



## EXAME 2ª AVALIACIÓN

10-3-2009



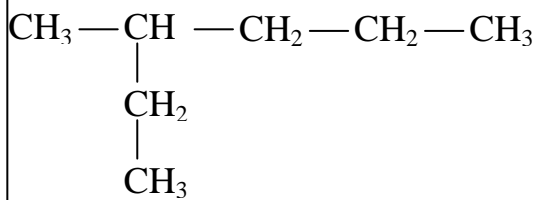
Nome: ..... Nº: ..... 1ºBAC: .....

1. (1 punto). Necesitamos preparar 4 litros dunha disolución acuosa de hidróxido de calcio 3 M. a) Que masa de hidróxido de calcio é necesaria?. b) Se á disolución anterior engadímolle 8 litros de disolución acuosa de hidróxido de calcio 1 M, cal será a concentración molar da disolución resultante?.

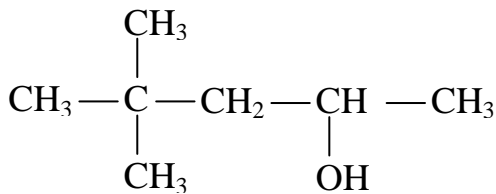
2. (1,5 puntos). Dispoñemos de 2 kg de blenda (mineral que contén un 67 % de sulfuro de cinc). Cal será o volume de óxido de xofre (IV) (medidos a 30 °C e 600 mm Hg) obtido, se o sulfuro de cinc reacciona co osíxeno formando óxido de xofre (IV) e óxido de cinc?.

3. (2 puntos). Reaccionan 108 g de aluminio con 490 g de ácido sulfúrico formando sulfato de aluminio e hidróxeno. a) Que masa de reactivo queda en exceso?. b) Que volume de hidróxeno se forma en condicións normais de presión e temperatura?.

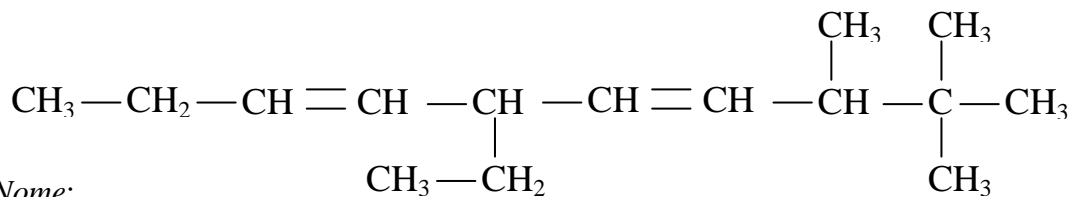
4. (1,25 puntos). I) Nomee os seguintes compostos:



Nome:



Nome:



Nome:

II) Formule os seguintes compostos: a) 4-metil-2-hexino. b) butil metil éter.

**5. (1,5 puntos).** Desde o alto dunha torre de 40 m lanzamos, *verticalmente cara arriba*, un obxecto cunha velocidade 29,4 m/s. Achar: a) *Altura máxima acadada polo obxecto (medida desde o chan)*. b) *Tempo que está no aire*. c) *Velocidade do obxecto no chan*. d) *Instante no que a altura do corpo é de 80 m*.

**6. (2 puntos).** Dispárase desde o chan unha frecha cunha velocidade de 50 m/s e un ángulo de inclinación de 30°. Determina: a) *Vector de posición e vector velocidade en función do tempo*. b) *Altura máxima acadada*. c) *Alcance da frecha*. d) *Velocidade do corpo no chan*. e) *Tempo que tarda en acadar unha altura de 10 m e subindo*

**7. (0,75 puntos).** O *vector velocidade media* para unha partícula entre os instantes  $t = 1 \text{ s}$  e  $t = 3 \text{ s}$  vale  $2\vec{i} - 5\vec{j} \text{ m/s}$ . No instante  $t = 3 \text{ s}$  a posición da partícula ven dada polo vector  $-\vec{i} + 6\vec{j} \text{ m}$ . *Cal é a distancia á orixe da partícula para  $t = 1 \text{ s}$ ?*