-t-butil-5,5-dimetil-ciclo-hex-1-eno

**11) Gab:** 6-Neopentil-ciclo-hept-1,4-dieno

**12) Gab:** 1,2,3,7-Tetrametil-6-neopentil-ciclo-hept-1,4-dieno

**13) Gab:**

- I – 1,2-Dimetil-ciclopropano
- II – 1,1,2-Trimetil-ciclopropano
- III - 1,1,2,2-Tetrametil-ciclopropano
- IV - Metil-ciclobutano

**14) Gab:**

- I – 2-Etil-1-isopropil-3-metil-ciclo-hexano
- II – 5-t-Butil-2-etil-3-isopropil-1-metil-ciclo-hexano
- III – 1-Etil-2,3-dimetil-ciclo-hexano
- IV – 1-Etil-2,3-dimetil-ciclo-hexano

**15) Gab:**

I – 1,4-Di-*t*-butil-2-isopropil-ciclo-hexano

II – 1-Etil-4-isopropil-ciclo-undecano

**16) Gab:**

I - 1-Etil-2,3-diisopropil-ciclo-pentano

II – 1-*s*-Butil-2-isopropil-ciclo-ciclopentano

III – 1-Isobutil-2-isopropil-ciclo-ciclopentano

IV – Ciclo-hexano

V – Metil-ciclo-hexano

VI – 1,2-Dimetil-ciclo-hexano

VII – 1,2,3-Trimetil-ciclo-hexano