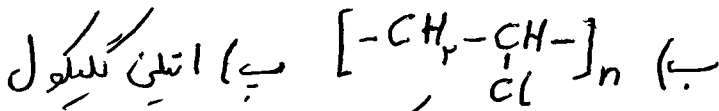
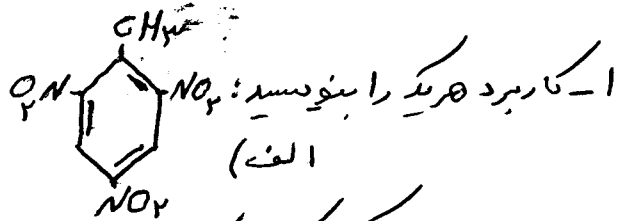
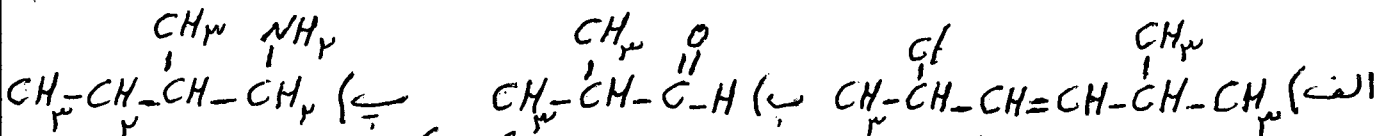


بارم

۷۵



۲- ابتدا تعیین کنید که هر یک از ترکیبات زیر جزء کدام دسته از ترکیبات آلی هستند سپس آنها را به روش آیوپاک نامگذاری کنید:



۳- فرمول ساختاری هر یک از ترکیبات زیر را رسم کنید و مشخص کنید که کدام نام نادرست است سپس با توجه به قواعد آیوپاک نام درست آنرا بنویسید (از ۱ تا ۴ نام نادرست است)

الف) ۱- متوکسی-۲،۲-دی متیل پروپان (پ) ۲- متیل-۳- بوتانول (پ) ۳- بوتانول (پ) ۴- اتیل پروپانامید (پ)

ب) پاراسترو تولوئن

۴- در اثر تابش فرابنفش بر مواد زیر احتمال انجام کدام واکنش زیر بیشتر است؟ چرا؟

نوع پیوند	انرژی پیوند (kJ/mol)
C-H	۴۱۵
H-Cl	۴۳۱
Cl-Cl	۲۴۰

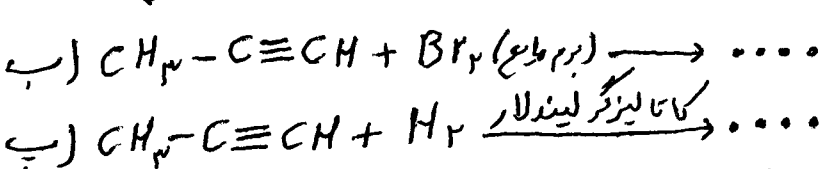
الف) $H-Cl \rightarrow H\cdot + \cdot Cl$
 ب) $Cl-Cl \rightarrow Cl\cdot + \cdot Cl$
 پ) $H-\overset{\overset{H}{|}}{C}-H \rightarrow H-\overset{\overset{H}{|}}{C}\cdot + \cdot H$

۵- در مورد C_6H_{14} به سوالات زیر پاسخ دهید:

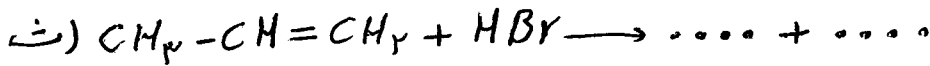
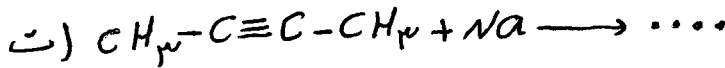
- الف- این ترکیب جزء کدام دسته از ترکیبات آلی است؟ نام دیگر این دسته ترکیبات چیست؟
 ب- ایزومری از آنرا رسم کنید که دارای بالاترین نقطه جوش است؟ چرا؟
 پ- ایزومری از آنرا رسم کنید که فقط دارای ۲ مشتق مونو پرومو باشد.

۶- واکنش‌های زیر را کامل کنید:

الف) + Cl_2 فرابنفش + ... + ...



ادامه سوال ۶:



درواکنش آخر کدام محصول عمده است؟

۷- الف- واکنش پذیری نیترو بنزن بیشتر است یا بنزن؟ چرا؟

ب- فرمول ساختاری متیل سیکلو پروپان را رسم کنید و سپس اسمها ترکیبی نوع اول و دوم و سوم را در آن مشخص کنید.

پ- واکنش ... واکنش است که در آن چندگانگی پیوندها ... می یابد.

ت- معمولاً خاصیت بازی آمیدها بیشتر است یا آمینهای غیر آروماتیک؟ چرا؟

۸- برای تشخیص مواد زیر از یکدیگر از چه ماده ای استفاده می کنیم (فقط نام و فرمول ماده را بنویسید)

الف) اتیل از فنل ب) آلدهید از کتون پ) بنزن از آلکن (در شرایط معمولی)

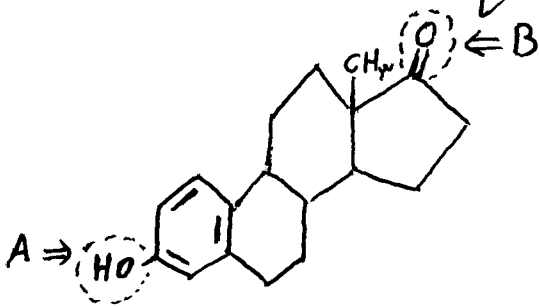
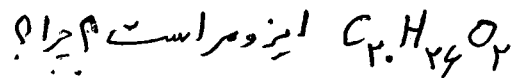
۹- اسید و آلکن سازنده استر زیر را بنویسید:



۱۰- در مورد ترکیب زیر (استرون) به پرسشهای مطرح شده پاسخ دهید:

الف- نام گروههای عاملی A و B را بنویسید.

ب- آیا این ترکیب با ترکیبی به فرمول مولکولی



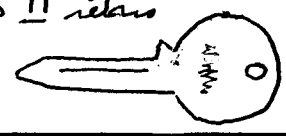
د موفق باشید !!

د گروه شیمی مرکز بیست دانشگاهی

شهید بهشتی

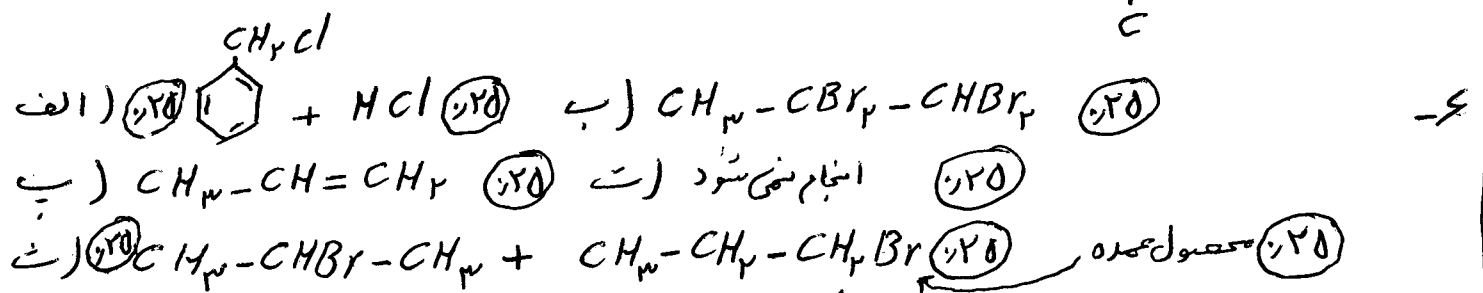
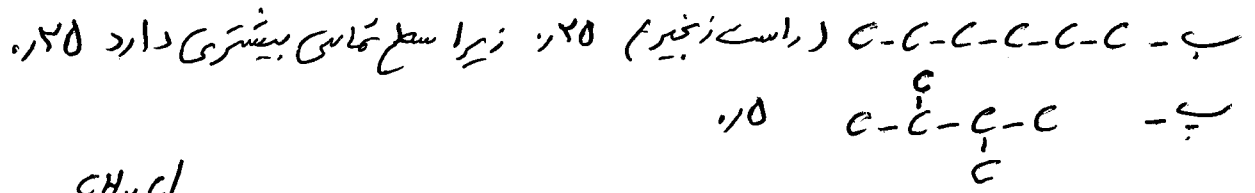
سال تحصیلی ۸۲-۸۱
نوبت دوم ۳، ۳، ۸۲
مدت ۹۰ دقیقه

مرکز پیش دانشگاهی شهر بهشتی
منطقه ۱۱ تهران

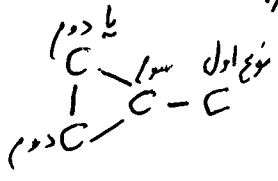


کلید آزمون شیمی (۲)
رشته ریاضی روزانه
کلاس پیش دانشگاهی

- ۱- الف) ماده منفجره ۲۵ (ب) چسب یا پلاستیک PVC ۲۵ (پ) ضد یخ یا الیاف پلی استر ۲۵
- ۲- الف) الکن ۲۵ ۲- کربو-۵-متیل-۳-هگزن ۱۵ (ب) آلدئید ۲۵ ۲- متیل پروپانال ۵ (پ) آمین ۲۵ ۲- متیل-۱- بوتان آمین ۱۵
- ۳- هر فرمول ساختاری ۱۵ نامزدی درست مربوط به قسمت های ب و پ هر کدام ۲۵
- ۴- واکنشی ب ۲۵ زیرا پیوند C-C ضعیف تر است ۲۵
- ۵- الف- آنگن ۲۵ یا رافین ۲۵

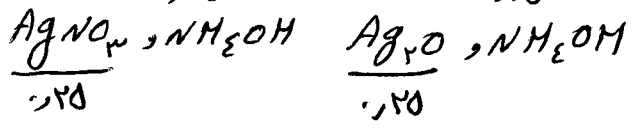


- ۷- الف- بنزن ۲۵ زیرا گروه نیترو کا هنده مغالبت حلقه است ۲۵
- ب- فرمول ساختاری ۲۵ هر ضوع کربن ۲۵
- پ- افزایشی- کاهش یا حذفی- افزایشی ۲۵



ت- آمین ها ۲۵ زیرا در آمیدها گروه C=O (کشنده الکترون) وجود دارد ۲۵

۸- الف) سود ۲۵ NaOH ۲۵ (ب) اگسدنفره آمونیاکی یا نترات نقره آمونیاکی ۲۵



(پ) برم در نترالکلمید کربن ۲۵ Br_2 ۲۵ یا برم در آب

۹- الف) A: فنلی ۲۵ B: سکنی ۲۵
ب) خیر ۲۵ زیرا فرمول مولکولی این ترکیب $\text{C}_{18}\text{H}_{22}\text{O}_2$ است ۲۵

