

نوبت چهارم

# Moshaveranetahsili.ir

بنام آنکه جان را گرفت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش داروسازی و تخصصی

مرکز بینجش آموزش پزشکی

مشاوران

سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد



## مشاوران تحصیلی

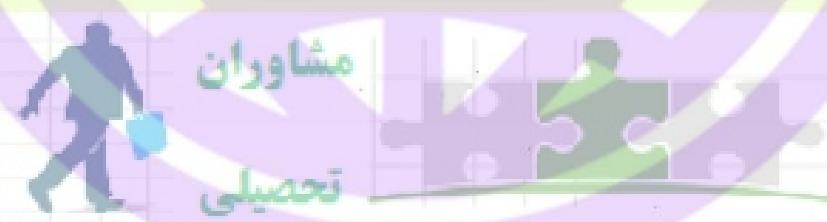
شیمی دارویی

تخصصی ترین مرکز مشاوره، برنامه

نوبت چهارم

دیزی و تضمین قبولی کارشناسی

ارشد وزارت بهداشت



moshaveranetahsili.ir

تعداد سوالات: ۱۶۰

مشخصات داوطلب:

زمان پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:

تعداد صفحات: ۲۴

شماره کارت:

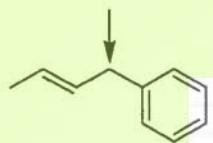
داوطلب عزیز  
خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هر گونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

# Moshaveranetahsili.ir

شیمی آلبی

۱ - هیبریداسیون کربنی که با فالش مشخص شده کدام است؟



$d^2SP^3$



مشاوران

تحصیلی

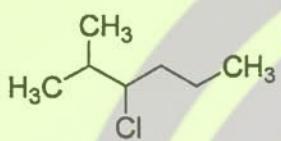
$SP^3$

$SP^2$

(الف)  $SP$

۲ - نام ترکیب زیر چیست؟

## مشاوران تحصیلی



## تحصیلی ترین مرکز مشاوره، برنامه

(الف) 3-chloro-2-methylhexane

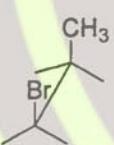
(ب) 4-chloro-5-methylhexane

(ج) 5-methylhexylchloride

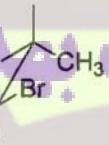
(د) 2-methylhexylchloride

## دیزی و تضمین قبولی کارشناسی

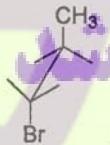
۳ - پایدارترین کانفورمیشن کدام است؟



(د)



(ج)

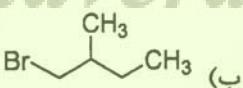
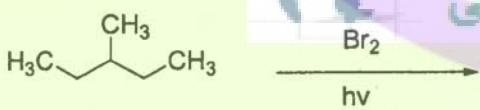


(ب)

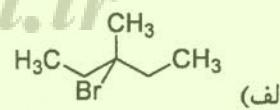


(الف)

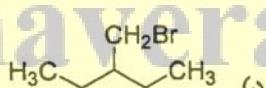
۴ - حاصل واکنش زیر کدام است؟



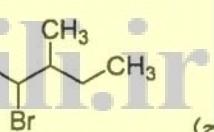
(ب)



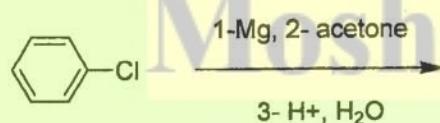
(الف)



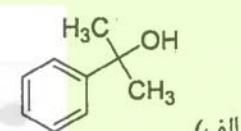
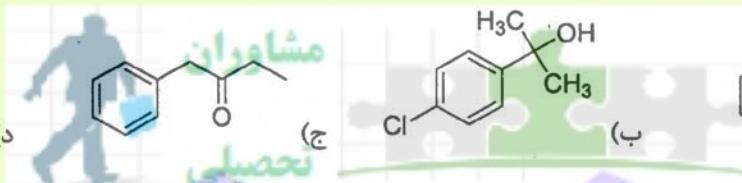
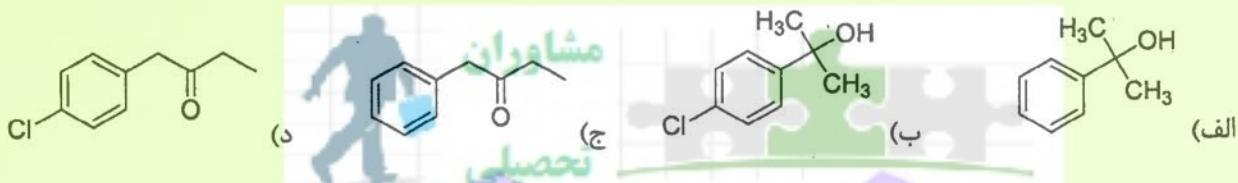
(د)



(ج)



- ۵ - حاصل واکنش زیر کدام است؟



- ۶ - برای واکنش جانشینی با مکانیسم SN1 کدام گروه ترکشونده مناسب‌تر است؟

- I (۱) Cl (۲) Br (۳) F (۴) آب (۵) اتانول

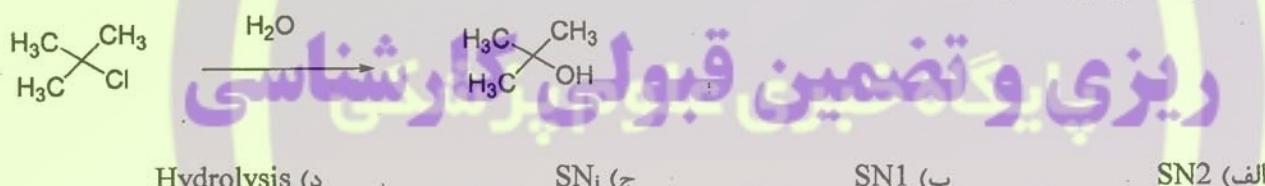
## مشاوران تخصصی

- ۷ - برای واکنش جانشینی با مکانیسم SN2 کدام حلال مناسب‌تر است؟

- (۱) آب (۲) متانول (۳) استون (۴) اتانول (۵) Cl

## تحصیلی ترین مرکز مشاوره، برگامه

- ۸ - مکانیسم واکنش زیر کدام است؟



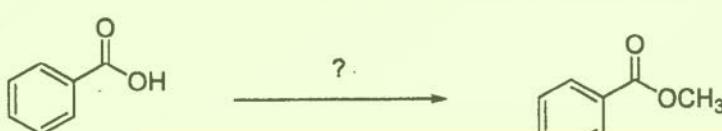
## ریزی و تضمین قبولی بارشناستی



## او شد وزارت بهداشت

- ۹ - کدام الکل سریع‌تر واکنش می‌دهد؟

- ۱۰ - کدام واکنش گرجهت سنتز ترکیب زیر مناسب است؟



- (۱) متیل یدید و سود

- (۲) متانول و اسید

- (۳) متانول و سود

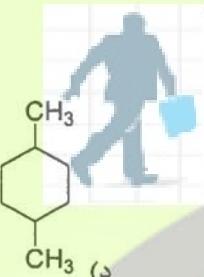
- (۴) متیل کلرید و سود

## Moshaveranetahsili.ir

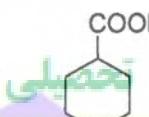
۱۱ - کدام ترکیب جهت سنتز کتون زیر مناسب است؟

## Moshaveranetahsili.ir

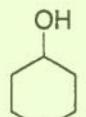
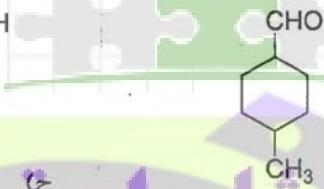
?  $\xrightarrow{\text{K}_2\text{CrO}_7}$



مشاوران



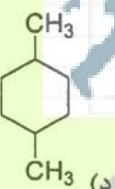
تحصیلی



(الف)

(ب)

(ج)



(د)

(ه)

(ز)

۱۲ - کدام واکنش‌گر جهت سنتز ترکیب زیر مناسب است؟



## تخصصی ترین مرکز مشاوره در فنامه

(ب) آب و اسید

(ج) ازن و Zn

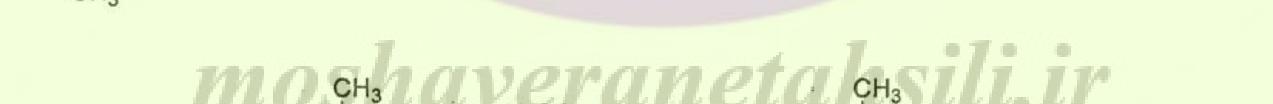
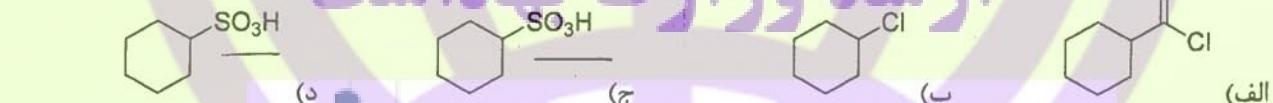


(د) کرومات سدیم

۱۳ - تحت تأثیر تیونیل کلرید کدام ترکیب حاصل می‌شود؟



## ارشد وزارت صداشت



(ب)

(ج)

(ه)

(ز)

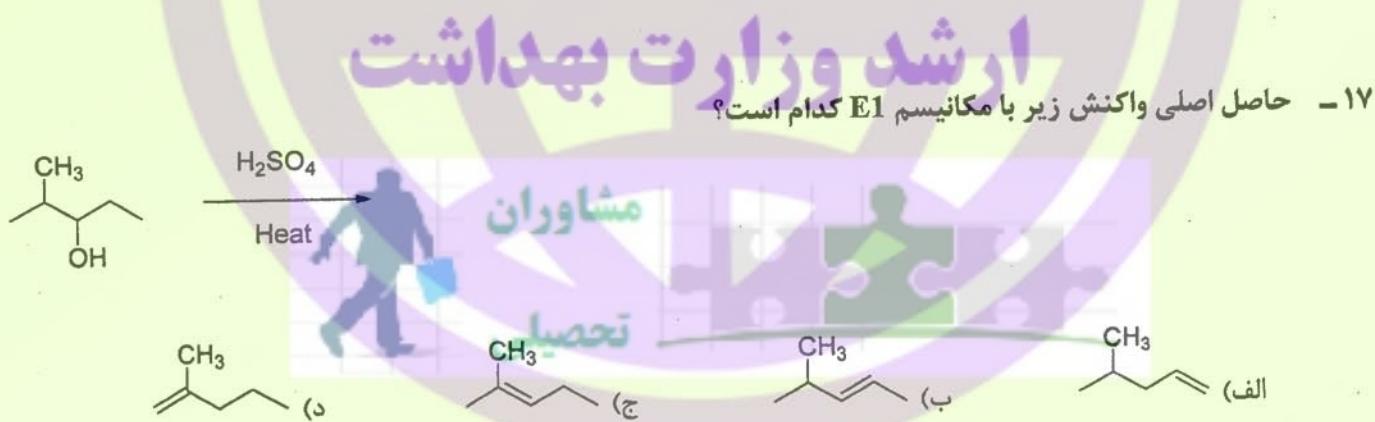
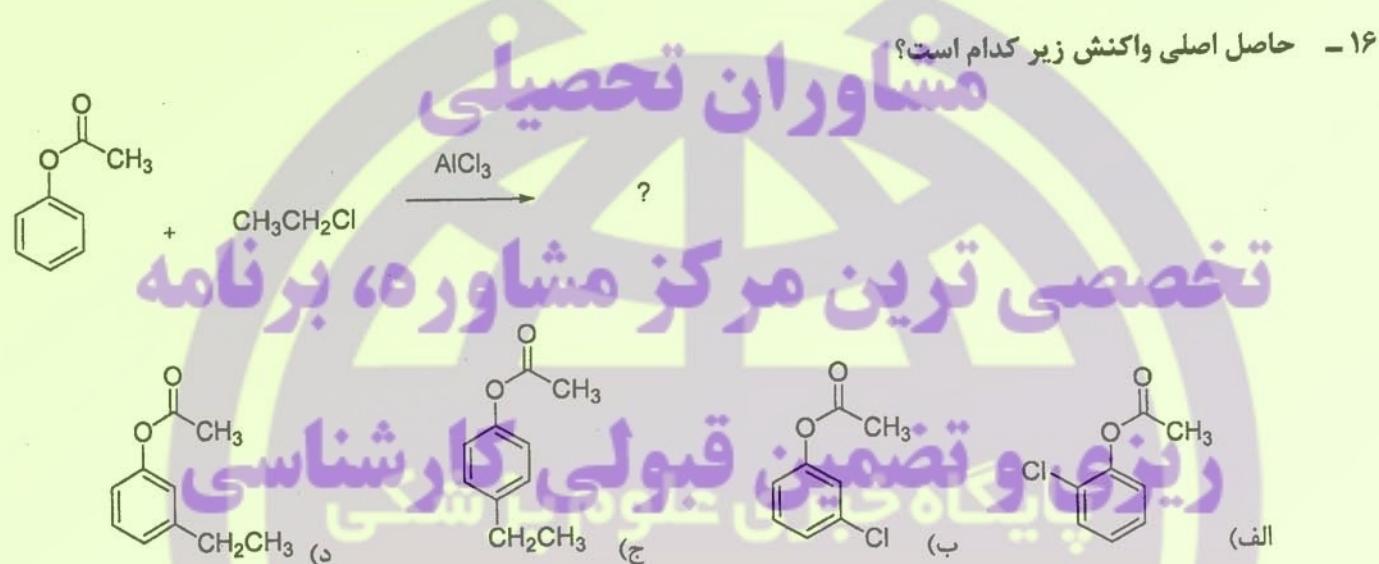
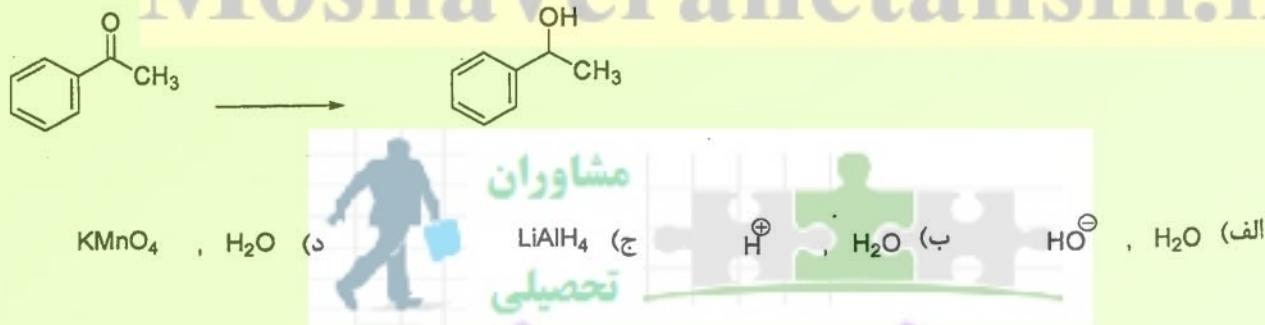
(د)

(ه)

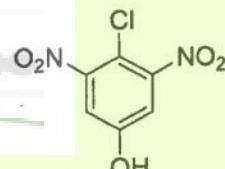
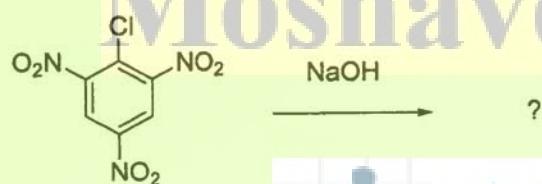
(ز)

(ب)

(ج)



- ۱۹ - حاصل اصلی واکنش زیر کدام است؟



(الف)

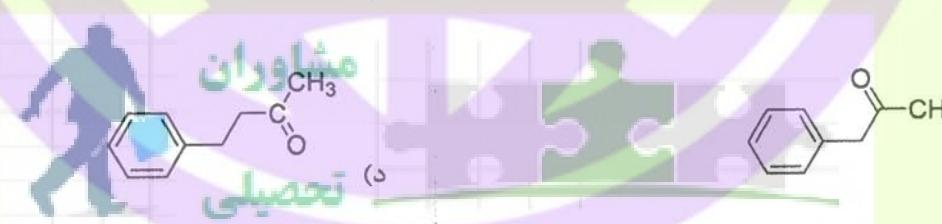
## مشاوران تحصیلی

## تحصیلی ترین مرکز مشاوره، برنامه

- ۲۰ - حاصل اصلی واکنش زیر کدام است؟

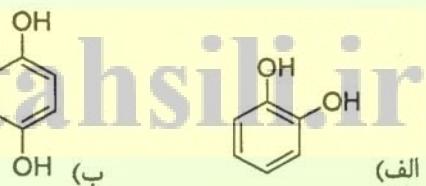
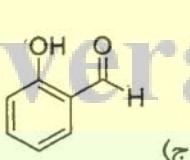


(الف)

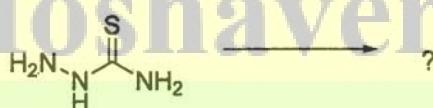
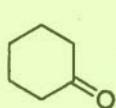


(ج)

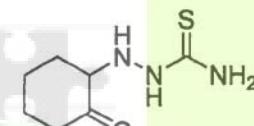
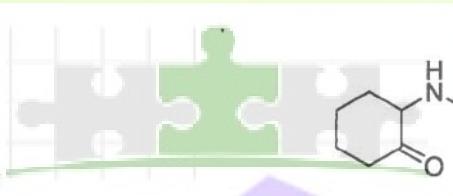
- ۲۱ - حاصل اصلی واکنش زیر کدام است؟



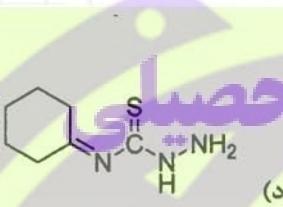
(ب)



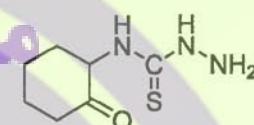
۲۲ - حاصل اصلی واکنش زیر کدام است؟



(الف)

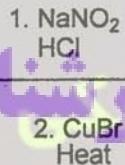
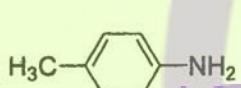


(ب)



(ج)

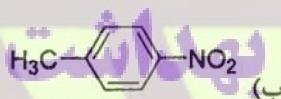
## مشاوران تحصیلی



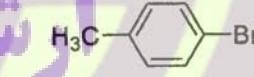
?

## ریزی و تضمین قبولی کاوشناسی

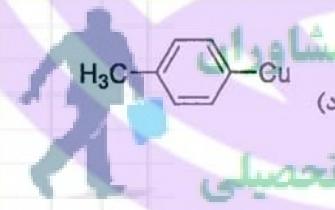
۲۳ - حاصل اصلی واکنش زیر کدام است؟



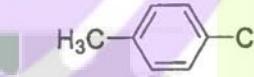
(ب)



(الف)

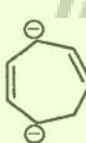


(ج)

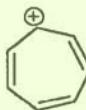


(د)

۲۴ - کدام ترکیب آروماتیک است؟



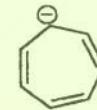
(ه)



(ج)



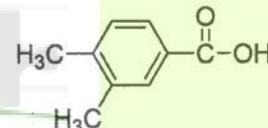
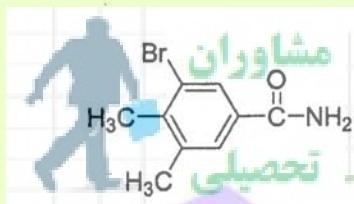
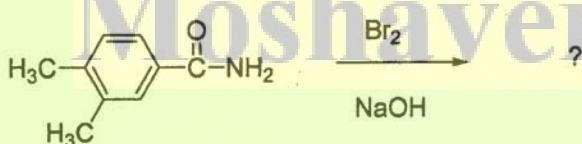
(ب)



(الف)

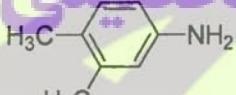
## Moshaveranetahsili.ir

۲۵ - حاصل اصلی واکنش زیر کدام است؟

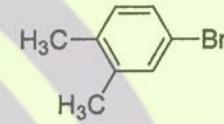


(الف)

## مشاوران تحصیلی



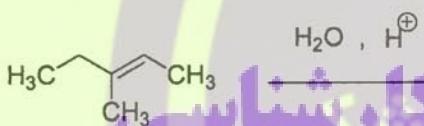
(ب)



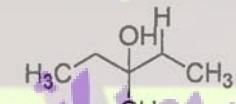
(ج)

## تحصیلی ترین مرکز مشاوره، برنامه

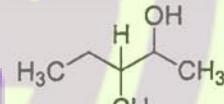
۲۶ - حاصل اصلی واکنش زیر کدام است؟



## دیزی و تضمین قبولی کارشناسی

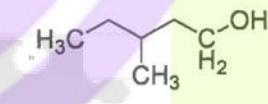
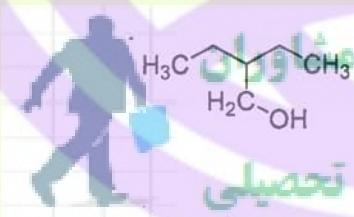


(ب)



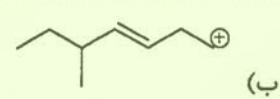
(الف)

## ارشد وزارت بهداشت

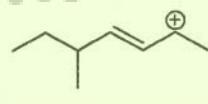


(ج)

## moshaveranetahsili.ir



(ب)



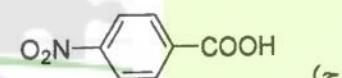
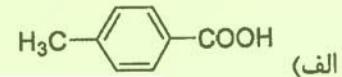
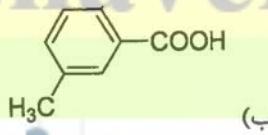
(الف)

## Moshaveranetahsili.ir

(ج)

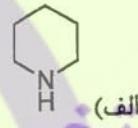
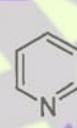
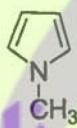
- ۲۸ - قوی ترین اسید کدام است؟

## Moshaveranetahsili.ir



- ۲۹ - قوی ترین باز کدام است؟

## مشاوران تحصیلی



## تحصیلی ترین مرکز مشاوره، برگامه

- ۳۰ - شیمی فضایی هیبریداسیون  $sp^3$  چیست؟

د) هشت وجهی

ج) مسطح

ب) خطی

الف) تتراهرال

## دیزی و تضمین قبولی کارشناسی

- ۳۱ - کدامیک از اسیدهای زیر مناسب‌ترین استاندارد اولیه برای تیتراسیون محلول سدیم هیدروکسید می‌باشد؟

الف) اسید استیک

ب) اسید کلریدریک

ج) پتانسیم هیدروژن فتالات

د) اسید آگزالیک

## ارشد وزارت بهداشت

- ۳۲ - نقطه پایان تیتراسیون‌های یودometric غیرمستقیم با افزودن ..... و ..... مشخص می‌شود.

الف) چسب نشاسته، در نقطه تعادل

ب) جهت ایجاد ید، در حوالی نقطه تعادل KI

ج) چسب نشاسته، در حوالی نقطه تعادل

د) چسب نشاسته، از ابتدا

## moshaveranetahsili.ir

- ۳۳ - ترکیب -۸-هیدروکسی کینولین برای گراویمتری چه کاتیونی استفاده می‌شود؟

Ca (د)

Zn (ج)

Ni (ب)

Mg (الف)

- ۳۴ - دلیل اندازه‌گیری مازاد  $Al^{+3}$  در سوسپانسیون‌های آنتی اسید با EDTA کدام است؟

الف) عدم کمی بودن واکنش

ب) سرعت کند واکنش

ج) نبودن شناساگر مناسب

د) سرعت تند واکنش

## Moshaveranetahsili.ir

# ندازه‌گیری سدیم گلراید با روش موهرشرايط محیطی و شناسگر آن چیست؟

- ۳۵ - در اندازه‌گیری سدیم کلراید با روش موهرشرايط محیطی و شناسگر آن چیست؟

  - الف) تقریباً بازی، شناسگر محلولی از کرومات می‌باشد
  - ب) اسیدی، شناسگر محلولی از یون آهن ۳ مثبت
  - ج) تقریباً خنثی، شناسگر محلولی از یون تیوسیانات می‌باشد
  - د) بازی قوی، شناسگر محلولی از متیل اورانژ می‌باشد



**مشاوران  
ممیت ندارد؟**

- الف) ظرفية EDTA      ب) غلظت بافر      ج) نو

مساواران تخصصی

- ۳۷ - دلیل اندازه‌گیری آسکوربیک اسید به روش مازادسنجدی چه می‌باشد؟

الف) جلوگیری از هیدرولیز آسکوربیک اسید

ب) پایداری آسکوربیک اسید

ج) ناپایداری آسکوربیک اسید

د) عدم وجود شناساگر مناسب

نفرین روش برای بیان نتایج یک اندازه‌گیری چیست؟

- Median  $\pm$  SD (د) Median  $\pm$  RSD (ج) Mean  $\pm$  RSD (ب) Mean  $\pm$  SD (الف)

# بلاک T در کدام روش تجزیه‌ای به عنوان معرف به کار می‌رود؟

- ۴۰- بروای تهیه یک لست محلو، ۰/۰۱ مولا، پر منگنات پیتاسیم یا جرم مولکولی ۱۶۰ چند گرم پر منگنات پیتاسیم لازم است؟

- ١٦) الف) ١/٦ ب) ج) ٣٢ د) ٣/٢

۱) / ب) ۳۲) ج) اوت زاده شد و می باشد؟  
۵) از کدام روش مناسب است؟

- الف) روش تيتراسيون مستقيم با EDTA



مشاوران  
تحصیلی ED

- د) روش تیتر اسپیون غیر مستقیم یا استفاده از یون کلسیم و EDTA

# *moshaveranetahsilim*

- ۴۲ - در پیل غلظتی کدام گزینه صحیح است؟

- الف) الکترود با غلظت کمتر کاتد است.

- ب) الکترود با غلظت بیشتر آند است.

- ج) غلظت‌ها در هر دو الکترون برابر است.

# Moshaveranetahsili.ir

- الف) آمونیم پراکسی دی سولفات  
ب) سدیم بیسموتات  
ج) سدیم پراکسید  
د) سدیم تیوسولفات



## ۴۴ - ثوابت تشکیل مرحله‌ای برای کمپلکس‌های حاصل از لیگاندهای یک دندانه‌ای:

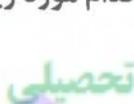
الف) همیشه ثابت تشکیل مرحله اول بزرگتر از بقیه ثوابت است.

ب) همیشه ثابت تشکیل مرحله اول کوچکتر از بقیه ثوابت است.

ج) روال خاصی ندارد و ترتیب ثوابت مستقل از هم است.

د) همیشه ثابت شکل اول بزرگتر از دوم، دوم بزرگتر از سوم و... می‌باشد.

۴۵

- توانایی یک بافر در جلوگیری از تغییر قابل توجه در  $\text{pH}$  تابع کدام مورد زیر نیست؟

تحصیلی

۴۶

الف) غلظت کل اجزای بافری کننده

ب) نسبت غلظت آن‌ها

ج)  $\text{pKa}$  مطلوب جز بافری کننده

د) دمای محیط

۴۷

- غلظت کدام یک از محلول‌های زیر  $\text{ppb}$  است؟الف)  $10 \text{ mg/l lit}$ ب)  $10 \text{ microgram/l lit}$ ج)  $10 \text{ mg/l ml}$ د)  $10 \text{ microgram/l m}$ ۴۸ - محلول یک نرمال سدیم هیدروکساید در دمای  $20^\circ\text{C}$  به  $35^\circ\text{C}$  درجه

بررسد در مورد غلظت سدیم هیدروکساید در این محلول کدام عبارت صحیح است؟

الف) زیادتر می‌شود

ب) کمتر می‌شود

ج) تغییر نمی‌کند

د) ابتدا افزایش می‌یابد و سپس ثابت می‌ماند

۴۹ - جهت تهیه  $100 \text{ ml/l}$  نرمال از سولفوریک اسید با وزن مولکولی ۹۸ چند گرم سولفوریک اسید لازم است؟

۴۵/۲



۴۹/۴

۴۵/۲

الف)  $10 \text{ ml/l}$ 

۵۰

۴۹/۴

۴۵/۲

الف) صورتی روش

۴۹/۱

۴۵/۲

الف) آبی کم رنگ

۴۹/۳

۴۵/۲

الف) ارغوانی تندر

۴۹/۵

۴۵/۲

الف) زرد رنگ

۵۱

۴۹/۶

۴۵/۲

الف) یک به دو

۴۹/۷

۴۵/۲

الف) یک به یک

۵۲

۴۹/۸

۴۵/۲

الف) دو به یک

۵۳

۴۹/۹

۴۵/۲

الف) کلرود کالومل از چه اجزایی تشکیل شده است؟

الف) جیوه/کلرید جیوه/پتابسیم کلراید

ب) مس/کلرید مس/پتابسیم کلراید

ج) آهن/کلرید آهن/پتابسیم کلراید

د) نقره/کلرید نقره/پتابسیم کلراید

۵۴

۴۹/۱۰

۴۵/۲

الف) متانول

۵۵

۴۹/۱۱

۴۵/۲

الف) کارل فیشر در تعیین مقدار چه ترکیبی کاربرد دارد؟

۵۶

۴۹/۱۲

۴۵/۲

الف) اسید استیک

## Moshaveranetahsili.ir

۵۳ - محلول ید را در برابر کدام یک از ترکیبات ذیل می‌توان استاندارد کرد؟

- (الف) سدیم تیوسولفات انیدر
- (ب) چسب نشاسته
- (ج) تیوسیانات پتاسیم
- (د) پتاسیم برمات

**مشاوران تحصیلی**

(د) جیوه

(ج) پلاتین

(ب) پتاسیم

(الف) سدیم

۵۴ - کدام فلز برای الکترودهای فلزی سیستم‌های اکسایش - کاهش مناسب است؟

- (د) جیوه

**تحصیلی**

۵۵ - در روش سنجش یک آنالیت شبی منحنی کالیبراسیون نشان‌دهنده کدام مورد است؟

- (الف) باقیمانده منحنی کالیبراسیون
- (ب) حد اندازه‌گیری
- (ج) حساسیت
- (د) حد تشخیص

۵۶ - ترکیب ۱ و ۱۰ - فنانترولین در تیتراسیون سریم (IV) کمپلکس‌های آهن دو ظرفیتی چه کاربردی دارد؟

**دانشمندانه مرکز مشاوره، برنامه**

(الف) کمک در احیا سریم ۴ به سریم ۲

(ب) کمک در اکسیداسیون آهن ۲ به ۳

(ج) شناساگر پایان واکنش

(د) افزایش سرعت واکنش اکسیداسیون

۵۷ - اگر در اندازه‌گیری یک دارو به میزان  $10\text{mg}$  با انحراف استاندارد  $S=0.1$  به دست آمده باشد، انحراف استاندارد

نسبی این اندازه‌گیری چه مقدار است؟

(د)٪ ۲۰

(ج)٪ ۵۰

(ب)٪ ۱۰

(الف)٪ ۱

**ارشاد روزارت بهداشت**



**مشاوران**

**تحصیلی**

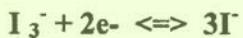
(الف)  $K_{eq} = [\text{Cu}^{2+}] / [\text{Ag}^+]^2$

(ب)  $K_{eq} = [\text{Cu}^{2+}]^2 / [\text{Ag}^+]^2$

(ج)  $K_{eq} = [\text{Cu}^{2+}] / [\text{Ag}^+]$

(د)  $K_{eq} = [\text{Cu}^{2+}]^2 / [\text{Ag}^+]$

۵۹ - معادله نرنست برای تعادل زیر کدام است؟



(الف)  $E = E^\circ - (0.0592/2) \log [\text{I}^-]^3 / [\text{I}_3^-]$

(ب)  $E = E^\circ - (0.0592) \log [\text{I}^-]^3 / [\text{I}_3^-]$

(ج)  $E = E^\circ - (0.0592/2) \log [\text{I}^-] / [\text{I}_3^-]$

(د)  $E = E^\circ - (0.0592/2) \log [\text{I}^-]^3 / [\text{I}_3^-]^3$

۶۰ - کدام گزینه در تیتراسیون موهر صحیح است؟

(الف) این روش یک نوع تیتراسیون برگشتی است.

(ب) pH محلول می‌باشد اسیدی باشد.

(ج) این روش برای اندازه‌گیری یون جیوه استفاده می‌شود.

(د) سدیم کرومات به عنوان شناساگر بکار می‌رود.

## Moshaveranetahsili.ir

ژیست شناسی

۶۱ - هپارین ..... است.

(الف) دی ساکارید

(ب) الیگوساکارید

(ج) هوموپلی ساکارید

(د) هتروپلی ساکارید

۶۲ - کدام هورمون از طریق اتصال به گیرندهای پروتئینی داخل سلولی عمل می‌کند؟

(د) آدرنالین



(ب) انسولین

(ج) تراپیدوتیروسین

(د) غده فوق کلیوی

(ج) تیروئیدی

(الف) پاراتورمون

(ب) انسولین

۶۳ - کدامیک، هورمون وازوپرسین را ترشح می‌کند؟

(ب) هیپوفیز خلفی

(الف) هیپوفیز قدامی

۶۴ - افزایش ترشح کدام هورمون بر قند خون اثر فزاینده‌ای ندارد؟

(د) گلوکاگون

(ج) انسولین

(ب) آدرنالین

(الف) کورتیزول

(د) هیدرولازها

(ج) لیگازها

(ب) ایزومرازها

(الف) ترانسفرازها

۶۵ - پیتیدازها جزو کدام طبقه آنزیمی هستند؟

۶۶ - کدام آنزیم در ترمیم DNA دخالت دارد؟

(الف) DNA پلیمراز I

(ج) Primase

(ب) DNA پلیمراز II

۶۷ - کدام بیماری معلول نقص ویتامین B<sub>12</sub> می‌باشد؟

(د) آنمی پرنیشیور

(ج) اسکوروی

(ب) بری بری

(الف) ریکیتنز

۶۸ - کدامیک، از ویتامین‌های محلول در چربی بوده و آنتی‌اگسیدان می‌باشد؟

(د) بیوتین

(ج) آسکوربیک اسید

(ب) توکوفرول

(الف) پیریدوکسین

۶۹ - در ساختمان کدام ترکیب، گلیسرول وجود ندارد؟

(د) سرآمید

(ج) سفالین

(ب) لستین

(الف) کاردیولیپین

۷۰ - اثر پاراتورمون بر کلیه‌ها کدام است؟

(الف) افزایش دفع  $K^+$ ، افزایش جذب  $Na^+$

(ب) افزایش ترشح رنین و بیکربنات

(ج) کاهش دفع  $Ca^{++}$ ، افزایش دفع فسفات

(د) افزایش دفع  $H^+$ ، بیکربنات

۷۱ - کدام عامل موجب کاهش نیروی انقباض قلب می‌شود؟

(الف) کاهش زمان پرشدن قلب (طولی دیاستول)

(ب) افزایش حجم خون (فسارخون)

(ج) افزایش در فعالیت پمپ ماهیچه‌های اسکلتی

(د) افزایش فشار در سیاهرگ مرکزی

۷۲ - کدامیک، بر باز جذب فعال سدیم، توسط لوله‌های پیچیده دور اثر فزاینده دارد؟

(الف) افزایش PH مایع میان بافتی

(ب) کاهش هورمون آلدوسترون

(ج) افزایش یون پتانسیم پلاسمما

(د) کاهش فعالیت بخش قشری عدد فوق کلیوی

# Moshaveranetahsili.ir

# moshaveranetahsili.ir

۷۳ - کدام عامل بیماری زا، موجب آسیب‌های جدی در کبد می‌شود؟

- الف) پروریونی باکتریوم آکنس
- ب) کورینه باکتریوم دیفتریا
- ج) استافیلوکوکوس اورئوس
- د) مایکو باکتریوم توبرکلوسیز

۷۴ - کدام پروتئین در غشاء گلبول‌های قرمز فردی با گروه خونی  $B^+$  موجود نیست؟

- د) آنژیم آنیدراز کربنیک
- ج) آنتی‌زن رزوس
- ب) آنتی‌زن A
- الف) پادتن

## تحصیلی

۷۵ - مفهوم صحیح انقباض ایزومتریک کدام است؟

- الف) توان بودن انقباض با کاهش طول عضله
- ب) عدم کاهش طول عضله در زمان انقباض ماهیچه
- ج) انقباض خفیف ماهیچه در حالت آرامش
- د) انقباض به نوبت تارهای ماهیچه‌ای

۷۶ - از کدام بخش نفرون، سیستئین به مویرگ‌های اطراف لوله ادراری باز می‌گردد؟

- د) لوله هنله
- ب) لوله جمع کننده ادرار
- ج) لوله پیچ خورده نزدیک
- الف) لوله پیچ خورده دور

۷۷ - در تولید کدامیک، هورمون‌های آزاد کننده مغزی نقشی ندارند؟

- د) استروژن
- ج) کورتیزول
- ب) اکسی توسین
- الف) تستوسترون

۷۸ - عامل مولد بیماری قاد غشاء‌های درونی است؟

- د) ذات الریه
- ج) برفك دهان
- ب) توکسپلاسموز
- الف) مالاریا

۷۹ - کدامیک، پلی‌مر محسوب می‌شود؟

- د) لакتوز
- ج) استروژن
- ب) کلسترول
- الف) آلبومین

۸۰ - سلول‌های هدف اریتروپویتین، کدام سلول‌ها است؟

- د) نفرون‌های کلیوی
- ج) بنیادی مغز استخوان
- ب) کبدی
- الف) عصبی

۸۱ - کدام مورد سبب تعدیل سیالیت غشای سلولی می‌شود؟

- د) فسفاتیدیل اینوزیتول
- ج) گلیکوپروتئین
- ب) پروتئین‌های غشاء
- الف) کلسترول

۸۲ - کدامیک، عامل اصلی انتقال کلسترول در خون می‌باشد؟

- د) LDL
- ج) VLDL
- ب) شیلومیکرون
- الف) آلبومین

۸۳ - کدامیک، تفاوت ساختمان تازه در باکتری‌های گرام مثبت و گرام منفی است؟

- الف) شکل قلب

- ب) طول رشته تازه

- ج) تعداد حلقه‌ها در بازال بادی

- د) قطر رشته تازه

۸۴ - کدامیک، جزء اثرات هورمون کورتیزول است؟

- الف) افزایش مصرف گلوکز
- ب) تحریک گلوکز نئورن
- ج) افزایش نفوذپذیری مویرگ‌ها
- د) کاهش اسیدهای چرب پلاسما

## مشاوران تحصیلی

۸۵ - کدام ماده، در دیواره سلولی باکتری ها مشاهده می گردد؟

- (الف) اسید دی آمینوپیپرولین (ب) فسفاتیدیل کولین (ج) کیتین

۸۶ - در کدامیک از لایه های اتمسفر، موجودات زنده به راحتی می توانند ادامه حیات داشته باشند؟

- (د) مانان (ج) استراتوسفر (ب) تروپوسفر (د) آگزوسفر

۸۷ - منظور از هتروزیس چیست؟

- (الف) ایجاد دورگه های مقاوم از نژاد خالص

- (ب) برتری نژاد خالص نسبت به دورگه ها

- (ج) برتری افراد هموژیگوت نسبت به هتروزیگوت ها

- (د) برتری ژنتیک های هتروزیگوت نسبت به ژنتیک های هموژیگوت

۸۸ - کدام هورمون از سلول های سوماتوتروپ هیپوفیز قدامی ترجیح می شود؟

- (د) TSH (ج) LH (ب) پرولاکتین (الف) رشد

۸۹ - آندروژن ها باعث کدام پدیده می شود؟

- (الف) توقف رشد طولی استخوان ها

- (ب) کمک به دفع آب و نمک از بدن

- (ج) افزایش سنتر پروتئین ها

- (د) کمک به تجزیه پروتئین ها

## تغذیه و ارزش گذاری ماده هدایت دانشجویان مراکز مشاوره، برنامه

## ۹۰ - کدامیک، مربوط به ساختمان کیتین است؟

- (الف) N-استیل گالاكتوزآمین با اتصالات ( $\alpha(1 \rightarrow 4)$ )

- (ب) N-استیل گالاكتوزآمین با اتصالات ( $\beta(1 \rightarrow 4)$ )

- (ج) واحدهای D-استیل گالاكتوزآمین با اتصالات ( $\beta(1 \rightarrow 4)$ )

- (د) واحدهای D-استیل گالاكتوزآمین با اتصالات ( $\alpha(1 \rightarrow 4)$ )

## بیوشیمی

۹۱ - کدامیک از آنزیمه های زیر عمل کاتالیزوری خود را در پلاسمما انجام می دهد؟

- (الف) آسپارتات آمینو ترانسفراز

- (ب) کرآتین کیناز

- (ج) آکالان فسفاتاز

- (د) لیپوپروتئین لیپاز

۹۲ - خوشة غیر معمول آهن - سولفور (Rieske- ریسکه) در کدام کمپلکس زنجیره تنفسی قرار دارد؟

- (د) IV (ج) III (ب) II (الف) I

۹۳ - افزایش فعالیت ایزو آنزیم LDH1 نسبت به LDH2 در کدامیک از موارد زیر دیده می شود؟

- (الف) Acute pancreatitis

- (ب) Renal failure

- (ج) Liver cirrhosis

- (د) Acute myocardial infarction

## Moshaveranetahsili.ir

- ۹۴ - بیماری فابری نتیجه کمبود کدام آنژیم است؟  
 (الف) هگزوآمینیداز A  
 (ب) اسفنگومیلیناز  
 (ج) آلفا-گالاكتوزیداز  
 (د) آریل سولفاتاز

- ۹۵ - بیماری هوموسیستینوری در اثر اختلال در متابولیسم کدام اسید آمینه به وجود می آید?  
 (الف) متیونین  
 (ب) سیستئین  
 (ج) فنیلآلانین  
 (د) تیروزین

- ۹۶ - نقص ژنتیکی کدامیک از آنژیم‌های مسیر گلیکولیز سبب آنمی همولیتیک می شود?  
 (الف) هگزوکیناز  
 (ب) پیروات کیناز  
 (ج) انولاز  
 (د) تریوز فسفات ایزومراز

- ۹۷ - استیل کو آنژیم A حاصل از اکسیداسیون گلوکز به کمک کدام شاقل از میتوکندری به سیتوزول منتقل می شود?  
 (الف) کاربینتین  
 (ب) سیترات  
 (ج) مالات  
 (د) گلیسروفسفات

- ۹۸ - سرولوپلاسمین چه نقشی در متابولیسم آهن دارد?  
 (الف) تبدیل  $Fe^{+3}$  به  $Fe^{+2}$   
 (ب) تبدیل  $Fe^{+2}$  به  $Fe^{+3}$   
 (ج) افزایش سنتز آپوترانسفرین  
 (د) افزایش سنتز آپوفریتین

- ۹۹ - استیل گلوتامات برای فعالیت کدام آنژیم لازم است?  
 (الف) کرباموئیل فسفات سنتتاز I  
 (ب) اورنی-قین ترانس کرباموئیلاز  
 (ج) کرباموئیل فسفات سنتتاز II  
 (د) آرژینینوسوکسینات سنتتاز

- ۱۰۰ - دی ایزوبروپیل فلورور فسفات (DFP) با کدام مکانیسم موجب مهار برخی آنژیم‌ها می شود?  
 (الف) رقابتی با اتصال به گروه‌های تیول  
 (ب) برگشت ناپذیر با اتصال به اسید آمینه سرین  
 (ج) برگشت ناپذیر با شلاته کردن یون‌های کلسیم  
 (د) غیر رقابتی با اتصال به عامل آمین

- ۱۰۱ - گیرنده کدامیک از هورمون‌های زیر دارای فعالیت آنژیمی است?  
 (الف) اپی نفرین  
 (ب) انسولین  
 (ج) استرادیول  
 (د) گلوکاگن

- ۱۰۲ - پسر بچه ۱۰ اساله‌ای با شکایت از ضعف، رنگ پریدگی، و خونریزی زیر ناخن‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. در کلیشه رادیوگرافی، کاهش تشکیل استئوئید در نزدیکی صفحات رشد استخوان‌ها دیده شد. کدام درمان احتمالاً مؤثر ترین درمان است?  
 (الف) افزودن لبنیات به رژیم غذایی  
 (ب) تجویز هورمون رشد  
 (ج) تجویز آهن خوارکی  
 (د) تجویز ویتامین C خوارکی

۱۰۳ - خانمی پسر بچه ۲ ساله اش را به کلینیک آورده است و با نگرانی اعلام می‌کند که کودکش تمايل زیادی دارد خودش را گاز بگیرد تا حدی که خونریزی کند. در معاینه، اسکار روی انگشتان کودک و نیز تورم و خونمردگی لب‌های او مشهود است. اختلال در عملکرد کدام آنزیم محتمل‌تر است؟

الف) Hypoxanthine-guanine phosphoribosyl transferase

ب)  $\beta$ -Hexosaminidase A

ج) Isopropylthio- $\beta$ -D-galactosidase

د) Galactose 1-phosphate uridylyl transferase

۱۰۴ - سم وبا به واسطه تولید مداوم cAMP باعث اسهال شدید و کشنده می‌شود. کدام مکانیسم مسئول این اثر است؟

الف) فعالسازی دائمی پروتئین Gi

ب) غیرفعال شدن دائمی پروتئین Gs

ج) فعالسازی دائمی آدنیلیل سیکلаз

د) ممانعت از برهمکنش Gq و Gq

۱۰۵ - کمبود شدید ویتامین A با جمع کدام یک از ترکیبات زیر بر روی ای تلیوم قرنیه باعث خشکی چشم می‌شود؟

د) کراتین

ج) کلائز

ب) درماتان

الف) کندروئیتین

۱۰۶ - پسر بچه ۱۸ ماهه‌ای را با شکایت از اختلال رشد به کلینیک آورده‌اند. در معاینه، شلی پوست و مفاصل، موهای وز کرده، و هیپوپیگماتانتاسیون مشاهده شده و دمای بدن کودک نیز پایین بوده است. اختلال در عملکرد کدام آنزیم محتمل‌تر است؟

الف) پرولیل هیدروکسیلاز

ج) لیزیل اکسیداز

ب) لیزیل هیدروکسیلاز

الف) پرولیل هیدروکسیلاز

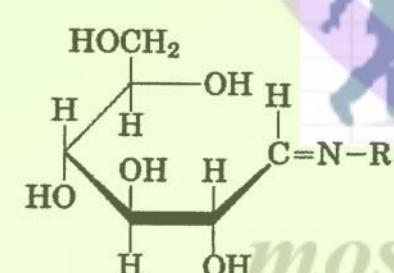
۱۰۷ - در سندرم زل وگر (Zellweger) متابولیسم کدام لیپید دچار اختلال می‌شود؟

د) لسیتین

ج) پلاسمالوژن

ب) کاردیولیپین

الف) فسفاتیدل سرین



Glucoronic acid (د)

Sialic acid (ج)

Schiff base (ب)

Glucosamine (الف)

۱۰۹ - اسید کلاوولاتیک کدام آنزیم(ها) را مهار می‌کند؟

د) انولاز

ج) لیزوزیم

ب) ترانس پیتیدازها

الف) بتا لاکتامازها

۱۱۰ - کدام پروتئین حاوی روی روی است؟

د) گلوتاتیون پراکسیداز

ج) گلوتاتیون پراکسیداز

ب) زانتین اکسیداز

الف) الكل دهیدروژناز



# Moshaveranetahsili.ir

**Part One: Vocabulary**

Direction: Complete the following sentences by choosing the best option.

121 – Even very simple and common methods of hygiene such as hand washing can help to control the outbreak of .....  
..... مشاوران

- a. infection
- b. suspension
- c. suspicion
- d. ingestion

122 – Sometimes when medical tests provide false positives, further testing may be required for .....  
..... تخصصی

- a. persuasion
- b. compensation
- c. confirmation
- d. standardization

123 – The psychologist was able to make clear what the patient felt despite the fact that she tried to ..... her feelings.  
..... ریزی و تضمین قبولی زکارشناس

- a. displace
- b. devise
- c. disturb
- d. disguise

124 – The pressure ..... by parasitic diseases should be taken into consideration by scientists studying the case.  
..... ارشاد و زارت بهداشت

- a. exerted
- b. removed
- c. alleviated
- d. abandoned

125 – Doctors usually refer to different routes of drug ..... for children because of their resistance to medical intervention.  
..... مشاوران

- a. observation
- b. administration
- c. accumulation
- d. suppression

126 – Microorganisms are ..... into different classes based on their pathogenic power.  
.....

- a. transmitted
- b. transplanted
- c. categorized
- d. compared

**Part two: Reading Comprehension**

Direction: Read the passages carefully, and answer the following questions by choosing a, b, c, or d which best completes each item. Base your answers on the information given in the passage only.

**Passage 1**

The intricate relationship between the nerves and the muscles was first shown nearly 1800 years ago by Galen, who proved by experiments that destruction of a nerve paralyzed the muscle it supplied. He thought that the muscles were put to work by a spirit, contained in the nervous system, which passed from the nerves into the muscles concerned. We now know that when a nerve is stimulated, an electrical wave travels along it and causes the release of a chemical at the nerve endings. It is this chemical which stimulates muscular contraction. We also know that a normal muscle, even when resting, is in a state of slight tension, a local reflex action influenced by higher centers in the brain. To allow movement to occur, this tension must be increased in groups of muscles and diminished in others.

141 – Galen showed .....

- a. in 1800 that the nerves were intricately detached
- b. muscle paralysis can be due to its nerve destruction
- c. the relationship between nerves and muscles is very simple
- d. that 1800 years ago the nerves were unusually separated

142 – Galen believed that .....

- a. a spirit was put to work by the nerves in the nervous system
- b. the muscles containing the nervous system put the spirit to work
- c. a spirit in the nervous system caused the muscles to work
- d. the nerves worked with the help of a spirit at the nerve ending

143 – Based on scientific information today, with nerve stimulation, .....

- a. an electrical wave is released in the chemicals
- b. some chemicals at the nerve ending contract the muscles
- c. a chemical at the nerve ending causes muscle production
- d. an electrical wave causes the nerve to be paralyzed in muscles

144 – According to the passage, all of the following sentences are true EXCEPT.....

- a. in order to be able to move, muscles are stimulated by the nervous system.
- b. there is now clear information on the relationship between nerves and muscles.
- c. muscles experience a significant amount of tension when they are still resting.
- d. normal muscles are fully free from tension in the state of relaxation.

145 – If we intend to have a movement, .....

- a. all muscles must become relaxed in the area to be moved
- b. chemicals should be diminished in nerve endings
- c. tension must be increased in some muscles and decreased in others
- d. a local reflex action is influenced and supported by muscles

## Passage 2

Dissociative identity disorder (DID), previously called multiple personality disorder, is a psychological condition in which a person's identity dissociates or fragments, thereby creating distinct independent identities within one individual. Each separate personality can be distinct from the other personalities in a number of ways, including posture, manner of moving, tone and pitch of voice, gestures, facial expressions, and use of language. Personalities can even differ in gender, with a biological female exhibiting male personalities and vice versa. What is more remarkable is that the alternate personalities, called "alters," may also have dissimilar physiological characteristics, displaying different allergies, right- or left-side dominance, or vision, which could mean that one person may require multiple eyeglass prescriptions to accommodate the varying alters.

A person suffering from DID may have a large number of independent personalities or perhaps only two or three; the average number of alters for a DID patient is around ten. These alternate personalities tend to become fixed over time, and may negatively affect a person's life for years. At times, such people develop alters which may have a tendency to be aggressive, either toward people in the sufferer's environment or the other alters themselves.

146 – It is stated that people suffering from DID .....

- a. fail to exhibit the characteristics of the opposite gender
- b. are more independent than their normal counterparts
- c. fail to develop physiological characteristics
- d. possess at least two independent identities

147 – Posture, manner of moving, and gestures are mentioned in the passage as .....

- a. examples of abnormalities seen in those suffering from DID
- b. instances through which DID patients display their new identities
- c. specific characteristics that represent a person's true personality
- d. common features which differentiate people from one another

148 – It is stated that an allergy shaped in DID sufferers .....

- a. is more difficult to detect than that of a normal person
- b. can make them aggressive toward everybody nearby
- c. may depend on the new identity they develop
- d. is very likely to affect his medical condition over time

149 – The alternate personalities which DID sufferers develop .....

- a. might be beneficial to them
- b. can affect them adversely
- c. are temporary and disappear rapidly
- d. are environmentally determined

150 – The physiological characteristics which DID patients display .....

- a. get fixed in a short period of time
- b. make them more immune to disease
- c. may depend on their specific alter
- d. can be attributed to their early education

**Passage 3**

Due to the nature of a chronic disease, many women may have already tried complementary and alternative medications (CAM), perhaps feeling that modern medicine has disappointed them. A woman may be self-administering CAM when she first consults the midwife, in the mistaken belief that because they are natural they are safe. Whilst some interventions have some effectiveness, others require research before they can be recommended. In a tactful way, the midwife needs to explain that many complementary, homeopathic and herbal medicines have not been subject to research with adequate scientific rigor to ascertain if they are safe to use in pregnancy and, therefore, their continued use cannot be safely recommended. If the mother is firmly adherent to her beliefs in a product, then the midwife should seek additional advice from a pharmacist or doctor.

151 – The underlined pronoun “they” in the second sentence refers to .....

- a. some interventions
- b. conventional medications and interventions
- c. complementary and alternative medications
- d. the mistaken beliefs

152 – According to the passage, women may use complementary medications because .....

- a. conventional medicine might not have led to satisfactory results
- b. complementary medications have proved to yield satisfactory results
- c. they might have misunderstood the midwife's advice
- d. the midwife might have mistakenly prescribed a medicine

153 – According to the passage, a midwife may need to get advice from a pharmacist or doctor if the .....

- a. pharmacist or doctor has enough information
- b. mother gets seriously ill
- c. mother does not like to stop using CAM
- d. mother does not use herbal medicine

154 – The text implies that the writer is .....more investigations and studies on complementary and alternative medications.

- a. in favor of
- b. opposed to
- c. uncertain about
- d. indifferent to

155 – Which of the following would be a suitable title for the above passage?

- a. complementary therapy
- b. conventional medicine
- c. chronic diseases
- d. prescribed medication

## Passage 4

The public health sector has been quick to embrace the use of text messaging. The main reason for this is the ability for text messaging to reach a large segment of the population quickly at low cost. The use of text messaging in this manner varies from monitoring the influenza rate in Madagascar to helping raise awareness about sexually transmitted diseases and sexual health. One of the great successes has been the *Text4Baby* campaign. Expecting mothers text in their due date and receive important prenatal information and help in finding resources. The hope is that this will lead to healthier mothers and babies by making expecting mothers aware of simple interventions that can be taken during pregnancy to decrease the risks of adverse outcomes. Similarly, success has been seen in programs designed to help patients lose weight or quit smoking. In a randomized controlled trial, Free et al. evaluated the six-month abstinence rate of those trying to quit smoking with one group randomized to receive text messages and one group serving as the control. They found that the text messaging group had an abstinence rate of double the control group (10.7% vs. 4.9%). Many other studies also demonstrate efficacy in using text messaging in smoking cessation. Data demonstrating the efficacy of text messaging for weight loss is also on the rise but are less robust than with smoking cessation.

156 – The above passage mainly discusses the role of text messaging in .....

- a. influenza prevention
- b. pregnant mothers' care
- c. public health
- d. weight loss

157 – According to the above passage, relevant information on ..... smoking cessation.

- a. text messaging for weight loss is more efficacious than that for
- b. text messaging for weight loss is less strong than that for
- c. efficacy of text messaging on weight loss is equal to that of
- d. text messaging is efficacious in neither weight loss nor

158 – The writer mentions "influenza rate in Madagascar" in the above passage in order to .....

- a. give an example of an area where text messaging is used
- b. state that text messaging is quite different in this area
- c. show high rate of influenza in Madagascar
- d. exemplify an area where text messaging is impossible

159 – The underlined phrase "this manner" in the third sentence refers to .....

- a. easy use of text messaging
- b. monitoring the influenza rate
- c. use of text messaging in health
- d. awareness about sexual health

160 – According to the passage, .....

- a. text messaging cannot lead to healthier mothers
- b. Text4Baby has been developed for pregnant mothers
- c. research does not support text messaging for smoking
- d. Text4Baby is developed for mothers to lose weight

## Moshaveranetahsili.ir

بسمه تعالیٰ

دبيرخانه شورای آموزش داروسازی و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالاتی است که در قالب مشخص شده زیر از طریق اینترنت ارسال می‌گردد، تا کار رسیدگی با سرعت و دقیق بیشتری انجام گیرد.



ضمن تشکر از همکاری داوطلبان محترم موارد ذیل را به اطلاع می‌رسانند:

۱- کلید اولیه سوالات ۲۴ ساعت پس از اتمام آخرین نوبت برگزاری آزمون از طریق سایت اینترنتی [www.sanjeshp.ir](http://www.sanjeshp.ir) اعلام خواهد شد.

۲- اعتراضات خود را می‌بایست حداقل تا ۷۲ ساعت پس از اعلام کلید اولیه، به آدرس اینترنتی بالا ارسال نمایید.

۳- اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیراینترنتی (حضوری) ارسال شود، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکر مهم:

\* فقط اعتراضات ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.

\* از تکرار اعتراضات خود به یک سوال پرهیز نمایید. تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

## ریزی و تصمیم‌گیری کارشناسی

مرکز سنجش آموزش داروسازی و تخصصی

دبيرخانه شورای آموزش داروسازی و تخصصی

## ارشد وزارت بهداشت

نام:	نام خانوادگی:	کد ملی:
------	---------------	---------

نام رشته:	نام درس:	شماره سؤال:		نوع دفترچه:
نام منبع معتبر:	سال انتشار:	صفحه	پاراگراف	سطر

سوال مورد بررسی:

□ بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)

□ جواب صحیح ندارد.

□ متن سوال صحیح نیست.

توضیحات

## Moshaveranetahsili.ir