

COMPONENTE CURRICULAR: Química

DATA: ____/____/____

TURMA: 3ª Série Ensino Médio

PROFESSOR: Jailson Duarte

ALUNO(A): _____

Reações Orgânicas

01. Qual é o nome do menor isômero funcional do composto formado pela reação de oxidação de um álcool secundário?

- a) etanal b) propanal c) butanal d) propanona e) butanona

02. (PUC-Mg) Por oxidação, uma substância orgânica X forneceu uma cetona de mesmo número de carbonos de X. A substância que foi oxidada é um:

- a) éter b) éster c) álcool terciário d) álcool primário e) álcool secundário

03. (UNIRIO) “Há 15 dias pega fogo a reserva florestal Sooretama, no Espírito Santo, onde fica a maior concentração de jacarandá do planeta. O ministro (...) foi informado do incêndio, mas não deu notícias animadoras.” O processo citado na notícia é uma:

- a) sulfonação. b) cloração. c) oxidação. d) esterificação. e) saponificação.

04. (FUVEST) No ar das grandes cidades, são encontrados hidrocarbonetos e aldeídos como poluentes. Estes provêm da utilização, pelos meios de transporte, respectivamente, de:

- a) metanol e etanol. b) metanol e gasolina.

- c) etanol e óleo diesel. d) gasolina e etanol.

- e) gasolina e óleo diesel.

05. Assinale dentre as alternativas abaixo aquela que NÃO caracteriza uma reação de adição.

- a) Acetileno + Brometo de Hidrogênio. b) Butadieno 1,3 + Iodo.

- c) Hexano + Cloro. d) Metilpropeno + água. e) Ciclobuteno + Cloreto de Hidrogênio.

06. A monocloração de um alcano, em presença de luz ultravioleta, produziu os compostos 2-cloro-2-metilpropano e 1-cloro-2-metilpropano. O nome do alcano é:

- a) isopropano. b) metilbutano. c) pentano. d) butano. e) metilpropano.

07. Assinale a opção que contém somente métodos de preparação de álcool etílico:

- a) redução de propanona e reação do etino com reagentes de Grignard. reação de compostos de Grignard com aldeído fórmico e reação do álcool metílico com ácido acético.

- c) reação de bromoetano com hidróxido de potássio em meio alcoólico e hidratação do eteno em meio ácido.

- d) redução do etanal e halogenação do eteno.

- e) n.d.a.

08. A reação de um composto de Grignard com formaldeído, seguida de hidrólise, produz:

- a) um álcool primário. b) um álcool secundário.
c) um álcool terciário. d) aldeído homólogo de formaldeído. e) acetona.

09. Pela reação do cloreto de metil – magnésio com o composto A, e posterior hidrólise, obteve-se o álcool isopropílico. O composto A é:

- a) propanona. b) etanol. c) aldeído fórmico. d) etanol. e) propanal.

10. (UNISA – SP) O etanol (composto A) foi submetido à desidratação com Al_2O_3 , resultando um composto B. Este composto B adiciona cloreto de hidrogênio, resultando um produto de adição C. O composto C é:

- a) eteno b) éter etílico c) propanona d) cloroetano e) cloreto de isopropila

11. (U. C. SALVADOR – BA) A desidratação intramolecular de um álcool produz:

- a) éster b) alceno c) alceno d) cetona e) aldeído

12. (UFF – RJ) O etanol é o álcool industrial mais importante, sendo utilizado como ingrediente em bebidas fermentadas, solvente, antisséptico tópico etc.

A desidratação intermolecular do etanol realizada a 130°C produz um importante produto orgânico:

- a) eteno b) etanal c) éter etílico d) ácido etanoico e) etanonitrila