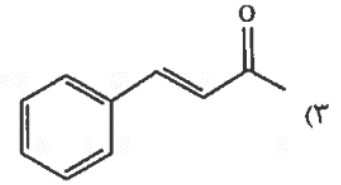
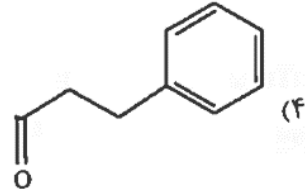
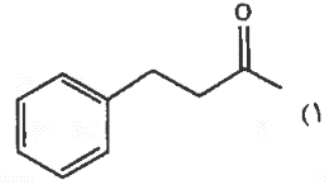
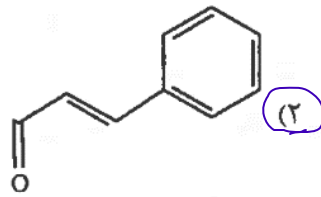


بروزترین و برترین
سایت کنکوری کشور

WWW.KONKUR.INFO

Konkur
.info

۷- یکی از ترکیب‌های آلی موجود در دارچین، دارای گروه عاملی آلدهید بوده و می‌تواند با برم مایع واکنش دهد. بر این اساس، کدام فرمول نقطه - خط را می‌توان به این ترکیب آلی نسبت داد؟

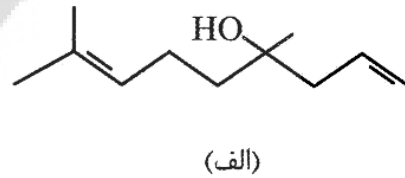
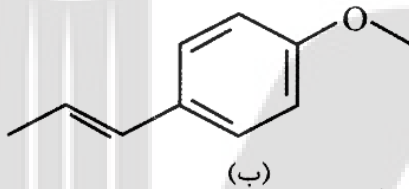


۸- در گروه عاملی موجود در ساختار، اتم اکسیژن به اتم هیدروژن متصل است.



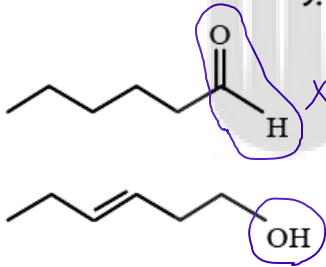
(۱) $C-C-C$ میخک (۲) $C-C-C$ بادام (۳) $C-C-H$ گشنیز (۴) $C-O-H$ رازیانه

۹- با توجه به ساختار نمونه‌ای از ترکیب‌های آلی موجود در (الف) گشنیز و (ب) رازیانه، کدام گزینه درست است؟



- (۱) طعم و بوی گشنیز و رازیانه به طور عمده وابسته به حلقه بنزنی و شاخه‌دار بودن این ترکیب‌ها است.
- (۲) دو ترکیب در خواص فیزیکی متفاوت ولی در خواص شیمیایی مشابه‌اند.
- (۳) دو ترکیب در محتوای انرژی، خواص فیزیکی و شیمیایی کاملاً متفاوت می‌باشند.
- (۴) این دو ترکیب ایزومرنند.

۱۰- با در نظر گرفتن دو ساختار آلی زیر، کدام یک از گزینه‌های داده شده درست خواهد بود؟



(۱) تعداد اتم‌های گروه عاملی دو ترکیب داده شده، متفاوت است.

(۲) فرمول مولکولی دو ترکیب متفاوت و خواص فیزیکی و شیمیایی دو ترکیب یکسان است.

(۳) تنها در یکی از ترکیب‌های داده شده تعداد اتم‌های هیدروژن دو برابر اتم کربن است.

(۴) تعداد پیوندهای اشتراکی میان اتم‌ها در دو ترکیب داده شده متفاوت است.

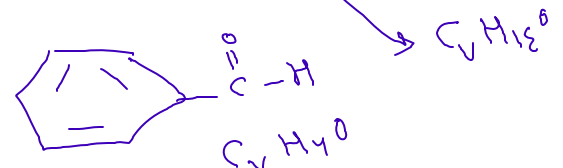
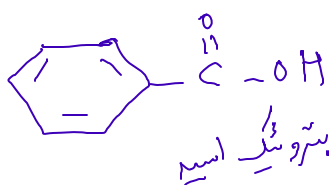
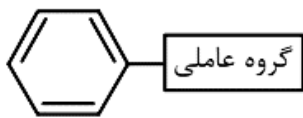
۱۱- اگر به ترکیب مقابل، گروه عاملی متصل گردد، ترکیبی به دست می‌آید که

(۱) کربوکسیل - باعث کاهش زمان ماندگاری مواد غذایی می‌شود.

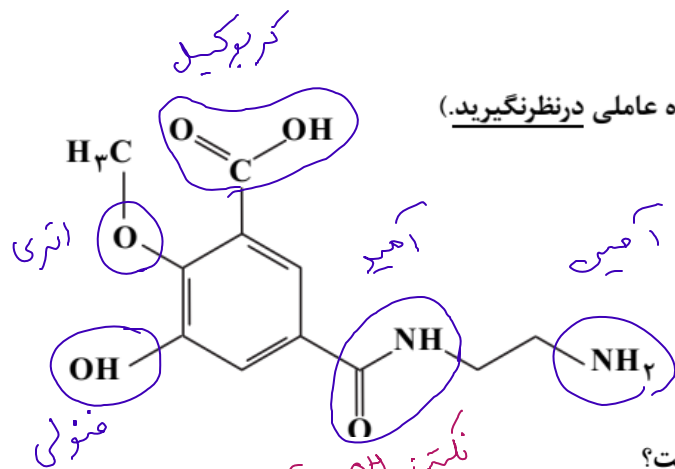
(۲) هیدروکسیل - انحلال‌پذیری بیشتری در مقایسه با بنزن در آب خواهد داشت.

(۳) اتری - پایدار بوده و در ساختار آن الکترون جفت نشده دیده نمی‌شود.

(۴) آلدهیدی - تعداد اتم‌های کربن متفاوتی با (۲ - هپتانون) دارد.



۱۲- در ساختار زیر چند گروه عاملی مشاهده می‌شود؟ (حلقه بنزنی را گروه عاملی در نظر نگیرید).



۳ (۱)

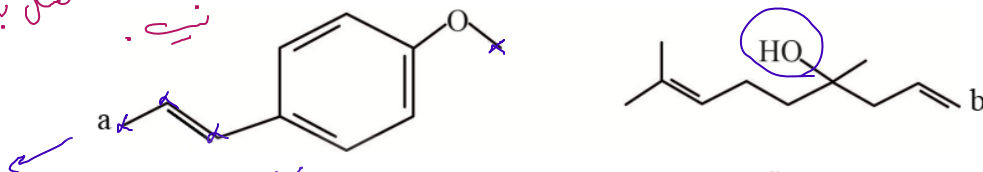
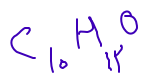
۴ (۲)

۵ (۳)

۶ (۴)

۱۳- با توجه به ساختارهای رسم شده چند مورد از مطالب زیر درست است؟

نکته: OH متصل به حلقه بنزنی هیدروکسیل نیست.



- ترکیب a و b به ترتیب به مواد آلی موجود در گشنیز و رازیانه مربوط است.
- در فرمول مولکولی ترکیب a تعداد ۱۲ اتم هیدروژن وجود دارد.
- گروه عاملی موجود در ترکیب b در ترکیب آلی موجود در دارچین نیز وجود دارد.
- در اثر واکنش هر دو ترکیب با برم، رنگ قرمز برم از بین می‌رود.

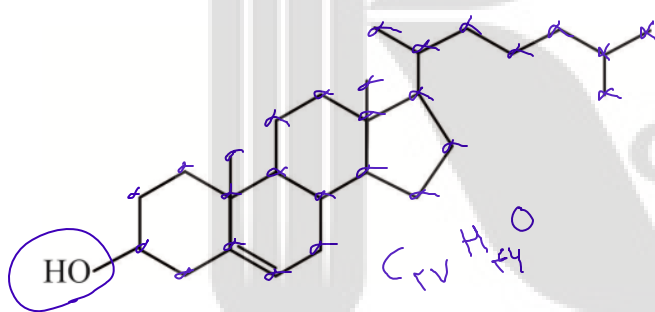
۳ (۴)

۲ (۳)

۱ (۲)

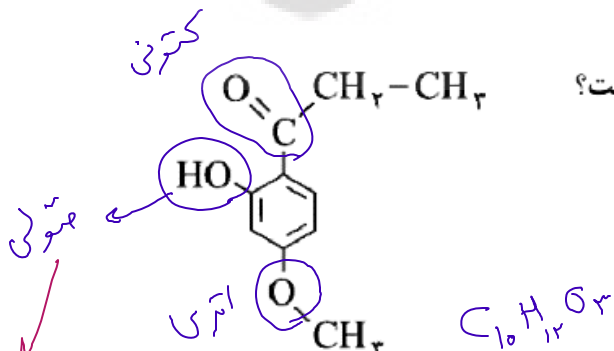
صفر (۱)

۱۴- با توجه به فرمول ساختاری کلسترول، کدام عبارت نادرست است؟



- (۱) یکی از مواد آلی موجود در غذاهای جانوری است که مقدار اضافی آن در دیواره رگ‌ها رسوب می‌کند.
- (۲) فرمول مولکولی آن $C_{27}H_{44}O$ است.
- (۳) یک الکل سیر نشده و محلول در آب است.
- (۴) پیوندهای اشتراکی یگانه C-C در ساختار کلسترول، آسان‌تر از سایر پیوندها شکسته می‌شوند.

۱۵- کدام مطلب در مورد مولکولی با ساختار روبه‌رو نادرست است؟



- (۱) یک گروه عاملی هیدروکسیل دارد.
- (۲) یک ترکیب آروماتیک و از مشتقات بنزن است.
- (۳) دارای گروه‌های عاملی اتری و کتونی است.
- (۴) فرمول مولکولی آن $C_{10}H_{12}O_3$ است.

سؤال اشتباه دارد.

نکته: OH متصل به حلقه بنزنی هیدروکسیل نیست.

بروزترین و برترین
سایت کنکوری کشور

WWW.KONKUR.INFO

Konkur
.info