

آزمون ارشد ۱۳۹۷

دفترچه سوال و پاسخ کلیدی

گروه آزمایشی علوم تغذیه

سال ۹۷-۹۸

موارد امتحانی	تعداد پرسش	از شماره	تا شماره	زمان پیشنهادی
تغذیه	۶۰	۱	۶۰	۶۰ دقیقه
بیوشیمی	۳۰	۶۱	۹۰	۳۰ دقیقه
فیزیولوژی	۳۰	۹۱	۱۲۰	۳۰ دقیقه
تعداد کل پرسش: ۱۲۰		مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه		

۱. کدامیک از موارد زیر به تشکیل سنگ‌های کلیه کمک می‌نماید؟

- (الف) دریافت کم سدیم
(ب) دریافت کم کلسیم
(ج) دریافت کم فروکتوز
(د) دریافت کم پروتئین حیوانی

۲. میزان پروتئین مورد نیاز بیماری با وزن ۷۰ کیلوگرم که ۱۰ هفته قبل تحت عمل پیوند قرار گرفته است چند گرم در روز است؟

- (الف) ۵۶ گرم
(ب) ۷۰ گرم
(ج) ۸۴ گرم
(د) ۱۰۵ گرم

۳. در بیماران دیالیزی نیاز به تجویز همه ویتامین‌های زیر به صورت مکمل است، بجز:

- (الف) ویتامین A
(ب) ویتامین B6
(ج) اسید فولیک
(د) ویتامین D (به شکل فعال)

۴. کدامیک از هورمون‌های زیر هم در کاهش اشتها و هم در کاهش گلوکز خون نقش دارند؟

- (الف) لپتین
(ب) رزیستین
(ج) PYY
(د) GLP-1

۵. در رژیم غذایی بیماران مبتلا به GERD پرهیز از همه موارد صحیح است، بجز:

- (الف) غذاهای پرچرب
(ب) نوشیدنی‌های الکلی
(ج) فیبرها
(د) کافئین

۶. در رژیم غذایی بیماران مبتلا به سندرم دامپینگ پرهیز از همه موارد صحیح است، بجز:

- (الف) غذاهای خیلی گرم یا خیلی سرد
(ب) سریع غذا خوردن
(ج) مصرف کربوهیدرات‌های پیچیده
(د) وعده‌های غذایی حجیم

۷. همه داروهای زیر دفع ادراری پتاسیم را کاهش می‌دهند، بجز:

- (الف) آنالپرل
(ب) اسپرونولاکتون
(ج) تریامترن
(د) پردنیزولون

۸. در رژیم غذایی بیماران دریافت کننده داروی وارفارین کدامیک صحیح است؟

- (الف) کاهش دریافت کلیه سبزی‌ها
(ب) کاهش دریافت سبزی‌های غنی از ویتامین K
(ج) مصرف یکنواخت و بدون نوسان سبزی‌ها
(د) نحوه مصرف سبزی‌ها بین افراد مختلف متفاوت است

۹. بعد از تجویز کدامیک از انسولین‌های زیر باید بلافاصله وعده غذایی مصرف شود؟

- (الف) Indulin Aspart
(ب) Regular insulin
(ج) NPH insulin
(د) Insulin Glargin

۱۰. کالری موجود در بیشتر محلول‌های گاوآژ چه میزان است؟

- الف) 0.8 kcal/ml
ب) 1 kcal/mL
ج) 1.5 kcal/mL
د) 2 kcal/mL

۱۱. در فرمول‌های گاوآژ مورد استفاده برای بیماران مبتلا به انسفالوپاتی کبدی مقدار کدامیک از اسیدهای آمینه افزایش داده شده است؟

- الف) اسیدهای آمینه آروماتیک
ب) اسیدهای آمینه شاخه دار
ج) منیونین
د) لیزین

۱۲. میزان مایعات مورد نیاز برای بیشتر بزرگسالان تحت تغذیه پرنترال (parenteral) چه میزان است؟

- الف) 10 - 20 mL/kg/d
ب) 30 - 40 mL/kg/d
ج) 50 - 60 mL/kg/d
د) 70 - 80 mL/kg/d

۱۳. همه موارد زیر در مورد تجویز عناصر کمیاب (Trace Elements) برای بیماران تحت تغذیه پرنترال صحیح است، بجز:

- الف) کروم، مس، منگنز
ب) مس، سلنیوم، روی
ج) کروم، مس، سلنیوم
د) مس، منیزیم، روی

۱۴. میزان تاثیر رژیم‌های غذایی در کاهش غلظت اسید اوریک در بیماری نقرس چقدر می‌باشد؟

- الف) 1 mg/mL
ب) 2 mg/mL
ج) 3 mg/mL
د) 4 mg/mL

۱۵. کدامیک از موارد زیر صحیح می‌باشد؟

- الف) در بیماری فنیل کتون اوری و تیروزینمی محدودیت هر دو اسید آمینه فنیل آلانین و تیروزین در رژیم غذایی ضروری است
ب) در بیماری فنیل کتون اوری و تیروزینمی فقط محدودیت فنیل آلانین ضروری است
ج) در بیماری فنیل کتون اوری فقط محدودیت فنیل آلانین و در بیماری تیروزینمی فقط محدودیت تیروزین ضروری است
د) در بیماری فنیل کتون اوری فقط محدودیت فنیل آلانین و در بیماری تیروزینمی محدودیت فنیل آلانین و تیروزین ضروری است

۱۶. کدامیک از علائم کمبود روی نمی‌باشد؟

- الف) Alopecia
ب) Hypogeusia
ج) Acrooivical skin lesions
د) Hypocoppermia

۱۷. کمبود همه مواد مغذی زیر سبب آنمی میکروسیتیک هیپوکرومیک می‌شود، بجز:

- الف) مس
ب) ویتامین B6
ج) ویتامین B2
د) آهن

۱۸. جهت ارزیابی وضعیت تغذیه ویتامین B6 فعالیت کدام آنزیم اندازه‌گیری می‌شود؟

- (الف) ترانس آمینازها
(ب) ترانس کتولاز
(ج) گلوکاتیون پراکسیداز
(د) گلوکاتیون ردوکتاز

۱۹. عملکرد کدامیک از پروتئین‌های زیر وابسته به ویتامین K نمی‌باشد؟

- (الف) استئوکلسین
(ب) فاکتور انعقادی X
(ج) پره آلبومین
(د) Matrix - Gla - protein

۲۰. جهت ارزیابی وضعیت تغذیه ویتامین D کدامیک از موارد زیر در خون اندازه‌گیری می‌شوند؟

- (الف) ویتامین D
(ب) ۲۵- هیدروکسی ویتامین D
(ج) ۱ و ۲۵ دی هیدروکسی ویتامین D
(د) ۲۴ و ۲۵ دی هیدروکسی ویتامین D

۲۱. در بیماری، استرس چه اثری بر انرژی مصرفی دارد؟

- (الف) باعث افزایش آن می‌شود
(ب) باعث کاهش آن می‌شود
(ج) ممکن است باعث افزایش یا کاهش آن شود
(د) اصولاً اثری بر انرژی مصرفی ندارد

۲۲. وزن بدن تحت تاثیر است.

- (الف) نوع درشت مغذی مصرفی
(ب) چربی مصرف
(ج) کربوهیدرات مصرفی
(د) ترکیب شیمیایی بدن

۲۳. انرژی مصرفی پایه (BEE) عبارتست از انرژی مورد نیاز فرد در شبانه روز در حالت:

- (الف) استراحت فیزیکی کامل
(ب) استراحت روانی کامل
(ج) استراحت فیزیکی و روانی
(د) سلامت کامل

۲۴. تغذیه با شیر بدون چربی (non - fat- milk) یا کم چربی برای شیرخواران از چه سنی مناسب می‌باشد؟

- (الف) ۳ ماهگی
(ب) ۶ ماهگی
(ج) ۹ ماهگی
(د) ۱۲ ماهگی

۲۵. ویتامین D همه وظایف زیر را انجام می‌دهد، بجز:

- (الف) فعال سازی عامل پروآپوپتوز μ - calpain
(ب) دفسفوریلایسیون پروتئین ریتنوبلاستوما
(ج) مهار نسخه برداری عامل نسخه برداری E2F
(د) عدم تاثیر بر مقدار Bax

۲۶. کدام شکل ویتامین A در بیان ژن نقش دارد؟

- (الف) رتینول
(ب) رتینال
(ج) اسید رتینوئیک
(د) همه ۳ مورد

۲۷. کدامیک از کارهای زیر از نقش‌های ویتامین E نیست؟

- (الف) سنتز پروستاگلاندین‌ها
(ب) حفظ بافت پوششی
(ج) کمک به تکامل استخوانی
(د) پیشگیری از همولیز باخته‌های قرمز

۲۸. کدام ویتامین‌ها در متابولیسم استخوان (استخوان سازی) نقش دارند؟

- (الف) A و K
(ب) E و A
(ج) D و E
(د) B₂ و D

۲۹. بیشتر ژن‌هایی که توسط ویتامین D تنظیم می‌شوند:

- (الف) مربوط به متابولیسم استخوان هستند
(ب) مربوط به متابولیسم کلسیم هستند
(ج) مربوط به متابولیسم استخوان و کلسیم هستند
(د) ارتباطی به متابولیسم کلسیم و سایر مواد مغذی ندارد

۳۰. محتوای ویتامین K در یک لیوان از کدام ماده غذایی بیشتر است؟

- (الف) کلم
(ب) هویج
(ج) کاهو
(د) اسفناج

۳۱. کدام علامت بالینی در کمبود ویتامین B₁ دیده می‌شود؟

- (الف) علائم قلبی و نورولوژیک
(ب) علائم قلبی و اسکلتی
(ج) علائم اسکلتی و نورولوژیک
(د) علائم کبدی و قلبی

۳۲. علائم کمبود ریبولوآوین نخست در کدام قسمت‌های بدن دیده می‌شود؟

- (الف) بافت پوششی و پوست
(ب) بافت پوششی و کبد
(ج) بافت استخوانی و کبد
(د) کبد و قلب

۳۳. در رژیم غذایی ضد التهابی (Anti inflammatory diet) که برای بیماران روماتوئیدی توصیه می‌شود بر مصرف بیشتر کدام ماده غذایی تاکید می‌گردد؟

- (الف) پیاز
(ب) کره
(ج) گردو
(د) سیب زمینی

۳۴. مصرف مکمل‌های ویتامین و مواد معدنی در کودکان بالای ۲ سال معمولاً با افزایش دریافت تمامی ریزمغذی‌های زیر همراه است، بجز:

- (الف) روی
(ب) آهن
(ج) ویتامین A
(د) کلسیم

۳۵. کدام گزینه اطلاعات صحیحی از غذاهای فراسودمند (Functional) می‌دهد؟

- (الف) فواید این غذاها به دلیل مواد مغذی خاص آنها می‌باشد
 (ب) شامل غذاهای غنی شده نمی‌باشد
 (ج) روغن ماهی و ماست از جمله این غذاها می‌باشند
 (د) در سلامت سیستم گوارشی و قلب و عروق نقشی ندارند

۳۶. کدام گزینه اطلاعات صحیحی در خصوص شکلات کاکائویی "chocolat" بیان می‌کند؟

- (الف) مصرف آن با بهبود خلق و خو همراه است
 (ب) اثر مثبت بر سطح آندروفین در مغز ندارد
 (ج) کره کاکائو حاوی اسید چرب اشباع نمی‌باشد
 (د) منبعی از استرول‌های گیاهی نمی‌باشد

۳۷. چه افرادی کاندید عمل جراحی پارباتریک (Bariatric Surgery) هستند؟

- (الف) افراد با BMI 40 kg/m^2 یا بیشتر
 (ب) افراد با هر میزان BMI که سایر عوامل خطر را دارند
 (ج) افراد با مشکلات گوارشی مکرر
 (د) افراد با BMI 25 تا 30 kg/m^2

۳۸. بر اساس گزارشات کدام مورد در ثبات وزن افراد پس از کاهش وزن موثر است؟

- (الف) استفاده از رژیم کم چرب
 (ب) عدم وزن کردن مکرر توسط خود فرد
 (ج) عدم مصرف صبحانه
 (د) کمتر از ۱۵ دقیقه فعالیت بدنی در روز

۳۹. کدام گزینه خصوصیات رژیم‌های غذایی بسیار کم کالری (VLCD) را که درمان چاقی به کار می‌رود به درستی بیان می‌کند؟

- (الف) معمولا به کاهش وزن سریع در کوتاه مدت منجر نمی‌شوند
 (ب) معمولا 0.8 تا 1.5 گرم به ازای هر کیلوگرم وزن ایده آل بدن پروتئین دارند
 (ج) 800 تا 1200 کالری در روز دارند
 (د) نقرس از عوارض جانبی این رژیم‌ها نیست

۴۰. در بیماران مبتلا به سلیاک تازه تشخیص داده شده سطح کدام ویتامین باید اندازه‌گیری شود؟

- (الف) C
 (ب) D
 (ج) B_1
 (د) B_2

۴۱. مصرف تمامی موارد زیر خطر سنگ کیسه صفرا را افزایش می‌دهد، بجز:

- (الف) رژیم‌های غذایی بسیار کم کالری
 (ب) رژیم‌های غذایی گیاهی‌خواری
 (ج) پروتئین‌ها و چربی‌های حیوانی
 (د) کربوهیدرات تصفیه شده

۴۲. "Russell's Sign" از علائم کدام بیماری می‌باشد؟

- (الف) Anorexia Nervosa
 (ب) Binge Eating
 (ج) Night eating syndrome
 (د) Bulimia Nervosa

۴۳. کدام گزینه در رژیم درمانی افراد مبتلا به "gasteroparesis" توصیه می‌شود؟

- (الف) غذاهای مایع و پوره
(ب) غذاهایی که به هیپرگلیسمی کمک می‌نماید
(ج) رژیم بر فیبر
(د) غذاهای محرک تولید بزآور "bezoar"

۴۴. کدام توصیه غذایی برای مبتلایان به دیابت بارداری (GDM) صحیح است؟

- (الف) کالری دریافتی به کمتر از ۱۷۰۰ کیلوکالری در روز برسد
(ب) مصرف حداقل ۱۷۵ گرم کربوهیدرات روزانه توصیه می‌شود
(ج) کربوهیدرات صبحانه به ۷۰ گرم محدود شود
(د) محدودیت متوسط در بارداران چاق مبتلا توصیه نمی‌شود

۴۵. کدام توصیه غذایی در درمان کم خونی ناشی از کمبود ویتامین B₁₂ صحیح است؟

- (الف) مصرف سبزی‌های برگ سبز محدود شود
(ب) مصرف لبنیات محدود شود
(ج) رژیم غذایی پر پروتئین (۱/۵ گرم به ازاء هر کیلوگرم وزن بدن) توصیه می‌شود
(د) مصرف تخم مرغ محدود شود

۴۶. رژیم غذایی DASH در کدام مورد توصیه نمی‌شود؟

- (الف) برای بیماران مبتلا به پرفشاری خون
(ب) به منظور کاهش وزن
(ج) جهت کاهش عوامل خطر بیماری‌های قلبی و عروقی
(د) برای بیماران در مرحله نهایی بیماری کلیوی (End Stage Renal disease)

۴۷. کدام توصیه تغذیه‌ای در بارداری‌های دوقلو و چند قلو صحیح است؟

- (الف) ۲۰٪ کالری رژیم از پروتئین تامین گردد
(ب) ۲۰ تا ۲۵ کیلوکالری انرژی به ازای هر کیلوگرم وزن توصیه می‌شود
(ج) نیازی به مکمل دهی با روی (Zinc) نیست
(د) مکمل دهی با ویتامین C در دوز بالا توصیه می‌شود

۴۸. تمامی گزینه‌ها اطلاعات صحیحی در خصوص تغذیه در دوران شیردهی می‌دهد، بجز:

- (الف) زنان با افزایش وزن کم در دوران بارداری به کربوهیدرات بیشتری در دوران شیردهی نیاز دارند
(ب) نیاز به روی در طی شیردهی بیشتر از دوران بارداری است
(ج) دریافت ویتامین D در دوره شیردهی ۳۰۰ IU افزایش می‌یابد
(د) دریافت کلسیم تا مقادیر ۱۶۰۰ mg در روز بر تغییرات دانسیته استخوان مادر اثرگذار نیست

۴۹. گلیسین در سنتز همه موارد زیر نقش دارد، بجز:

- (الف) کراتین
(ب) گلووتامین
(ج) سیتوکروم‌ها
(د) کارنیتین

۵۰. میزان متابولیک (metabolic rate) روزانه کدامیک از اندام‌های زیر بر حسب کیلوکالری در هر کیلوگرم بافت بیشتر است؟

- (الف) کلیه
(ب) مغز
(ج) کبد
(د) عضلات

۵۱. کدام جمله صحیح است؟

- (الف) بیماران مبتلا به هارت ناپ (Hartnup) می‌توانند تریپتوفان را به صورت دی پپتید جذب نمایند
 (ب) تریپسین به طور اختصاصی پیوندهای پپتیدی لیزین و تریپتوفان را هیدرولیز می‌کند
 (ج) سویای پخته حاوی مهارکننده لیباز می‌باشد
 (د) پپسین به طور نسبی اختصاصیت کمی برای هیدرولیز پیوندهای پپتیدی اسیدهای آمینه گلوتامین و اسید آسپارتیک دارد

۵۲. پس از لیزین، معمول‌ترین اسید آمینه محدود کننده (limiting amino acid) کدام است؟

- (الف) والین
 (ب) تیروزین
 (ج) اسیدهای آمینه گوگرددار
 (د) فنیل آلانین

۵۳. هنگامی که نشاسته پس از حرارت مرطوب، ژلاتینه و سرد شود حاوی کدام نوع نشاسته مقاوم می‌باشد؟

- (الف) RS1
 (ب) RS2
 (ج) RS3
 (د) هر ۳ مورد

۵۴. کدام جمله در مورد مصرف فروکتوز صحیح است؟

- (الف) در مقایسه با سایر انواع کربوهیدرات‌های حاوی گلوکز، بیشتر شبیه به چربی رژیمی رفتار می‌کند
 (ب) غلظت لپتین خون را افزایش می‌دهد
 (ج) مهار گرلین پس از غذا، تقویت می‌شود
 (د) باعث تضعیف حس گرسنگی و دریافت غذا می‌شود

۵۵. مقدار LDL-C در اثر مصرف کدام فیبر به مقدار بیشتری کاهش می‌یابد؟

- (الف) پسیلیوم
 (ب) Guar gum
 (ج) بتاگلوکان جو
 (د) پکتین

۵۶. غلظت خونی کدام استرول پس از مصرف غذایی آن، کمتر از بقیه است؟

- (الف) سیتواستانول
 (ب) بتاسیتواسترول
 (ج) کمپسترول
 (د) استیگماسترول

۵۷. آنزیم $\Delta 6$ -desaturase بیشترین تمایل را به کدام اسید چرب دارد؟

- (الف) اسید الایدیک
 (ب) اسید اولئیک
 (ج) اسید لینولئیک
 (د) اسید آلفا لینولئیک

۵۸. در کمبود اسیدهای چرب ضروری، کدام اسید چرب سنتز می‌شود؟

- (الف) Mcad acid
 (ب) اسید آراشیدونیک
 (ج) اسید ایکوزاپنتاانوئیک
 (د) اسید گامالینولئیک

۵۹. همه اسیدهای چرب زیر مستقیماً خودشان می‌توانند در تولید پروستاگلاندین‌ها و ترومبوگسان‌ها و کولوتری ان‌ها نقش داشته باشند.

بجز:

ب) $C_{20} : 4n-6$

الف) $C_{20} : 3n-6$

د) $C_{18} : 2n-6$

ج) $C_{20} : 5n-3$

۶۰. متابولیسم ویتامین B6 وابسته به همه عوامل زیر است، بجز:

ب) روی

الف) ریبوفلاوین

د) نیاسین

ج) آهن

۶۱. پپتید زیر تحت اثر تریپسین قرار گرفته است:

His - Ser - Lys - Ala - Trp - Ile - Arg - Phe - His

در مورد N ترمینال پپتیدهای حاصل کدام گزینه درست است؟

الف) Ala, His, Phe (ب) Lys, Ile, Arg

ج) Ile, His, His (د) His, Lys, Arg

۶۲. کدام آپولیپوپروتئین فعال کننده آنزیم LCAT (لسیتین کلسترول اسیل ترانسفراز) است؟

الف) Apo A-I (ب) Apo C - II

ج) Apo D (د) Apo E

۶۳. کدامیک از ترانسپورترهای زیر مسئول انتقال گلوکز به داخل سلول کبدی است؟

الف) GLUT1 (ب) GLUT2

ج) GLUT3 (د) GLUT4

۶۴. کدام ویتامین کوفاکتور لازم برای واکنش‌های احیایی سنتز اسید چرب را فراهم می‌کند؟

الف) فولات (ب) ریوفلاوین

ج) ویتامین B_۶ (د) نیاسین

۶۵. افزایش آلولاکتوز در ایرون لاکتوز چه نقشی دارد؟

الف) تسریع تشکیل ایزوپروپیل تیوگالاکتوزید

ج) فعال شدن بیان ژن‌های ساختمانی ایرون

ب) سم زدایی ترکیبات متابولیک باکتری

د) افزایش تشکیل cAMP

۶۶. در ارتباط با هموگلوبین همه موارد زیر صحیح است، بجز:

الف) شکل R، میل ترکیبی بیشتری به اکسیژن دارد

ج) شکل T، CO₂ بیشتری حمل می‌کند

ب) شکل R، پیوندهای نمکی بیشتری دارد

د) شکل T، به کمک 2, 3BPG پایدارتر می‌شود

۶۷. همه موارد زیر در تشکیل نوکلئوئید (Nucleoide) در DNA پروکاریوت‌ها، نقش دارند، بجز:

الف) HU (ب) H-NS

ج) پلی آمین‌ها (د) پروتئین RPA

۶۸. محصول متابولیسم همه موارد زیر در اثر گلوکونئوز می‌تواند تولید قند کند، بجز:

الف) اسیدهای چرب با تعداد کربن زوج (ب) اسیدهای چرب با تعداد کربن فرد

ج) گلیسرول (د) آلانین

۶۹. کدام ترکیب در بدن سنتز می‌شود؟

- (الف) تترا هیدروفولات
(ب) داکسی آدنوزیل کوبالامین
(ج) اسکوربیک اسید
(د) تتراهیدروبیوپترین

۷۰. آنزیم هیالورونیداز، پیوند بین کدام زوج مولکول‌های زیر را قطع می‌کند؟

- (الف) اسید گلوکورونیک و N- استیل گلوکز آمین
(ب) اسید گلوکورونیک و N- استیل، گالاکتوز آمین
(ج) گالاکتوز و N- استیل گلوکز آمین
(د) اسید ایدرونیک و N- استیل گلوکز آمین

۷۱. نقش PCNA (Proliferating cell nuclear antigen) طی همانندسازی DNA کدام است؟

- (الف) تغییر تعداد پیچش‌های DNA
(ب) حفظ تداوم پلیمیزاسیون DNA
(ج) جلوگیری از ایجاد ساختارهای ثانویه در DNA باز شده
(د) شناسایی جایگاه شروع همانندسازی

۷۲. در مورد هموگلوبین گلیکه کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) به کمک آنزیم انجام می‌شود
(ب) در سرم بیماران دیابتی اندازه‌گیری می‌شود
(ج) در ترکیب با گلیسین است
(د) نتیجه پیوند کووالان گلوکز با Hb است

۷۳. در فرآیند متابولیسم گلیکوژن، پیام رسان داخلی سلولی cAMP باعث فعال شدن کدام آنزیم می‌شود؟

- (الف) گلیکوژن سنتاز
(ب) گلیکوژن فسفریلاز
(ج) فسفوگلوکوموتاز
(د) گلوکز ۶- فسفاتاز

۷۴. کدامیک از اسیدهای چرب زیر امگا-۳ محسوب می‌شود؟

- (الف) $16:1(\Delta^6)$
(ب) $18:1(\Delta^{9,12})$
(ج) $20:4(\Delta^{5,8,11,14})$
(د) $22:6(\Delta^{4,7,10,13,16,19})$

۷۵. کدام گزینه بیماری هیپر بیلی روبینمی کونژوگه محسوب می‌شود؟

- (الف) دوبین جانسون
(ب) ژیلبرن
(ج) کریگلر نجار
(د) یرقان فیزیولوژیک

۷۶. فعالیت همه آنزیم‌های زیر تحت تاثیر انسولین افزایش می‌یابد، یجز:

- (الف) سترات لیاز
(ب) فسفوانول پیرووات کربوکسی کیناز
(ج) HMG- CoA ردوکتاز
(د) استیل CoA کربوکسیلاز

۷۷. در ساختمان همه ترکیبات زیر گلیسرول وجود دارد، **بجز**:

- الف) لسینین
ب) سفالین
ج) سربروزید
د) پلاسماوژن

۷۸. افزایش رادیکال سوپراکسید ناشی از هیپرگلیسمی، منجر به مهار فعالیت کدام آنزیم می‌شود؟

- الف) گلیسر آلدئید ۳- فسفات هیدروژناز
ب) هگزوکیناز
ج) فسفوکلیسرات کیناز
د) آلدولاز

۷۹. کمبود همه ویتامین‌های زیر باعث افزایش هموسیستئین در خون می‌شود، **بجز**:

- الف) اسید فولیک
ب) B12
ج) B6
د) بیوتین

۸۰. آنتی مایسین A کدام کمپلکس زنجیر انتقال الکترون را مهار می‌نماید؟

- الف) I
ب) II
ج) III
د) IV

۸۱. در رابطه با محل و ملکول‌های مورد نیاز برای تولید اسید چرب، کدام گزینه درست است؟

- الف) میتوکندری - مالونیل کوآ و NADH
ب) شبکه آندوپلاسمی - مالونیل کوآ و NADH
ج) شبکه آندوپلاسمی - مالونیل و کوآ و NADPH
د) شبکه آندوپلاسمی و میتوکندری - NADPH

۸۲. در مورد منوساکاریدها کدام گزینه درست است؟

- الف) ایرومر نوع L قندها همواره نور را به سمت چپ منحرف می‌کند
ب) آنومرها در ساختار حلقوی همی کتال می‌توانند تشکیل شوند
ج) میزان چرخش نوری با دستگاه اسپکتروفتومتر قابل سنجش می‌باشد
د) ایزومرهای آنومری، راسمیک هستند

۸۳. آنزیم کاتالیز کننده واکنش زیر در کدام گروه آنزیمی قرار دارد و کوآنزیم واکنش چیست؟

- الف) EC2 (ترانسفرازها) - پیریدوکسال فسفات (PLP)
ب) ECA (لیازها) - تیامین پیروفسفات (TPP)
ج) EC5 (ایزومرها) - نیکوتینامید آدنین دی نوکلئوتید (NAD+)
د) EC6 (لیگازها) بیوتین

۸۴. در کسیر تولید β - آلانین از یوراسیل همه موارد زیر درست است، **بجز**:

- الف) با احیای یوراسیل آغاز می‌شود
ب) NADPH مصرف می‌شود
ج) یون آمونیم آزاد می‌شود
د) با تولید ATP همراه است

۸۵. همه هورمون‌های زیر از زنجیره پپتیدی پروایپوملانوکورتین سنتز می‌شود، یچز:

- الف) آندورفین
 ب) MSH
 ج) CRH
 د) LPH

۸۶. کمبود کدامیک از عناصر زیر در بدن منجر به درماتیت و کاهش شدت حس چشایی می‌شود؟

- الف) روی
 ب) مس
 ج) آهن
 د) کروم

۸۷. تولید CO (منوکسید کربن) در بدن انسان محصول متابولیسم کدام یک از ترکیبات زیر است؟

- الف) اوره
 ب) هم
 ج) هیستیدین
 د) کرآتین

۸۸. کاهش فعالیت کدام یک آنزیم‌های مسیر گلیکولیز منجر به کم خونی می‌شود؟

- الف) ۳- فسفولگلیسیرآلدنید دهیدروژناز
 ب) فسفو فروکتوکیناز
 ج) انولاز
 د) پیرووات کیناز

۸۹. قند موجود در بیشتر سربروزیدهای مغز کدام است؟

- الف) گالاکتوز
 ب) گلوکز
 ج) N- استیل نورامینیک اسید
 د) N- استیل گلوکزآمین

۹۰. همه گزینه‌های زیر در خصوص مسیر سنتز دلتا آمینولولینات صحیح هستند، یچز:

- الف) کوآنزیم آن TPP است
 ب) حضور گلیسین لازم است
 ج) سوکسینیل کوآ لازم است
 د) در طی آن یک مولکول CO₂ حاصل می‌شود

۹۱. دوره زمانی انقباض ایزومتریک در کدام عضله کوتاه‌تر است؟

- الف) Gastrocnemius
ب) Soleus
ج) Extraocular
د) Triceps

۹۲. کدام مورد می‌تواند در عضله اسکلتی موجب اسپاسم شود؟

- الف) کلاترین
ب) استیل کولین استراز
ج) متاکولین
د) D-توبوکورارین

۹۳. در کدام طول، نیروی انقباضی عضله می‌تواند به حداکثر برسد؟

- الف) طول استراحت عضله
ب) ۵ درصد طول استراحتی
ج) ۲ برابر طول استراحتی
د) ۱/۵ برابر طول عضله

۹۴. کدام مولکول مسئول هیدرولیز ATP حین انقباض در عضله اسکلتی است؟

- الف) Myosin
ب) F-action
ج) Protease
د) Troponin

۹۵. بروز کدام اثر، حاصل ماندگاری استیل کولین در شکاف سیناپسی است؟

- الف) Nerve gas poisoning
ب) Fiber hyperplasia
ج) Development of macromotor units
د) Rigor mortis

۹۶. کدام ویتامین زیر برای بلوغ گلبول قرمز ضروری است؟

- الف) E
ب) D
ج) B₁₂
د) B₆

۹۷. در حالت استراحت، مقدار کدام مورد زیر طی نارسایی جبران شده قلبی طبیعی است؟

- الف) فشار شریانی
ب) فشار دهلیز راست
ج) برون ده قلب
د) ظرفیت پمپ قلبی

۹۸. پدیده واریس عمدتاً به دلیل تغییر در کدام متغیر زیر بروز می‌کند؟

- الف) فشار اسمزی - کلوییدی مویرگی
ب) فشار هیدروستاتیک مویرگی
ج) ضریب فیلتراسیون مویرگی
د) اختلال در عملکرد پمپ لنفاوی

۹۹. فعال شدن کانال‌های گیرنده ریانودین در غشای شبکه سارکوپلاسمی سلول‌های عضلانی قلب توسط کدام عامل انجام می‌گیرد؟

- (الف) ورود کلسیم از خارج سلول از طریق گیرنده‌های DHP
 (ب) تشکیل کمپلکس کلسیم - کالمودولین
 (ج) معاوضه گر Ca^{2+} - Na^{+}
 (د) فسفریلاسیون توسط پروتئین کیناز A

۱۰۰. اگر توراکس یک فرد حین جراحی باز شود، چه پدیده‌ای در منحنی برون ده قلبی او رخ خواهد داد؟

- (الف) به میزان ۴ میلی متر جیوه به سمت چپ شیفت پیدا خواهد کرد
 (ب) به میزان ۱۰ میلی متر جیوه به سمت چپ شیفت خواهد کرد
 (ج) به میزان ۱۰ میلی متر جیوه به سمت راست شیفت پیدا خواهد کرد
 (د) به میزان ۴ میلی متر جیوه به سمت راست شیفت پیدا خواهد کرد

۱۰۱. در کدام مرحله از یک دوره تنفسی فشار حبابچه‌ای صفر و فشار جنب منفی‌ترین مقدار خود را دارد؟

- (الف) انتهای دم
 (ب) وسط دم
 (ج) وسط بازدم
 (د) انتهای بازدم

۱۰۲. اگر نسبت تهویه به جریان خون آئولولی معادل یک باشد، نسبت فشار سهمی اکسیژن برونش‌یال به حبابچه‌ای در هوای دم چگونه است؟

- (الف) معادل یک
 (ب) کمتر از یک
 (ج) بیشتر از یک
 (د) متناسب با فشار سهمی بخار آب هوای دم

۱۰۳. کدام مورد زیر درباره امواج دودی مری درست است؟

- (الف) موج دودی ثانویه مری، توسط مرکز بلع کنترل می‌شود
 (ب) موج دودی اولیه، توسط مرکز بلع کنترل می‌شود
 (ج) موج دودی اولیه مری، از لایه عضلانی صاف مری شروع می‌شود
 (د) موج دودی اولیه، منحصرًا توسط شبکه میان‌تربیک کنترل می‌شود

۱۰۴. کدام عبارت زیر درباره ترشح لوزالمعده‌ای صحیح است؟

- (الف) کیموس با pH کمتر از ۴/۵ در دوازدهه، ترشح آن را زیاد می‌کند
 (ب) سکرترین، ترشح جزء آنزیمی لوزالمعده را شدیداً زیاد می‌کند
 (ج) کوله سیستوکینین ترشح جزء آبکی لوزالمعده را شدیداً زیاد می‌کند
 (د) تحریک سیستم عصبی پاراسمپاتیک ترشح لوزالمعده را کم می‌کند

۱۰۵. انقباض کیسه صفرا توسط کدام مورد زیر تحریک می‌شود؟

- (الف) محصولات هضم چربی در دوازدهه
 (ب) اسیدهای صفراوی ورید باب
 (ج) رفسکرتینلکس بلع
 (د) غلظت اسموتیکی مواد محلول در کیسه صفرا

۱۰۶. کدام مورد زیر درباره جذب مواد در روده درست است؟

- الف) جذب اعظم پروتئین‌ها از غشای سلول‌های مجرای روده به شکل اسیدهای آمینه است
 ب) جذب اسیدهای آمینه در روده کاملا وابسته به سدیم است
 ج) جذب گالاکتوز همانند جذب گلوکز است
 د) آلدوسترون تاثیری بر جذب

۱۰۷. pH و میزان ترشحات غدد برون روده چگونه است؟

- الف) اسیدی - ۲۰۰۰ میلی لیتر در روز
 ب) قلیایی - ۲۰۰ میلی لیتر در روز
 ج) اسیدی - ۲۰۰ میلی لیتر در روز
 د) قلیایی - ۱۸۰۰ میلی لیتر در روز

۱۰۸. کدام یک از جملات زیر درباره کلیه‌ها صحیح نیست؟

- الف) اکسیژن حمل شده به کلیه‌ها، بسیار بیشتر از نیازهای متابولیک آنهاست
 ب) کلیه‌ها به میزان ده برابر مغز، اکسیژن مصرف می‌کنند
 ج) بیشتر اکسیژن مصری، صرف بازجذب سدیم می‌شود
 د) در کلیه‌ها اختلاف فشار اکسیژن شریانی - وریدی، کم است

۱۰۹. در ایسکمی مغزی، کدامیک از عوامل زیر مهم‌ترین تاثیر را در کاهش GFR دارند؟

- الف) سیستم سمپاتیک کلیوی
 ب) آنژیوتانسین II
 ج) ANP
 د) آندوتلین

۱۱۰. در فردی که مبتلا به دیابت قندی غیر وابسته به انسولین است. تزریق دوز بالای انسولین کدام تغییر زیر را ایجاد می‌کند؟

- الف) کاهش اجسام کنونی
 ب) کاهش مصرف چربی
 ج) افزایش گلیکوژنز
 د) هیچ تاثیری ندارد

۱۱۱. به دنبال کمبود مینرالوکورتیکوئیدها دیده می‌شود.

- الف) هیپوناترمی، هیپوکالمی، اسیدوز
 ب) کاهش حجم خون، کاهش بدون ده قلبی، اسیدوز
 ج) افزایش فعالیت سیستم ایمنی، کاهش سدیم پلاسما، آکالوز
 د) افزایش ACTH، کاهش حجم مایع خارج سلولی، آکالوز

۱۱۲. تزریق ۲ نانو گرم هورمون ضد ادراری (ADH) باعث کدام مورد در سلول‌های اصلی مجرای جمع کننده نفرون می‌شود؟

- الف) افزایش تعداد کانال‌های آب در غشا راسی
 ب) کاهش فعالیت پروتئین کیناز A
 ج) کاهش روند آگروستیتوز در غشا راسی
 د) افزایش حجم این سلول‌ها

۱۱۳. هورمون لپتین از ترشح شده و با اشتها را کاهش می‌دهد

- (الف) بافت چربی - کاهش رهایش نور و پپتید Y
 (ب) هیپوتالاموس - افزایش رهایش نور و پپتید Y
 (ب) بافت چربی - افزایش رهایش نور و پپتید Y
 (د) هیپوتالاموس - کاهش نور و پپتید Y

۱۱۴. در کدام مرحله از دوره ماهیانه زنان، استروژن اثر فیدبک مثبت بر ترشح GnRH دارد؟

- (الف) انتهای فاز ترشحي
 (ب) انتهای فاز تکثيری
 (ج) ابتدای فاز فولیکولار
 (د) اواسط فاز لوتئال

۱۱۵. مولکول‌های زیر همگی تحریک‌پذیری نورون‌ها را افزایش می‌دهند. مکانیزم کدام یک از سایر موارد متفاوت است؟

- (الف) Strychine
 (ب) Theophylline
 (ج) Theobromine
 (د) Coffeine

۱۱۶. در ادیوگرافی از یک خلبان در پایش سالانه، مشخص شده که او در فرکانس ۱۶ تا ۱۷ کیلو هرتز، مشکلات شنیداری در گوش راست دارد. احتمالاً کدام قسمت گوش آسیب دیده است؟

- (الف) Ossicles of the middle ear
 (ب) Oval window of inner ear
 (ج) Cochlear basel turn
 (د) Cochlear helicotrema

۱۱۷. در کدام قسمت از Dorsal column system پدیده Lateral inhibition اتفاق نمی‌افتد؟

- (الف) Dorsal column nuclei of the medulla
 (ب) Spinal cord
 (ج) Ventrobasal nucleus of thalamus
 (د) Cerebral cortex

۱۱۸. کدام مولکول زیر اندیس شیرینی بالاتری دارد؟

- (الف) Glucose
 (ب) Sucrose
 (ج) Chlorform
 (د) Alanine

۱۱۹. در کدام مورد زیر جابجایی سدیم به صورت فعال انجام می‌شود؟

- (الف) به درون فتورسیتورها برای ایجاد پتانسیل گیرنده
 (ب) به درون نورون‌ها برای ایجاد پتانسیل عمل
 (ج) به فضای بین اپی تلیومی در اجسام مزگانی
 (د) از فضای گلوامولی به کپسول بومن

۱۲۰. کدام نوروترانسمیتر در جسم سلولی تولید و به انتهای اکسون منتقل می‌شود؟

- (الف) Glycine
 (ب) Histamine
 (ج) Gastrin
 (د) Dopamine

خدمات موسسه گام کنکور

(با کلیک بر روی گزینه‌ها به صفحات سایت منتقل خواهید شد.)



بسته آموزشی



کلاس آنلاین



جزوات آموزشی



فیلم آموزشی



آزمون آنلاین



محصولات گام آخر



تماس با ما



مشاوره تحصیلی

۱	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۳۱	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۶۱	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۹۱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۳۲	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۶۲	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۹۲	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۳	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۳۳	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۶۳	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۹۳	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۳۴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۶۴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۹۴	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۳۵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۶۵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۹۵	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۳۶	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۶۶	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۹۶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۳۷	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۶۷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۹۷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۳۸	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۶۸	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۹۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۹	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۳۹	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۶۹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۹۹	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۰	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۰	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۷۰	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱۰۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۱۱	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۱	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۷۱	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱۰۱	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۲	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۲	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۷۲	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۱۰۲	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۳	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۴۳	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۷۳	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱۰۳	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۴	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۴	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۷۴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۱۰۴	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۴۵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۷۵	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱۰۵	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۴۶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۷۶	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱۰۶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۷	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۷۷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱۰۷	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۸	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۷۸	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱۰۸	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۱۹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۷۹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۱۰۹	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۰	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۰	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۸۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱۱۰	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
۲۱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۱	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۸۱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۱۱۱	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۲	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۵۲	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۸۲	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱۱۲	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۳	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۳	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۸۳	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱۱۳	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۵۴	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۸۴	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۱۱۴	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۵۵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۸۵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱۱۵	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۶	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۸۶	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱۱۶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۷	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۵۷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۸۷	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱۱۷	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۸	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۵۸	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۸۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۱۱۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲۹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۵۹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۸۹	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱۱۹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۳۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	۶۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۹۰	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱۲۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>