

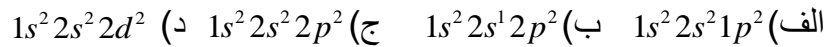
- 9- مرکبات عضوی که دارای عین فورمول بوده یعنی دارای عین اتوم ها بوده اما فورمول ساختمانی شان از همدیگر تفاوت دارند بنام
الف) رابطه ایونی (ب) ایزومیر (ج) کو ولانس (د) هیچکدام
- 10- تشخیص توصیفی عبارت از
الف) تعیین مقدار یک عنصر در مرکبات عضوی، تشخیص نگردد
ب) تعیین مقدار یک عنصر در مرکبات عضوی، تشخیص گردد
ج) نوعیت یک عنصر در مرکبات عضوی تشخیص نگردد
د) نوعیت یک عنصر در مرکبات عضوی تشخیص گردد
- 11- تشخیص مقداری عبارت از
الف) تعیین مقدار یک عنصر در مرکبات عضوی، تشخیص گردد
ب) تعیین مقدار یک عنصر در مرکبات عضوی، تشخیص نگردد
ج) نوعیت یک عنصر در مرکبات عضوی تشخیص نگردد
د) نوعیت یک عنصر در مرکبات عضوی تشخیص گردد
- 12- مایع لزوجی سیاه رنگ است که از اجسام حیوانی و نباتی طی یک دوره بیولوژیکی تشکیل می شود بنام
الف) پروپیلین (ب) نفت (ج) موم (د) واسلین
- 13- نصب اکسیجن بالای یک مرکب عضوی یا خارج ساختن هایدروجن از آن عبارت از
الف) دی هایدریشن (ب) هایدریشن (ج) ریدکشن (د) اکسدیشن
- 14- نصب یک یا چند مالیکول آب بالای یک مرکب عضوی بنام
الف) ریدکشن (ب) هایدریشن (ج) دی هایدریشن (د) اکسدیشن
- 15- دور کردن مالیکول های آب در موجودیت یک آب جذبان، از مرکب عضوی بنام
الف) هایدریشن (ب) ریدکشن (ج) اکسدیشن (د) هایدریشن

- 1- علمی که مرکبات و مواد موجود در عضویت حیوانات و نباتات را مورد مطالعه قرار می دهد. بنام
الف) بیولوژی
ب) کیمیای عضوی
ج) کیمیای غیر عضوی
د) هیچکدام
- 2- در سال 1675 م کدام عالم مواد را که از منابع طبیعی به دست می آید به دو بخش تقسیم نمود.
الف) لاوزیه (ب) لیمری (ج) دالتون (د) تامسن
- 3- مرکبات عضوی منشأ حیوانی و نباتی دارد این نظریه کدام عالم است
الف) لاوزیه (ب) تامسن (ج) لیمری (د) دالتون
- 4- مرکبات عضوی در موجودات حیه بوسیله قوه حیاتی (Vital force) ترکیب می شود. این نظریه از کدام عالم است
الف) لیمری (ب) هیچکدام (ج) لاوزیه (د) برزیلوس
- 5- در ترکیب مرکبات عضوی موجودیت کدام عناصر حتمی است
الف) C و H (ب) Fe و F (ج) Cl و I (د) O و F
- 6- مرکبات عضوی اکثراً دارای کدام روابط میباشد
الف) اشتراکی (ب) برقی (ج) فزیک (د) هیچکدام
- 7- اکثر مرکبات عضوی دارای کتله های مالیکولی چی میباشد
الف) بسیار کوچک (ب) هیچکدام (ج) بزرگ (د) کوچک
- 8- مرکبات عضوی اکثراً دارای
الف) هادی برق نمیشد اما حرارت می باشند
ب) هادی برق است اما حرارت نمی باشند
ج) هادی برق و حرارت نمی باشند
د) هادی برق و حرارت می باشند

حاصله به حرارت $0.37^{\circ}C$ - منجمد می گردد، فورمول مالیکولی مرکب مذکور عبارت از



25- نمایش الکترونیکی کاربن عبارت از



26- کاربن طبیعی دارای دارای چند ایزوتوپ است

الف) چهار ایزوتوپ (ب) یک ایزوتوپ

ج) دو ایزوتوپ (د) سه ایزوتوپ

27- فیصدی کاربن طبیعی به ترتیب عبارت از

الف) $0.11\% - 88.89\%$ (ب) $0.11\% - 98.89\%$

ج) $0.11\% - 8.89\%$ (د) $0.11\% - 98.89\%$

28- نسبت تعادل هردو ایزوتوپ کاربن عبارت از



29- رابطه که در اثر تداخل مستقیم دو اوربیتال صورت می گیرد، طوریکه تداخل الکترون ها میان اوربیتال های s و اوربیتال p و اوربیتال های پیراید شده بوقوع می پیوندد بنام

الف) قطبی (ب) ایونی (ج) سگما (د) پای

30- رابطه که در اثر تداخل جانبی دو اوربیتال که موازی به اوربیتال p باشد برقرار می شود عبارت از

الف) پای (ب) سگما (ج) ایونی (د) قطبی

31- رابطه که در اثر باختن و گرفتن الکترون ها بین اتم های مختلف الچارچ تشکیل میگردد. عبارت از

الف) طبی (ب) پای (ج) ایونی (د) سگما

16- شکستن یا پارچه نمودن یک مرکب عضوی در موجودیت آب عبارت از

الف) ریدکشن (ب) هیچکدام (ج) هایدرولیز (د) هایدریشن

17- نصب هلوجن ها (کلورین، فلورین، برومین و آیودین) بالای مرکبات عضوی عبارت از

الف) اکسیدیشن (ب) هلوجن (ج) تعویضی (د) جمعی

18- یکجا شدن دو ماده مختلف که در نتیجه ماده سوم را تشکیل می دهد

الف) تعویضی (ب) هلوجن (ج) اکسیدیشن (د) جمعی

19- تعویض یک یا چند اتم یک مرکب عضوی به یک یا چند اتم دیگر بنام

الف) هیچکدام

(ب) دیهایدریشن

(ج) تعامل جمعی (د) تعامل تعویضی

20- از تعامل یک تیزاب عضوی با یک الکل مرکب بدست آمده عبارت از

الف) الکل و آب (ب) تیزاب غیر عضوی و هایدروجن

(ج) ایستر و الکل (د) هایدروجن و آب

21- سوختن یک مرکب عضوی در موجودیت اکسیجن هوا بنام

الف) احتراق (ب) تعویضی (ج) جمعی (د) هایدریشن

22- هرگاه از حرارت دادن 60 گرم ماده عضوی 25 گرم کاربن دای اکساید تولید گردد، فیصدی کاربن در مرکب عبارت از

الف) 12.36% (ب) 11.36% (ج) 11.6% (د) 1.36%

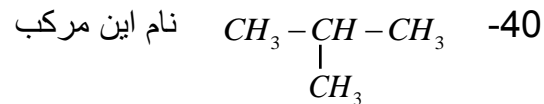
23- در صورت که 50 گرم ماده عضوی سوختانده شود 5 گرم آب تولید می گردد. فیصدی هایدروجن را در مرکب مذکور دریابید.

الف) 1.36% (ب) 1.6% (ج) 1.11% (د) 11.1%

24- به مقدار 7.2 گرم یک مرکب عضوی با اکساید مس حرارت داده شده است. در نتیجه 10.52 گرم کاربن دای اکساید و 4.32 گرم بخارات آب حاصل شده است. اگر به مقدار 1.8 گرم آن در 50 گرم آب حل گردد، محلول

39- رابطه اشتراکی بین اتم غیر متجانس یا مختلف النوع غیر فلزات تشکیل می شود و یا زمانی تشکیل می گردد که تفاوت الکترونگاتیوی میان اتم ها 0.5 - 1 باشد. اکثراً این رابطه در مالیکول آب و بسیاری از تیزاب ها تشکیل می گردد عبارت از رابطه

الف) هیچکدام ب) برقی ج) قطبی د) غیر قطبی



الف) ایتان ب) میتان ج) بیوتان د) ایزو بیوتان

41- نوع ایزومیر در مرکباتی به مشاهده میرسد که طرز اتصال اتم های کاربن از همدیگر فرق داشته باشد. بنام

الف) هیچکدام ب) عاملی ج) موضعی د) زنجیری

42- نوع ایزومیر در مرکباتی به مشاهده میرسد که مرکبات دارای عین چوگات ساختمانی و عین طرز استحصال بوده و اما فقط جای موضعه از هم فرق داشته باشد بنام ایزومیر

الف) موضعی ب) عاملی ج) زنجیری د) هیچکدام

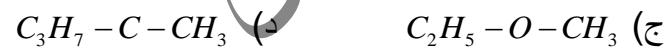
43- در مرکباتی به مشاهده میرسد، که دارای عین ترکیب بوده، لیکن فرق شان در گروپ های عاملی یا وظیفوی میباشد عبارت از ایزومیر

الف) هیچکدام ب) موضعی ج) عاملی د) زنجیری

44- این نوع ایزومیر در مرکباتی به مشاهده میرسد که در آنها رادیکال های موجود نظر به هسته مرکب از هم فرق داشته باشد. عبارت از

الف) میتامیرسم ب) موضعی ج) عاملی د) زنجیری

45- فارمول میتایل پروپایل ایتر عبارت از



32- رابطه کیمیای که در نتیجه مشترک گذاشتن الکترون ها بین اتم ها تشکیل میشود عبارت از رابطه

الف) برقی ب) اشتراکی ج) هیچکدام د) الف وب

33- رابطه کیمیای که در نتیجه مشترک گذاشتن یک جوره الکترون بین دو اتم تشکیل گردیده عبارت از رابطه اشتراکی

الف) دو گانه ب) یگانه ج) سه گانه د) هیچکدام

34- رابطه کیمیای که در نتیجه مشترک گذاشتن دو جوره الکترون بین دو اتم تشکیل گردیده عبارت از رابطه اشتراکی

الف) سه گانه ب) هیچکدام ج) یگانه د) دو گانه

35- رابطه که در نتیجه مشترک گذاشتن سه جوره الکترون بین دو اتم تشکیل میگردد بنام رابطه

الف) هیچکدام ب) یگانه ج) دو گانه د) سه گانه

36- رابطه کیمیای که الکترون های دو اتم یا یک اتم از طرف یک اتم دیگر تهیه گردیده باشد بنام رابطه اشتراکی

الف) هیچ کدام ب) یک طرفه ج) برقی د) سه گانه

37- نیروی جاذبه الکتروویکی در بین مالیکول های قطبی که قطب مثبت آن هایدروجن و قطب منفی آن عناصر مانند اکسیجن O ، نایتروجن N ، فلورین

F ، کلورین Cl ، برومین Br باشد تشکیل گردد بنام رابطه

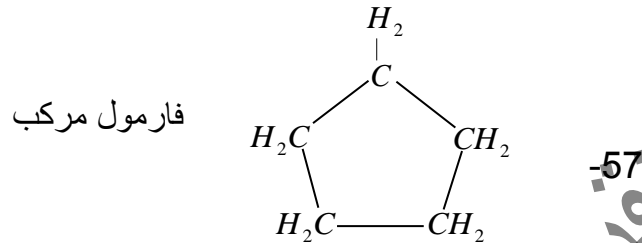
الف) قطبی ب) هایدروجنی ج) برقی د) یک طرفه

38- رابطه که بین اتم های متجانس و هم نوع تشکیل می شود. زمانیکه تفاوت الکترونگاتیوی میان اتم ها صفر و یا کمتر از 0.5 باشد و یا مجموع

قوه های وارده (net force) مساوی به صفر باشد عبارت از رابطه

الف) غیر قطبی ب) قطبی ج) یک طرفه د) برقی

- الف) کاربوسکلیک و هتروسکلیک (ب) الکان ها والکین ها
 ج) هیچکدام (د) الکان ها و الی سکلیک
 54- مرکبات الیسکلیک و اروماتیک اجزای کدام مرکبات هستند
 الف) الکان ها (ب) هیچکدام (ج) هتروسکلیک (د) کاربو سکلیک
 55- C_nH_{2n} فارمول مرکبات
 الف) بنزین (ب) الکان ها (ج) اروماتیک (د) الیسکلیک
 56- C_nH_{2n-6} فارمول مرکبات
 الف) اروماتیک (ب) سایکلو (ج) پنتان (د) گلوکوز

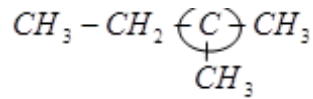


- الف) سایکلو بیوتان (ب) بنزین (ج) پنتان (د) سایکلو پنتان
 58- گروپ وظیفه وی سلفو گروپ عبارت از
 الف) HS_4O (ب) HSO_3 (ج) HSO_4 (د) HS_2O_3
 59- گروپ وظیفه وی امید
 الف) $CONH_2$ (ب) $CONH_2$ (ج) $CONH_2$ (د) $CONH_2$
 60- گروپ وظیفه وی کاربوکسیل
 الف) COH (ب) CO_2H (ج) $COOH$ (د) COH
 61- فارمول ایستر



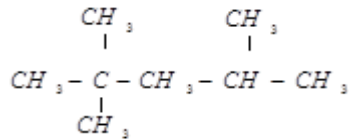
- 46- فارمول مالیکولی دای ایتایل ایتر
 الف) $C_2H_5-O-C_2H_5$ (ب) CH_3-O-CH_3
 ج) $C_2H_5-O-C_3H_7$ (د) $C_3H_7-O-C_3H_7$
 47- $CH_3-\overset{O}{\parallel}{C}-CH_3$ عبارت از
 الف) گلوکوز (ب) الیهاید (ج) ایتایل (د) اسیتون
 48- $CH_3-CH_2-\overset{O}{\parallel}{C}-H$ عبارت از
 الف) میتایل (ب) پروپایل الیهاید (ج) اسیتون (د) گلوکوز
 49- مرکباتی عضوی که در مقابل نور پولاریزی شده (قطبی شده) قرار داده شده، که این مرکبات یا بطرف چپ یا راست نور پولاریزی شده را منعکس می سازد بنام ایزو میر
 الف) هیچکدام (ب) یک طرفه (ج) نوری (د) هندسی
 50- رادیکال های هم نوع که به یک طرف رابطه دو گانه به دو اتم کاربن وصل گردد بنام
 الف) *Trans* (ب) *Cis* (ج) هیچکدام (د) نوری
 51- رادیکال های هم نوع که به دو طرف رابطه دو گانه به دو اتم کاربن وصل گردد بنام
 الف) *Cis* (ب) *Trans* (ج) یک طرفه (د) اپتیکی
 52- مرکبات عضوی عموماً به چند بخش تقسیم شده عبارت از
 الف) اروماتیک والی سکلیک (ب) هیچکدام
 ج) الکان ها والکین ها (د) حلقوی والیفاتیک
 53- مرکبات حلقوی به چند بخش تقسیم شده

- 62- فارمول عمومی تیزاب ها
 الف) $(R-COH)$ (ب) $(R-COOH-R)$
 ج) $(R-COOH)$ (د) $(R-COH-R)$
- 63- $(R-\overset{O}{\parallel}{C}-R)$ فارمول
 الف) کیتون ها (ب) الیهاید (ج) بنزین (د) هیچکدام
- 64- $CH_3-COO-CH_3$ عبارت از
 الف) دای میتایل امید (ب) دای میتایل ایتر
 ج) دای میتایل الکل (د) دای میتایل امین
- 65- فارمول بنز سلفونیک اسید
 الف) $C_6H_5-HSO_4$ (ب) $C_6H_5-HSO_3$
 ج) $C_3H_5-HSO_3$ (د) $C_6H_{12}-HSO_3$
- 66- فارمول استیک اسید عبارت از
 الف) CH_3-COOH (ب) CH_4-COOH
 ج) CH_3-COH (د) C_2H_5-COOH
- 67- فارمول بنز سلفونیک اسید عبارت از
 الف) $C_6H_5-HSO_3$ (ب) $C_6H_8-HSO_4$
 ج) $C_6H_5-HS_3O_3$ (د) $C_2H_5-HSO_3$
- 68- C_nH_{2n+2} فارمول کدام مرکبات است
 1) الکان (ب) الکین (ج) الکاین (د) هیچکدام
- 69- بین دو مرکب متعاقب به اندازه چقدر تفاوت دارد
- الف) (CH_3) (ب) (CH_4) (ج) (CH) (د) (CH_2)
 70- همین تفاوت بین دو مرکب متعاقب که به اندازه (CH_2) است بنام
 الف) سلسله های پروکاربن ها
 ب) سلسله غیر منظم های پروکاربن ها
 ج) سلسله هومولوگ های پروکاربن ها
 د) هیچکدام
- 71- از کدام شماره سلسله الکان به حالت گاز یافت میشود
 الف) (1-6) (ب) (1-5) (ج) (1-10) (د) (1-3)
- 72- از کدام شماره سلسله الکان به حالت مایع یافت میشود
 الف) (5-16) (ب) (4-12) (ج) (3-10) (د) (5-6)
- 73- $CH_3-(CH_2)_{11}-CH_3$ نام این مرکب
 الف) هیچکدام (ب) اندیکان (ج) دای دیکان (د) ترای دیکان
- 74- فارمول هکزا دیکان عبارت از
 الف) $CH_3-(CH_2)_{14}-CH_3$ (ب) $CH_3-(CH)_{14}-CH_3$
 ج) $CH_3-(CH_2)_4-CH_3$ (د) $CH_3-(CH_2)_{14}-CH_4$
- 75- فارمول تترا دیکان عبارت از
 الف) $C_{14}H_{20}$ (ب) $C_{14}H_{28}$ (ج) $C_{15}H_{30}$ (د) $C_{14}H_{30}$
- 76- $CH_3-(CH_2)_4-CH_3$ نام
 الف) هکزان (ب) هپتان (ج) اوکتان (د) نونان
- 77- $CH_3-(CH_2)_{98}-CH_3$ نام
 الف) هپتان (ب) ایکوزان (ج) هیچکدام (د) هکتان
- 78- $C_{17}H_{36}$ نام



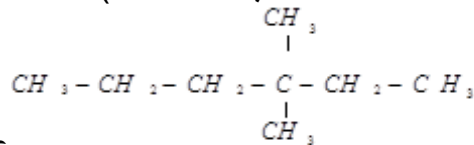
عبارت از -88

الف) دای میتایل ایتایل میتان (ب) دای میتایل ایتایل میتان
ج) دای میتایل ایتایل میتان (د) دای میتایل ایتایل میتان



عبارت از -89

الف) 4.2.2 - برای میتایل پنتان (ب) 4.2.2 - برای میتایل پنتان
ج) 4.2.2 - برای میتایل پنتان (د) 4.2.2 - برای میتایل پنتان



عبارت از -90

الف) 3.3 دای میتایل هکزان (ب) 3.3 دای میتایل هکزان
ج) 3.3 دای میتایل هکزان (د) 3.3 دای میتایل هکزان
-91 کدام رابطه بین نارمل پنتان ، ایزو پنتان و نیو پنتان نظر به نقطه غلیان درست است

الف) نارمل پنتان < ایزوپنتان < نیوپنتان
ب) نارمل پنتان > ایزوپنتان > نیوپنتان
ج) نیوپنتان < ایزوپنتان < نارمل پنتان
د) نارمل پنتان < نیوپنتان < ایزوپنتان

-92 عبارت از $\text{CO} + 3\text{H}_2 \xrightarrow{\text{Ni, Co}}$

الف) $\text{C}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$ (ب) $\text{CH}_4 + \text{H}_2\text{O}_3$

الف) هپتادیکان (ب) اوکتادیکان (ج) هگزا دیکان (د) نونادیکان
-79 $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}$ عبارت از

الف) هیچکدام (ب) رادیکال الکایل الکاین ها
ج) رادیکال الکایل الکان ها (د) رادیکال الکایل الکین ها
-80 C_5H_{11} نام

الف) نونایل (ب) اوکتایل (ج) هگزایل (د) پینتایل
-81 فارمول نونایل عبارت از

الف) C_9H_{19} (ب) C_9H_{10} (ج) C_9H_9 (د)

-82 فارمول ایزومیر در الکان ها عبارت از

الف) $2^{n-3} + 1$ (ب) $2^{n-4} + 1$ (ج) $2^{n-5} + 1$ (د) 2^{n-4}

-83 این مرکب C_8H_{18} چند ایزومیر دارد

الف) 18 (ب) 12 (ج) 13 (د) 10

-84 این مرکب C_5H_{12} چند ایزومیر دارد

الف) 5 (ب) 3 (ج) 2 (د) 7

-85 مرکب پروپین چند ایزومیر دارد

الف) ندارد (ب) 2 (ج) 4 (د) 1

-86 مرکب دیکین چند ایزومیر دارد

الف) 16 (ب) 45 (ج) 70 (د) 75

-87 عبارت از $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ | \quad | \\ \text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{C}} - \text{CH} - \text{CH}_3 \end{array}$

الف) برای میتایل میتان (ب) برای ایزوبیوتایل میتان
ج) برای میتایل ایزوبیوتایل میتان (د) برای میتایل بیوتایل میتان

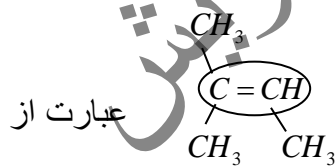
- 101- ہایدروکاربن های الیفاتیکی مشبوع (الکان ها) تحت فشار در موجودیت کتلتست با تیزاب شوره (HNO_3) تعامل کرده، مرکبات الف) کلور (ب) سلفو (ج) ہایدرو (د) نایترو
- 102- $RH + HNO_3 \xrightarrow{P} \dots\dots\dots + H_2O$ الف) RNO (ب) RNO_2 (ج) RNO_3 (د) R_2NO_2
- 103- چند فیصد گاز طبیعی را گاز میتان تشکیل میدهد الف) 95% (ب) 80% (ج) 90% (د) 85%
- 104- ہایدروکاربن های مشبوع تحت فشار بلند در موجودیت کتلتست ہا دیہایدروجنیشن شدہ ہایدروکاربن های الف) اروماتیک (ب) مشبوع (ج) غیر مشبوع (د) ہیچکدام
- 105- فارمول گاز میتان عبارت از الف) ہیچکدام (ب) CH_2 (ج) CH_3 (د) CH_4
- 106- ہایدروجن در مرکب میتان بہ شکل الف) ہیچکدام (ب) سگما (ج) حلقوی (د) پای
- 107- نقطہ غلیان گاز میتان الف) $-160^\circ C$ (ب) $-162^\circ C$ (ج) $-152^\circ C$ (د) $-161^\circ C$
- 108- نقطہ ذوبان گاز میتان الف) $-183^\circ C$ (ب) $-163^\circ C$ (ج) $-173^\circ C$ (د) $-181^\circ C$
- 109- کدام گاز را گاز خندق میگویند الف) بیوتان (ب) پروپان (ج) ایتان (د) میتان
- 110- گاز جامد میتان در کدام سیارات است الف) نپتون و پلٹون (ب) زھرہ وزمین (ج) مریخ و اورانوس (د) عطارد و مشتری

- 93- $CH_4 + H_2O$ (ج) $CH_4 + HCl$ (د) عبارت از $CH_2 = CH - CH_3 + H_2 \xrightarrow{Ni, Pt}$
- الف) $CH_3 - CH_3 - CH_3$ (ب) $CH_3 - CH_2 - CH_3$ (ج) $CH_3 - CH - CH_3$ (د) $CH_3 - CH_2 - CH$
- 94- اگر یک ہایدورجن الکان با یک اتوم ہلوجن تعویض گردد مرکب حاصلہ را بنام الف) الکیل ہلاید (ب) الکیل اسیٹون (ج) الکیل الکول (د) ہیچکدام
- 95- $2C_2H_5 - Cl + 2Na \longrightarrow$ الف) $2C_2H_5 + 2NaCl$ (ب) $2CH_3 + 2NaCl$ (ج) $C_2H_5 + 2NaCl$ (د) $2CH_4 + 2NaCl$
- 96- از تعامل نمودن الکیل ہلاید ہا با جست مرکبات ذیل حاصل میشود الف) اسیٹون (ب) الکول ہا (ج) الکیل ہا (د) الکان ہا
- 97- $Al_4C_3 + 12H_2 \longrightarrow$ الف) $3CH + 4Al(OH)_3$ (ب) $3CH_4 + 4Al(OH)_3$ (ج) $3CH_4 + Al(OH)_3$ (د) $3CH_4 + 4Al(OH)$
- 98- الکان ہا با ہایدروجن کدام نوع تعامل را انجام میدہند الف) ہیچکدام (ب) برقی (ج) جمعی (د) تعویضی
- 99- الکان ہا با ہلوجن ہا در موجودیت نور تعامل نمودہ مرکبات الف) تیزاب ہا (ب) الکول ہا (ج) ہیچکدام (د) مشتقات ہلوجنی
- 100- $C_2H_6 + Br_2 \longrightarrow C_2H_5 - Br + \dots\dots\dots$ الف) HBr_2 (ب) HBr (ج) H_2Br (د) ہیچکدام

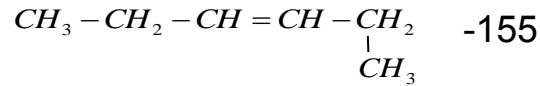
- 119- فارمول دای کلورومیتان عبارت از
 الف) (CH₂Cl) (ب) (CH₂C₂) (ج) (CHCl₂) (د) (C₂H₂Cl₂)
- 120- فارمول کلوروفارم عبارت از
 الف) (CHCl₃) (ب) (CH₂Cl₃) (ج) (CHCl) (د) (HCl₂)
- 121- کثافت کلوروفارم عبارت از
 الف) 1.48gr/mlit (ب) 48gr/mlit
 ج) 1.8gr/mlit (د) 1gr/mlit
- 122- نقطه غلیان کلوروفارم عبارت از
 الف) 52°C (ب) 42°C (ج) 60°C (د) 62°C
- 123- نقطه غلیان کلوروفارم عبارت از
 الف) 76.5°C (ب) 76°C (ج) 75°C (د) 70.5°C
- 124- کثافت کلوروفارم عبارت از
 الف) 1.9gr/mlit (ب) 1.59gr/mlit
 ج) 1.5gr/mlit (د) 5.9gr/mlit
- 125- فارمول ترای آیودو میتان عبارت از
 الف) (CH₂I₃) (ب) (CHI₃) (ج) (CHI₂) (د) (C₂HI₃)
- 126- فارمول ترای برومو میتان عبارت از
 الف) (CHBr₃) (ب) (CH) (ج) (CHBr₂) (د) (CHBr)
- 127- $CH_4 + H_2O \xrightarrow{800^\circ C} \dots\dots\dots + 3H_2$
- الف) (C₂H₆) (ب) (HCl) (ج) (CO) (د) (CO₂)
- 129- $2CH_4 + 2NH_3 + 3O_2 \xrightarrow{1000^\circ C} \dots\dots\dots + 6H_2O$

- 111- $CH_3 - COONa + NaOH \longrightarrow \dots\dots\dots + 2Na_2CO_3$
- الف) (CH₄) (ب) (C₂H₆) (ج) (C₃H₈) (د) (C₂H₂)
- 112- در مرکب ایتان چند فیصد گاز میتان وجود دارد
 الف) 2% - 4% (ب) 20% - 40%
 ج) 20% - 40% (د) 4% - 20%
- 113- در مرکب پروپان چند فیصد گاز میتان وجود دارد
 الف) 2% - 4% (ب) 22% - 4%
 ج) 20% - 40% (د) 5% - 22%
- 114- در مرکب بیوتان چند فیصد گاز میتان وجود دارد
 الف) 2% - 5% (ب) 20% - 5%
 ج) 2% - 5% (د) 20% - 50%
- 115- $2CH_4 \xrightarrow{(1400-1500)^\circ C} \dots\dots\dots + H_2$
- الف) هیچکدام (ب) (C₂H₂) (ج) (C₂H₆) (د) (C₂H₄)
- 116- گاز میتان با گروپ هلوجن ها کدام نوع تعامل را انجام میدهد
 الف) هایدریشن (ب) برقی (ج) جمعی (د) تعویضی
- 117- $CH_2Cl_2 + Cl_2 \longrightarrow CHCl_3 + \dots\dots\dots$
- الف) (H₂) (ب) (HCl) (ج) هیچکدام (د) (Cl₂)
- 118- از نظر درجه حرارت نقطه غلیان
 الف) CHF₃ < CHCl₃ < CHBr₃ < CHI₃
 ب) CHF₃ > CHCl₃ > CHBr₃ < CHI₃
 ج) CHBr₃ < CHCl₃ < CHF₃ < CHI₃
 د) CHF₃ > CHI₃ > CHBr₃ > CHCl₃

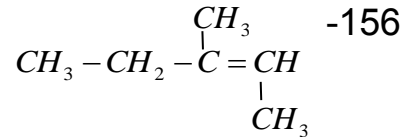
- الف) الکنیل (ب) الکان (ج) الکین (د) هیچکدام
 141- $CH_2 = CH - CH_2 -$ بنام
- الف) ایتنیل (ب) پروپینیل (ج) بیوتینیل (د) هیچکدام
 141- C_7H_{13} بنام
- الف) هیپتینیل (ب) پروپینیل (ج) بیوتینیل (د) ایتنیل
 142- $C_{50}H_{99}$ بنام
- الف) پروپینیل (ب) پنتاکونتنیل (ج) ایتنیل (د) هیپتینیل
 143- $CH_2 = CH - (CH_2)_5 - CH_2 -$
- الف) اوکتینیل (ب) دیکینیل (ج) بیوتینیل (د) هیچکدام
 144- در اخیر نام های پروکاربن مشبوع کدام حرف می آید
- الف) *ene* (ب) *ane* (ج) *ana* (د) *ine*
 145- در های پروکاربن های غیر مشبوع سلسله ایتنیل به عوض *ane* حرف
- الف) *ine* (ب) *ene* (ج) *ena* (د) *ana*
 146- های پروکاربن مشبوع دارای رابطه
- الف) دوگانه (ب) یگانه (ج) سه گانه (د) هیچکدام
 147- های پروکاربن غیر مشبوع سلسله الکن دارای رابطه
- الف) هیچکدام (ب) یگانه (ج) سه گانه (د) دو گانه
 148- نامگذاری های پروکاربن غیر مشبوع سلسله الکن به چند طریقه صورت میگیرد
- الف) 2 (ب) 3 (ج) 6 (د) 5
 149- نام
- عبارت از



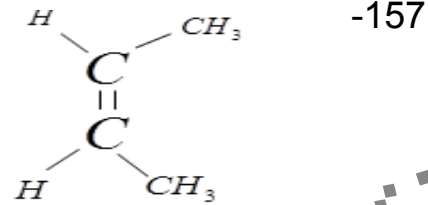
- الف) HCL (ب) C_2H_4 H_2O (ج) 2HCN (د) 2HCN
 130- $CH_3 - CH_3 \longrightarrow \dots\dots\dots + H_2$
- الف) C_2H_6 (ب) C_2H_2 (ج) C_2H_4 (د) C_2H_3
 131- $CH_3COOH + 4HI \longrightarrow CH_3 - CH_3 + \dots\dots + 2I_2$
- الف) H_2 (ب) H_2O_2 (ج) H_2O (د) HCO
 132- الکن ها از جمله مرکبات
- الف) غیر مشبوع (ب) مشبوع (ج) اروماتیک (د) هیچکدام
 133- فارمول (C_nH_{2n}) عبارت از
- الف) الکان ها (ب) اروماتیک (ج) الکاین ها (د) الکن ها
 134- ایتنیل به شکل هورمون بطور مشخص در چی زیاد وجود دارد
- الف) ملی سرخک (ب) بادنجان رومی (ج) بادرنگ (د) کیله
 135- نام مرکب C_5H_{10} عبارت از
- الف) هیچکدام (ب) بیوتین (ج) پینتین (د) اوکتین
 136- نام مرکب $C_{100}H_{200}$ عبارت از
- الف) نونین (ب) هکتین (ج) هیپتین (د) هیچکدام
 137- $CH_2 = CH - (CH_2)_6 - CH_3$
- الف) دیکان (ب) نونین (ج) دیکین (د) هیچکدام
 138- $CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$
- الف) بیوتان (ب) بیوتین (ج) بیوتاین (د) سایکولو بیوتان
 139- فارمول عمومی الکنیل عبارت از
- الف) C_nH_{2n} (ب) C_nH_{2n-1} (ج) C_nH_{2n-2} (د) C_nH_{n-1}
 140- هرگاه یک های پروجن الکن ها کاسته شود، بنام



الف) ایزو هگزین (ب) ایزو هپتین (ج) هگزین (د) هگزان

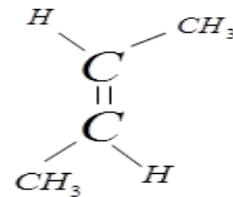


الف) 3- میتایل پنتین (ب) 4- میتایل پنتین 2
ج) 3- میتایل پنتین 3 (د) 5- میتایل پنتین 2



عبارت از

الف) Cis بیوتین 3 (ب) Cis بیوتان 2
ج) Trans بیوتین 2 (د) Cis بیوتان 2
عبارت از



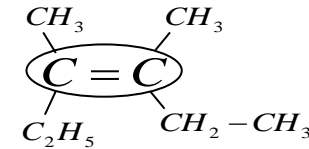
الف) Trans بیوتین 2 (ب) Cis بیوتین 2
ج) Trans بیوتین 2 (د) Trans بیوتین 3
-159 $C_{20}H_{38}$

الف) هکتان (ب) ایکوزان (ج) نونان (د) بیوتان

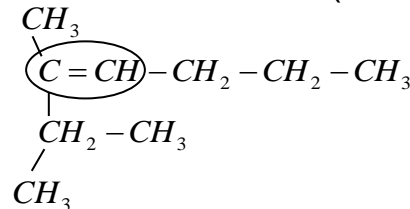
الف) دای میتایل ایتلین (ب) ترای میتایل ایتلین
ج) تترا میتایل ایتلین (د) پینتا میتایل ایتلین



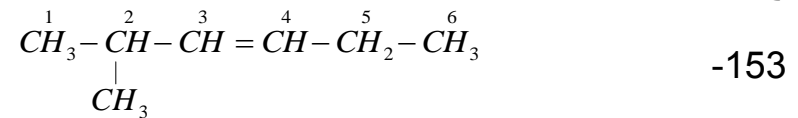
الف) میتایل پروپین (ب) میتایل بیوتین
ج) میتایل ایتلین (د) میتایل اوکتین



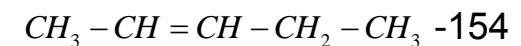
الف) دای میتایل، ایتایل ایتلین (ب) دای میتایل، دای ایتایل ایتلین
ج) دای میتایل، دای ایتلین (د) دای، دای ایتایل ایتلین



الف) میتایل، پروپایل ایتلین (ب) میتایل، پروپایل، ایزو پروپایل ایتلین
ج) میتایل، پروپایل، ایتلین (د) ، پروپایل، ایزو پروپایل ایتلین

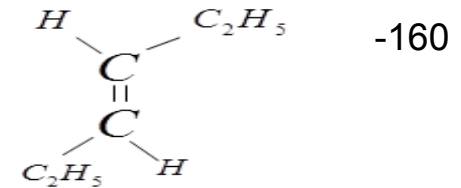


الف) 2- میتایل، هگزین 4 (ب) 2- میتایل، هگزین 3
ج) 2- میتایل، هگزین 5 (د) 2- میتایل، هگزین

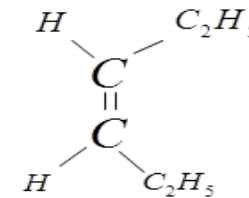


الف) بیوتین (ب) پینتین (ج) پنتان (د) پنتاین

- 167- نقطه غلیان پروپیلین
 الف) $47.0^{\circ}C$ (ب) $-41.0^{\circ}C$ (ج) $-4.0^{\circ}C$ (د) $-47.0^{\circ}C$
- 168- $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3 \xrightarrow[300^{\circ}C]{Cr_2O_3} \dots\dots\dots + H_2$
 الف) $CH_3-CH=CH-CH_2-CH_3$
 ب) $CH_3-CH=CH-CH_2-CH_3$
 ج) $CH_3-CH=CH-CH_2-CH_3$
 د) $CH_3-CH=CH-CH_2-CH_3$
- 169- $CH_3-CH_2OH \xrightarrow[H_2SO_4]{170^{\circ}C} \dots\dots\dots + H_2O$
 الف) CH_3-CH_3 (ب) $CH_2=CH_2$
 ج) $CH_2=CH_2-CH_3$ (د) CH_2-CH_2
- 170- $CH_3-CH_2Cl + KOH \rightarrow CH_2=CH_2 + \dots\dots + H_2O$
 الف) KCl (ب) KCl_2 (ج) K_3Cl_2 (د) $KOCl$
- 171- $CH \equiv CH + H_2 \xrightarrow[Ni, Cr_2O_3]{150-200} \dots\dots\dots$
 الف) $CH_2=CH_2$ (ب) CH_2-CH_2
 ج) $CH_2=CH_2-CH_3$ (د) CH_3-CH_3
- 172- $CH_3-CH_2-CH_3 \xrightarrow{800-850^{\circ}C} CH_2=CH_2 + \dots\dots$
 الف) هیچکدام (ب) CH_2-CH_3
 ج) $CH_2=CH_2$ (د) CH_4
- 173- هایپرو گارین های که دارای دو رابطه دوگانه است بنام
 الف) الکین ها (ب) الکان ها (ج) الکاین ها (د) داین ها



- الف) Trans (ب) Trans (ج) Cis (د) Trans
 هکزین 3 (ب) هکزین 3 (ج) هکزین 3 (د) هکزین 3



- الف) Cis (ب) Cis (ج) Cis (د) Cis
 هکزین 3 (ب) هکزین 4 (ج) هکزین 3 (د) هکزین 3

162- شکل Cis را به کدام حرف نشان میدهند

- الف) T (ب) C (ج) Z (د) E

163- شکل Trans را به کدام حرف نشان میدهند

- الف) C (ب) Z (ج) E (د) T

164- از پنتین الی اوکتادیکین هایپرو کاربن الکین به کدام حالت است

- الف) جامد (ب) مایع (ج) گاز (د) هیچکدام

165- ایتلین، پروپیلین و بوتلین هایپرو کاربن الکین به کدام حالت است

- الف) هیچکدام (ب) جامد (ج) گاز (د) مایع

166- نقطه ذوبان ایتلین عبارت از

- الف) $-149^{\circ}C$ (ب) $-160^{\circ}C$ (ج) $-169^{\circ}C$ (د) $-159^{\circ}C$

174- (C_nH_{2n-2}) فارمول کدام مرکبات است

الف) الکان ها (ب) داین ها (ج) الکانین ها (د) هیچکدام

175- اولین مرکب سلسله الکان ها عبارت از

الف) بیوتان (ب) پروپیلین (ج) میتان (د) ایتان

176- اولین مرکب سلسله الکانین ها عبارت از

الف) میتان (ب) ایتان (ج) ایتین (د) هیچکدام

177- اولین مرکب سلسله داین ها عبارت از

الف) بیوتا داین (ب) پروپاداین (ج) ایتا داین (د) مینا داین

178- $CH_3 - CH = C = CH - CH_3$ بنام

الف) بیوتا داین (ب) اوکتا داین (ج) پینتا داین (د) پروپا داین

179- به عوض حرف *ane* سلسله الکان ها در الکانداین ها کدام حروف

الف) *ene* (ب) *ane* (ج) *diene* (د) *iene*

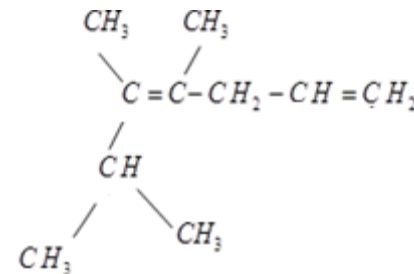
180- نامگذاری هایدروکاربین های الکانداین به چند طریقه است

الف) 1 (ب) 4 (ج) 2 (د) 3

181- $CH_2 = C = CH - (CH_2)_{96} - CH_3$

الف) هکزاداین (ب) نوناداین (ج) دیکاداین (د) هکتاداین

182-



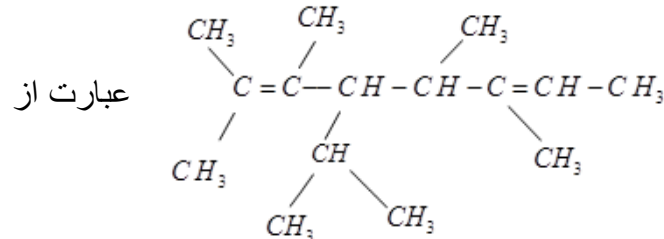
الف) 6.5.4 - تراى میتایل ، 4.1

ب) 6.5 - تراى میتایل ، هپتاداین 4.1

ج) 6.5.4 - تراى میتایل ، هپتاداین 4.1

د) 5.4 - میتایل ، هپتاداین 4.1

183-



الف) 5.3.2 - تترا میتایل، ایزوپروپایل، اوکتاداین 6.2

ب) 3.2.6 - تترا میتایل، اوکتاداین 6.2

ج) 6.5.3.2 - تترا میتایل، 4 - ایزوپروپایل، اوکتاداین 6.2

د) 6.5.3.2 - ایتا میتایل، 4 - ایزوپروپایل، اوکتاداین 6.2

184- هایدروکاربین های داین ها در موجودیت کتلت های آب جذبان

مخصوصاً نیزاب گوگرد یک مالیکول آب را جذب کرده به چی تبدیل میشود

الف) هیچکدام (ب) الکل (ج) الدیهاید (د) کیتون

185- داین ها با هایدروجن هلاید ها تعامل نموده مرکبات

الف) مشبوع هلوجندار (ب) غیر مشبوع هلوجندار

ج) غیر مشبوع (د) مشبوع

186- گاجوک کدام نوع مواد اند

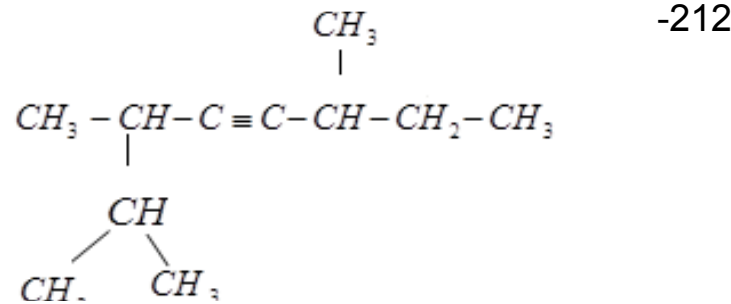
الف) مواد ارتجاعی اند که بعد از وارد نمودن تغییرات معین از آنها رابر

بدست میآید

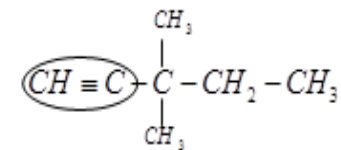
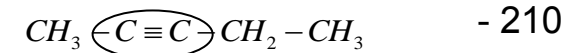
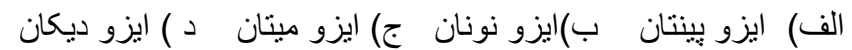
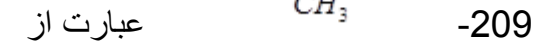
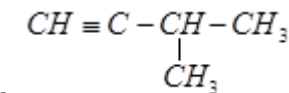
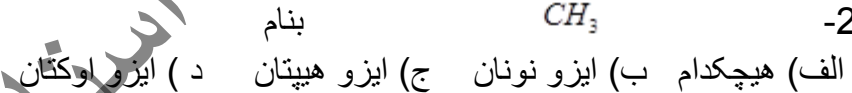
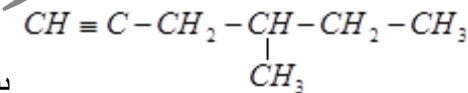
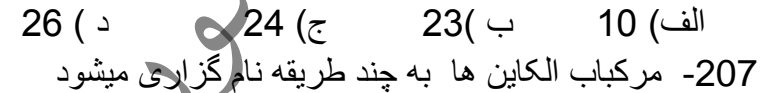
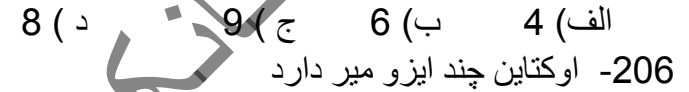
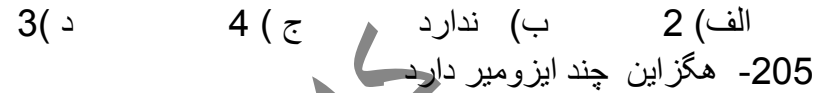
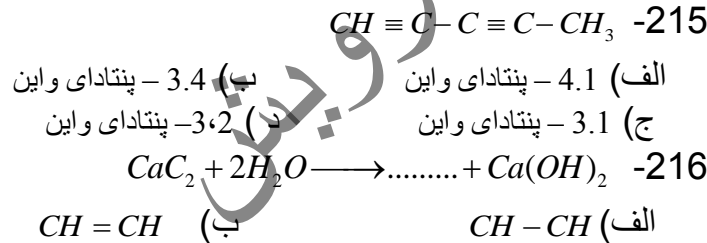
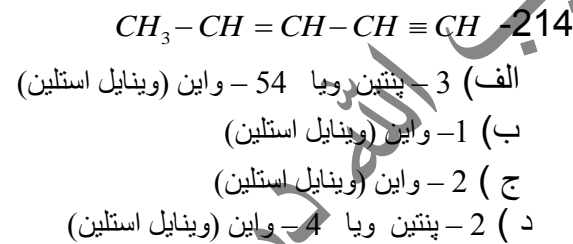
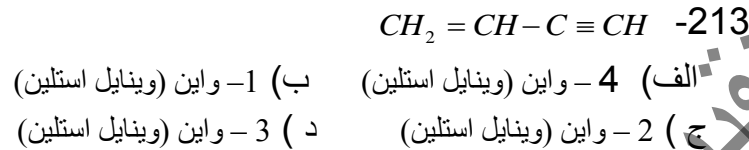
ب) مواد ارتجاعی اند که بعد از وارد نمودن تغییرات معین از آنها چوب

بدست میآید

- ج (مواد ارتجاعی اند که بعد از وارد نمودن تغییرات معین از آنها صابون بدست می‌آید
- د (مواد ارتجاعی اند که بعد از وارد نمودن تغییرات معین از آنها الکول بدست می‌آید
- 187- C_nH_{2n-2} فارمول
- الف) هیچکدام ب) الکین ها ج) الکاین ها د) الکان ها
- 188- الکاین ها نظر به الکین ها چند اتموم های پروجن کم دارد
- الف) 4 ب) 2 ج) 1 د) 3
- 189- الکاین ها نظر به الکان ها چند اتموم های پروجن کم دارد
- الف) 4 ب) 2 ج) 1 د) 3
- 190- الکاین ها دارای چند رابطه پای و سگما هستند
- الف) یک رابطه پای (π) و یک رابطه سیگما (σ)
- ب) دو رابطه پای (π) و دو رابطه سیگما (σ)
- ج) یک رابطه پای (π) و دو رابطه سیگما (σ)
- د) دو رابطه پای (π) و یک رابطه سیگما (σ)
- 191- فارمول مشرح (C_2H_2) عبارت از
- الف) ($CH \equiv CH$) ب) ($CH - CH$)
- ج) ($CH = CH$) د) ($CH_2 = CH_2$)
- 192- $CH \equiv C - (CH_2)_2 - CH_3$
- الف) اوکتاین ب) پینتاین ج) نوناین د) بیوتاین
- 193- $CH \equiv C - (CH_2)_6 - CH_3$
- الف) اوکتاین ب) پینتاین ج) نوناین د) بیوتاین
- 194- ایکوزان
- الف) ($CH \equiv C - (CH_2)_{17} - CH_3$) ب) ($CH \equiv C - (CH_2)_{13} - CH_3$)
- ج) ($CH \equiv C - (CH_2)_{17} - CH$) د) ($CH \equiv C - (CH_2)_{17} - CH_{13}$)
- 195- هگزاین
- الف) ($CH \equiv C - (CH_2) - CH_3$) ب) ($CH \equiv C - (CH_2)_3 - CH_3$)
- ج) ($CH \equiv C - (CH_2)_3 - CH_4$) د) ($CH \equiv C - (CH)_3 - CH_3$)
- 196- C_4H_6
- الف) هیچکدام ب) بیوتاین ج) هگزاین د) نوناین
- 197- C_8H_{14}
- الف) اوکتاین ب) بیوتاین ج) ایکوزان د) هیچکدام
- 198- C_nH_{2n-3}
- الف) الکانها ب) الکان ها ج) الکین ها د) الکول ها
- 199- دیکاین
- الف) ($C_{10}H_{16}$) ب) ($C_{10}H_{14}$) ج) ($C_{10}H_{18}$) د) ($C_{10}H_{10}$)
- 200- C_nH_{2n-2}
- الف) الکانها ب) الکان ها ج) هیچکدام د) الکول
- 201- $-C \equiv C - CH_2 - CH_3$
- الف) بیوتاین ب) بیوتان ج) بیوتاین د) اوکتاین
- 202- $-C \equiv C - CH_3$
- الف) ایتاینیل ب) پروپاینیل ج) بیوتاینیل د) هیچکدام
- 203- $-C_2H$
- الف) بیوتاینیل ب) پروپاینیل ج) ایتاینیل د) هکتانیل
- 204- پروپاین چند ایزومیر دارد

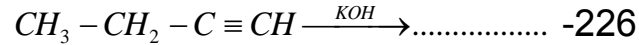


- الف) 6.3.2 - برای اوکتاین 4
 ب) 6.3.2 - برای میتایل 4
 ج) 6.3.2 - برای میتایل اوکتاین 4
 د) 6.3.2 - میتایل اوکتاین 4





الف) H_2O (ب) $2H_2O$ (ج) $2H_4O$ (د) $4H_2O$



الف) $CH_3 - C = C - CH_3$ (ب) $CH_3 - C - C - CH_3$

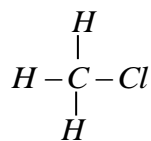
ج) $CH_3 - C \equiv C - CH_3$ (د) $CH \equiv C \equiv C \equiv CH$

227- اگر در هایدروکاربن به عوض یک یا چند اتم هایدروجن یک یا چند

اتم هلوجن نصب گردد، مرکبات که بدست میآید بنام

الف) اروماتیک (ب) الکولها (ج) الکیل هالیدها (د) الی سکلیک

228-



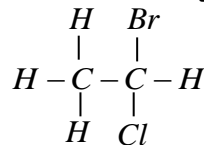
الف) بیوتایل کلوراید

ب) ایتایل کلوراید

ج) میتایل کلوراید

د) پینتایل کلوراید

229-



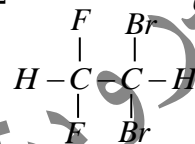
الف) کلورو ایتان

ب) برومو کلورو ایتان

ج) برومو ایتان

د) برومو کلورو میتان

230-



الف) دای دای فلورو ایتان

ب) دای برومو فلورو ایتان

ج) برومو دای فلورو ایتان

د) دای برومو دای فلورو ایتان

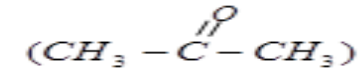


الف) $2H_3$ (ب) $3H_2$ (ج) H_2 (د) $3H_6$

218- اگر کاربن با هایدروجن در موجودیت جریان برق حرارت داده شود

الف) هیچکدام (ب) استیلین (ج) اینین (د) ایتان

219-



عبارت از

الف) رابر (ب) صابون (ج) استیون (د) استیرین

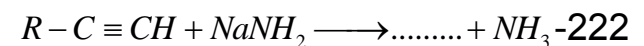
220- اولین مرکب سلسله الکاینها

الف) اوکتاین (ب) استیلین (ج) پروپیلین (د) هیچکدام

221- دو مالیکول استیلین با هم تعامل نموده

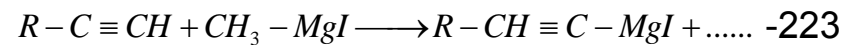
الف) وینایل استیلین (ب) استیلین

ج) هیچکدام (د) وینایل بیوتین

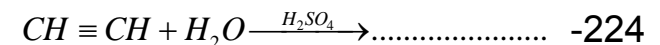


الف) $R - C \equiv C - Na$ (ب) $R - O \equiv C - Na$

ج) $R - C = C - Na$ (د) $R - C \equiv C - H_2$



الف) CH_3 (ب) CH_3 (ج) CH_4 (د) CH



الف) $CH_3 - CH_2 - OH$ (ب) $CH_2 = CH - OH$

ج) $CH_2 = CH - OH$ (د) $CH = CH - OH$

- الف) $0.765^{\circ}C$ (ب) $7.65^{\circ}C$ (ج) $76.5^{\circ}C$ (د) $765^{\circ}C$ -240
 $CS_2 + 3Cl_2 \xrightarrow{SbCl_5 - 70^{\circ}C} \dots + S_2Cl_2$
- الف) C_2Cl_4 (ب) C_2Cl_4 (ج) CCl_4 (د) CCl -241
 بلورهای کوچک، دارای رنگ زرد و بوی تیز دارد. در حرارت عادی تبخیر شده، در طبابت ضد عفونی کننده و در شستشوی زخم ها استفاده می شود. بنام
- الف) هیچکدام (ب) ایودوفارم (ج) کلورومیتان (د) ایودوکلوروفارم -242
 مایع بی رنگ بوده در آب، الکل و ایتز حل شده در هوای روشن تجزیه می گردد.
- الف) ایودوفارم (ب) بروموفارم (ج) کلوروفارم (د) هیچکدام -243
 $CH_2 - Cl_2 + Cl_2 \longrightarrow CH - Cl_3 + \dots$
- الف) HCl (ب) HCl_2 (ج) H_2Cl (د) $3HCl$ -244
 $CH_3 - CH_2 - OH + HCl \longrightarrow \dots + H_2O$
- الف) $CH_3 - CH - Cl$ (ب) $CH_3 - CH_2 - Cl$ (ج) $CH - CH_2 - Cl$ (د) -245
 $C_2H_5 - Cl + H_2 \longrightarrow \dots + HCl$
- الف) C_2H_6 (ب) C_2H_4 (ج) C_2H_2 (د) C_2H -246
 $C_2H_5Br + C_2H_5ONa \longrightarrow \dots + NaBr$
- الف) $C_2H_5 - O - C_3H_7$ (ب) $C_3H_7 - O - C_3H_7$ (ج) $CH_3 - O - CH_3$ (د) $C_2H_5 - O - C_2H_5$
- 247- $C_2H_5OH + \dots \longrightarrow C_2H_5ONa + H$
 الف) Na_3 (ب) $2Na$ (ج) Na (د) هیچکدام
- 248- واحد ساختمانی پولی میرها بنام
 الف) مونومیر (ب) دای و میر (ج) ننومیر (د) هیچکدام
- 249- پولی میرها از چی حاصل میشود
 الف) ب و د (ب) تراکم پولی میرها (ج) هیچکدام (د) تراکم مونومیرها
- 250- پولی میرهای که از عین مونومیر تشکیل گردیده باشند
 الف) مونومیرها (ب) هیچکدام (ج) هوموپولیمیر (د) دای میتز
- 251- هرگاه پولی میرهای که از مونومیرهای مختلف ساخته شده باشند بنام
 الف) کو پولیمیر (ب) هوموپولیمیر (ج) تراکم مونومیرها (د) هیچکدام
- 252- پولیمیرها بصورت عموم به چند دسته تقسیم شده
 الف) 1 (ب) 4 (ج) 2 (د) 3
- 253- پولیمیر طبیعی در اثر پولیمیرازیشن چی بوجود می آید
 الف) الکل (ب) برنج (ج) طبیعی مواد (د) جواری
- 254- نشایسته، گلیکوجن و سلولوز از جمله
 الف) پولی میرهای طبیعی (ب) مونومیرها (ج) الف و ب (د) هیچکدام
- 255- پولی میرهای که در صنعت از یکجا شدن مونومیرها بدست می آورند بنام
 الف) مونومیرهای تراکم شده (ب) هیچکدام (ج) پولی میرهای طبیعی (د) پولی میرهای مصنوعی

- 256- اگر مالیکول های ایتلین تحت حرارت $250^{\circ}C$ ، فشار (1000 – 3000) atm در موجودیت پراکساید های عضوی متراکم (پولی میرایزیشن) شود، چی بدست می آید
- الف) ایتلین ب) هیچکدام ج) میتلین د) پولی ایتلین
- 257- پولی ایتلین از نوع
- الف) مونو میرهای هومولوگ ب) پولی میرهای هومولوگ ج) هیچکدام د) هومولوگ نمی باشد
- 258- پولی ایتلین کثافت بلند در ساختن قطی های پلاستیکی شیر و جوس بکار می رود. مالیکول های این پولی ایتلین زنجیر دراز داشته و بالای یکدیگر به شکل منطبق بوده و بسته می باشد. مخفف ان
- الف) HDPE ب) HOPE ج) LDPE د) HDPT
- 259- پولی ایتلین کثافت پایین درای زنجیر انشعابی بوده در ساختن خریطه های پلاستیکی بکار می رود. مخفف نام این پولی ایتلین
- الف) LDPT ب) ODPE ج) LDPE د) HDPE
- 260- پولی ایتلین مرتبط نسبت به پولی ایتلین (HDPE) مستحکم تر بوده از این لحاظ در ساختن اشیای محکم و مقاوم بکار میبرند. مخفف نام این پولی ایتلین
- الف) هیچکدام ب) HDPE ج) LDPE د) CLPE
- 261- از پولی وینایل کلوراید در صنعت بخاطر چی استفاده می کنند.
- الف) ساختن پایپ، سرامیک، فرش اطاق ب) سمت خشت ج) کاغذ رابر موم د) هیچکدام
- 262- پولی پروپلین از پولی میرایزیشن پروپلین به وجود می آید. در ساختن چی استفاده می شود.
- الف) هیچکدام ب) کاغذ و قلم ج) الکل د) فرش ها و بوتل های پلاستیکی
- 263- پولی تترا فلورو ایتلین از پولی میرایزیشن 1.1.2.2 تترافلورو ایتلین حاصل و در ساختن چی استفاده می شود.
- الف) هیچکدام ب) دیگ های ناسوز ج) فاشق د) دیگ های سمتی
- 264- هرگاه یک هایدروجن ایتلین با گروپ سیاناید (CN) تعویض شود چی حاصل می شود.
- الف) اکرایل نایتزریل امین ب) اکرایل نایتزریل ج) هیچکدام د) اکرایل نایتزریل اماید
- 265- برای ساختن سامان بطری از کدام مواد کار میگیرند
- الف) هیچکدام ب) اکرایل نایتزریل ج) پولی میتایا میتا اگریت د) اکرایل نایتزریل اماید
- 266- رابر طبیعی از شیر درخت بنام
- الف) زردالو ب) توت ج) هیوا د) بید
- 267- هرگاه رابر طبیعی با سلفر تعامل داده شود، کیفیت آن بلند رفته رابر سخت و مداوم حاصل میشود. این تعامل بنام
- الف) برقی ب) ولکانیزیشن ج) جمعی د) هیچکدام
- 268- رابر مصنوعی
- الف) C_5H_{12} ب) C_2H_6 ج) C_4H_3 د) C_4H_6
- 269- رابر مصنوعی را بنام
- الف) پولی بیوتادائین ب) مونو بیوتادائین ج) هیچکدام د) ایتاین

275- هرگاه مونوسیتارین پولی میرایزیشن شود، چی حاصل می شود

الف) مونو سیتارین (ب) پولی سیتارین

ج) هیچکدام (د) الف و ب

276- از تراکم ایتلین گلایکول و فتالیک اسید چی حاصل می شود

الف) الکل (ب) دکرون (ج) اسیتز (د) هیچکدام

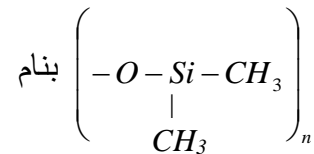
277- هرگاه از این پولیمیرها به شکل فلم تهیه گردد، بنام

الف) مونو سیتارین (ب) دکرون (ج) میلر (د) اسیتز

278- رابر سلیکان را بنام

الف) دکرون (ب) سلاستیک (ج) هیچکدام (د) میلر

279-



الف) پولی دای سپلوتان (ب) پولی دای میتایل سپلوتان

ج) دای میتایل سپلوتان (د) پولی مونو میتایل سپلوتان

280- از پولیمیرایزیشن فارم الدیهاید و فینول چی بدست می آید

الف) دکرون (ب) بکلایت (ج) میلر (د) هیچکدام

281- پلاستیک که توسط بکتیریا تجزیه میشود بنام

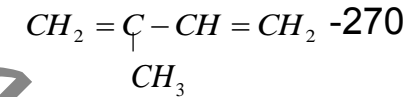
الف) Thermosetting (ب) Biodegradable

ج) Nonbio degradable (د) هیچکدام

282- پلاستیک که توسط بکتیریا تجزیه نمیشود بنام

الف) Nonbio degradable (ب) Thermosetting

ج) هیچکدام (د) Biodegradable

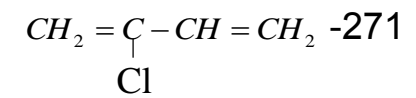


الف) ایزوپروپن (سه میتایل بیوتاین)

ب) ایزوپروپن (دومیتایل بیوتاین)

ج) ایزوپروپن (دو بیوتاین)

د) ایزوپروپن (دومیتایل)

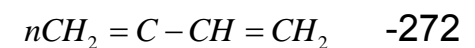


الف) نیوپرین (دو کلورو بیوتادائین)

ب) نیوپرین (دو و بیوتادائین)

ج) نیوپرین (دو کلوروب)

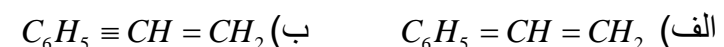
د) نیوپرین (سه کلورو بیوتادائین)



الف) پولی نیوپرین (ب) نیوپرین یا کلوروپرین

ج) هیچکدام (د) الف و ب

273- پولی سیتارین عبارت از



274- اگر یک هایدرجن ایتلین با حلقه بنزین تعویض گردد، چی حاصل

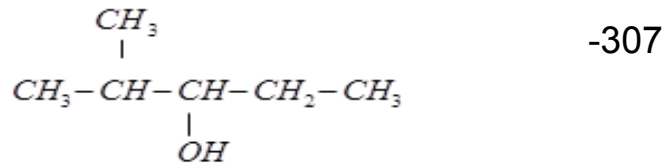
می شود

الف) دای سیتارین (ب) مونوسیتارین

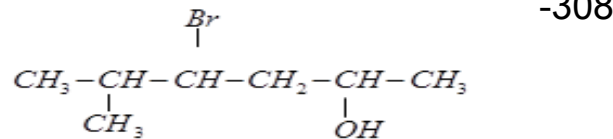
ج) ترای اسیتارین (د) هیچکدام

- 292- $C_3H_7 - OH$ (الف) پروپان (ب) هیچکدام (ج) پروپانول (د) پروپانل
- 293- الکل های که دارای یک گروه هایدروکسیل (OH) باشند بنام الکل
- 294- الکل های یک قیمته (ب) دو قیمته (ج) هیچکدام (د) سه قیمته گردیده
- 295- الکل های یک قیمته که بالای کاربن آن دو رادیکال الکایل نصب باشد بنام الکل (الف) 4 (ب) 3 (ج) 2 (د) هیچکدام
- 296- الکل های یک قیمته که بالای کاربن آن یک رادیکال الکایل نصب باشد بنام الکل (الف) اولی (ب) دومی (ج) سومی (د) هیچکدام
- 297- الکل های یک قیمته که بالای کاربن آن سه رادیکال الکایل نصب باشد بنام الکل (الف) اولی (ب) هیچکدام (ج) دومی (د) سومی
- 298- فارمول الکل های دای هایدریک یا دو قیمته عبارت از (الف) $R-(OH)_3$ (ب) $R-(OH)_4$ (ج) $R-(OH)_2$ (د) $R-(OH)$
- 299- الکل های دومی الکل های اند که در ترکیب خود دو گروه (الف) Na (ب) OH (ج) Ca (د) هیچکدام
- 300- الکل های سومی الکل های اند که در ترکیب خود سه گروه

- 283- در اثر پولی میرایزیشن سه مالیکول استیلین چی حاصل می شود.
- 284- از یکجا شدن گلوکوز و فرکتوز، چی حاصل می شود (الف) الکل (ب) بنزین (ج) هیچکدام (د) الف و ب
- 285- ز یکجا شدن گلوکوز و گلکتوز، چی حاصل می شود. (الف) لکتوز (ب) گلوکوز (ج) سکروز (د) فرکتوز
- 286- از یکجا شدن گلوکوز و گلوکوز، چی حاصل می شود (الف) لکتوز (ب) گلوکوز (ج) سکروز (د) هیچکدام
- 287- از یکجا شدن الفا 1،4 گلوکوز (α 1-4 Glucose) چی حاصل می شود (الف) هیچکدام (ب) گلوکوز (ج) مالتوز (د) فرکتوز
- 288- از یکجا شدن بیتا 1،4 گلوکوز (β 1-4 Glucose) چی حاصل می شود (الف) فرکتوز (ب) نشایسته (ج) سکروز (د) فرکتوز
- 289- مرکبات عضوی که در اخیر ان گروه هایدروکسل یا OH موجود باشد بنام (الف) سلولوز (ب) کلکوز (ج) نشایسته (د) هیچکدام
- 290- الکل اروماتیک (ب) استیون (ج) الدیهاید (د) الکل (الف) فارمول عمومی الکل ها عبارت از
- 291- هر گاه یک اتم هایدروجن سلسله الکان با گروه OH تعویض گردد مرکب که بدست می آید بنام (الف) الکان (ب) الدیهاید (ج) استیون (د) الکل

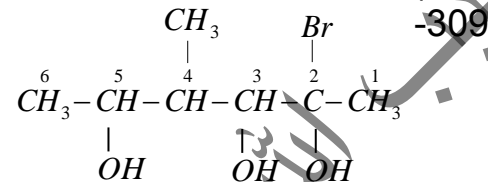


الف) 2- میتایل، 5-پنتانول (ب) 6- میتایل، 3-پنتانول
ج) 2- میتایل، 3-پنتانول (د) 2-، 3-پنتانول

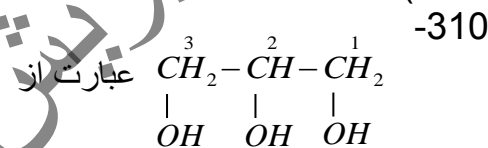


الف) 4- برومو، 5- میتایل، 2- هگزانول
ب) 4- برومو، 7- میتایل، 2- هگزانول
ج) 4- برومو، 5- میتایل، 3- هگزانول
د) 8- برومو، 5- میتایل، 2- هگزانول

عبارت از



الف) 2- برومو، 5- میتایل، 5.3.2 هگزان تریئول
ب) 7- برومو، 4- میتایل، 5.3.2 هگزان تریئول
ج) 2- برومو، 4- میتایل، 5.3.2 هگزان تریئول
د) 2- برومو، 4- میتایل، 5.3.2 اوکتان تریئول



عبارت از

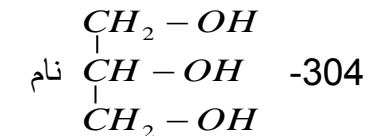
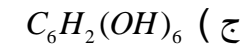
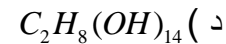
الف) OH (ب) Ca (ج) OOH (د) Na
301- فارمول الكول های ترای هایدریک یا سه قیمته عبارت از



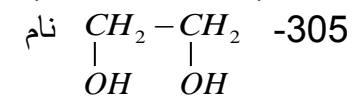
302- فارمول الكول های پولی هایدریک یا چندین قیمته عبارت از



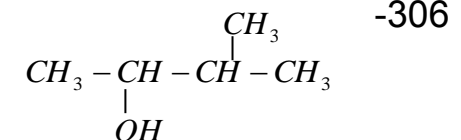
303- فارمول ساریتول عبارت از



الف) گلایکول (ب) ساریتول (ج) گلیسرین (د) هیچکدام

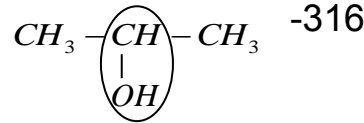


الف) گلیسرین (ب) گلایکول (ج) هیچکدام (د) ساریتول

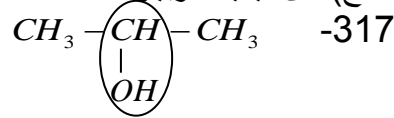


الف) بیوتایل الكوال (ب) پینتایل الكول
ج) ایزو پینتایل الكول (د) هیچکدام

الف) میتایل ، ایزوپروپایل کاربینول (ب) بیوتایل ، ایزوپروپایل کاربینول
ج) پنتایل ، ایزوپروپایل کاربینول (د) ایتایل، ایزوپروپایل کاربینول



الف) دای میتایل کاربینول (ب) دای میتایل کاربینول
ج) دای میتایل کاربینول (د) دای میتایل کاربینول



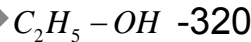
الف) ترای میتایل کاربینول (ب) دای میتایل کاربینول
ج) مونو میتایل کاربینول (د) میتایل کاربینول



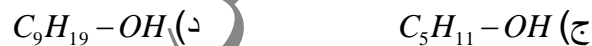
الف) ایتایل کاربینول (ب) ایتایل کاربینول
ج) ایتایل کاربینول (د) ایتایل کاربینول



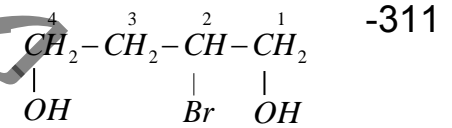
الف) پنتایل کاربینول (ب) دیکایل کاربینول
ج) نونایل کاربینول (د) هگزایل کاربینول



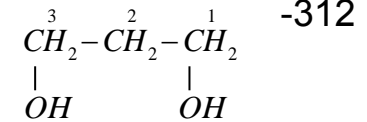
الف) ایتانول (ب) بیوتانول (ج) پنتانول (د) هیچکدام
321- نونایل کاربینول



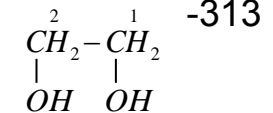
الف) هیچکدام (ب) ساریتول (ج) گلایکول (د) گلیسرین



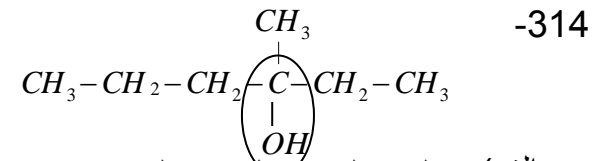
الف) 2- برومو، 4.1 بیوتان دایئول (ب) 4- برومو، 4.1 بیوتان دایئول
ج) 2- برومو، 4.1 بیوتان دایئول (د) 7- برومو، 4.1 بیوتان دایئول



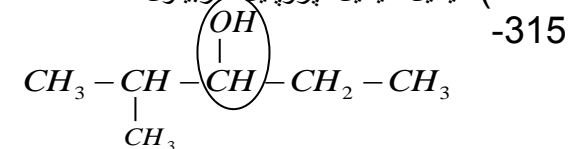
الف) ترای میتیلین گلایکول (ب) دای میتیلین گلایکول
ج) ترای میتیلین گلایکول (د) ترای ایتیلین گلایکول

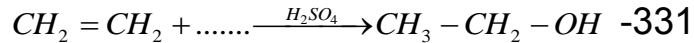


الف) 2.1 ایتان دایئول (ب) 4.1 دایئول (ج) 4.3 دایئول (د) هـ



الف) میتایل، ایتایل، پروپایل کاربینول
ب) میتایل، ایتایل، پروپایل کاربینول
ج) میتایل، ایتایل، پروپایل کاربینول
د) میتایل، ایتایل، پروپایل کاربینول

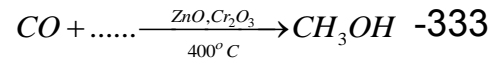




الف) HB_r (ب) H_2O (ج) $6CO_2$ (د) $6CO_3$

332- از عمل هایدرولیز الکلین ها در موجودیت کتلتست تیزاب گوگرد نیز چی بدست میآید

الف) الدیهاید (ب) کیتون (ج) اسیتون (د) الکل ها



الف) H_2 (ب) O_2 (ج) N_2 (د) هیچکدام

334- معرف گرینارد با الدیهاید ها تعامل نموده، چی را می سازد.

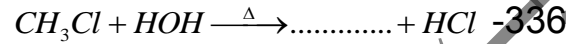
الف) هیچکدام (ب) الکل سومی

ج) الکل اولی (د) الکل دومی

335- معرف گرینارد با کیتون ها تعامل نموده، چی حاصل می شود

الف) الکل سومی (ب) الکل دومی

ج) هیچکدام (د) الکل اولی

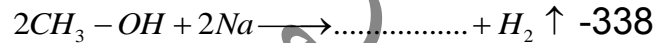


الف) $CH_3 - OH$ (ب) $4CH_3 - OH$

ج) $CH_3 - OOH$ (د) $CH_3 = OH$

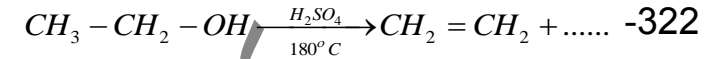
337- اگر میتانول با سدیم تعامل نموده، چی را آزاد می سازد.

الف) نایتروجن (ب) اکسیجن (ج) هایدروجن (د) هیچکدام

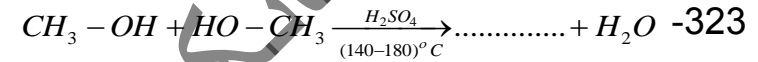


الف) $2CH_3 - ONa$ (ب) $2CH_3 = ONa$

ج) $2CH_3 - O_2Na$ (د) $2CH = Na$

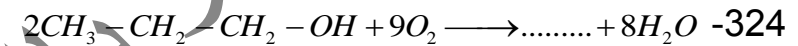


الف) H_2 (ب) H_2O (ج) هیچکدام (د) $4H_2$



الف) $CH_3 - CO - CH_3$ (ب) $CH_3 = O = CH_2$

ج) $CH_3 - O - CH_3$ (د) $CH_2 - O - CH_2$



الف) CO_2 (ب) $6CO_2$ (ج) $2CO_2$ (د) $6CO_3$

325- از اکسیدیشن الکل های اولی چی حاصل میشود

الف) اسیتون (ب) الدیهاید ها (ج) کیتون ها (د) اسیتون

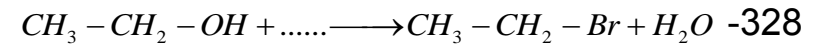
326- در نتیجه اکسیدیشن الکل های دومی چی حاصل می گردد.

الف) هیچکدام (ب) کیتون ها (ج) الدیهاید ها (د) اسیتون

327- الکل ها با تیزاب های هلوجندار تعامل کرده چی حاصل می گردد.

الف) تیزاب و آب (ب) اسیتون و آب

ج) الکیل هلاید ها و آب (د) الکیل هلاید ها و القلی



الف) H_2O (ب) HB_r (ج) CH_4 (د) H_2

329- از ارجاع الدیهاید ها چی بدست می آید.

الف) الکل های دومی (ب) الکل های سومی

ج) هیچکدام (د) الکل های اولی

330- در اثر ارجاع کیتون ها چی حاصل می گردد.

الف) الکل های سومی (ب) هیچکدام

ج) الکل های اولی (د) الکل های دومی

- 348- $2Na + 2CH_3 - CH_2 - OH \longrightarrow 2CH_3 - CH_2ONa + \dots$
- الف) $3C_2$ (ب) H_2 (ج) $3O_2$ (د) $3H_2$
- 349- $CH_3 - CH_2 - OH + CH_3 - COOH \longrightarrow \dots + H_2O$
- الف) $CH_3COO - CH_3$ (ب) $CH_3COO - C_3H_7$
- ج) $CH_3 - C - C_2H_5$ (د) $CH_3COO - C_2H_5$
- 350- $(CH_3)_2CH_2OH$ بنام
- الف) میتایل پروپانول (ب) ایتایل پروپانول
- ج) میتایل بیوتانول (د) میتایل پروپانول
- 351- درجه حرارت غلیان ایزوپروپانول
- الف) $0,855^\circ C$ (ب) $855^\circ C$ (ج) $85.5^\circ C$ (د) $8.55^\circ C$
- 352- فارمول ایزو بیوتایل الکول عبارت
- الف) $(CH)_6CHCH_2OH$ (ب) $(CH_3)_2CHCH_2OH_3$
- ج) $(CH_3)_2CHCH_2OH$ (د) $(CH_3)_2CH_3 - CH_2OH$
- 353- $CH_2 = CH - OH$ عبارت از
- الف) وینایل الکول (ب) پروپایل الکول (ج) هیچکدام (د) ایتانول
- 354- درجه حرارت غلیان ایزوبیوتایل الکول عبارت از
- الف) $1.082^\circ C$ (ب) $10.82^\circ C$ (ج) $1082^\circ C$ (د) $108.2^\circ C$
- 355- $CH_2 = CH - CH_2 - OH$ بنام
- الف) پروپایل الکول (ب) الایل الکول (ج) هیچکدام (د) وینایل الکول
- 356- درجه حرارت غلیان الایل الکول عبارت از
- الف) $967^\circ C$ (ب) $96.7^\circ C$
- ج) $9.67^\circ C$ (د) $0.967^\circ C$

- 339- هرگاه میتانول در موجودیت اکسیجن از بالای مس گرم که منحنی کنتست است عبور داده شود، چی حاصل می گردد.
- الف) فارم الیدهاید (ب) اسید الیدهاید (ج) هیچکدام (د) کیتون
- 340- $(CH_3 - CH_2 - OH)$
- الف) میتانول (ب) هیچکدام (ج) ایتانول (د) کیتون
- 341- نقطه غلیان ایتانول عبارت از
- الف) $78^\circ C$ (ب) $98^\circ C$ (ج) $8^\circ C$ (د) $70^\circ C$
- 342- $C_6H_{12}O_6 \xrightarrow{zymase} 2CH_3 - CH_2 - OH + \dots + E$
- الف) $2CO$ (ب) $4CO_2$ (ج) $2CO_2$ (د) $6CO$
- 343- از تعامل ایتلین با آب
- الف) ایتانول (ب) میتانول
- ج) پروپانول (د) هیچکدام
- 344- در صنعت از هایدروجنیشن اسید الیدهاید چی حاصل میشود
- الف) ایتانول (ب) پروپانول
- ج) هیچکدام (د) میتانول
- 345- اگر ایتایل الکول به احتراق مواجه گردد با شعله آبی رنگ سوخته،.....، کاربن دای اکساید و یک مقدار حرارت حاصل می شود.
- الف) هیچکدام (ب) هایدروجن (ج) آب (د) اکسیجن
- 346- ایتایل الکول با سودیم تعامل نموده چی را می سازد
- الف) هیچکدام (ب) سودیم پروپنلایت
- ج) سودیم میتلایت (د) سودیم ایتلایت
- 347- $CH_3 - CH_2 - OH + \dots \longrightarrow 2CO_2 + 3H_2O + \Delta$
- الف) $3O_2$ (ب) $3CO_2$ (ج) $3H_2$ (د) $3N_2$

- 363- $\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH}_2 \\ | \quad | \\ \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$ (الف) هیچکدام
 (ب) میتلین گلیکول
 (ج) ایتلین گلیکول
 (د) پروپیلین گلیکول
- 364- ماده ضد یخ (Antifreeze) که در عراده جات بحیث آب انتی فریز (ضد یخ) استفاده می شود عبارت از
 (الف) میتلین گلیکول (ب) هیچکدام
 (ج) پروپیلین گلیکول (د) ایتلین گلیکول
- 365- نقطه غلیان ایتلین گلیکول عبارت از
 (الف) $(19.7C^\circ)$ (ب) $(197C^\circ)$
 (ج) $(1.97C^\circ)$ (د) $(1.97C^\circ)$
- 366- نقطه انجماد ایتلین گلیکول عبارت از
 (الف) $(-15.5C^\circ)$ (ب) $(-155C^\circ)$
 (ج) $(-1.55C^\circ)$ (د) $(-0.155C^\circ)$
- 367- نقطه ذوبان گلیسرین عبارت از
 (الف) $17.9C^\circ$ (ب) $0.179C^\circ$
 (ج) $1.79C^\circ$ (د) $179C^\circ$
- 368- نقطه غلیان گلیسرین عبارت از
 (الف) $290C^\circ$ (ب) $29C^\circ$
 (ج) $2900C^\circ$ (د) $0.29C^\circ$
- 369- وزن مخصوص گلیسرین عبارت از
 (الف) 0.1260 (ب) 12.60
 (ج) 1.260 (د) 1260

- 357- کثافت الایل الکل عبارت از
 (الف) 0.88 gr/cm^3 (ب) 0.88 gr/cm^3
 (ج) 8.8 gr/cm^3 (د) 0.88 Kgr/cm^3
- 358- $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{Cl} + \text{NaOH} \xrightarrow{150C^\circ - 14at} \dots\dots\dots + \text{NaCl}$
 (الف) $\text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$ (ب) $\text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{OH}$
 (ج) $\text{CH}_2 = \text{CH} = \text{CH} - \text{OH}$ (د) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{OH}$
- 359- $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{OH} + \dots \longrightarrow \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$
 (الف) 3H_2 (ب) H_2 (ج) هیچکدام (د) O_2
- 360- عبارت از $\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 \\ | \quad | \quad | \\ \text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$
 (الف) گلیسرین (ب) الکل (ج) هیچکدام (د) گلیکول
- 361- $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{CH}_2 \\ | \quad | \\ \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$
 (الف) بیوتلین گلیکول (ب) ایزو گلیکول
 (ج) ایزو بیوتلین گلیکول (د) هیچکدام
- 362- $\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 \\ | \quad | \\ \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$
 (الف) پروپیلین گلیکول (ب) بیوتلین گلیکول
 (ج) ایزو گلیکول (د) هیچکدام

370- گلیسرین با تیزاب های شحمی تعامل نموده چی را تشکیل می دهد.

الف) کیتون ب) هیچکدام

ج) شحم د) الکل

371- گلیسرین با تیزاب های عضوی تعامل نموده چی را می سازد.

الف) ایستر ها و آب ب) ایستر ها و الکل

ج) کیتون و آب د) هیچکدام

372- ایترا ها نیز از جمله مرکبات آکسیجن دار عضوی بوده که نظر به

ترکیب بنام

الف) الدیهاید ب) کیتون

373- فورمول جمعی ایترا ها

الف) $C_n H_{2n-2} O$

ب) $C_{n-3} H_{2n+2} O$

ج) $C_n H_{2n+2} O_3$

د) $C_n H_{2n+2} O$

374- ایترا متناظر

الف) $CH_3 - O - CH_2 - CH_3$ ب) $CH_3 - O - CH_3$

ج) $CH - O - CH_2 - CH_3$ د) $CH - CH_2 - CH_3$

375- ایترا غیر متناظر

الف) $CH - O - CH_2 - CH_3$ ب) $CH_3 - O - CH_3$

ج) $CH_3 - O - CH_2 - CH_3$ د) $CH - CH_2 - CH_3$

375- $CH_3 - CH_2 - O - CH_2 - CH_3$

الف) ایتایل ایترا ب) تراى ایتایل ایترا

ج) پروپایل ایترا د) میتایل ایترا

376- $CH_3 - O - CH_3$

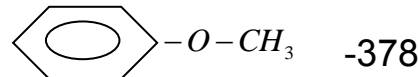
الف) دای ایتایل ایترا ب) دای میتایل ایترا

ج) هیچکدام د) پروپایل ایترا

377- $CH_3 - CH_2 - O - CH_2 - CH_2 - CH_3$

الف) ایتایل ایترا ب) ایتایل پروپایل ایترا

ج) پروپایل ایترا د) بیوتایل ایترا



الف) فینایل، میتایل ایترا ب) فینایل، ایتایل ایترا

ج) فینایل، پروپایل ایترا د) هیچکدام

379- $CH_2 = CH - O - CH_2 - CH_3$

الف) وینل ایتایل ایترا ب) فینایل، ایتایل ایترا

ج) فینایل، میتایل ایترا د) پروپایل ایترا

380- $CH_3 - CH_2 - O - CH_2 - CH_2 = CH_2$

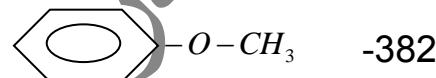
الف) ایتوکسی پروپین ب) ایتوکسی پینتین

ج) ایتوکسی میتین د) ایتوکسی بیوتین

381- $CH_3 - O - CH_2 - CH_3$

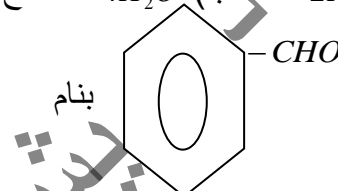
الف) میتوکسی میتان ب) میتوکسی پروپان

ج) میتوکسی ایتان د) میتوکسی پروپان

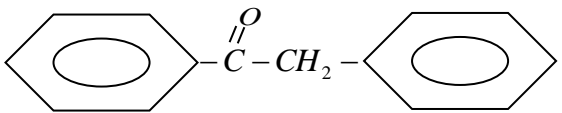


الف) میتوکسی پروپان ب) میتوکسی بیوتان

ج) میتوکسی بنزین د) میتوکسی پروپین

- 390- $CH_3 - CH_2 - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - H$ بنام
 الف) هیچکدام ب) اسیت دیهاید
 ج) پروپیون دیهاید د) فارم دیهاید
- 391- از اکسیدیشن الکل های اولی چی بدست می آید.
 الف) کیتون ها ب) دیهاید ها ج) الکل ها د) هیچکدام
- 392- دیهاید ها در موجودیت کتلت ارجاع گردیده چی بدست می آید
 الف) الکل های دومی ب) هیچکدام
 ج) الکل های اولی د) الکل های سومی
- 393- هرگاه دیهاید ها اکسیدیشن شوند چی را تشکیل میدهند
 الف) دیهاید ها ب) الکل
 ج) تیزاب های غیر عضوی د) تیزاب های عضوی
- 394- مخلوط محلول آبی نایتريت نقره و امونیا را بنام چی یاد می کنند
 الف) هیچکدام ب) الکل ج) جیوه شیشه د) دیهاید
- 395- $CH_3 - CH_2 - COH + 4O_2 \longrightarrow \dots\dots\dots + 3H_2O + \Delta$
 الف) هیچکدام ب) $4CO_2$ ج) $3CO_2$ د) $2CO_2$
- 396- $6CH_2O + 4NH_3 \longrightarrow (CH_2)_6N_4 + \dots\dots\dots$
 الف) $2H_2O$ ب) $4H_2O$ ج) H_2O د) $6H_2O$
- 397-  بنام
 الف) میتافارم دیهاید ب) هر سه جواب درست است

- 383- دیهاید ها را بنام
 الف) مرکبات کاربونیکی
 ج) مرکبات هایدروجنی
 ب) مرکبات ایونیکی
 د) هیچکدام
- 384- فورمول جمعی
 الف) $(C_nH_{4n}O)$
 ج) (C_nH_nO)
 ب) $(C_{4n}H_{2n}O)$
 د) $(C_nH_{2n}O)$
- 385- $R - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - H$ فارمول
 الف) کیتون ب) دیهاید
 ج) الکل د) هیچکدام
- 386- گروپ وظیفوی $-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}H$
 الف) هیچکدام ب) کیتون ج) دیهاید د) الکل
- 387- $CH_3 - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - H$
 الف) ایتانل ب) میتانل ج) پروپانل د) هیچکدام
- 388- $CH_3 - CH_2 - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - H$
 الف) پروپانل ب) بیوتانل ج) هیچکدام د) میتانل
- 389- اسیت دیهاید
 الف) $CH_3 - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - H$ ب) $H - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - H$
 ج) $CH_3 - CH_2 - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - H$ د) هیچکدام

- ج) استیتون (ج) ایتایل کیتون
- 406- 
- الف) بنزایل، میتایل کیتون (ب) بنزایل، فینایل کیتون
ج) فینایل کیتون (د) بنزایل، کیتون
- 407- $CH_3 - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - CH_3$
- الف) 3- پروپانول (ب) 1- پروپانول
ج) 2- پروپانول (د) 4- پروپانول
- 408- $CH_3 - CO - CH_2 - CO - CH_3$
- الف) 5.2 پنتا دیون (ب) 2.5 - پنتا دیون
ج) 2.6 - پنتا دیون (د) 4.2 - پنتا دیون
- 409- Musk one ($C_{16}H_{30}O$) از چی حاصل میشود
- الف) از ناف آهوی صحرائی خُتن
ب) از ناف پیر صحرائی خُتن
ج) از ناف اسپ صحرائی خُتن
د) از ناف شادی صحرائی خُتن
- 410 - ($C_{16}H_{28}O$)
- الف) سایکلو پنتادیکانون (ب) سایکلو بیوتادیکانون
ج) سایکلو ایتا دیکانون (د) هیچکدام
- 411- از اکسیدیشن الکل های دومی در موجودیت یک کتلست $K_2Cr_2O_7$ چی حاصل می گردد.

- ج) ترای اکسی میتلین (د) ترای آگسین
- 398- اگر فارم الدیهاید به اکسیدیشن مواجه گردد به چی مبدل می گردد
- الف) الکل (ب) هیچکدام (ج) استیک اسید (د) فارمیک اسید
- 399- هرگاه فارم الدیهاید هایدروجنیشن شود، چی حاصل می گردد.
- الف) ایتایل الکل (ب) میتایل الکل (ج) الدیهاید (د) کیتون
- 400- $CH_3 - CH_2 - OH \xrightarrow[Cu]{[O]} CH_3 - COH + \dots\dots\dots$
- الف) H_2O (ب) $2H_2O$ (ج) هیچکدام (د) CO_2
- 401- عبارت از $R - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - R$
- الف) بیوتاین (ب) انیون (ج) کیتون (د) الکل
- 402- $CH_3 - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - CH_3$ عبارت از
- الف) روغن (ب) چرم (ج) گلوکوز (د) استیتون
- 403- $CH_3 - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - CH_2 - CH_3$
- الف) نونان (ب) پنتین (ج) میتایل ایتایل کیتون (د) بیوتان
- 404- $C_6H_5 - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - C_6H_5$
- الف) دای میتایل کیتون (ب) دای ایتایل کیتون
ج) دای فینایل کیتون (د) هیچکدام
- 405- $CH_3 - CH_2 - CH_2 - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$
- الف) بیوتان پروپان کیتون (ب) میتان بیوتان کیتون

420- فارمیک اسید

الف) $CH_3-CH_2-CH_2-COOH$ (ب) $HCOOH$

ج) CH_3-CH_2-COOH (د) CH_3-COOH

421- هرگاه گروپ ارایل در گروپ کاربوکسیل وصل باشد به نام چی یاد می شود.

الف) القلی اروماتیک (ب) تیزاب اروماتیک

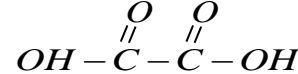
ج) الکول اروماتیک (د) کیتون اروماتیک

422- هرگاه دو گروپ کاربوکسیل در عین مالیکول باشد به نام چی یا می شود.

الف) مونو کاربوکسیلیک اسید (ب) تراز کاربوکسیلیک اسید

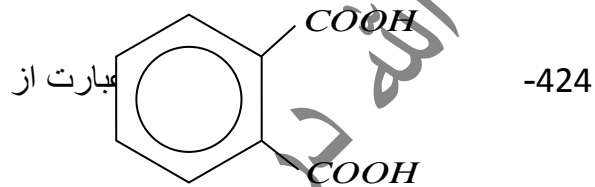
ج) دای کاربوکسیلیک اسید (د) تترا کاربوکسیلیک اسید

423- عبارت از



الف) اگزالیک اسید (ب) اکتون اسید

ج) اسیٹیک اسید (د) هیچکدام



الف) اگزالیک اسید (ب) اورتو فتالیک اسید

ج) هیچکدام (د) اکتون اسید

425- تیزاب $HCOOH$ عبارت از

الف) سرکه (ب) مورچه

الف) الکان (ب) الکول (ج) الکین (د) کیتون

412- از دیهایدروجنیشن الکول دومی نیز چی حاصل می شود.

الف) الدیهاید (ب) کیتون (ج) الکول (د) الکان

413- از ارجاع کیتون ها در موجودیت کتلست چی بدست میآید

الف) هیچکدام (ب) الکول های اولی

ج) الکول های سومی (د) الکول های دومی

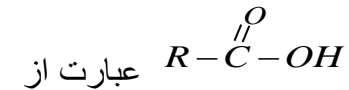
414- اسیتون در چند درجه بجوش می آید

الف) $66.5C^\circ$ (ب) $55C^\circ$ (ج) $45C^\circ$ (د) $56.1C^\circ$

415- نام علمی اسیتون عبارت از

الف) هیچکدام (ب) ایتانول (ج) بیوتانول (د) پروپانول

416-



الف) الکول (ب) هیچکدام

ج) تیزاب عضوی (د) تیزاب غیر عضوی

417- اسید های عضوی را بنام

الف) بیوتایک اسید (ب) هیچکدام

ج) نایتریک اسید (د) کاربوکسیلیک اسید

418- $C_5H_{10}O_2$ عبارت از

الف) پنتانوئیک اسید (ب) بیوتانوئیک اسید

ج) پروپانوئیک اسید (د) اسیٹیک اسید

419- CH_3-COOH

الف) پروپانوئیک اسید (ب) بیوتانوئیک اسید

ج) اسیٹیک اسید (د) پنتانوئیک اسید

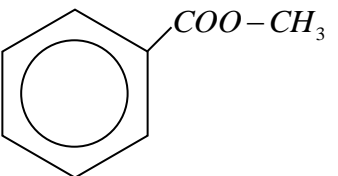
- (الف) کپریک اسید (ب) 3 - هایدروکسی پروپان کاربوکسیلیک اسید
(ج) پروپان کاربوکسیلیک اسید (د) والیریک اسید
434- از هایدرولیز اسیت هالاید ها چی بدست می آید
(الف) الدیهاید ها (ب) کیتون ها (ج) الکل ها (د) تیزاب ها
435- در موجودیت اکسیدانت ها بنزایل الکل به چی تبدیل می گردد
(الف) خوشه پیچک (ب) پلارگونیک اسید
(ج) کپریک اسید (د) بنزویک اسید
436- هرگاه معرف گرینارد با کاربن دای اکساید تعامل نماید، چی حاصل می شود.
(الف) الکل (ب) تیزاب (ج) الدیهاید (د) کیتون
437- تیزاب ها در آب حل گردیده چی را تولید می کنند.
(الف) یک انیون کاربوکسیکیک و یک آیون هایدرونیم
(ب) دو انیون کاربوکسیکیک و یک آیون هایدرونیم
(ج) سه انیون کاربوکسیکیک و یک آیون هایدرونیم
(د) چهار انیون کاربوکسیکیک و یک آیون هایدرونیم
438- تیزاب های عضوی مانند سایر تیزاب ها با فلزات ترکیب گردیده نمک را تشکیل نموده و گاز چی را آزاد می کنند.
(الف) اکسیجن (ب) هایدروجن (ج) نایتروجن (د) سودیم
439- تیزاب های عضوی با الکل ها تعامل نموده چی را تولید می کنند.
(الف) ایستر و الکل (ب) ایستر و کیتون
(ج) الکل و آب (د) ایستر و آب
440- اگر تیزاب عضوی تحت عملیه دیهایدریشن قرار گیرد، چی را تشکیل می دهد
(الف) اب (ب) هیچکدام

- (ج) مسکه (د) خوشه پیچک
426- $CH_3 - (CH_2)_6 - COOH$
(الف) کپروبیک اسید (ب) کپریلیک اسید
(ج) والیریک اسید (د) کپریک اسید
427- $CH_3 - (CH_2)_8 - COOH$
(الف) اینانتوییک اسید (ب) پلارگونیک اسید
(ج) کپریک اسید (د) اسیتیک اسید
428- $CH_3 - (CH_2)_3 - COOH$
(الف) فارمیک اسید (ب) کپریک اسید
(ج) پلارگونیک اسید (د) والیریک اسید
429- $H - \overset{O}{\parallel} C - OH$
(الف) بیوتانویک اسید (ب) پروپانویک اسید
(ج) ایتانویک اسید (د) میتانویک اسید
430- $CH_3 - CH_2 - CH_2 - COOH$
(الف) بیوتانویک اسید (ب) پروپانویک اسید
(ج) ایتانویک اسید (د) میتانویک اسید
431- $CH_2 = CH - CH_2 - COOH$
(الف) هیچکدام (ب) بیوتانویک اسید
(ج) 3 میتایل بیوتانویک اسید (د) 3 - بیوتینوئیک اسید
432- $COOH - CH_2 - COOH$
(الف) بیوتانویک اسید (ب) 3.1 - پروپان دای اویک اسید (ملونیک اسید)
(ج) 3 - بیوتینوئیک اسید (د) بیوتانویک اسید
433- $HO - CH_2 - CH_2 - CH_2 - COOH$

- (ج) هیچکدام (د) کیتون
448- از تعامل تری کلورومیتان ($CHCl_3$) و پتاشیم هایدرواکساید (KOH) چی به دست می آید.
- (الف) الکول (ب) فارمیک اسید (ج) کیتون (د) هیچکدام
449- هرگاه فارم الیهاید اکسیدیشن شود چی به دست می آید.
- (الف) الکول (ب) فارمیک اسید (ج) کیتون (د) هیچکدام
450- از حرارت دادن محلول آبی اگزالیک اسید در موجودیت گلیسرین چی بدست می آورند.
- (الف) الکول (ب) فارمیک اسید (ج) کیتون (د) هیچکدام
451- عبارت از $CH_3 - \overset{O}{\parallel} C - OH$
- (الف) تیزاب گوگرد (ب) هیچکدام
(ج) تیزاب مورچه (د) تیزاب سرکه
452- فارمول تیزاب سرکه $C_2H_4O_2$ (الف) (ب) C_2H_4O
- (ج) C_2HO_2 (د) CH_4O_2
453- تیزاب غلیظ سرکه بنام
(الف) Dlacial acetic acid (ب) Flacial acetic acid
(ج) Glacial acetic acid (د) Placial acetic acid
454- نقطه ذوبان تیزاب سرکه $46.7C^\circ$ (ب) $36.7C^\circ$ (ج) $10.7C^\circ$ (د) $16.7C^\circ$
- 455- نقطه غلیان تیزاب سرکه

- (ج) اسید انهیدراید ها (د) اسید الکاین ها
441- عبارت از $\left[\begin{array}{c} \overset{O}{\parallel} \\ -C-O-C- \\ \overset{O}{\parallel} \end{array} \right]$
- (الف) گروپ وظیفوی الکاین ها (ب) گروپ وظیفوی کیتون
(ج) گروپ وظیفوی الیهاید (د) گروپ وظیفوی الکول
442- در موجودیت کنتلست های قوی از قبیل $NaBH_4 - LiAlH_4$ گروپ کاربوکسیل تیزاب ها ارجاع و به چی تبدیل می گردد.
- (الف) الیهاید (ب) الکول (ج) کیتون (د) آب
443- اولین مرکب خاندان تیزاب های عضوی عبارت از
(الف) تیزاب گوگرد (ب) تیزاب نمک
(ج) تیزاب هیچکدام (د) تیزاب مورچه
444- فارمول تیزاب مورچه یا فارمیک اسید عبارت از
(الف) CHO_2 (ب) CH_2O (ج) CH_3O_2 (د) CH_2O_2
- 445- فارمول مشرح تیزاب مورچه یا فارمیک اسید عبارت از
(الف) $O - COOH$ (ب) $H - COOH$
(ج) $H - COOOH$ (د) $H - HOOH$
- 446- $\left[\begin{array}{c} \overset{O}{\parallel} \\ H - C - OH \end{array} \right]$
(الف) ایتایل اسید (ب) استیک اسید
(ج) فارمیک اسید (د) هیچکدام
447- از اثر تعامل هایدروسیانیک اسید و آب چی بدست می آید
(الف) فارمیک اسید (ب) اسید الکاین

- 456- هرگاه کلسیم استیئات با تیزاب گوگرد (H_2SO_4) تعامل کند تیزاب سرکه چند فیصده حاصل می شود.
- الف) 9.51 % (ب) 5.29 % (ج) 9.53 % (د) 9.58 %
- 457- از اکسیدیشن ایتایل الکول چی بدست آورد.
- الف) تیزاب سرکه (ب) تیزاب مورچه
ج) تیزاب گوگرد (د) هیچکدام
- 458- ملونیک اسید
- الف) (C_3HO_4) (ب) (CH_4O_4)
ج) (CH_4O_4) (د) ($C_3H_4O_4$)
- 459- ($HOOC-CH_2-COOH$)
- الف) تیزاب گوگرد (ب) تیزاب سرکه
ج) تیزاب مورچه (د) ملونیک اسید
- 460- اکذالیک اسید از جمله
- الف) تیزاب یک قیمته عضوی (ب) تیزاب سه قیمته عضوی
ج) تیزاب 4 قیمته عضوی (د) تیزاب دو قیمته عضوی
- 461- تیزاب جوهر لیمو از جمله چی است
- الف) تیزاب 4 قیمته عضوی (ب) تیزاب یک قیمته عضوی
ج) تیزاب های سه قیمته (د) تیزاب دو قیمته عضوی
- 462- بیوتاریک اسید عبارت از
- الف) (C_3H_2-COOH) (ب) (C_3H_9-COOH)
ج) (CH_7-COOH) (د) (C_3H_7-COOH)
- 463- ($C_{15}H_{31}-COOH$) عبارت از
- الف) بیوتاریک اسید (ب) بیوتاریک اسید
ج) پالمتیک اسید (د) هیچکدام
- 464- ($C_{17}H_{35}-COOH$)
- الف) بیوتاریک اسید (ب) بیوتاریک اسید
ج) پالمتیک اسید (د) سیتاریک اسید
- 465- از تعامل یک الکول با یک تیزاب عضوی چی بدست می آید
- الف) ایسترها (ب) الکول (ج) الدیهاید (د) کیتون
- 466- $R-CO-O-OC-R$ عبارت از
- الف) امیدها (ب) ایسترها
ج) اسید هالیدها (د) اسید انهایدریتها
- 467- $R-CO-NH_2$ عبارت از
- الف) ایسترها (ب) امیدها
ج) اسید هالیدها (د) اسید انهایدریتها
- 468- عبارت از
- $$H-C(=O)-O-CH_3$$
- الف) ایتایل میتانوئیت (ب) پروپایل میتانوئیت
ج) میتایل میتانوئیت (د) هیچکدام
- 469- عبارت از
- $$CH_3-C(=O)-O-CH_3$$
- الف) ایتایل میتانوئیت (ب) پروپایل میتانوئیت
ج) میتایل میتانوئیت (د) میتانوئیت

- 475- عبارت از ${}^3\text{CH}_3 - {}^2\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - {}^1\text{COOCH}_3$
- الف) وینایل میتایل ایستر (ب) ایزوپروپایل میتایل ایستر
ج) هیچکدام (د) میتایل-2 میتایل پروپان کاربوکسلایت
- 476- عبارت از $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOC}_5\text{H}_{11}$
- الف) اوکتایل اسیتیت (ب) پنتایل بیوتریت
ج) میتایل فینایل ایستر (د) هیچکدام
- 477- عبارت از $\text{HCOOCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$
- الف) اوکتایل اسیتیت (ب) هیچکدام
ج) ایزوپروپایل میتایل ایستر (د) ایزوبیوتایل فارمیت
- 478- عبارت از $\text{CH}_3\text{COOC}_8\text{H}_{17}$
- الف) هیچکدام (ب) ایزوپروپایل میتایل ایستر
ج) میتایل ایتایل ایستر (د) اوکتایل اسیتیت
- 479- $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ یا ایتایل اسیتیت از کدام منابع بدست می آید
- الف) سیب (ب) ناک (ج) انار (د) نارنج
- 480- $\text{CH}_3\text{COOC}_3\text{H}_7$ یا پروپایل اسیتیت از کدام منابع بدست می آید
- الف) کیله (ب) ناک (ج) سیب (د) زردالو
- 481- $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOC}_2\text{H}_5$ یا ایتایل بیوتریت از کدام منابع بدست می آید
- الف) کیله (ب) سیب (ج) نارنج (د) اناناس
- 482- $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOC}_5\text{H}_{11}$ یا پنتایل بیوتریت از کدام منابع بدست می آید
- الف) نارنج (ب) کیله (ج) سیب (د) زردالو
- 470- عبارت از $\text{C}_2\text{H}_5 - \overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}} - \text{O} - \text{CH}_3$
- الف) وینایل میتایل ایستر (ب) هیچکدام
ج) میتایل ایتایل ایستر (د) میتایل فارمیت
- 471- عبارت از $\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}} - \text{O} - \text{CH} = \text{CH}_2$
- الف) میتایل فینایل ایستر (ب) وینایل میتایل ایستر (ج)
ایزوپروپایل میتایل ایستر (د) میتایل فینایل ایستر
- 472- عبارت از $\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}} - \text{O} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_3$
- الف) میتایل فینایل ایستر (ب) ایزوپروپایل میتایل ایستر
ج) وینایل میتایل ایستر (د) میتایل ایتایل ایستر
- 473- عبارت از 
- الف) میتایل فینایل ایستر (ب) ایزوپروپایل میتایل ایستر
ج) وینایل میتایل ایستر (د) میتایل ایتایل ایستر
- 474- عبارت از $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}} - \text{OCH}_2 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_3$
- الف) هیچکدام (ب) ایزوبوتایل پروپان کاربوکسلایت
ج) میتایل ایتایل ایستر (د) وینایل میتایل ایستر

483- $CH_3COOC_5H_{11}$ یا پنتایل اسیتیت از کدام منابع بدست می آید

الف) اناناس ب) زردالو ج) سیب د) کیله

484- $CH_3COOC_8H_{17}$ یا اوکتایل اسیتیت از کدام منابع بدست می آید

الف) زردالو ب) کیله ج) نارنج د) سیب

485- از تعامل تیزاب و الکل، چی حاصل میگردد.

الف) الکل ب) ایسترها ج) تیزاب د) القلی

486- تعامل الکیل هالید با نمک های کابوکسلیک چی حاصل میگردد.

الف) الدیهاید ب) ایسترها ج) الکل د) کیتون

487- اسید کلوراید با الکل ها تعامل نموده چی حاصل میگردد

الف) هیچکدام ب) ایسترها ج) الکل د) کیتون

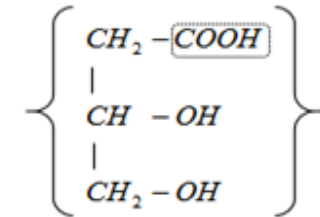
488- فارمول موم عبارت از

الف) $R-CO-R$ ب) $R-COO-R$

ج) $H-COO-H$ د) $H-COO-R$

بنام

489-



الف) دای گلیسراید

ب) مونو گلیسراید

ج) تری گلیسراید

د) تترا گلیسراید

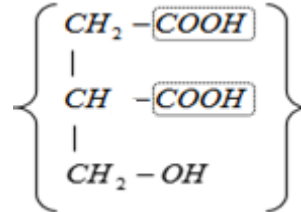
490- هرگاه مواد شحمی را با القلی تعامل دهید چی حاصل میشود

الف) صابون ب) تیل ج) موم د) روغن

491- مشتقات سلفر دار هایدروکاربین ها شامل چند گروه گروپ است

الف) دو ب) یک ج) سه د) چهار

492- بنام



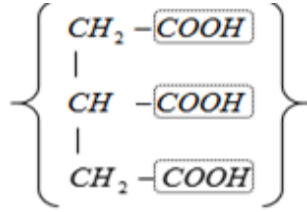
الف) مونو گلیسراید

ب) تترا گلیسراید

ج) تری گلیسراید

د) دای گلیسراید

493- بنام



الف) دای گلیسراید

ب) تری گلیسراید

ج) مونو گلیسراید

د) تترا گلیسراید

494- نام گروه های مشتقات سلفر دار هایدروجن عبارت از

الف) Thioethers

ب) کرپتون

ج) Thioethers و (Thiol)

د) هیچکدام

495- هرگاه بجای اکسیجن الکل ها اتوم سلفر وجود داشته باشد بنام

الف) الکل ها ب) مرکپتان ها

ج) هیچکدام د) کیتون

496- فارمول عمومی مرکپتان ها عبارت از

الف) $H-SH$

ب) $R-SH$

ج) $C-SH$

د) $C-SH$

497- مرکبات مرکپتان بنام

(الف) الکان تايول

(ج) هيچکدام

498- $CH_3 - SH$

(الف) ميتايل مرکپتان

(ج) ايتايل مرکپتان

499- $C_2H_5 - SH$

(الف) ميتايل مرکپتان

(ج) ايتايل مرکپتان

500- $C_3H_7 - SH$

(الف) ايتايل مرکپتان

(ج) هيچکدام

501- پنتان تايول

(الف) $CH_3 - SH$

(ج) $C_2H_5 - SH$

502- بيوتان تايول

(الف) $C_5H_{11} - SH$

(ج) $CH_3 - SH$

503- پروپان تايول

(الف) $C_5H_{11} - SH$

(ج) $C_4H_9 - SH$

(ب) الکين تايول

(د) الکاين تايول

(ب) پروپايل مرکپتان

(د) هيچکدام

(ب) پروپايل مرکپتان

(د) هيچکدام

(ب) پروپايل مرکپتان

(د) پروپايل مرکپتان

(ب) $C_5H_{11} - SH$

(د) $C_3H_7 - SH$

(ب) $C_2H_5 - SH$

(د) $C_4H_9 - SH$

(ب) $C_3H_7 - SH$

(د) $C_2H_5 - SH$

504- عبارت از $CH_3 - CH_2 - \underset{\substack{| \\ SH}}{CH} - CH_2 - CH_3$

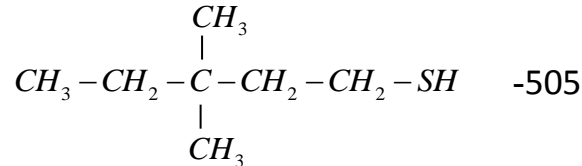
SH

(ف) 1 - پنتان تايول

(ج) 2 - پنتان تايول

ب 4 - پنتان تايول

(د) 3 - پنتان تايول

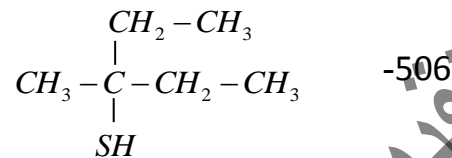


(الف) 3.3 - دای ميتايل، 1 - پنتان تايول

(ب) 4.3 - دای ميتايل، 12 - پنتان تايول

(ج) 3.5 - دای ميتايل، 3 - پنتان تايول

(د) 9.3 - دای ميتايل، 1 - پنتان تايول



(الف) 2 - ايتايل، 2 - بيوتان تيول

(ج) 2 - ايتايل، 2 - بيوتان تيول

507- از تعامل الکیل هلوجن ها با سوډيم هايډروسلفايد و يا پتاشيم

هايډروسلفايد چي بدست مي آيد

(الف) هيچکدام (ب) تيول ها (ج) الکل ها (د) کيتون ها

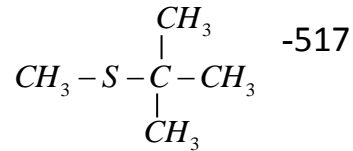
508- از اکسڊيشن تيول ها چي حاصل ميگردد.

(الف) ايتايل سلفوريک اسيد (ب) ميتايل سلفوريک اسيد

(ج) پروپايل سلفوريک اسيد (د) هيچکدام

509- از تعامل مرکپتان ها با اکسايد سيماب چي بدست مي آيد

(الف) هيچکدام (ب) مرکبات مرکيوري



الف) 4 میثیل تیو 7 میتایل پروپان

ج) 5 میثیل تیو 3 میتایل پروپان

ب) 3 میثیل تیو 2 میتایل پروپان

د) 2 میثیل تیو 2 میتایل پروپان

518- از تعامل پوتاشیم سلفاید با الکیل هالاید ها چی بدست می آید

الف) سولفید ها ب) الکیل ها

ج) کیتون ها د) الیدها

519- امین ، امیدها، نایتریل ها ، نایتریو ها از جمله

الف) مشتقات نایتریو جن دار اکسیجن ها

ب) مشتقات نایتریو جن دار نایتریو جن ها

ج) مشتقات نایتریو جن دار کاربن ها

د) مشتقات نایتریو جن دار هایدروکاربون ها

520- هرگاه هایدروجن های گروپ امونیا با یک رادیکال عضوی تعویض

گردد چی حاصل میشود

الف) امید ها ب) امین ها ج) الکیل ها د) هیچکدام

521- گروپ وظیفوی امین ها

الف) $-NH_2$ ب) $-NH$ ج) $-NH_2$ د) $-NH_5$

522- اگر یک اتم هایدروجن امونیم به یک رادیکال یا بقیه عضوی عوض

گردد چی حاصل میشود

الف) امین های دومی ب) امین های سومی

ج) مرکبات الکیل

510- فارمول عمومی سولفید ها

الف) $R-S-R$ ب) $R-S-C$

ج) $R-SCH-R$ د) $H-S-R$

511- CH_3-S-CH_3

الف) دای میتایل سولفید

ج) هیچکدام

512- $C_2H_5-S-C_2H_5$

الف) دای ایتایل سولفید

ج) هیچکدام

514- CH_3-S-CH_3

الف) ایتایل تیو میتان

ج) میتایل تیو ایتان

515- $CH_3-S-CH_2-CH_3$

الف) میتایل تیو میتان

ج) ایتایل تیو ایتان

CH_3

516- $CH_3-CH-CH-CH_3$

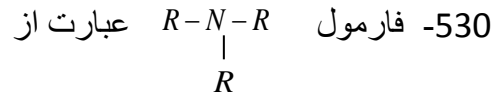
$S-CH_2-CH_3$

الف) 3 ایتایل تیو 3 میتایل بیوتان

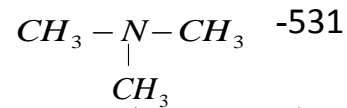
ب) 5 ایتایل تیو 3 میتایل بیوتان

ج) 4 ایتایل تیو 3 میتایل بیوتان

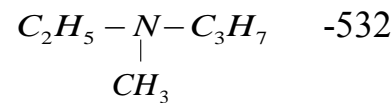
د) 2 ایتایل تیو 3 میتایل بیوتان



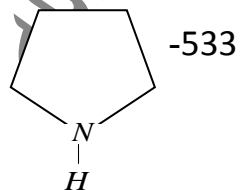
(الف) امین اولی
(ب) امین دومی
(ج) امین سومی
(د) امین چهارمی



(الف) دای میتایل امین
(ب) ترای ایتایل امین
(ج) ترای میتایل امین
(د) هیچکدام



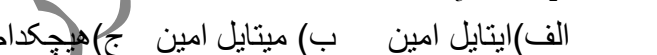
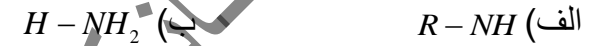
(الف) میتایل، ایتایل، پروپایل امین
(ب) میتایل، پروپایل، پروپایل امین
(ج) ایتایل، ایتایل، پروپایل امین
(د) ایتایل، بیوتایل، پروپایل امین



(الف) هیچکدام
(ب) مایرولیدین
(ج) پایرولیدین
(د) دایرولیدین

(ج) هیچکدام

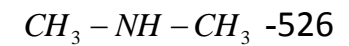
523- فورمول عمومی امین های اولی عبارت از



(الف) ایتایل امین
(ب) میتایل امین
(ج) هیچکدام
(د) الف وب



(الف) ایتایل امین
(ب) الف ود
(ج) هیچکدام
(د) فینایل امین



(الف) دای ایتایل امین
(ب) مونومیتایل امین

(ج) دای میتایل امین
(د) دای پروپایل امین

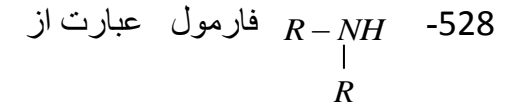
527- اگر دو اتم هایدروجن امونیا به بقیه های عضوی عوض شوند درین صورت چی حاصل می شود

(الف) امین های دومی

(ب) امین های اولی

(ج) امین های سومی

(د) هیچکدام



(الف) امین های دومی

(ب) امین های اولی

(ج) امین های سومی

(د) هیچکدام

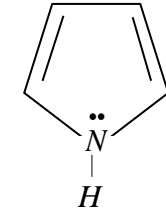
529- اگر هر سه اتم هایدروجن امونیا به بقیه های عضوی عوض شود چی حاصل میشود

(الف) امین دومی

(ب) امین سومی

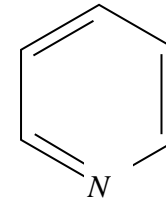
(ج) امین اولی

(د) امین چهارمی



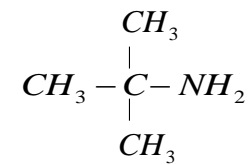
-534

الف) دایریدین (ب) پایرول (ج) بیوایریدین (د) مونویریدین



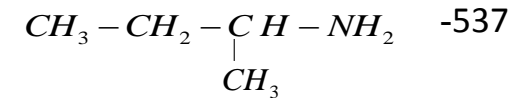
-535

الف) پایرول (ب) هیچکدام (ج) الف و د (د) پایریدین



-536

الف) بیوتایل امین چهارمی (ب) بیوتایل امین دومی
ج) بیوتایل امین اولی (د) بیوتایل امین سومی



-537

الف) بیوتایل امین سومی (ب) بیوتایل امین دومی
ج) بیوتایل امین اولی (د) بیوتایل امین چهارمی



-538

الف) میتایل امین (ب) بیوتایل امین

ج) پروپایل امین (د) بیوتایل امین
-539 $\text{CH}_3 - \text{NH} - \text{C}_2\text{H}_5$

الف) N ایتایل - N ایتایل امین
ب) N پروپایل - N ایتایل امین
ج) N میتایل - N میتایل امین
د) N میتایل - N ایتایل امین

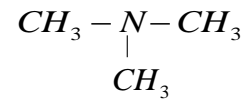


الف) ایتان امین

ب) میتان امین
د) پروپان امین

ج) هیچکدام

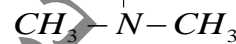
-541



الف) N,N,N - تترای میتایل امین
ب) N,N,N - دای میتایل امین
ج) N,N,N - تری میتایل امین
د) N,N,N - اولی میتایل امین



-542

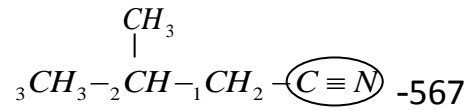


الف) N,N دای میتایل - N بیوتایل امین
ب) N,N دای میتایل - N پروپایل امین
ج) N,N دای میتایل - N میتایل امین
د) N,N دای میتایل - N ایتایل امین

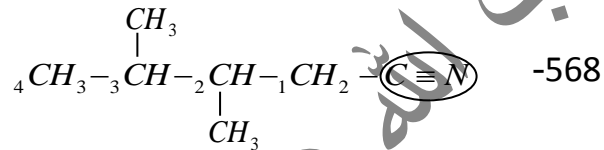
- 551- $C_6H_5 - CO - NH_2$ (الف) پنتان امید (ب) بنز امید (ج) ایتان امید (د) بیوتان امید
- 552- $C_4H_9 - CO - NH_2$ (الف) پنتان امید (ب) بنز امید (ج) بیوتان امید (د) ایتان امید
- 553- میتان امید (الف) $H - CO - NH_2$ (ب) $C_2H_5 - CO - NH_2$ (ج) $C_4H_9 - CO - NH_2$ (د) $C_3H_7 - CO - NH_2$
- 554- پروپان امید (الف) $C_4H_9 - CO - NH_2$ (ب) $C_3H_7 - CO - NH_2$ (ج) $H - CO - NH_2$ (د) $C_2H_5 - CO - NH_2$
- 555- $CH_3 - \overset{\overset{O}{||}}{C} - N(CH_3) - CH_3$ (الف) N میتایل میتان امید (ب) N,N دای میتایل، میتان امید (ج) N میتایل ایتان امید (د) N,N دای میتایل، ایتان امید
- 556- $CH_3 - \overset{\overset{O}{||}}{C} - NH - CH_3$ (الف) N میتایل میتان امید (ب) N,N دای میتایل، میتان امید (ج) N میتایل ایتان امید (د) N,N دای میتایل، ایتان امید

- 543- امین ها با الكول ها تعامل نموده، مرکبات مختلف چی را می سازد.
(الف) هیچکدام (ب) کیتون ها (ج) الكول ها (د) امین ها
- 544- امین ها با آب تعامل نموده محول چی را بوجود می آورد.
(الف) تیزاب (ب) القلی (ج) الكول (د) کیتون
- 545- امین ها با اسایل تعامل نموده چی را تشکیل می دهد
(الف) امید ها (ب) القلی ها (ج) تیزاب ها (د) هیچکدام
- 546- امین ها با تیزاب شوره تعامل نموده، الكول و آب را ساخته و چی را خارج می کنند.
(الف) هایدروجن (ب) نایتروجن (ج) اکسیجن (د) هیچکدام
- 547- امین ها (امین های اولی) با نایتروس اسید تعامل نموده چی تشکیل می شود.
(الف) الكول و آب (ب) القلی (ج) تیزاب (د) هیچکدام
- 548- هرگاه امین های دومی با نایتروس اسید تعامل نموده چی حاصل میگردد.
(الف) نیتروس امین (ب) القلی (ج) الكول و آب (د) هیچکدام
- 549- $R - \overset{\overset{O}{||}}{C} - NH_2$ عبارت از
(الف) هیچکدام (ب) الكول ها (ج) القلی ها (د) امید ها
- 550- $R - COOH + NH_3 \rightarrow R - CO - NH_2 + \dots$
(الف) H_2O (ب) H_2O (ج) NO_2 (د) NHO_2

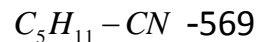
- 564- از هایدرولیز امید ها چی بدست میآید.
 الف) تیزاب های امونیاوی (ب) نمک های امونیاوی
 ج) القلی های امونیاوی (د) هیچکدام
 565- از تعامل امید با اکساید فاسفورس چی بدست میآید.
 الف) کیتون (ب) نیتریل ها (ج) الکل (د) هیچکدام
 566- فارمول نیتریل ها عبارت از
 الف) $R-O \equiv N$ (ب) $H-C \equiv N$
 ج) $R-C \equiv N$ (د) $R-C-N$



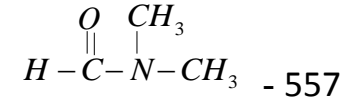
- ب) 3 میتایل پروپان کاربونیتریل
 ج) 2 میتایل پروپان کاربونیتریل
 د) 5 میتایل پروپان کاربونیتریل



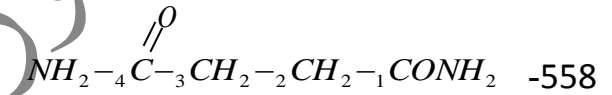
- ب) 4 میتایل پروپان کاربونیتریل
 ج) ایزو پروپان کاربونیتریل
 د) هیچکدام



- الف) پنتایل سیاناید (ب) میتایل سیاناید



- الف) N میتایل میتان امید (ب) N,N دای میتایل، میتان امید
 ج) N میتایل ایتان امید (د) N,N دای میتایل، ایتان امید

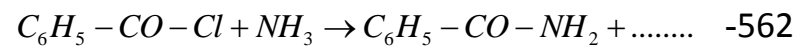


- الف) 1، 6 بیوتان دای امید
 ب) 7، 4 بیوتان دای امید
 ج) 1، 4 بیوتان دای امید
 د) 1، 4 ایتان دای امید

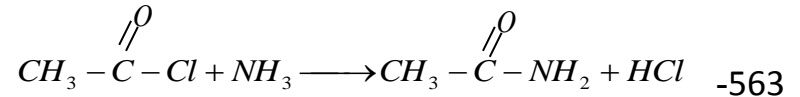
559- از تعامل ایستر با امونیا چی بدست میآید

- الف) امید (ب) کیتون (ج) ایتان (د) الکل
 560- از تعامل استایل کلوراید (ایستر کلوراید) با امونیا چی بدست میآید.
 الف) هیچکدام (ب) کیتون (ج) الکل (د) امید
 561- کلورو بنزونیٹ با امونیا تعامل کند، چی حاصل می شود.

- الف) کیتون (ب) فینایل امید
 ج) هیچکدام (د) الکل



- الف) کیتون (ب) هیچکدام (ج) H_2O (د) HCl



- الف) کیتون (ب) هیچکدام (ج) HCl (د) H_2O

578- $C_3H_{11} - NO_2$	(د) پروپایل سیاناید	(ج) ایتایل سیاناید
(ب) نایترو میتان	(ب) میتایل سیاناید	570- $C_4H_9 - CN$
(د) نایترو بیوتان	(د) بیوتایل سیاناید	(الف) ایتایل سیاناید
579- $C_4H_9 - NO_2$	(ب) میتایل سیاناید	(ج) پنتایل سیاناید
(ب) نایترو میتان	(ب) $C_3H_7 - CN$	571- میتایل سیاناید
(د) نایترو بیوتان	(د) $C_2H_5 - CN$	(الف) $C_5H_{11} - CN$
580- نایترو پروپان	(ب) $C_5H_{11} - CN$	(ج) $CH_3 - CN$
(ب) $C_5H_{11} - NO_2$	(د) $C_3H_7 - CN$	572- ایتایل سیاناید
(د) هیچکدام	(ب) $C_3H_7 - CN$	(الف) $CH_3 - CN$
581- نایترو ایتان	(د) $C_3H_7 - CN$	(ج) $C_2H_5 - CN$
(ب) $C_2H_5 - NO_2$	(ب) $C_5H_{11} - NO_2$	573- از تعامل الکایل هالاید ها با سدیم سیاناید چی بدست آورد
(د) هیچکدام	(ج) $C_4H_9 - NO_2$	(الف) کیتون ها
	(الف) $C_5H_{11} - NO_2$	(ج) نیتریل ها
	(ج) $C_4H_9 - NO_2$	574- از هایدرولیز تیزاب ها چی بدست می اید
	(الف) CH_3	(الف) هیچکدام (ب) کیتون ها (ج) القلی ها (د) نیتریل ها
	582- $CH_3-CH_2-CH-CH_2-NO_2$	575- از هایدرولیز کیتون ها چی بدست می اید
(الف) 2 میتایل 1 نیترو پروپان (ب) 4 میتایل 1 نیترو پروپان		(الف) تیزاب ها (ب) کیتون ها (ج) نیتریل ها (د) القلی ها
(ج) 5 میتایل 14 نیترو پروپان (د) 2 میتایل 3 نیترو پروپان		576- از هایدرولیز امید ها چی بدست می اید
583- $NO_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-NO_2$		(الف) هیچکدام (ب) القلی ها (ج) تیزاب ها (د) نیتریل ها
(الف) 3-6 دای نیترو بیوتان (ب) 1-4 دای نیترو بیوتان		577- فارمول نایترو پارافین ها
(ج) 2- دای نیترو بیوتان (د) 3-2 دای نیترو بیوتان		(الف) $C - NO_2$
584- از تعامل الکایل هالاید ها با چی بدست آورد.		(ب) $R - CO_2$
(الف) نایتريت مس (ب) نایتريت طلا		(د) $H - NO_2$
(ج) نایتريت نقره (د) نایتريت برنج		(ج) $R - NO_2$
585- مرکبات حلقوی به چند گروپ تقسیم شده		

- 594- زمانیکه موقعیت موعضه ها درمقابل هم دیگر قرار داشته باشند موقعیت چی دارد
- الف) (Ortho) (ب) (Meta) (ج) (Para) (د) هیچکدام
- 595- نقطه غلیان بنزین عبارت از
- الف) 83,5 (ب) 80,5 (ج) 80,1 (د) 87
- 596- از کلورو بنزین، آنهاپدرس کلور وتیزاب گوگرد را یکجا نموده چی بدست می آید
- الف) DDT (ب) GDT (ج) DOT (د) DFT
- 597- از دیهایدروجنشن هپتان چی به دست می آید.
- الف) DDT (ب) تالوین (ج) هیچکدام (د) نایتريت
- 598- يك مواد انفلاقی بوده که در ساختن بم ها وغيره استعمال می گردد.
- الف) TNT (ب) DDT (ج) DOT (د) هیچکدام
- 599- امین های اروماتیکی عبارت از
- الف) مشتقات الکان (ب) مشتقات بنزین
- ج) مشتقات امونیا (د) هیچکدام
- 600- انیلین در قطرات چی موجود است
- الف) تالیون (ب) صابون (ج) ذغال سنگ (د) هیچکدام
- 601- $C_{16}H_{10}N_2O_2$
- الف) هیچکدام (ب) امونیا (ج) ذغال سنگ (د) نیل توتیا
- 602- هرگاه يك اتوم هایدروجن حلقه بنزین باگروپ الدیهاید تعویض گردد مرکبی از آن حاصل میگردد.
- الف) بنز الدیهاید (ب) کیتون
- ج) الکل (د) هیچکدام

- الف) چهار (ب) یک (ج) سه (د) دو
- 586- فارمول سایکلو الکان ها عبارت از
- الف) C_nH_{2n-2} (ب) C_nH_{2n-1} (ج) C_nH_{2n} (د) $C_{n-1}H_{2n}$
- 587- مرکبات حلقوی غیر مشبوع اند که در ترکیب حلقه شان اتوم های بیگانه وجود ندارد.
- الف) هیچکدام
- ج) ایزوسکلئیک
- د) هیتروسلئیک
- ب) الف و ج
- 588- شامل مرکبات حلقوی غیر مشبوع اند که در ترکیب حلقه شان اتوم های بیگانه وجود دارد.
- الف) ج و د
- ج) هیتروسلئیک
- د) ایزوسکلئیک
- ب) هیچکدام
- 589- سرسلسله خاندان مرکبات اروماتیکی میباشد
- الف) هیچکدام (ب) بیوتین (ج) بنزین (د) ایتان
- 590- دای متیایل بنزین
- الف) میتایل (ب) هیچکدام (ج) ایودین (د) زایلین
- 591- نظر به موقعیت موعضه ها در حلقه بنزین چند نوع ایزومیری موجود بوده میتواند
- الف) چهار (ب) یک (ج) دو (د) سه
- 592- زمانیکه موقعیت موعضه ها در پهلوی هم دیگر قرار داشته باشند موقعیت چی دارد
- الف) (Ortho) (ب) (Meta) (ج) (Para) (د) هیچکدام
- 593- زمانیکه موقعیت موعضه ها یکی در میان هم دیگر قرار داشته باشند موقعیت چی دارد
- الف) (Ortho) (ب) (Meta) (ج) (Para) (د) هیچکدام

- 603- هرگاه يك اتوم هايديروجن حلقه بنزين بوسيله گروپ ايتايل تعويض گردد مركب بنام
- الف) فينايل ايتايل كيتون (ب) فينايل ميتايل كيتون
ج) فينايل پروفايل كيتون (د) هيچكدام
- 604- در صورت كه يك هايديروجن بنزين باگروپ بنزين باگروپ كاربوكسيل تعويض شود مركب بنام چي از آن حاصل ميشود
- الف) بنزويك اسيد (ب) فينايل ايتايل كيتون
ج) هيچكدام (د) فينايل پروفايل كيتون
- 605- اگر يك اتوم هايديروجن حلقه بندين بوسيله گروپ هايديروكسيل تعويض گردد مركب تشكيل شده بنام چي ياد ميكنند
- الف) بنزين (ب) كيتون (ج) فينول (د) هيچكدام
- 606- اگر دو اتوم هايديروجن حلقه بنزين بااكسيجن تعويض گردد مركبي بنام چي حاصل ميشود
- الف) هيچكدام (ب) كيتون (ج) بنزوكيتون (د) فينول
- 607- هرگاه يك اتوم هايديروجن حلقه بنزين باگروپ الكول تعويض گردد چي به دست مي آيد.
- الف) هيچكدام (ب) فينول
ج) بنزايل الكول (د) بنزوكيتون
- 608- فينول داراي فورمول
- الف) C_4H_5OH (ب) C_6H_5OH
ج) C_2H_5OH (د) C_2H_3OH
- 609- فينول يك ماده جامد بي رنگ است كه در آب به اندازه چي حل ميشود
- الف) 10% (ب) 19% (ج) 8% (د) 10%
- 610- اگر فينول ها با الفلي ها حل كردد چي حاصل ميشود
- الف) كيتون (ب) فينايل ها (ج) فينيت ها (د) الكول
- 611- محلول رقيق سديم هايديرواكساييد تعامل نموده چي از آن حاصل ميگردد.
- الف) سديم فينايل (ب) پتاشيم فينيت
ج) سديم فينيت (د) هيچكدام
- 612- $C_6H_5OH + NaOH \rightarrow C_6H_5ONa + \dots\dots\dots$
- الف) HCl (ب) هيچكدام (ج) H_2O (د) $2H_2O$
- 613- فينول با امونيا به درجه حرارت بلند و موجوديت كلتست تعامل نموده چي از آن حاصل ميشود.
- الف) انيلين (ب) فينيت (ج) فينايل (د) هيچكدام
- 614- $C_6H_5OH + NH_3 \xrightarrow{ZnCl_2} \dots\dots\dots + H_2O$
- الف) هيچكدام (ب) $C_6H_5NH_3$
ج) $C_2H_3NH_3$ (د) $C_2H_5NH_3$
- 615- از كلورو و بنزين و $NaOH$ در موجوديت كلورايد جست يا $ZnCl_2$ بحيث كلست چي استحصال ميگردد
- الف) كيتون (ب) فينول (ج) فينايل (د) هيچكدام
- 616- $C_6H_5\overset{O}{\underset{||}{C}}-H$ فارمول كدام مركب است
- الف) بنزالديهيد (ب) فينايل (ج) فينول (د) هيچكدام
- 617- بنزالديهيد در چي موجود است
- الف) فينايل (ب) كاهو
ج) مغز بادام تلخ (د) سيب

- 627- فیناترین دارای چند حلقه بنزین است
الف) دو (ب) سه (ج) الف وب (د) هیچکدام
- 628- فارمول نفتالین عبارت از
الف) C_7H_8 (ب) $C_{23}H_8$ (ج) $C_{10}H_8$ (د) $C_{30}H_8$
- 629- نفتالین در چی غیر منحل است
الف) هیچکدام (ب) تخم (ج) آب (د) الکل
- 630- نفتالین دارای چند حلقه بنزین است
الف) سه (ب) دو (ج) یک (د) هیچ کدام
- 631- هرگاه گروپ های پروکسیل سالیسیلیک اسید با اسیتیک اسید تعامل نماید چی حاصل میشود
الف) هیچکدام (ب) پرستامول
ج) تترا سکلین (د) اسیتایل سالیسیلیک اسید (اسپرین)
- 632- نقطه ذوبان اسپرین
الف) $33^\circ C$ (ب) $133^\circ C$ (ج) $13^\circ C$ (د) $63^\circ C$
- 633- سالیسیک اسید در چند درجه ذوب میشود
الف) $58^\circ C$ (ب) $158^\circ C$ (ج) $18^\circ C$ (د) $153^\circ C$
- 634- مواد غذایی ویاتائثیرات آن را بالای عضویت مورد بحث قرار می دهد. بنام
الف) کیمیای اتوم (ب) کیمیای هسته وی
ج) کیمیای غذا (د) هیچکدام
- 635- موادی که برای رشد ونموی نورمال عضویت ، تجدید وترمیم حجرات ، ثابت نگهداشتن درجه حرارت بدن وتولید انرژی در عضویت ضرورت است. بنام
الف) اتوم (ب) غذا (ج) انرژی (د) هیچکدام
- 636- تحقیقات نشان داده است که در حدود 40 نوع مواد برای ادامه حیات شناخته شده است که نظر به ساختمان کیمیای وی و رول شان به چند گروپ تقسیم شده اند:

- 618- بنزالدیهاید همراه محلول غلیظ NaOH تعامل نموده چی از آن حاصل میگردد.
الف) سدیم بنزویت وبنزایل تیزاب
ب) سدیم بنزویت وبنزایل الکل
ج) سدیم بنزویت وبنزایل کیتون
د) سدیم بنزویت وبنزایل القلی
- 619- بنزین با تیزاب غلیظ گوگرد تعامل نمود از آن چی حاصل میشود.
الف) سدیم بنزویت وبنزایل
ب) بنزین سلفونیک اسید (ج)
سدیم بنزویت وبنزایل کیتون (د) سدیم بنزویت وبنزایل الکل
- 620- رنگ نیل در چی غیر منحل است
الف) ایسیتر . بنزین (ب) ایتان. کیتون
ج) هیچکدام (د) الکل ، ایتر وبنزین
- 621- رنگ نیل در چی منحل است
الف) بنزین (ب) ایتین . بیوتین
ج) انیلین ونفتالین (د) هیچکدام
- 622- رنگهای سلفرکدام گروپ ها را تشکیل میدهد
الف) گروپ رنگهای سرخ (ب) گروپ رنگهای سبز
ج) گروپ رنگهای سفید (د) گروپ رنگهای سیاه
- 623- فارمول انتراسین
الف) $C_{24}H_{10}$ (ب) $C_{14}H_{10}$ (ج) $C_{14}H_{40}$ (د) C_4H_{10}
- 624- انتراسین دارای چند حلقه بنزین است
الف) سه حلقه (ب) دو حلقه (ج) یک حلقه (د) هیچکدام
- 625- از انتراسین در چی استفاده میشود
الف) رنگ سازی (ب) دوا (ج) هیچکدام (د) الکل
- 626- انتراسین در چی موجود است
الف) آب (ب) قطرات ذغال (ج) الکل (د) هیچ کدام

- الف) سه (ب) دو (ج) پنج (د) شش
637- کاربو هایدريت ها عبارت از مرکبات اند که دارای عناصر... هستند
الف) C,N,O (الف) C,H,F (ب)
ج) S,H,O (ج) د) C,H,O (د)
- 638- وظیفه اساسی کاربو هایدريت ها تولید چی میباشد
الف) هیچکدام (ب) کلسیم (ج) انرژی (د) قند
639- کاربو هایدريت ها را به صورت عموم به چند دسته تقسیم نموده اند.
الف) چهار (ج) دو (ب) سه (د) پنج
640- فارمول مونو اسکراید
الف) (C₆H₁₂O₉) (ب) (C₈H₁₂O₆)
ج) (C₆H₂O₆) (د) (C₆H₁₂O₆)
641- فارمول دای سکرایدها
الف) (C₁₂H₂₂O₁₁) (ب) (C₈H₂₂O₁₁)
ج) (C₁₂H₂₂O₆) (د) (C₁₂H₂₀O₁₁)
642- فارمول پولی سکرایدها
الف) (C₆H₅O₅)_n (ب) (C₆H₁₀O₂)_n
ج) (C₆H₁₀O₅)_n (د) (C₃H₁₀O₅)_n
643- مونو اسکراید عبارت از
الف) قندهای يك قيمته (ب) قندهای دوقیمته
ج) قندهای چندین قيمته (د) هیچکدام
644- دای سکراید عبارت از
الف) هیچکدام (ب) قندهای يك قيمته
ج) قندهای دوقیمته (د) قندهای چندین قيمته
645- پولی سکراید عبارت از
الف) قندهای چندین قيمته (ب) هیچکدام
ج) قندهای دوقیمته (د) قندهای يك قيمته
646- کاربو هایدريت های که توسط تیزاب رقیق تجزیه نمیشوند بنام
- الف) پولی سکراید ها (ب) دای سکراید ها
ج) مونوسکراید ها (د) هیچکدام
647- مهم ترین مونوسکراید ها عبارت از
الف) هیچکدام (ب) اروماتیک و الی سکلیک
ج) الکان، الکاین، الکین (د) گلوکوز، فرکتوز و گلکتوز
648- مونو سکراید های که دارای گروپ دیهیدرید باشد بنام
الف) هیچکدام (ب) الکل (ج) الدوهگروز (د) کیتون
649- و مونوسکراید های که دارای گروپ کیتون باشد بنام
الف) کیتون (ب) کیتوهگروز
ج) الدوهگروز (د) الکل
650- فارمول گلوکوز عبارت از
الف) C₆H₁₂O₆ (ب) C₂H₂O₂
ج) C₆H₂O₆ (د) هیچکدام
651- نقطه ذوبان گلوکوز
الف) هیچکدام (ب) 14°C (ج) 16°C (د) 146°C
652- گلوکوز توسط هایدروجن ارجاع شده چی از آن حاصل میگردد.
الف) هیچکدام (ب) ساریبتول (ج) گلوکوز (د) الکل
653- فارمول ساریبتول عبارت از
الف) (C₆H₁₂(OH)₆) (ب) (C₆H₈(OH)₁₂)
ج) (C₆H₈(OH)₆) (د) (C₁₂H₈(OH)₈)
654- گلوکوز با فینایل هایدرازین تعامل نموده چی حاصل میگردد.
الف) فینایل هایدرازون والکول (ب) فینایل هایدرازون و آب
ج) فینایل هایدرازون و کیتون (د) فینایل هایدرازون والدیهاید
655- گلوکوز با هایدروجن سیاناید تعامل نموده چی حاصل میگردد.
الف) ساریبتول (ب) فینایل هایدرازون و آب
ج) گلوکوز سیانو هایدرین (د) هیچکدام

- 665- در حقیقت شحمیات ایسترهای اسیدهای شحمی و گلیسرین میباشند.
از همین سبب بنام چی یاد میشوند
الف) سللوز (ب) گلیسرایدها
ج) سکروز (د) هیچکدام
- 666- فارمول گلیسرایدها عبارت
الف) $(RCOO)_3 C_3H_5$ (ب) $(RCOO)_3 C_3H_5$
ج) $(RCO)_3 C_3H_5$ (د) $(ROO)_3 C_3H_5$
- 667- فارمول ترای اولیت عبارت از
الف) هیچکدام (ب) $(C_{15}H_{35}COO)_3 C_3H_5$
ج) $(C_{17}H_{31}COO)_3 C_3H_5$ (د) $(C_{17}H_{35}COO)_3 C_3H_5$
- 668- ترای پالمیت
الف) $(C_{15}H_{35}COO)_3 C_3H_5$ (ب) $(C_{17}H_{35}COO)_3 C_3H_5$
ج) هیچکدام (د) $(C_{17}H_{31}COO)_3 C_3H_5$
- 669- ترای استاریت
الف) $(C_{17}H_{35}COO)_3 C_3H_5$ (ب) هیچکدام
ج) $(C_{15}H_{35}COO)_3 C_3H_5$ (د) $(C_{17}H_{31}COO)_3 C_3H_5$
- 670- واحد ساختمانی پروتین
الف) آمینو اسیدها (ب) القلی ها (ج) هیچکدام (د) الکول
- 671- چند نوع آمینو اسید در عضویت انسان ضروری است
الف) 25 (ب) 10 (ج) 21 (د) 18
- 672- از جمله 21 نوع آمینو اسید چند نوع توسط غذا از خارج اخذ می گردد
الف) 12 (ب) 8 (ج) 10 (د) 11
- 673- از جمله 21 نوع آمینو اسید چند نوع توسط بدن ساخته میشود
الف) 9 (ب) 12 (ج) 10 (د) 11

- 656- گلوکوز توسط عامل ارجاع کننده قوی به چی تبدیل میشود.
الف) نارمل نونان (ب) نارمل اوکتان
ج) نارمل بیوتان (د) نارمل هگزان
- 657- از هایدرولیز نشایسته در موجودیت یک تیزاب معدنی چی حاصل میشود.
الف) فرکتوز (ب) هیچکدام (ج) سکروز (د) گلوکوز
- 658- فرکتوز از جمله شیرین ترین قندهاست که بنام چی یاد میگردد
الف) قند عسل (ب) بوره (ج) سیب (د) هیچکدام
- 659- از اتحاد گلوکوز و فرکتوز چی حاصل میشود.
الف) هیچکدام (ب) سکروز (قند بوره)
ج) الکول (د) الدیهاید
- 660- هرگاه نشایسته به $180^\circ C$ حرارت داده شود ماده چسپناکی از آن حاصل میشود که بنام
الف) *Dtrin* (ب) *Dextrin* (ج) *Dext* (د) هیچکدام
- 661- مقدار گلوکوز که در انساج بدن ذخیره میشود در اثر پولیمیرایزیشن در انساج جگر، عضلات به گلایکوجن تبدیل میشود. که بنام نشایسته یاد میشود
الف) حیوانی (ب) نباتی (ج) هیچکدام (د) کیتون
- 662- اگر گلوکوز پولی میزایزیشن گردد چی حاصل میشود
الف) هیچکدام (ب) سکروز (ج) سلولوز (د) فرکتوز
- 663- اگر سلولوز با کامفر معامله شود رنگ های زینتی را میسازد که بنام چی یاد میگرددند.
الف) سلولاید (ب) سللوز (ج) سکروز (د) هیچکدام
- 664- هرگاه سلولوز با اینتر و الکول معامله گردد
الف) *Guncotton* (ب) *Caladium*
ج) هیچکدام (د) کلکوز

- 674- امینو اسید های مهم که باید از خارج عضویت گرفته شوند عبارت از
الف) گلوکوز ، سکروز ، فرکتوز ، مالتوز
ب) الکول ، الیهاید ، کیتون ، الفلی
ج) گلاسیسین ، تریتوفان ، لایسین ، لیوسین ، ایزولیوسین ، الاین
د) هیچکدام
- 675- وظیفه هیمو گلوبین عبارت از سبب انتقال چی میشود
الف) اکسیجن
ب) هایدروجن
ج) کاربن دای اکساید
د) نایتروجن
- 676- ماده که باعث ضعف ، لاغری ، ریزش موی ، زرد شدن جلد، نرم شدن ناخن ها وغیره میگردد. بنام
الف) سکروز ب) پروتین ج) ویتامین د) هیچکدام
- 677- مهم ترین منابع ویتامین ها عبارت از
الف) میوه جات ب) نیاتات ج) خربوزه د) تربوز
- 678- ویتامین ها بهچند گروپ تقسیم شده
الف) دو ب) سه ج) پنج د) چهار
- 679- ویتامین B₁ در کدام سال کشف گردید
الف) 1860 م ب) 1870 م
ج) 1880 م د) 1890 م
- 680- کدام ویتامین زمانیکه بااکسیجن آهن، مس ،تعامل کند ویاحرارت داده شود ازبین میرود.
الف) B₂ ب) B₁ ج) B₄ د) B₃
- 681- در اثر کمبود این ویتامین B₁ امراض سیستم عصبی خصوصاً تکلیف عصبی به نام بوجود میآید.
- الف) Beria ب) سردردی ج) نیم سری د) هیچکدام
- 682- در اثر کمبود این ویتامین B₂ سبب کدام امراض میگردد
الف) درد عضلات ومفاصل ب) درد کمر
ج) درد گردن د) هیچکدام
- 683- در اثر کمبود این ویتامین B₃ سبب کدام امراض میگردد
الف) Beria ب) پلاگرا
ج) درد عضلات ومفاصل د) هیچکدام
- 684- در اثر کمبود این ویتامین B₅ سبب کدام امراض میگردد
الف) لکه های جلدی ، تغییر رنگ وریش موها
ب) درد عضلات ومفاصل
ج) پلاگرا
د) هیچکدام
- 685- در اثر کمبود این ویتامین B₆ سبب کدام امراض میگردد
الف) درد عضلات ومفاصل ب) درد در جلد ، وکم خونی ج)
لکه های جلدی ، تغییر رنگ وریش موها د) Beria
- 686- هر گرام شهمیات چقدر کالوری انرژی تولید میکند
الف) 8 Cal ب) 9 Cal
ج) 7 Cal د) 12 Cal
- 687- هر گرام پروتین چقدر کالوری انرژی تولید میکند
الف) 4 Cal ب) 9 Cal
ج) 7 Cal د) 8 Cal
- 688- هر گرام کاربوهایدریت چقدر کالوری انرژی تولید میکند
الف) 4.1Cal ب) 5.1Cal
ج) 8.1Cal د) 4.4Cal
- 689- بصورت اوسط یک شخص چقدر انرژی روزانه به مصرف میرساند
الف) 2500-3700 ب) 250-370
ج) 2500-2700 د) 1500-3700
- 690- منرال ها به چند گروپ تقسیم شده است
الف) هیچکدام ب) چهار ج) سه د) دو
- 691- ویتامین K در کدام سال کشف گردید
الف) 1939 م ب) 1929 م

- 692- ویتامین K را بنام چی یاد میکنند
 (الف) ضد سردردی (ب) ضد خونریزی
 (ج) ضد بی خوابی (د) ضد تنفسی
- 693- ویتامین E در کدام سال کشف گردید
 (الف) 1919 م (ب) 1919 م
 (ج) 1922 م (د) 1919 م
- 694- ویتامین E در چی موجود میباشد
 (الف) کدو (ب) انار
 (ج) جوانه گندم (سمنک) (د) لبلبو
- 695- ویتامین D در کدام سال کشف گردید
 (الف) 1922 م (ب) 1902 م
 (ج) 1922 م (د) 1922 م
- 696- کمبود ویتامین D در اطفال باعث کدام مرض میگردد
 (الف) Osteo malasia (ب) کمر دردی
 (ج) سردردی (د) Rickettsia
- 697- کمبود ویتامین D در بزرگسالان باعث کدام مرض میگردد
 (الف) کمر دردی (ب) Osteo malasia
 (ج) سردردی (د) Rickettsia
- 698- کمبود ویتامین A در باعث کدام مرض میگردد
 (الف) Rickettsia (ب) Xerophthalmia
 (ج) Osteo malasia (د) سردردی
- 699- کمبود ویتامین A در باعث کدام مرض میگردد
 (الف) بینی دردی (ب) کوری (ج) گلودردی (د) هیچکدام
- 700- ویتامین A در کدام سال کشف گردید
 (الف) 192 م (ب) 192 م
 (ج) 1920 م (د) 311 م