

پایه خدا آرا بخش ولهاست

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۹۱-۹۲

سؤالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد رشته:

علوم و صنایع غذایی

تعداد سؤالات: ۱۶۰

زمان (دقیقه): ۱۶۰

تعداد صفحات: ۲۴

داوطلب عزیز لطفاً قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سؤالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

عصر

جمعه

۹۱/۴/۲

علوم پزشکی دات کام

علوم پزشکی دات کام!

علوم پزشکی دات کام!

آزمونهای علوم پزشکی • مشاهده درصدها و کتابها و مجزوات پیشنهادی قبلاً در مکان
های استفاده و افکار آزمونها توسط پیامک • آزمونهای آزمایشی رایگان و مقبوری
فروش مجزوات آزمونهای علوم پزشکی • کلید آزمونهای وزارت بهداشت علوم

علوم پزشکی دات کام! علوم پزشکی دات کام! علوم پزشکی دات کام!

- دکوراتیوالات آزمونهای علوم پزشکی ● مشاهده درصدها و کتابها و جزوات پیشنهادی قبولی در دانشگاه
- دریافت تخفیف های استفاده ای و اقبال آزمونها توسط پیامک ● آزمونهای آزمایشی آنلاین و مقبوری
- فروش جزوه برتر آزمونهای علوم پزشکی ● کلید آزمونهای وزارت بهداشت و وزارت علوم

میکروبیولوژی مواد غذایی

سوال ۱ - کدام جمله زیر در ارتباط با انترتوکسین کمپیلوباکتر ژژونی صحیح است؟

- (الف) حساس به حرارت که میزان cAMP را افزایش می‌دهد.
- (ب) مقاوم به حرارت که میزان cAMP را افزایش می‌دهد.
- (ج) حساس به حرارت که میزان cGMP را افزایش می‌دهد.
- (د) مقاوم به حرارت که میزان cGMP را افزایش می‌دهد.

سوال ۲ - فساد گوشت و انبارهای سرد موسوم به Whiskers توسط کدام میکروارگانیسم زیر ایجاد می‌شود؟

- (الف) رایزوپوس اولیگواسپوروس
- (ب) تریکوتسیوم روسئوم
- (ج) بوتریتیس سیندرا
- (د) تامنیدیوم الگانس

سوال ۳ - فساد نرم باکتریایی Bacterial Soft Rot سبزی‌ها عمدتاً توسط کدام باکتری ایجاد می‌شود؟

- (الف) Alteromonas
- (ب) Erwinia
- (ج) Aeromonas
- (د) Serratia

سوال ۴ - کدامیک از توکسین‌های ترشح شده زیر توسط اشرشیا کلی مولد سم روده‌ای سبب فعال سازی گوانیلات سیکلاز و افزایش cGMP مخاط روده می‌شود؟

- (الف) جزء A سم حساس به حرارت (LTA)
- (ب) جزء B سم حساس به حرارت (LTB)
- (ج) جزء a سم مقاوم به حرارت (STa)
- (د) جزء b سم مقاوم به حرارت (STb)

سوال ۵ - اتصال به روش متصل شدن - تاثیر گذاشتن attachment - effacement (att-eff) در کدامیک از انواع اشرشیا کلی دیده می‌شود؟

- (الف) ETEC , EHEC
- (ب) EPEC , EHEC
- (ج) ETEC , EIEC
- (د) EPEC , EIEC

سوال ۶ - کدامیک از باکتری‌های زیر در دمای کمتر از ۳۰ درجه سانتی گراد متحرک بوده اما در ۳۷ درجه سانتی گراد بی‌تحرک است؟

- (الف) سالمونلا پلوروم
- (ب) شیگلایکسنری
- (ج) ویبریو پاراهمولیتیکوس
- (د) یرسینیا انتروکولیتیکا

سوال ۷ - کدامیک از عوامل زیر در بیماریزای لیستریا منوسیتوزن نقشی ندارد؟

- الف) لیستریولیزین O
- ب) پروتئین تهاجمی P60
- ج) نوکلئوتیداز خارج سلولی
- د) فسفولیپاز خارج سلولی

سوال ۸ - اکثر سویه‌های سرولوژیکی سالمونلا جدا شده از مواد غذایی در کدام گروه زیر دیده می‌شوند؟

- الف) سویه‌های سرولوژیکی سازگار با میزان
- ب) سویه‌های سرولوژیکی ناسازگار با میزان
- ج) سویه‌های سرولوژیکی بدون آنتی ژن H
- د) ارتباطی در این خصوص دیده نشده است

سوال ۹ - کدامیک از تست‌های شیمیایی زیر در تعیین کفایت پاستوریزاسیون حرارتی تخم مرغ مایع برای اطمینان از کشته شدن سالمونلا بکار می‌رود؟

- الف) فسفاتاز قلیایی
- ب) آلفا آمیلاز
- ج) فسفاتاز اسیدی
- د) گاما آمیلاز

سوال ۱۰ - در مورد مسمومیت غذایی ناشی از باسیلوس سرئوس کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- الف) سندرم اسهال و استفراغ معمولاً دارای دوره کمون برابر می‌باشند.
- ب) سندرم اسهال معمولاً دارای دوره کمون کوتاه‌تری نسبت به سندرم استفراغ می‌باشد.
- ج) سندرم اسهال معمولاً در اثر مصرف محصولات نشاسته‌ای آلوده ایجاد می‌گردد.
- د) سندرم استفراغ معمولاً در اثر مصرف محصولات نشاسته‌ای آلوده ایجاد می‌گردد.

سوال ۱۱ - تخریب بافتی حاصل از سیتوتوکسین در کدامیک از باکتریهای زیر بیشتر است؟

- الف) سالمونلا
- ب) شیگلا
- ج) کمپیلوباکتر
- د) اشریشیاکلی انتروتوکسیکوژنیک

سوال ۱۲ - کلروکوئین از تهاجم کدامیک از باکتریهای زیر به مخاط روده جلوگیری می‌کند؟

- الف) شیگلا فلکسنری
- ب) یرسینیا آنتریکولیتیکا
- ج) استافیلوکوکوس آئروس
- د) کلسترویدیوم بوتولینوم

سوال ۱۳ - عامل فساد خشک Dry rot سیب زمینی کدام میکروارگانیسم است؟

- الف) ریزوپوس Rhizopus
- ب) فوزاریوم Fusarium
- ج) آسپرژیلوس Aspergillus
- د) برمیا Bremia

سوال ۱۴ - مهمترین عامل فساد تحت عنوان Mustiness تخم پرندگان کدام میکروارگانیسم است؟

الف) آثروموناس هیدروفیلا

ب) شوانلا پوتریفاسینس

ج) سراتیا مارسنس

د) پسودوموناس گراوولنس

سوال ۱۵ - فساد گازدار انواع پنیر (gassiness) در اثر فعالیت کدام باکتری زیر می تواند ایجاد شود؟

الف) باسیلوس پلی میکسا

ب) لاکتوباسیلوس بولگاریکوس

ج) لاکتوکوکوس لاکتیس

د) پسودوموناس پوتریفاسینس

سوال ۱۶ - کدام گزینه در مورد ویروس هیاتیت A صحیح است؟

الف) DNA ویروس است که مهمترین ماده غذایی انتقال دهنده آن نرم تنان صدفدار خام یا نیم پخته آب های آلوده است.

ب) DNA ویروس است که مهمترین ماده غذایی انتقال دهنده آن گوشت گاو خام یا نیم پخته آلوده است.

ج) RNA ویروس است که مهمترین ماده غذایی انتقال دهنده آن نرم تنان صدفدار خام یا نیم پخته آب های آلوده است.

د) RNA ویروس است که مهمترین ماده غذایی انتقال دهنده آن گوشت گاو خام یا نیم پخته آلوده است.

سوال ۱۷ - در کدامیک از انگل های مواد غذایی زیر انسان می تواند بعنوان میزبان نهایی و هم بعنوان میزبان واسط عمل کند؟

الف) تنیا سائیناتا ب) تنیا سولیوم ج) آنیساکیس سیمپلکس د) سودوترانووا دسی پینس

سوال ۱۸ - سم قارچی زئارالنون Zearalenone عمدتاً توسط کدامیک از قارچ های زیر تولید می شود؟

الف) پنی سیلیوم پوبرلوم ب) فوزاریوم گرامینثاروم ج) اسپرژیلوس کلاواتوس د) بایسوکلامیس نیوا

سوال ۱۹ - اثر بازدارندگی CO_2 روی باکتریای موجود در ماده غذایی با کاهش درجه حرارت.....

الف) کاهش می یابد.

ب) افزایش می یابد.

ج) تاثیری ندارد.

د) در باکتری های گرم مثبت افزایش و در باکتری های گرم منفی کاهش می یابد.

سوال ۲۰ - قدرت سمیت کدامیک از انواع آفلاتوکسین بیش از سایرین است؟

الف) آفلاتوکسین M_1 ب) آفلاتوکسین M_2 ج) آفلاتوکسین G_1 د) آفلاتوکسین B_2

سوال ۲۱ - مبنای تقسیم بندی معمول کلستریدیوم بوتولینوم کدام است؟

الف) ویژگی های سرولوژیکی آنتی ژن های سطحی باکتری

ب) ویژگی های سرولوژیکی سموم ترشح شده باکتری

ج) ویژگی های بیوشیمیایی تخمیر قندها توسط باکتری

د) فاژتیتینگ باکتری

سوال ۲۲ - تغییر پتانسیل اکسیداسیون - احیاء در گوشت بلافاصله پس از کشتار و در طول دوره نگهداری چگونه است؟

- الف) بلافاصله پس از کشتار Eh مثبت است بتدریج به سمت Eh منفی پیش می‌رود.
 ب) بلافاصله پس از کشتار Eh منفی است بتدریج به سمت Eh مثبت پیش می‌رود.
 ج) بلافاصله پس از کشتار Eh مثبت است و بتدریج مثبت‌تر می‌شود.
 د) بلافاصله پس از کشتار Eh منفی است و بتدریج منفی‌تر می‌شود.

سوال ۲۳ - کدامیک از میکروارگانیسم‌های زیر در pH بسیار اسیدی کمتر از ۱ می‌توانند رشد کند؟

- الف) کپک‌ها (ب) مخمرها (ج) لاکتیک اسید باکتری‌ها (د) استوباکترها

سوال ۲۴ - آزمون آنتون (Anton) با چه هدفی در آزمایشگاه میکروبیولوژی انجام می‌شود و برای چه باکتری عمدتاً کاربرد دارد؟

- الف) ارزیابی خواص سرولوژی باکتری لیستریا
 ب) ارزیابی قدرت بیماری‌زایی باکتری لیستریا
 ج) ارزیابی خواص سرولوژی باکتری یرسینیا
 د) ارزیابی قدرت بیماری‌زایی باکتری یرسینیا

شیمی مواد غذایی

سوال ۲۵ - در ژلاتین بکاربران کدامیک از ترکیبات زیر با تخریب گروه‌های گوانیدین از تشکیل ژل جلوگیری می‌کند؟

- الف) متابی سولفیت (ب) هیپوسولفیت (ج) هیپوکلریت (د) هیپوبرومیت

سوال ۲۶ - از هیدرولیز آمیگدالین کدام یک از گروه ترکیبات زیر حاصل می‌شود؟

- الف) بنزالدئید، اسید سیانیدریک، گلوکز
 ب) فرمالدئید، اسید سیانیدریک، گلوکز
 ج) آستون، اسید سیانیدریک، گلوکز
 د) آستالدئید، اسید سیانیدریک، گلوکز

سوال ۲۷ - کدامیک از ترکیبات زیر علت و مسئول داغی (Hotness) فلفل می‌باشد؟

- الف) کاپسایسین (ب) کاپسیکوم (ج) پایپرین (د) کاپسانتین

سوال ۲۸ - Tricholomic acid دارای کدامیک از خواص و اثرات زیر می‌باشد؟

- الف) تشدید کنندگی طعم گوشت
 ب) تشدید کنندگی طعم شیرین
 ج) ایجاد بوی ناخوشایند در پنیر
 د) ایجاد طعم تلخ در پنیر

سوال ۲۹ - ۵-وینیل اکزازولیدون-۲- تیون از هیدرولیز آنزیمی کدامیک از ترکیبات زیر بوجود می‌آید؟

- الف) ایزوتیوسیانات‌ها (ب) گلوکوزینولات‌ها (ج) تیوسولفونات‌ها (د) آلینات‌ها

سوال ۳۰ - افت ویتامین B₆ ناشی از نگهداری شیر مربوط به کدامیک از موارد زیر است؟

- الف) تبدیل پیریدوکسامین به پیریدوکسال
- ب) تبدیل پیریدوکسین به پیریدوکسال
- ج) تبدیل پیریدوکسال به پیریدوکسامین
- د) تبدیل پیریدوکسال به پیریدوکسال - ۵- فسفات

سوال ۳۱ - کدامیک از پروتئینهای سفیده تخم مرغ بازدارنده تریپسین است؟

- الف) اووالبومین
- ب) اووموکوئید
- ج) اووموسین
- د) کونالبومین

سوال ۳۲ - وارد کردن گروه متیل یا کلراید در مکان پارا در ساخارین کدامیک از تغییرات زیر را در طعم و مزه ایجاد می کند؟

- الف) مزه شیرینی را به نصف کاهش می دهد.
- ب) مزه شیرینی را افزایش می دهد.
- ج) سبب بی مزه شدن ساخارین می شود.
- د) سبب ایجاد طعم و مزه تلخ در ساخارین می شود.

سوال ۳۳ - بر روی کربن شماره ۳ در ساختمان کلروفیل، در کلروفیل b بر خلاف کلروفیل a به جای گروه.....

- الف) متیل گروه الدئید قرار دارد.
- ب) الدئید گروه متیل قرار دارد.
- ج) اتیل گروه الدئید قرار دارد.
- د) الدئید گروه اتیل قرار دارد.

سوال ۳۴ - کدامیک از گزینه های زیر در مورد Squalene صحیح است؟

- الف) جزو ترکیبات غیر گلیسیریدی (Terpenic alcohols) روغن ها می باشد.
- ب) جزو پروتئینهای ماهی محسوب می شود.
- ج) جزو امولسیون کننده های طبیعی گیاهی می باشد.
- د) جزو فراکسیونهای پروتئینی سویا می باشد.

سوال ۳۵ - زئین ذرت جزو کدامیک از طبقه (گروه) پروتئینهای زیر است؟

- الف) گلوتلین ها
- ب) آلبومین ها
- ج) پرولامین ها
- د) پروتامین ها

سوال ۳۶ - تغییرات ارگانولپتیکی در طی اکسیداسیون روغنها، مربوط به دومین محصول اکسیداسیون می باشد که می توان آنها را توسط یکی از عددها و اندیس های زیر اندازه گیری کرد:

- الف) عدد بنزیدین
- ب) اندیس پراکسید
- ج) اندیس اسیدی
- د) اندیس کریستوفر



SANAPEZESHKI
Educational
Group

بالاترین کیفیت در علوم پزشکی

کلاس

تدریس توسط اساتید معتبر کنکورهای پزشکی
با امکانات و فضای آموزشی مناسب
پایه تا پیشرفته، فشرده، نکته و تست، رفع اشکال
گروهی، خصوصی و نیمه خصوصی

جزوه

به نگارش رتبه های برتر دو سال اخیر
تایپ شده و با ظاهر جذاب
چکیده ای از منابع اعلام شده
استفاده از مطالب تدریسی اساتید طراح سوال

آزمون

۷ مرحله آزمون کشوری + ۶ مرحله آزمون خود سنجی
بیشترین شرکت کننده در علوم پزشکی و زیست
پاسخهای کاملا تشریحی
حضور و غیر حضوری

پشتیبانی

ارتباط مداوم با رتبه های برتر سال قبل تا روز کنکور
برنامه ریزی به تناسب شرایط داوطلب
حل مشکلات درسی و افزایش ساعات مفید مطالعه

دفتر فروش: ۰۲۱ ۶۶۴۶۷۴۳۴۵ ۰۲۱ ۶۶۴۶۷۹۱۶

پایگاه اینترنتی: www.sanapezeshki.com

دفتر مرکزی: تهران میدان انقلاب، ابتدای کارگر شمالی، بن بست رستم پلاک ۱۱

لیست نمایندگی ها
درج شده در سایت موسسه

سوال ۳۷ - کدامیک از موارد زیر در مورد کارامل صحیح است؟

- (الف) کارامل الکترونگاتیو یا کارامل منفی با کاربرد آمونیاک ساخته می شود.
 (ب) کارامل الکترونگاتیو یا کارامل منفی با کاربرد هیدروکسید سدیم ساخته می شود.
 (ج) کارامل الکتروپوزیتیو یا کارامل مثبت با کاربرد آمونیاک ساخته می شود.
 (د) کارامل الکتروپوزیتیو یا کارامل مثبت با کاربرد هیدروکسید سدیم ساخته می شود.

سوال ۳۸ - پپتید L - Lys - L - Glu کدامیک از طعمهای زیر را دارد؟

- (الف) بی مزه (ب) شیرین (ج) ترش (د) تلخ

سوال ۳۹ - کدامیک از تفاوت های زیر در ساختار شیمیایی کافئین و تئوبرومین وجود دارد؟

- (الف) وجود یک عامل متیل اضافی در ساختار شیمیایی کافئین
 (ب) وجود یک عامل متیل اضافی در ساختار شیمیایی تئوبرومین
 (ج) وجود یک عامل آمین اضافی در ساختار شیمیایی تئوبرومین
 (د) وجود یک عامل آمین اضافی در ساختار شیمیایی کافئین

سوال ۴۰ - کدامیک از آنزیمهای زیر بنام ترانس الیمیناز نیز نامیده می شود؟

- (الف) پکتین استراز (ب) پلی گالاکتوروناز (ج) پکتات لیاز (د) پکتاز

سوال ۴۱ - کدامیک از ترکیبات زیر جزو تتراترپنوئیدها نیستند؟

- (الف) لیکوپن (ب) آلفا و بتا کاروتن (ج) کروستین (د) گزانوفیل

سوال ۴۲ - برای سنتز پلی دکستروز وجود کدامیک از ترکیبات زیر لازم است؟

- (الف) مقدار کمی سوربیتول و اسید سیتریک
 (ب) آنزیم پلی دکستروز سنتتاز
 (ج) مقدار کمی سوربیتول و مانیتول
 (د) مقدار کمی سوربیتول و دولسیتول

سوال ۴۳ - کدامیک از پروتئینهای شیر نقش ایجاد طعم پختگی در شیر حرارت دیده را بازی می کند؟

- (الف) بتا لاکتو گلوبولین (ب) لاکتا لبومین (ج) بتا کازئین (د) کاپا کازئین

سوال ۴۴ - کدامیک از ویتامینهای زیر بنام کوکربوکسیلاز نامیده می شود؟

- (الف) B₁ (ب) B₂ (ج) B₆ (د) B₁₂

سوال ۴۵ - ریتول از کدامیک از ترکیبات زیر تحت شرایط اسیدی و نور تولید می شود؟

- (الف) پیریدوکسین (ب) تیامین (ج) ریپوفلاوین (د) ریتینول

سوال ۴۶ - کدامیک از پروتئینهای سفیده تخم مرغ دارای اسید سیالیک می باشد؟

- الف) اووالبومین ب) اووموسین ج) اووموکوئید د) کانالبومین

سوال ۴۷ - کدامیک از گزینه های زیر در مورد ولگاگزانتین صحیح است؟

- الف) بتانین تحت شریط قلیایی و در حضور والین می تواند به ولگاگزانتین تبدیل شود.
 ب) بتانین تحت شریط اسیدی و در حضور والین می تواند به ولگاگزانتین تبدیل شود.
 ج) بتانین تحت شریط قلیایی و در حضور گلوتامین یا اسید گلوتامیک می تواند به ولگاگزانتین تبدیل شود.
 د) بتانین تحت شریط اسیدی و در حضور گلوتامین یا اسید گلوتامیک می تواند به ولگاگزانتین تبدیل شود.

سوال ۴۸ - Glycyrrhizin چه طعم و مزه ای دارد و قدرت نسبی این طعم و مزه چقدر است؟

- الف) شیرینی ۵۰ برابر ساکارز
 ب) شیرینی ۲۰۰ برابر ساکارز
 ج) تلخی نصف کافئین
 د) تلخی دو برابر کافئین

تکنولوژی مواد غذایی

سوال ۴۹ - کدامیک از پروتئینهای گوشت است که کمترین قابلیت جذب آب را دارد؟

- الف) کلاژن ب) آکتومیوزین ج) میوزین د) الاستین

سوال ۵۰ - کدام گزینه مربوط به کاربرد دستگاه تاملر (Tumbler) در صنایع گوشت است؟

- الف) قطع و برش گوشت
 ب) جدا کردن بافت پیوندی گوشت
 ج) استخوان گیری از گوشت
 د) غلتاندن و ماساژ گوشت

سوال ۵۱ - نحوه عمل آوری گوشت در روش وایلتشر (Wiltshire) چگونه است؟

- الف) ابتدا غوطه وری در محلول عمل آورنده، سپس تزریق محلول عمل آورنده در گوشت
 ب) ابتدا عمل آوری به روش خشک، سپس تزریق محلول عمل آورنده در گوشت
 ج) ابتدا تزریق محلول عمل آورنده در گوشت، سپس عمل آوری به روش خشک
 د) ابتدا تزریق محلول عمل آورنده در گوشت، سپس غوطه وری در محلول عمل آورنده

سوال ۵۲ - کاربرد گوشت های رنگ پریده، نرم و مرطوب (PSE) در تولید فرآورده های خام عمل آوری شده چگونه است؟

- الف) کاربرد ندارد
 ب) در صورت مخلوط کردن ۲۰٪ از آن با گوشت معمولی، امکان پذیر است
 ج) در صورت مخلوط کردن ۳۰٪ از آن با گوشت معمولی، امکان پذیر است
 د) در صورت مخلوط کردن ۵۰٪ از آن با گوشت معمولی، امکان پذیر است

الف) تیروزین ب) سرین ج) ارنیتین د) لیزین

(الف) افزایش حلالیت و فعال کردن پروتئین های میوفیبریلی
(ب) رسوب دادن و واسرشتگی (Denaturation) پروتئین های میوفیبریلی
(ج) افزایش حلالیت و فعال کردن پروتئین های سارکوپلاسمی
(د) رسوب دادن و واسرشتگی (Denaturation) پروتئین های سارکوپلاسمی

(الف) خاک رنگبر در دماهای نسبتاً پائین با روغن مخلوط می‌شود
(ب) خاک رنگبر با روغن در دمای ۹۵ تا ۱۱۰ درجه سانتی گراد مخلوط می‌شود
(ج) خاک رنگبر با رطوبت کمتر از ۵٪ کارایی فرایند را افزایش می‌دهد
(د) در صورت اسیدی بودن خاک، کارایی جداسازی کلروفیل کاهش می‌یابد

(الف) روغن تهیه شده در شرایط سلکتیویته ۲۰
(ب) روغن تهیه شده با سلکتیویته ۴
(ج) در هر دو یکسان است
(د) ضریب شکست روغن تعیین کننده میزان فاز

(الف) لوریک و پالمیتیک، پالمیتیک
(ب) لوریک و پالمیتیک، لوریک
(ج) اولئیک و پالمیتیک، پالمیتیک
(د) اولئیک و پالمیتیک، لوریک

(الف) پرکولیشن (Percolation)
(ب) ہیدرولیک پرس (Hydrolic press)
(ج) میل استون (Mill stone)
(د) سانتر فیوگیشن (Centrifugation)

سوال ۵۹ - کدام ویژگی، مشخصه روغن پنبه دانه محسوب نمی شود؟

- الف) تشکیل کریستال بتا در بافت شورتینگ
- ب) بالاتر بودن میزان پالمیتیک اسید در بین سایر دانه های روغنی
- ج) لزوم انجام تصفیه قلیایی
- د) دارا بودن اسیدهای سیکلوپروپنوید

سوال ۶۰ - در کدامیک از روش های استریفیکاسیون، مخلوطی با قابلیت جداسازی از گلیسریدها با نقطه ذوب متفاوت تولید می شود؟

- الف) اینترا استریفیکاسیون هدایت شده در دمای بیشتر از ۲۰۰ درجه سلسیوس
- ب) اینترا استریفیکاسیون هدایت شده در دمای ۸۰ تا ۱۰۰ درجه سلسیوس
- ج) اینترا استریفیکاسیون یک فاز در دمای ۸۰ تا ۱۰۰ درجه سلسیوس
- د) اینترا استریفیکاسیون رندوم در دمای ۸۰ تا ۱۰۰ درجه سلسیوس

سوال ۶۱ - کدامیک از نواقص زیر از فشار کم اکسترودر در تولید رشته های ماکارونی می باشد؟

- الف) رطوبت بیش از حد رشته ها و ترک خوردگی عرضی
- ب) از بین رفتن شفافیت و جلای سطحی
- ج) سفتی بیش از حد رشته ها
- د) ایجاد نقاط آردی سفید رنگ در محصول نهایی

سوال ۶۲ - کدام روش شکل دهی برای خمیرهای بیسکوئیت با چربی و شکر زیاد مناسب است؟

- الف) روتاری کاتر (Rotary cutter)
- ب) اکستروودینگ (Extruding)
- ج) روتاری مولدر (Rotary Moulder)
- د) وایر کات ماشین (Wire cut machine)

سوال ۶۳ - مقاومت و سفتی خمیر توسط کدام آزمون اندازه گیری میشود؟

- الف) آزمون اکیستنسوگراف
- ب) آزمون فارینوگراف
- ج) آزمون آمیلو گراف
- د) آزمون عدد فالینگ

سوال ۶۴ - افزایش بیش از حد آنزیم آمیلاز در خمیر چه تغییری در بافت نان ایجاد می کند؟

- الف) حجم نان به میزان قابل ملاحظه ای افزایش می یابد.
- ب) خلل و فرج بافت داخلی نان بیشتر می شود.
- ج) نان، مرطوب، فشرده و خمیری شکل می شود.
- د) طعم، بو و مزه نان اصلاح می شود.

سوال ۶۵ - کدامیک از جملات زیر صحیح نیست؟

- (الف) اسید فیتیک و فیتاز در لایه های خارجی دانه گندم بیشتر متراکم شده اند.
 (ب) بین خاکستر گندم و مقدار اسید فیتیک رابطه معکوس وجود دارد.
 (ج) هرچه زمان تهیه و استراحت خمیر طولانی تر باشد، تجزیه اسید فیتیک بیشتر است.
 (د) تجزیه اسید فیتیک بوسیله آنزیم فیتاز زمانی که از خمیر ترش استفاده شود کامل تر است.

سوال ۶۶ - در فرآیند آسیاب دانه گندم برای تفکیک سبوس از اندوسپرم چسبیده به سبوس از کدام دستگاه استفاده می شود؟

- (الف) دستگاه خراشنده
 (ب) دستگاه خالص کننده (پیوریفایر)
 (ج) ماشین الک لرزشی
 (د) دستگاه جدا کننده (آسپراتور)

سوال ۶۷ - در "بد طعمی نوری" ایجاد شده در شیر در اثر تجزیه اسید آمینه متیونین، کدام ویتامین به عنوان "حساس کننده" واکنش عمل میکند؟

- (الف) تیامین (ب) ریبولوین (ج) ویتامین D (د) ویتامین A

سوال ۶۸ - با افزایش گرانی (ویسکوزیته) نوشیدنی لبنی حین حرکت آن در مبدل حرارتی صفحه‌ای (PHE)، چه تغییری در اندازه مبدل حرارتی صفحه‌ای (سطح مبدل دما) باید ایجاد شود؟ چرا؟

- (الف) بیشتر شود، جهت کاهش میزان سیال در فاصله بین صفحات مبدل
 (ب) بیشتر شود، جهت افزایش میزان تلاطم نوشیدنی در فاصله بین صفحات مبدل
 (ج) کمتر شود، جهت کاهش میزان تلاطم سیال در فاصله بین صفحات مبدل
 (د) کمتر شود، جهت افزایش میزان تلاطم سیال در فاصله بین صفحات مبدل

سوال ۶۹ - بیشترین کاهش کشش بین سطحی در نامیزه (امولسیون) آب و روغن در اثر استفاده از کدام جزء کازئین ایجاد می شود؟

- (الف) K-Cas (ب) β -Cas (ج) α -Cas (د) δ -Cas

سوال ۷۰ - در کدامیک از روشهای فشردن مجدد بخار، سیکل انرژی کاملاً بسته و سامانه از بخار بی نیاز است؟

- (الف) TVR (TVR=Thermal vapour recompression) مرحله‌ای
 (ب) MVR (MVR=mechanical vapour recompression) مرحله‌ای
 (ج) ترکیب دو سامانه ۳ مرحله‌ای MVR و TVR
 (د) ترکیب دو سامانه ۵ مرحله‌ای MVR و TVR

سوال ۷۱ - کدامیک اثر بیشتری بر واسرشتگی (دناوارسیون) پروتئین‌های سرم شیر می گذارند؟

- (الف) پاستوریزه سازی
 (ب) ترمیزه سازی
 (ج) سترون سازی فرا دما به شکل غیر مستقیم (UHT استرلیزاسیون غیر مستقیم)
 (د) سترون سازی فرا دما به شکل مستقیم (UHT استرلیزاسیون مستقیم)

سوال ۷۹ - کدامیک از عوامل زیر در انتقال حرارت، تعیین درجه حرارت و زمان لازم برای فرآوری کنسرو کردن میوه و سبزی موثر نمی باشد؟

الف) اندازه قوطی کنسرو ب) اسیدیته محصول ج) رطوبت محصول د) تعداد اسپورهای اولیه محصول

سوال ۸۰ - کدامیک از پاسخ های زیر در مورد قابلیت نگهدارندگی سولفیت ها در فرآورده های میوه و سبزی صحیح است؟

الف) اکسایش به سولفات قابلیت نگهدارندگی آن را افزایش می دهد
ب) واکنش با ساختارهای پروتئینی قابلیت نگهدارندگی آن را کاهش می دهد
ج) واکنش با گروه کربونیل قندها قابلیت نگهدارندگی آن را کاهش می دهد.
د) قدرت نگهدارندگی آن در آبمیوه ها بیشتر از فرآورده های خشک است.

سوال ۸۱ - در کدام شرایط احتمال شکستگی در منحنی نفوذ حرارتی در هنگام اتوکلاو شدن در قوطی کنسرو افزایش می کند؟

الف) بیشتر بودن آمیلوز به آمیلوپکتین در نشاسته محلول
ب) کمتر بودن آمیلوز به آمیلوپکتین در نشاسته محلول
ج) مساوی بودن نسبت آمیلوز و آمیلوپکتین در نشاسته محلول
د) شکستگی در منحنی نفوذ حرارتی به نوع آمیلوز و آمیلوپکتین بستگی داشته و مستقل از نسبت آنها به یکدیگر است.

سوال ۸۲ - با افزایش درصد سوکروز از ۰ تا ۷۰ درصد در آب میوه درصد افزایش حجم محصول یخ زده.....

الف) از ۰ تا ۹ افزایش می یابد
ب) از ۸/۶ تا ۷۰ درصد افزایش می یابد
ج) از ۹ تا ۸/۶ کاهش پیدا می کند
د) از ۸/۶ تا ۰ کاهش پیدا می کند

سوال ۸۳ - ترکیب شیمیایی 1-methylcyclopropene (1-MCP) دارای چه ویژگی می باشد؟

الف) در طی رسیدن میوه اثر هم افزایی در عملکرد اتیلن دارد
ب) با جایگزینی اتیلن در رساندن میوه ها موجب تسریع فرآیند می شود.
ج) باعث بهبود رنگ میوه ها و سردخانه می شود.
د) رسیدن میوه ها را به تاخیر می اندازد

سوال ۸۴ - در میوه و سبزی ها، کدام آنزیم در برابر حرارت مقاومت بیشتری دارد؟

الف) کاتالاز ب) پراکسیداز ج) پلی فنل اکسیداز د) آلکالین فسفاتاز

کنترل کیفی مواد غذایی

سوال ۸۵ - برای کنترل یک مشخصه کیفی از نمودار $\bar{X}$ با حدود کنترل ۳σ و اندازه زیر گروه ۴ استفاده شده است. اگر μ

(میانگین فرآیند) به اندازه ۵/۱ تغییر کند به خاطر این تغییر چند درصد از نقاط خارج از حدود کنترل قرار میگیرد؟

الف) ۲۰٪ ب) ۳۰٪ ج) ۴۰٪ د) ۵۰٪

سوال ۸۶ - کدام مورد در خصوص خطای نوع دو (β) صحیح است؟

- الف) خطای نوع دو برابر است با یک منهای خطای نوع یک
 ب) با افزایش حجم نمونه خطای نوع دو افزایش می یابد
 ج) خطای نوع دو تنها تابعی از میزان تغییرات در میانگین فرایند است
 د) افزایش انحراف معیار فرایند به افزایش خطای نوع دو کمک می کند

سوال ۸۷ - بطور کلی برای نمودارهای کنترل $\bar{X}$ با حدود L انحراف استاندارد چنانچه $K\sigma_{\bar{x}}$ افزایش در میانگین فرآیند ایجاد شود. احتمال عدم کشف تغییر برابر خواهد بود با:

الف) $\beta = P(-L-K < Z < L-K)$

ب) $\beta = P(L-K < Z < -L-K)$

ج) $\beta = P(-K-L < Z < +K-L)$

د) $\beta = P(K-L < Z < -K-L)$

سوال ۸۸ - در کنترل و مثبت خودکار دما کدام رویه صحیح میباشد؟

- الف) در صورت کنترل دما و مشاهده انحراف دما، برای هر محصول اقدام اصلاحی را باید اتخاذ کرد.
 ب) چنانچه انحراف دما مشکلاتی را برای محصول ایجاد کرد و مدت زمان انحراف دما معلوم است باید محصول را قرنطینه و آزمایش کرد.
 ج) در صورتی که نوسان دما مربوط به نقص تجهیزات باشد باید بلافاصله بخش تعمیر و نگهداری را آگاه کرد.
 د) هیچکدام.

سوال ۸۹ - در کدام حالت فرآیند قادر به رعایت حدود مشخص قابل قبول نیست؟

الف) زمانیکه قابلیت فرآیند (C_p) بزرگتر از یک باشد

ب) زمانیکه $USL-LSL=6\sigma_{\bar{x}}$

ج) زمانیکه $UCL-LCL < URL-LRL$

د) زمانیکه $UNTL-LNTL < USL-LSL$

سوال ۹۰ - در کدام حالت هر چند فرآیند تحت کنترل باشد مقدار زیادی اقلام معیوب تولید میشود؟

- الف) وقتی خطای نوع دو بالا باشد.
 ب) وقتی خطای نوع یک پایین باشد و $CP=1$
 ج) وقتی CP بزرگتر از $1/68$ باشد.
 د) وقتی حدود مشخصات ۶۸ درصد محدوده تolerانس طبیعی را پوشش دهد.

سوال ۹۱ - هرگاه نقطه ای از حدود کنترل خارج شود و به سرعت و با هزینه که تعیین اشکال در فرآیند امکان پذیر باشد از نمودار کنترل با حدود..... انحراف معیار استاندارد اقتصادی تر است؟

- الف) ۴
 ب) ۳
 ج) ۲
 د) نمی توان اظهار نظر کرد

سوال ۹۲ - در جریان نمونه گیری از چند توزیع فرآیند اگر بزرگترین و کوچکترین اقلام هر نمونه نسبتاً مشابه باشد کدام طرح برای نمودار کنترل مورد انتظار است؟

- الف) مخلوط (ب) روند (ج) تغییر در سطح فرآیند (د) لایه بندی

سوال ۹۳ - اگر اپراتورها بجای تنظیم فرآیند در پاسخ به انحراف با دلیل در ارتباط با تغییرات تصادفی در حاصل فرآیند به تنظیم های مکرر مبادرت کنند کدام طرح برای نمودار کنترل مورد انتظار است؟

- الف) مخلوط (ب) روند (ج) تغییر در سطح فرآیند (د) لایه بندی

سوال ۹۴ - کدام مورد در رابطه با نمودار کنترل مقادیر انفرادی $\bar{x}$ صحیح است؟

- الف) به اندازه نمودار کنترل میانگین ها ($\bar{X}$) نسبت به کشف تغییرات در فرآیند حساس هستند.
 ب) مقادیر خطای نوع یک کمتر و خطای نوع دو بیشتر از نمودار میانگین ها ($\bar{X}$) است.
 ج) حدود کنترل باید بر اساس حداقل ۱۵ اندازه محاسبه شوند.
 د) هرگاه مبنای مشخصی برای قرار دادن مشاهدات در زیر گروههای منطقی وجود داشته باشد.

سوال ۹۵ - یک نمودار کنترل با حدود $3\sigma_{\bar{x}}$ با استفاده از نمونه‌هایی به اندازه n رسم شده در استفاده از این نمودار از نمونه‌هایی به اندازه $9n$ استفاده شده است. کدام مورد زیر محتمل تر است؟

- الف) اغلب داده ها حول خط مرکزی خواهند بود.
 ب) اغلب داده ها نزدیک به حدود کنترل قرار می گیرند.
 ج) خطای نوع دو کاهش می یابد.
 د) خطای نوع یک افزایش می یابد.

سوال ۹۶ - در رسم نمودار کنترل P با حدود ۳ انحراف استاندارد و مقدار نسبت اقلام معیوب فرآیند $P' = 5\%$ برای اینکه بررسی یک یا چند نمونه‌ای که تعداد اقلام معیوب آنها بطور غیر عادی کم است مقدور شود می‌بایست نمودار کنترل یک حد پایین مثبت پیدا کند. در این حالت اندازه نمونه n چه مقدار باید باشد؟

- الف) $n \geq 25$ (ب) $n \geq 125$ (ج) $n \geq 172$ (د) $n \geq 191$

سوال ۹۷ - متوسط طول دنباله (ARL) برای نمودار $\bar{x}$ برابر ۲ است. احتمال اینکه تغییر در فرآیند با نمونه دوم کشف شود چقدر است؟

- الف) ۸۴٪ (ب) ۲۵٪ (ج) ۵۰٪ (د) ۱۶٪

سوال ۹۸ - از کدام نمودار برای تعیین و نمایش فراورده و یا عواملی که بیشترین سهم را در جلب رضایت مشتری دارند استفاده می‌شود؟

- الف) ایشی کاوا (ب) پارتو (ج) نمودار کنترل C (د) نمودار ساقه و برگ

سوال ۹۹ - در یک مشخصه کمی پیوسته، اگر پراکندگی اعداد خیلی زیاد باشد، کدام یک از گزینه‌های زیر برای نشان دادن شاخص مرکزی در این مشخصه مناسب‌تر است؟

- الف) میانگین (ب) میان (ج) نما (د) واریانس

سوال ۱۰۰ - PRP ها در کدام استاندارد بین‌المللی زیر کاربرد دارد؟

- الف) استاندارد ایزو ۹۰۰۰
- ب) استاندارد ایزو ۱۴۰۰۰
- ج) استاندارد ایزو ۱۸۰۰۰
- د) استاندارد ایزو ۲۲۰۰۰

سوال ۱۰۱ - کدام گزینه زیر به مفهوم توسعه پایدار یا «چرخه بهبود» می‌باشد؟

- الف) سیکل کیفیت
- ب) سیکل دمنینگ (PDCA)
- ج) سیکل علت و معلول
- د) سیکل جوران

سوال ۱۰۲ - کدام عبارت در مورد استانداردهای MIL-STD-105D صحیح است؟

- الف) استانداردهای غیر نظامی هستند که به عنوان استانداردهای بازرسی نمونه‌ای هم برای صنایع نظامی و هم غیر نظامی کاربرد دارند.
- ب) استانداردهای نظامی و غیر نظامی هستند که به استانداردهای ABC معروف هستند.
- ج) استانداردهای نظامی است که استانداردهای ایزو ۲۸۵۹ بر مبنای آنها نوشته شده است.
- د) استانداردهای نظامی است که بعداً به استانداردهای MIL-STD-414 تبدیل شده است.

سوال ۱۰۳ - کدام رویه بازرسی زیر توانایی بهتری در جدا کردن بهرهای خوب و بد را دارا می‌باشد؟

- الف) $AC \leq 2; n = 50$
- ب) $AC \leq 2; n = 100$
- ج) $AC \leq 2; n = 200$
- د) $AC \leq 2; n = 500$

سوال ۱۰۴ - در یک آزمون حسی سه نمونه به شماره های ۵۹۲، ۲۳۶ و ۸۹۱ به ارزیاب داده می‌شود و از او خواسته می‌شود نمونه متفاوت را انتخاب نماید. به این آزمون چه گفته می‌شود؟

- الف) سه وجهی (مثلی)
- ب) Duo/Trio
- ج) هدونیک
- د) رتبه بندی

سوال ۱۰۵ - استفاده از کدام یک از شاخص‌های پراکندگی زیر تفاوت اعداد را آشکارتر نشان می‌دهد؟

- الف) انحراف معیار
- ب) دامنه تغییرات
- ج) واریانس
- د) پارتو

سوال ۱۰۶ - اگر در یک رویه بازرسی $np' = 3/85$ باشد ریسک تولید کننده را حساب کنید. (برای $n_1 p_1' = 3/8$ مقدار $P_{a_1} = 0/96$ و برای $n_2 p_2 = 4$ مقدار $P_{a_2} = 0/949$ است)

- الف) ۰/۹۵۷
- ب) ۰/۰۴۳
- ج) ۰/۹۵۵
- د) ۰/۰۴۶

سوال ۱۰۷ - طرح‌های نمونه‌گیری پیوسته برچه مبنایی تنظیم شده‌اند؟

- الف) AQL
- ب) LTPD
- ج) β, α
- د) AoQL

سوال ۱۰۸ - در یک بازرسی جفت نمونه‌ای $P_{RI}=0/004$ و $P_{RI}=0/731$ بدست آورده است. احتمال تصمیم گیری با نمونه دوم چقدر است؟

- الف) $0/735$ (ب) $0/269$ (ج) $0/273$ (د) $0/265$

سوال ۱۰۹ - در ارزیابی حسی مقیاس مورد استفاده جهت آزمون‌های لذت بخشی به منظور تعیین درجه دوست داشتن یک محصول کدام است؟

- الف) مقایس اسمی (ب) مقیاس رتبه‌ای (ج) مقیاس طبقه‌ای (د) مقیاس نسبتی

سوال ۱۱۰ - هرگاه در توزیع تجمعی پواسون $np'=0/6$ و مقدار P_a برای $AC \leq 1$ و $AC \leq 2$ و $AC \leq 3$ به ترتیب $0/878$ و $0/977$ و $0/997$ باشد. احتمال اینکه اقلام معیوب در نمونه دقیقاً برابر ۲ باشد چقدر است؟

- الف) $0/099$ (ب) $0/02$ (ج) $0/119$ (د) $0/997$

سوال ۱۱۱ - برای یک بهر به حجم $N=3000$ مقدار $AFI=0/29$ بدست آمده است برای یک بازرسی جفت نمونه‌ای مقدار ATI چقدر است؟

- الف) 10345 (ب) 4225 (ج) 2130 (د) 870

سوال ۱۱۲ - برای اندازه بهر 1200 در سطح II بازرسی عمومی (سطح ۲) کد ز بدست آمده است که $n=80$ می‌باشد. اگر برای $AQL=0/04$ از جدول مقدار $AoQL$ $5/6$ درصد باشد، مقدار $AoQL$ واقعی و دقیق چقدر است؟

- الف) $5/6$ درصد (ب) $5/23$ درصد (ج) بیش از $5/6$ درصد (د) $0/37$ درصد

سوال ۱۱۳ - در آزمون حسی برای تشخیص مزه شیرین از چه محلول استفاده می‌شود؟

- الف) ساخارین یک درصد (ب) ساکارز یک درصد (ج) آسپارتام یک درصد (د) هر سه مورد قابل قبول است

سوال ۱۱۴ - برای تعیین درصد اقلام معیوب از خواص توزیع نرمال و جدول توزیع نرمال استفاده شده است. بدین منظور پس از تعیین میانگین و انحراف معیار برای 80 نمونه مقدار $Z_1=1/96$ و $Z_2=1/96$ بدست آمده است. درصد اقلام معیوب در این وضعیت چقدر است؟

- الف) صفر درصد (ب) 5 درصد (ج) $0/245$ درصد (د) $0/04$ درصد

سوال ۱۱۵ - در یک روش بازرسی Dodge-Romig که $AoQL$ برابر ۳ درصد است متوسط فرآیند مشخص نیست. به نظر شما برای استفاده از این جدول حداکثر متوسط فرآیند چند درصد فرض شود تا رویه بازرسی مشخص گردد؟

- الف) 1 درصد (ب) 2 درصد (ج) 3 درصد (د) 4 درصد

سوال ۱۱۶ - در یک روش بازرسی Dodge-Romig (داج-رومیگ)، $n_1=21$ و $AC_1=0$ و $n_2=26$ و $AC_2 \leq 2$ بدست آمده است. بنظر شما مقدار r_1 و r_2 (reject number) چقدر است؟

- الف) 1 و 2 (ب) 2 و 2 (ج) 2 و 3 (د) 3 و 3

سوال ۱۱۷ - در چه زمانی استانداردهای زیر استفاده نمی‌شود؟

- الف) ISO 9002 وقتی فعالیت‌های طراحی مورد نظر است.
 ب) ISO 9001 هم زمان در طراحی، تولید، نصب و راه اندازی، نوآوری و خدمات فعالیت دارد.
 ج) ISO 9003 کیفیت فرآورده از طریق بازرسی‌های تخمین زده می‌شود.
 د) ISO 2004 راهنمایی مدیران جهت گزینش نیازمندی‌های الگوی تضمین کیفیت

سوال ۱۱۸ - در عسل طبیعی مقدار قندهای احیا کننده از ۷۰٪ و نسبت فروکتوز به گلوکز معادل است.

- الف) زیاده‌تر، ۱/۲ تا ۱/۱ ب) کمتر، ۱/۲ تا ۱/۱ ج) زیاده‌تر، ۰/۷ تا ۰/۵ د) کمتر، ۰/۷ تا ۰/۵

سوال ۱۱۹ - کدام یک از استانداردهای زیر مربوط به سلامت محیط زیست و سلامت مردم است؟

- الف) سری استانداردهای ایزو ۹۰۰۰
 ب) سری استانداردهای ایزو ۱۴۰۰۰
 ج) استانداردهای کدکس
 د) استانداردهای HACCP

سوال ۱۲۰ - کدام یک از تعاریف زیر صحیح است؟

- الف) ISO 17025 - مبانی و مستندسازی الزامات عمومی و تأیید صلاحیت آزمایشگاه‌های تست و کالیبراسیون
 ب) ISO 10015 سیستم‌های نوین نیاز سنجی، برنامه‌ریزی و سنجش اثر بخشی
 ج) ISO 9000 مبانی، تشریح اصول، مستندسازی و ممیزی
 د) هر سه مورد

زبان عمومی

Part one: vocabulary

Directions: Complete the following sentences by using the most suitable word or phrases below each one.

121 . In severe combined immunodeficiency, lack of an enzyme means that toxic waste builds up inside immune system cells, killing them and thus the immune system.

- a. reinforcing b. devastating c. realigning d. decoding

122 . In the job market, some people might fail to be employed because of their to certain diseases that might necessitate absence from the job.

- a. inclination b. contribution c. susceptibility d. immunity

123 . Mild sadness and disappointment can mostly be resolved by a/n walk in nearby parks.

- a. invigorating b. demotivating c. discouraging d. intimidating

- 124 . The socially anxious individuals are recommended to professionals for help.
a. put off b. resort to c. refrain from d. withdraw from
- 125 . The authorities are taking certain measures so that they might air pollution in large cities.
a. disgust b. accumulate c. abate d. distort
- 126 . As the rescuers lost hope finding the missing children, they their search for them.
a. carried out b. proceeded c. abandoned d. put out
- 127 . The of migraine is not exactly known but it is believed that genetic and extrinsic factors are involved.
a. contemplation b. contradiction c. analogy d. etiology
- 128 . The process of giving an organ or a part of an organ for the purpose of transplantation into another person is referred to as organ
a. implantation b. amputation c. derivation d. donation
- 129 . Some vitamins are recognized as nutrients, necessary in the diet for good health.
a. essential b. futile c. obsolete d. deliberate
- 130 . Despite the fact that he initially much energy to solving his workplace problem, he later decided to give up since no improvement was seen.
a. constrained b. constituted c. diminished d. dedicated
- 131 . In spite of a long interview with the patient, the doctor failed to..... the required information.
a. emit b. elicit c. encounter d. embarrass
- 132 . CT scans can help physicians any disorder from kidney stones to cancer.
a. infect b. respect c. affect d. detect
- 133 . You cannot function properly if you are enough sleep.
a. convinced of b. endowed with c. involved in d. deprived of
- 134 . This hospital has the latest MRI system and other modern.....
a. facilities b. securities c. exhibitions d. approaches
- 135 . The nurse's questions were annoying so the patient was really.....
a. irritated b. protected c. reassured d. persuaded

Part two: Reading comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each passage is followed by some questions. Complete the questions with the most suitable words or phrases (a, b, c & d) below each one. Base your answers on the information given only.

Passage 1

A new study by researchers at the California Institute of Technology (Caltech) suggests that when there are high financial incentives to succeed, people can become so afraid of losing their potentially lucrative reward that their performance suffers.

It is a somewhat unexpected conclusion. After all, you would think that the more people are paid, the harder they will work, and the better they will do their jobs-- until they reach the limits of their skills. That notion tends to hold true when the stakes are low, says Vikram Chib, a postdoctoral scholar at Caltech.

Some experts have attributed this decline to too much motivation: they think that, faced with the prospect of earning an extra chunk of cash, you might get so excited that you will fail to do the task properly. But now, after looking at grain-scan data of volunteers performing a specific motor task, the Caltech team says that what actually happens is that you become worried about losing your potential prize. The researchers also found that the more someone is afraid of loss, the worse they perform.

136 . The findings of the Caltech's study demonstrate that the performance of the employees.

- a. the high salary profoundly guarantees
- b. excessive financial incentives can improperly influence
- c. those losing their jobs supposedly disrupt
- d. lucrative rewards are proved to potentially promote

137 . The phrase "that notion" refers to the

- a. relationship between the paycheck and the performance quality
- b. unexpected conclusion introduced in the preceding paragraph
- c. limitation one faces with regards to his / her skills
- d. job satisfaction the skilled people acquire

138 . Encouraging employees financially

- a. may at times have adverse effects
- b. has to be ignored altogether for its hazards
- c. is highly recommended by the Caltech team
- d. is totally rejected by the researchers

139 . The quality of the job performed

- a. is directly related to the task assigned by the employer
- b. appears to be a good indication of the mental status of employees
- c. is not only time consuming but also challenging
- d. ascertains that one may keep his or her job

140 . Vikram Chib claims that the size of the paycheck

- a. works better for more skillful workers
- b. is indispensable for the executive positions
- c. may fail to enhance the work quality of employees
- d. should exclusively be given to hard working employees

Passage 2

Osteoarthritis, fractures, and spinal disorders are among the most common reasons for doctor visits. These conditions have more than one thing in common: they are all musculoskeletal problems (MS) and are more prevalent in women. The musculoskeletal system is made up of bones, muscles, joints, tendons, and connective tissue which work together and enable the body to full range motion. "Most clinicians are unaware that the sex differences associated with the problems in this system are the result of inherent differences in biology at the cellular and molecular level," said Dr. Tosi, an orthopedic surgeon.

According to her research article, these differences are not solely due to hormones. Dr. Tosi said, "There is a biologic basis for the differences in injury mechanism, pain sensation, healing response, etc. that cannot be explained simply by hormone levels. Responses to therapy, for example, surgery, anesthesia, rehabilitation, etc. also differ with sex." Despite the fact that studies have confirmed the higher prevalence of chronic MS disorders in females, little is known about why this is the case. According to Dr. Tosi and her colleagues, more research is required to explore these important issues.

141 .What is still unclear concerning MS disorder is the relationship between

- a. sex and incidence
- b. motion and hormones
- c. sensation and sex
- d. hormones and biology

142 . According to Dr. Tosi, attributing gender differences in musculoskeletal health to hormones.....

- a. is quite convincing
- b. is in its infancy
- c. has been established
- d. has been acknowledged

143 . According to this reading selection,

- a. musculoskeletal disorders are solely seen in females
- b. women's cells and molecules account for MS problems
- c. ample evidence shows why there are more female MS cases
- d. physicians face more MS diseases than other disorders

144 . The author of this article calls for further

- a. bone health programs to be held
- b. research to be conducted in the field
- c. retention of higher prevalence of MS in women
- d. conventions to be held on this issue

145 . This passage mainly attempts to

- a. report on the most common reasons for doctors' visits
- b. find out why MS is more prevalent among women
- c. disapprove the occurrence of MS disorders in female gender
- d. account for the health issues in women and their etiology

Passage 3

Since the late 1990s, accelerated growth in health care spending has translated into increased burdens on family budgets. In 2001-02, an average of 13 million families per year had direct out-of-pocket (OOP) costs equal to or exceeding 10 percent of family income. When premium costs are added into the equation, even more families are devoting a substantial share of resources to health care expenses. Using data from the Medical Expenditure Panel Survey to examine trends in family OOP spending between 1996-97 and 2001-02, this report examines the components of OOP spending and characteristics of families with high OOP costs, including income level and insurance coverage. Families struggling with high OOP expenses are more likely than other families to report difficulties in obtaining needed care, and often have trouble paying their bills— increasing the possibility that they may face debt or bankruptcy or drop coverage altogether.

146 . Family budgets the recent rise in health care expenditures.

- a. have suffered from
- b. remain untouched by
- c. are accountable for
- d. have brought about

147 . The out-of-pocket costs on health care spending in 2001-02

- a. are less than expected
- b. put pressure on family budgets
- c. are the same as preceding years
- d. could hardly affect family income

148 . Premium costs out-of-pocket costs.

- a. have nothing to do with
- b. are superimposed on
- c. are identical to
- d. alleviate the burden of

149 . The report on out-of-pocket spending and families' characteristics are

- a. personal views
- b. the author's forecasts
- c. based on evidence
- d. seriously challenged

150 . Families the financial burden of out-of-pocket spending.

- a. pay the bills to reduce
- b. can easily cope with
- c. are indifferent toward
- d. are variably affected by

Passage 4

The World Health Organization classifies depression as a condition for which acupuncture has been proven (through clinical trials) to be an effective treatment. Indeed, a research review published in 2008 sized up eight small trials (with a total of 477 patients) and concluded that acupuncture "could significantly reduce the severity of depression." On the other hand, a 2010 research review analyzed data from 30 trials (with a total of 2,812 patients) and found "insufficient evidence of a consistent beneficial effect from acupuncture" in the treatment of depression. However, those trials included two studies showing that acupuncture may have an additive benefit when combined with medication (compared with the use of medication alone). Other research suggests that acupuncture may be beneficial when combined with medication in the treatment of depression. For instance, a 2009 trial involving 80 patients with major depressive disorder found that combining a low dose of fluoxetine (an antidepressant) with acupuncture for six weeks was as effective as a standard dose of fluoxetine in treatment of depression. Those receiving acupuncture also showed better improvement in symptoms of anxiety and fluoxetine side effects. While acupuncture may help improve mood and ease some symptoms, it is important to work closely with a mental-health professional when treating depression. In most cases, it may be necessary to pursue standard treatments such as medication, psychotherapy, or a combination of the two.

151 . The passage mainly discusses

- a. acupuncture as a standard treatment recommended by WHO
- b. acupuncture, a complementary practice against depression
- c. acupuncture being administered as a counterpart of fluoxetine
- d. depression a disorder treated by fluoxetine

152 . It is implied from the passage that the writer

- a. contends against the use of acupuncture
- b. prefers the standard medication to acupuncture
- c. recommends the use of acupuncture as an adjunct
- d. concludes that a standard method should be pursued

153 . Fluoxetine, in treating depression, is expected to decrease if

- a. combined with acupuncture
- b. administered as the sole medication
- c. used for six successive weeks
- d. coupled with other depressants

154 . The study conducted in 2009

- a. considers a decrease in the dose of medication as the most favorable option
- b. suggests an increase in the medication without acupuncture as a more promising alternative
- c. verifies the inclusion of acupuncture as an alternative remedy
- d. supports the practice of acupuncture for removing depression rather than anxiety

155 . The writer seems to disagree with the practice of acupuncture

- a. in combination with optimal dose of fluoxetine
- b. the time when fluoxetine is prescribed
- c. practitioners in the absence of mental therapists
- d. by health professionals pursuing standard treatments

Passage 5

Autism is typically not firmly diagnosed until a child is around 3 years old. For infants at 6 months with a high genetic risk for autism, another potential predictor has been found by noting weak head and neck control.

Researchers suggest adding the early test of motor skills to existing behavioral screenings for the risk of autism spectrum disorder (ASD). The test involves a "pull-to-sit" task, in which the infant is expected to maintain head alignment when being carefully yet firmly pulled by the arms from lying flat on its back to sitting up. The test can reveal a lack of postural control in infants that is normally achieved by 4 months old. Infants without postural control exhibit "head lag."

Other studies have found that head lag indicates developmental delays in preterm infants and children with cerebral palsy. But it hadn't been studied in relation to autism.

"Research aimed at improving early detection of autism has largely focused on measurement of social and communication development," said Dr. Rebecca Landa, director of the Center for Autism and Related Disorders at Kennedy Krieger Institute in Baltimore. "However, disruption in early motor development may also provide important clues about developmental disorders such as autism."

The study involved 40 infants at high risk for ASD because a sibling had the disorder. They were tested at 6, 14, 24 months, then checked at 30 to 36 months for autism. Ninety percent of infants diagnosed with ASD at that point had exhibited head lag as infants.

156 . The present study is mainly about

- a. identifying early signs of autism
- b. detecting preventive measures against autism
- c. why autism is more prevalent in some families
- d. what the main cause of autism might be

157 . The test in question is based on

- a. learning assessments
- b. social communication skills
- c. the evaluation of motor skills
- d. language developmental delays

158 . The inclusion criterion for the participants was coming from families who had already

- a. an autistic parent
- b. been tested for autism
- c. a 4 to 36 month old baby
- d. given birth to an autistic

159 . In pull-to-sit test, special attention is paid to

- a. head lag
- b. lying posture
- c. preterm infants
- d. limbs' control

علوم پزشکی دات کام! علوم پزشکی دات کام! علوم پزشکی دات کام!

- دکوراتیوالات آزمونهای علوم پزشکی ● مشاهده درصدها و کتابها و جزوات پیشنهادی قبولی در دانشگاه
- دریافت تخفیف های استفاده ای و افبار آزمونها توسط پیامک ● آزمونهای آزمایشی آنلاین و مقهور
- فروش جزوه برتر آزمونهای علوم پزشکی ● کلید آزمونهای وزارت بهداشت و وزارت علوم