



باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱/۱۹

س ل م
مجموعه مدارس سلام

پاسخنامه درس: شیمی

پایه: یازدهم

صفحه ۱ از ۲

گروه طراحی و بازنگری: خانم صحرانیوش - خانم بهرامی

پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) بنزوئیک اسید - بازدارنده یا لیکوپن

ب) رشد اقتصادی و سطح رفاه

پاسخ سؤال ۲:

خیر (۲۵/۰ نمره) - چون انرژی گرمایی علاوه بر دما به مقدار جسم هم بستگی دارد. (۵/۰ نمره)

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) به هر دوی آنها برم مایع اضافه می‌کنیم، اِتن آن را بی‌رنگ می‌کند.

ب) اتین (C_2H_2)

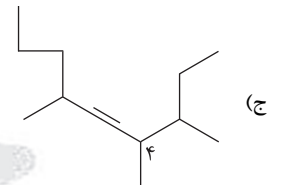
ج) شرایط استخراج آن دشوار است.

د) فراورده پایدارتر است.

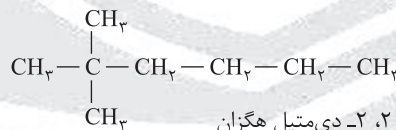
پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) $CH_2=CH_2$ و H_2SO_4

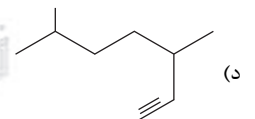
ب) سیر شده



۳، ۴، ۵-تری‌متیل -۴-اوکتن

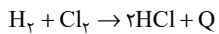
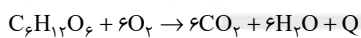
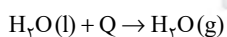


۲، ۲-دی‌متیل هگزان



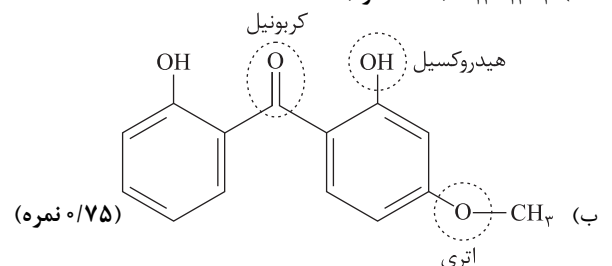
۳، ۶-دی‌متیل -۱-هپتین

پاسخ سؤال ۵: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)



پاسخ سؤال ۶:

الف) $C_{14}H_{12}O_4$ (۲۵/۰ نمره)



(۷۵/۰ نمره)

ج) بله هر دوی آنها گروه کربونیل دارند. (۲۵/۰ نمره)

پاسخ سؤال ۷:

$$x + y = 30 \text{ (نمره ۲۵/۰)}$$

$$2000 = (60g \times \frac{17kJ}{1g}) + (xg \times \frac{38g}{1g}) + ((30 - x)g \times \frac{17J}{1g}) \text{ (نمره ۵/۰)}$$

$$x = 22.3\% \text{ چربی}$$

$$y = 7.6\% \text{ پروتئین}$$



باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره دوم متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱/۱۹

س ل م
مجموعه مدارس سلام

پاسخنامه درس: شیمی

پایه: یازدهم

صفحه ۲ از ۲

پاسخ سؤال ۸:

اولی برعکس، دومی $2 \times$ و سومی $3 \times$ (نمره/۷۵)

$$\Delta H_1 = +1371 \text{ kJ}, \Delta H_2 = -788 \text{ kJ}, \Delta H_3 = -858 \text{ kJ}$$

$$\Delta H = 1371 - 788 - 858 = -275 \text{ kJ (نمره/۵)}$$

پاسخ سؤال ۹:

$$V = \frac{4}{3} \pi r^3 = \frac{4}{3} \times 3 \times (20)^3 = 32 \times 10^3 \text{ cm}^3 \text{ (نمره/۵)}$$

$$? \text{ mol H}_2\text{O}_2 = 32 \times 10^3 \text{ mL O}_2 \times \frac{1 \text{ mol}}{22400 \text{ mL}} \times \frac{2 \text{ mol H}_2\text{O}_2}{1 \text{ mol}} = 2 \text{ mol H}_2\text{O}_2 \text{ (نمره/۵)}$$

$$\bar{R} = \frac{\Delta n}{\Delta t} \Rightarrow \Delta t = \frac{2}{0.02} = 100 \text{ s (نمره/۲۵)}$$



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر