

404D

404

D

نام
نام خانوادگی
محل امضاء

عصر جمعه
۱۳۹۰/۵/۷

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.
امام خمینی (ره)

آزمون ورودی دوره‌های کاردانی پیوسته آموزشگده‌های فنی و حرفه‌ای سال ۱۳۹۰

رشته‌ی تربیت بدنی (کد ۳۸)

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخگویی: ۲۱۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۶۰

عنوان مواد امتحانی و تعداد سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان و ادبیات فارسی	۱۵	۱	۱۵
۲	زبان عربی	۱۵	۱۶	۳۰
۳	فرهنگ و معارف اسلامی	۱۵	۳۱	۴۵
۴	زبان خارجی	۱۵	۴۶	۶۰
۵	ریاضیات	۲۰	۶۱	۸۰
۶	فیزیک	۱۵	۸۱	۹۵
۷	شیمی	۱۵	۹۶	۱۱۰
۸	آناتومی و فیزیولوژی	۲۰	۱۱۱	۱۳۰
۹	تغذیه و بهداشت مواد غذایی	۱۰	۱۳۱	۱۴۰
۱۰	آزمون‌های ورزشی	۱۰	۱۴۱	۱۵۰
۱۱	شناخت تأسیسات و اماکن ورزشی	۱۰	۱۵۱	۱۶۰

مرداد ماه سال ۱۳۹۰

- ۱- معنی واژه‌های (مقبل - لوا - هامون - تفتیش - جافی) به ترتیب کدام است؟
 (۱) قبول کردن - بیرق - علفزار - دلجویی - ظالم
 (۲) سعادت‌مند - سایبان - کوه - بازداشت - ستم‌دیده
 (۳) خوشبخت - پرچم - دشت - بازجویی - جفاکار
 (۴) قبول شدن - سایه - بیابان - بازرسی - جفا کننده
- ۲- معنی کدام واژه نادرست است؟
 (جنحه: گناه) (توقیع: امضا کردن) (دریغ: مضایقه) (چارق: روسری) (زعارت: بدخویی) (شرع: خیمه)
 (۱) جنحه (۲) چارق (۳) دریغ (۴) زعارت
- ۳- در میان کدام گروه از واژه‌ها غلط املائی وجود ندارد؟
 (۱) غره‌ی جوانی - ستوران لاغر - اضلال و گمراهی - گاو سمین
 (۲) ثغبه و سوراخ - حج گذاران - نسب آگهی - سحاب رحمت
 (۳) سیره و مغازی - اوج سما - مبالقه و تعصب - قدر و خیانت
 (۴) هُرم آفتاب - جذر و مد آب - صوفار و دهانه‌ی تیر - مذلت و خواری
- ۴- در کدام بیت آرایه‌های تشبیه، کنایه و مراعات نظیر وجود دارد؟
 (۱) برسر تربت ما چون گذری همت خواه
 (۲) فردا شراب کوثر و حور از برای ماست
 (۳) گره زدل بگشا و ز سپهر یاد مکن
 (۴) مرا که ساغر چشم از غم تو پر خون است
 که زیارتگه رندان جهان خواهد بود.
 امروز نیز ساقی مهوری و جام می
 که فکر هیچ مهندس چنین گره نگشاد
 چه جای ساقی و جام و شراب گلگون است؟
- ۵- در کدام بیت آرایه‌های ایهام و جناس، وجود دارد؟
 (۱) به خوابگاه عدم گر هزار سال بخسبم
 (۲) کار پاکان را قیاس از خود مگیر
 (۳) خوبان پارسی گو بخشندگان عمرند
 (۴) کیبوتری که دگر آشیان نخواهد دید
 به خواب عافیت آنگه به بوی موی تو باشم
 گرچه باشد در نوشتن شیر و شیر
 ساقی بده بشارت رندان پارسا را
 قضا همی بردش تا به سوی دانه و دام
- ۶- نویسنده‌ی آثار (امیر ارسلان - دارالمجانین - هیبوط - روزها) به ترتیب کدام است؟
 (۱) نجم‌الدین رازی - محمدعلی جمالزاده - غلامحسین ساعدی - محمدبهمن بیگی
 (۲) فخرالدین اسعد گرگانی - سیمین دانشور - دکتر علی شریعتی - محمدبهمن بیگی
 (۳) نقیب الممالک - جلال آل احمد - مجدخوافی - دکتر اسلامی ندوشن
 (۴) نقیب الممالک - محمدعلی جمالزاده - دکترعلی شریعتی - دکتر اسلامی ندوشن
- ۷- نویسنده‌ی کدام اثر در مقابل آن صحیح ذکر نشده است؟
 (۱) ایلیداد و اودیسه: هومر
 (۲) انقلاب افریقا: فرانکس فانون
 (۳) تاریخ فردریک کبیر: توماس کارلایل
 (۴) دوزخیان روی زمین: جان اشتاین بک
- ۸- جمله‌ی سوم در عبارت «از آن به بعد دیگر نیما را ندیدم تا به خانه‌ی شمیران رفتند سپس ما نیز نزدیکی خانه‌ی آنها زمینی خریدیم و لانه‌ای ساختیم» چند جزئی است؟
 (۱) دو جزئی (۲) سه جزئی با متمم (۳) سه جزئی با مفعول (۴) چهار جزئی با مفعول و متمم
- ۹- در میان واژه‌های (حلقه به گوش - یک رنگ - دردمند - سه گوشه - کمانک - دانشجو - فیزیک‌دان - نمکدان - تندنویس - کارشناسی - ناشکری - مالامال) به ترتیب چند واژه‌ی مشتق، مرکب و مشتق - مرکب وجود دارد؟
 (۱) چهار - پنج - سه (۲) چهار - سه - پنج (۳) سه - چهار - پنج (۴) پنج - چهار - سه
- ۱۰- در عبارت «در ادب پارسی، داستان‌پردازی در منظومه‌های معروف نظامی به اوج خود رسید و بازار تقلید از آثار دل‌انگیز او رونق فراوانی یافت» به ترتیب چند واژه و چند تکواژ وجود دارد؟
 (۱) بیست و نه - چهل (۲) سی - چهل و یک (۳) سی - چهل (۴) سی و یک - سی و نه
- ۱۱- بیت «گر شد از جور شما خانه‌ی موری ویران» خانه‌ی خویش محال است که آباد کنید» با بیت قرابت معنایی دارد.
 (۱) ظلم تو را بیخ چو محکم شود
 (۲) ید ظلمم جایی که گردد دراز
 (۳) بر ضعیفان ظلم کردن بر خود کردن است
 (۴) جفا پیشگان را یده سربه باد
 ظلم تو ظلم همه عالم شود
 نبینی لب مردم از خنده باز
 شعله هم بی‌بال و پرشد تا خس و خاشاک سوخت
 ستم بر ستم پیشه عدل است و داد
- ۱۲- در بیت «مرا مادرم نام مرگ تو کرد» زمانه مرا پتک ترگ تو کرد» منظور از واژه‌های مشخص شده به ترتیب چه کسانی است؟
 (۱) رستم - اشکبوس (۲) توس - کشانی (۳) رهام - اشکبوس (۴) رستم - رهام

- ۱۳- مضمون عبارت «گفت: بار خدایا تا کی در آتش هجران تو سوزم؟ کی مرا شربت وصال دهی؟ به سرش ندا آمد که با یزید هنوز تویی تو همراه توست. اگر خواهی که به ما رسی خود را بر در بگذار و درآی» با کدام بیت تناسب دارد؟
- (۱) اگر حجاب کنی از خدا فرشته شوی
(۲) میان عاشق و معشوق هیچ حایل نیست
(۳) از منت دائم حجابی نیست جز بیم رقیب
(۴) چو مستعد نظر نیستی وصال مجوی
- چنین که می کنی از مردمان حجاب اینجا
تو خود حجاب خودی حافظ از میان برخیز
کاش پنهان از رقیبان در حجاب دیدمی
که جام جم نکنند سود وقت بی بصری
- ۱۴- در کدام عبارت مفهوم کنایی «عصبانی شدن» وجود دارد؟
- (۱) خوارزمشاه سخت نومید گشت اما چالاکی تمام نمود تا به جای نیارند که وی از جای شده است.
(۲) از لشکری دست بکشیدی و گردا گرد جهان همی گشتی و خاموش ننشستی.
(۳) چون شیخ بوسعید این کلمه بگفت فریاد بر من افتاد و از دست بشدم.
(۴) گرفتم که بر خون این مرد (حسنک) تشنه ای، وزیر ما را حرمت نیست.
- ۱۵- همهی ابیات به استثنای بیت به معراج پیامبر (ص) اشاره دارد.
- (۱) با قفس قالب از این دامگه
(۲) چون درآمد به ساق عرش فراز
(۳) در صنع تو کامد از عدد بیش
(۴) چون حجاب هزار نور درید
- مرغ دلش رفته به آرامگه
نردبان ساخت از کمند نیاز
عاجز شده عقل علت اندیش
دیده در نور بی حجاب رسید

زبان عربی

- ■ عَيْنُ الْأَصْحَ وَالْأَدَقُّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجُمَةِ أَوْ التَّعْرِيبِ أَوِ الْمَفْهُومِ (١٦ - ٢٠)
- ۱۶- « هَؤُلَاءِ الْعُلَمَاءُ يَبْحَثُونَ عَنْ حَقَائِقِ الْعُلُومِ الَّتِي بَيَّنَّهَا الْقُرْآنُ مِنْ خِلَالِ كَلِمَاتٍ وَجِيزَةٍ! »
- (۱) این دانشمندان حقیقتهای علم را جستجو می کردند که قرآن آن را از خلال کلمات مفیدی بیان کرده است!
(۲) این دانشمندان حقایق علمی را جستجو می کنند که قرآن آنها را از خلال کلماتی مختصر بیان کرده است!
(۳) اینها دانشمندانی هستند که درباره حقایق علمی بررسی می کنند که قرآن آنها را ضمن کلمات مختصری بیان نموده است!
(۴) اینها دانشمند هستند و در مورد حقایق علم تحقیق می کنند در حالیکه قرآن در ضمن کلمات مختصری حقیقتش را بیان کرده است!
- ۱۷- عَيْنُ الصَّحِيحِ:
- (۱) أحد أهداف العدى نهب ثروات البلاد الأخرى!؛ یکی از اهداف دشمن غارت ثروت سرزمینهای دیگران است!
(۲) زَيْنُوا صفوف المدرسة بمصابيح، في يوم تكريم التلميذ!؛ در روز تجلیل از دانش آموز کلاسهای مدرسه را با چراغ تزئین کردند!
(۳) يسمع الله ندائِي إذا ناديتُهُ، و أرجو أن يستجيب طلبِي!؛ خداوند ندای مرا می شنود هرگاه او را ندا دهم، و امیدوارم که خواسته مرا اجابت کند!
(۴) إن زخرف الدنيا يقرب الإنسان إلى التبعية و الأسر و التحلل و الفساد!؛ زر و زیور دنیا انسان را به وابستگی و اسارت و بی بند و باری و فساد نزدیک کرده است!
- ۱۸- « خير الكلام ما قلّ و دلّ! ». عَيْنُ غَيْرِ الْمُنَاسِبِ لِلْمَفْهُومِ:
- (۱) سخن بهتر از گوهر آبدار
(۲) سخن کم گوی نیکو گوی درکار
(۳) دو قدم بیش نیست این همه راه
(۴) سخن هرچه کوتاه بود خوشتر است
- چو بر جایگه بربرندش بکارا
که از بسیار گفتن مرد شد خوار!
راه نزدیک نشد سخن کوتاه!
بگویم گرت هوش اندر سر است!

۱۹- « هرکس اسیر آرزوها گردد، در کام هلاکت سقوط خواهد کرد! »:

(۱) الذي يصبح أسيراً للأمانى يسقط داخل المهلكة!

(۲) من أصبح أسيراً للأمانى فسيسقط في فم المهلكة!

(۳) من يُسرّع أسيراً لأماله فسيسقط في داخل الهلاكة!

(۴) الذين يُسرعون في إسارة الآمال سيسقطون في فم الهلاكة!

۲۰- « پدر پیری دارم و نیازمند مراقبت، بر من است که هر چه می توانم به او کمک کنم! »:

(۱) أبي العجوز محتاج إلى الرعاية، فيلزم عليّ أن أساعده بكلّ قوّتي!

(۲) لي أب عجوز و محتاج إلى الرعاية، فعليّ أن أساعده كلّما أستطيع!

(۳) لي أبي عجوز و يحتاج إلى المراقبة، و وظيفتي مساعدته بقدر المقدور!

(۴) عندي الأب العجوز و هو محتاج إلى مراقبه و يجب عليّ مساعدته حتّى المقدور!

■ ■ عین الصحيح في التشكيل (۲۱ و ۲۲)

۲۱- « من الأمور التي لا تقبل من الإنسان، التفاخر على الفقراء و أكل مال الحرام! »:

(۱) التي — تُقْبَلُ — التَّفَاخُرُ — الحَرَامُ (۲) الأمور — الإنسان — أكل — مَال

(۳) من — الأمور — تُقْبَلُ — التَّفَاخُرُ (۴) تُقْبَلُ — التَّفَاخُرُ — الفقراء — مَال

۲۲- « كان أحد الأصدقاء يحكي لنا أن أجمل شيء رأيته هو الثقافة التي تربيّت بها! »:

(۱) كَانَ — أَحَدُ — الثَّقَافَةِ — تَرَبَّيْتُ (۲) أَجْمَلُ — شَيْءٍ — رَأَيْتُ — الثَّقَافَةُ

(۳) أَحَدُ — الأَصْدِقَاءِ — يَحْكِي — أَجْمَلُ (۴) الأَصْدِقَاءِ — يُحْكِي — الثَّقَافَةُ — بها

■ ■ عین الصحيح في الإعراب و التحليل الصرفي (۲۳ — ۲۵)

۲۳- « إن تتعلّموا اللّغة العربيّة تفهموا لغة حياة! »:

(۱) حيّة: مفرد مؤنث — مشتق — نكرة — معرب — منصرف / مضاف إليه و مجرور

(۲) لغة: اسم — مفرد مؤنث — جامد — معرفّ بالإضافة — معرب — منصرف / مفعول به و منصوب

(۳) تفهموا: مضارع — للمخاطبين — مجرد ثلاثي — متعدّد — مبني للمعلوم / فعل جواب شرط و مجزوم بحذف

نون الإعراب

(۴) تتعلّموا: للمخاطبين — مزيد ثلاثي بزيادة حرفين من باب تفعيل — معرب / فعل شرط و مجزوم، و فاعله

ضمير الواو البارز

۲۴- « القرآن يُشجّع الناس على أن يكتسبوا الطيّبات التي تضمّن سلامة الأبدان! »:

(۱) الأبدان: اسم — متّنى — جامد — معرفّ بآل — معرب — منصرف / مضاف إليه و مجرور

(۲) الطيّبات: جمع سالم للمؤنث — معرفّ بآل — معرب — منصرف / مفعول به و منصوب بالكسرة

(۳) يُشجّع: مضارع — للغائب — مزيد ثلاثي بزيادة حرف واحد من باب تفعيل / فعل و فاعله «الناس»

و الجملة فعلية

(۴) يكتسبوا: للغائبين — مزيد ثلاثي من باب استفعال — متعدّد / فعل منصوب بحرف «أن» و علامة نصبه

حذف نون الاعراب

۲۵- « تُصْبِحُ الْأَرْضُ مَخْضَرَةً بَعْدَ أَنْ يُنْزَلَ اللَّهُ عَلَيْهَا الْمَاءُ! »:

- (۱) الأرض: اسم - مفرد مذکر - مشتق و اسم مکان - معرفّ بآل - معرب / اسم «أصبح» و مرفوع
 (۲) الماء: مفرد مذکر - جامد - معرفّ بآل - معرب - مقصور - منصرف / مفعول به و منصوب تقدیراً
 (۳) تصبح: للغائبه - مجرد ثلاثي - معرب / فعل مرفوع و من الأفعال الناقصة و هي من النواسخ، فاعله «الأرض» و الجملة فعلية
 (۴) ينزل: مضارع - للغائب - مزيد ثلاثي بزيادة حرف واحد من باب تفعيل - متعدّ / فعل منصوب بحرف «أن» و فاعله «الله» و الجملة فعلية

■ ■ عین المناسب في الجواب عن الأسئلة التالية (۲۶ - ۳۰)

۲۶- «..... کاتبات صالحات و راغبات إلى كتابة الوقائع التاريخية!». عین الخطأ للفراغ:

- (۱) هم (۲) هنّ (۳) نحن (۴) أنتنّ

۲۷- عین الكلمات كلها مبنية:

- (۱) نحن نحبّ أن نجرّب الأمور طول الحياة!
 (۲) انتخبنا يا ولدي، أيّ قلم تريدان!
 (۳) شاهدت هؤلاء و هنّ يذهبن إلى هناك!
 (۴) هو الذي يخلقنا ثمّ يهدينا إن شاء!

۲۸- عین «من» فاعلاً:

- (۱) من يتكفلّ أمور أهله ويسعى لهم فهو محبوب!
 (۲) والله يرزق من يشاء بغير حساب!
 (۳) يدخل الجنة من يأمن الناس من لسانه!
 (۴) لا تعاشر من هو مُعجب بنفسه!

۲۹- عین الخطأ في العدد:

- (۱) حفظت ثلاث أبيات من ديوان الشعر!
 (۲) نشاهد إحدى عشرة شجرة في مسيرنا!
 (۳) أستفيد من أربع مكثبات قرب مدرستي!
 (۴) أعطيت التلميذ خمس هدايا بمناسبة نجاحه!

۳۰- «علينا أن نجعل جهد النملة الصغيرة نصب عيوننا». عین الصحيح في المبني للمجهول:

علينا أن الصغيرة نصب عيوننا!

- (۱) تُجعل النملة (۲) جُعِلَت النملة (۳) جُعِلَ جهد النملة (۴) يُجعل جهد النملة

فرهنگ و معارف اسلامی

۳۱- منشأ تفاوت بینش ها، تفاوت در و است و قرآن کریم می فرماید:

- (۱) هدفها - دل بستگیها - ﴿ما عندکم ینفد و ما عندالله باق﴾
 (۲) هدفها - دل بستگیها - ﴿و نحن اقرب الیه من حبل الوریث﴾
 (۳) شناختها - باورها - ﴿ما عندکم ینفد و ما عندالله باق﴾
 (۴) شناختها - باورها - ﴿و نحن اقرب الیه من حبل الوریث﴾

۳۲- «قرائت قرآن» و «همنشینی با افراد با ایمان و صمیمی» به ترتیب از نشانه های و که بیانگر راه های رسیدن به ایمان می باشد.

- (۱) توجه به نعمتها و لطف خدا به انسان - توجه دائم به خداوند و ذکر و یاد او
 (۲) توجه دائم به خداوند و ذکر و یاد او - توجه دائم به خداوند و ذکر و یاد او
 (۳) توجه دائم به خداوند و ذکر و یاد او - توجه به نعمتها و لطف خدا به انسان
 (۴) توجه به نعمتها و لطف خدا به انسان - توجه به نعمتها و لطف خدا به انسان

- ۳۳- آیات شریفه‌ی ﴿و اتقوا الله و اعلموا ان الله بما تعملون بصیر﴾ و ﴿و ان علیکم لحافظین کراماً کاتبین یعلمون ما تفعلون﴾ به ترتیب بیانگر کدام یک از راه‌های تقویت عزم می‌باشد؟
 (۱) توجه به عاقبت و ثمرات پایداری در تصمیم - توجه به عاقبت و ثمرات پایداری در تصمیم
 (۲) توجه به عاقبت و ثمرات پایداری در تصمیم - توجه به حضور در پیشگاه خداوند و فرشتگان
 (۳) توجه به حضور در پیشگاه خداوند و فرشتگان - توجه به عاقبت و ثمرات پایداری در تصمیم
 (۴) توجه به حضور در پیشگاه خداوند و فرشتگان - توجه به حضور در پیشگاه خداوند و فرشتگان
- ۳۴- حضرت علی علیه‌السلام به عثمان بن حنیف فرمودند: حال امام شما علی (ع) از دنیای خود به دو لباس کهنه و برای خوراکش به دو قرص نان اکتفا کرده، البته شما قادر به چنین زندگی سختی نیستند ولی از شما می‌خواهم که با و را یاری کنید.
- ۳۵- ائمه معصومین علیهم السلام فرموده‌اند: محبوب‌ترین برادران در نزد من کسی است که و خوش‌بخت‌ترین انسان‌ها کسانی هستند که با
 (۱) اخلاص - کوشش - عدالت - درستکاری
 (۲) اخلاص - اقامه نماز - عدالت - برنامه‌ریزی
 (۳) پرهیزکاری - کوشش - پاکدامنی - درستکاری
 (۴) پرهیزکاری - اقامه نماز - پاکدامنی - برنامه‌ریزی
- ۳۶- با توجه به آیه‌ی شریفه‌ی ﴿و لقد کرما بنی آدم...﴾ یکی از راه‌های حفظ جایگاه منزلت انسان است به دلیل می‌باشد.
 (۱) به دنبال کسب فضائل اخلاقی - ﴿و رزقناهم من الطّیّبات﴾
 (۲) دوری کردن از حرام‌خواری - ﴿و رزقناهم من الطّیّبات﴾
 (۳) به دنبال کسب فضائل اخلاق - ﴿و فضلناهم علی کثیر ممن خلقنا﴾
 (۴) دوری کردن از حرام‌خواری - ﴿و فضلناهم علی کثیر ممن خلقنا﴾
- ۳۷- بدکاران در سوگند دروغ یاد می‌کنند تا شاید خود را از مهلکه نجات دهند. در این حال، خداوند بر دهان آن‌ها مهر خاموشی می‌زند چون
 (۱) برزخ - اعضا و جوارح آن‌ها به اذن خداوند شروع به سخن گفتن می‌کنند و علیه آن‌ها شهادت می‌دهند.
 (۲) قیامت - اعضا و جوارح آن‌ها به اذن خداوند شروع به سخن گفتن می‌کنند و علیه آن‌ها شهادت می‌دهند.
 (۳) برزخ - فرشتگان در طول زندگی انسان‌ها همواره مراقب آن‌ها بوده و تمامی اعمال آن‌ها را ثبت و ضبط کرده‌اند.
 (۴) قیامت - فرشتگان در طول زندگی انسان‌ها همواره مراقب آن‌ها بوده و تمامی اعمال آن‌ها را ثبت و ضبط کرده‌اند.
- ۳۸- برترین مقام بهشت و بالاترین مرتبه‌ی نعمت‌های بهشت و بالاترین درجه‌ی بهشت به ترتیب کدام است؟
 (۱) مقام رضا و خرسندی - لقاء و دیدار پروردگار - دارالسلام
 (۲) مقام پیامبران و ائمه (ع) - دیدار پیامبران و ائمه (ع) - دارالسلام
 (۳) مقام رضا و خرسندی - لقاء و دیدار پروردگار - فردوس
 (۴) مقام پیامبران و ائمه (ع) - دیدار پیامبران و ائمه (ع) - فردوس
- ۳۹- با عمل به کدام فریضه الهی است که کسب و کار مردم حلال و حقوق افراد تأمین می‌شود؟
 (۱) انفاق در راه خدا (۲) جهاد فی سبیل الله (۳) اقامه نماز و پرداخت زکات (۴) امر به معروف و نهی از منکر
- ۴۰- به بیان مولای متقیان حضرت علی (ع) «اگر نفس خود را به کاری مشغول نکنی، او تو را مشغول می‌کند» و «حفر چاه و فئات و باغبانی کردن توسط آن حضرت» به ترتیب بیانگر کدام آثار تربیتی کار است؟
 (۱) تمرکز قوه‌ی خیال - احساس عزت نفس (۲) تمرکز قوه‌ی خیال - لطافت احساس
 (۳) شکوفایی استعدادها - لطافت احساس (۴) شکوفایی استعدادها - احساس عزت نفس
- ۴۱- عامل دل مشغولی و درد متعالی انسان در می‌باشد و نشانه‌ی اوست.
 (۱) ناتوانی عقل مصلحت‌اندیش از پاسخگویی به سؤالات او - بیداری و هوشیاری
 (۲) ناتوانی عقل مصلحت‌اندیش از پاسخگویی به سؤالات او - رشد و بالندگی
 (۳) طرح جدی سؤالات مربوط به عمیق‌ترین نیازهای او - رشد و بالندگی
 (۴) طرح جدی سؤالات مربوط به عمیق‌ترین نیازهای او - بیداری و هوشیاری
- ۴۲- آیه‌ی شریفه‌ی ﴿ما کان محمد اباً احد من رجالکم ولكن رسول الله و خاتم النبیین...﴾ با کدام حدیث شریف پیامبر اکرم (ص) تناسب مفهومی دارد؟
 (۱) جابر (۲) غدیر (۳) منزلت (۴) تقلین

۴۳- آسان‌ترین راه برای غیر الهی نشان دادن اسلام و قرآن، و قرآن در این مورد می‌فرماید:

- ۱) آوردن سوره‌ای مشابه یکی از سوره‌های این کتاب الهی است - ﴿وَلِنْ تَفْعَلُوا﴾
- ۲) آوردن سوره‌ای مشابه یکی از سوره‌های این کتاب الهی است - ﴿فَانْ لَمْ تَفْعَلُوا﴾
- ۳) با سحر خواندن قرآن، آن را کار بشر بدانند و از الهی بودن ساقط کنند - ﴿وَلِنْ تَفْعَلُوا﴾
- ۴) با سحر خواندن قرآن، آن را کار بشر بدانند و از الهی بودن ساقط کنند - ﴿فَانْ لَمْ تَفْعَلُوا﴾

۴۴-

- شرط اولیه بقای نظام اسلامی است و حضرت علی (ع) فرمودند:
- ۱) رهبری عادل و با تقوا - دل خویش را در هاله‌ای از مهربانی نسبت به شهروندان قرار بده
 - ۲) دخالت و حمایت مردم - دل خویش را در هاله‌ای از مهربانی نسبت به شهروندان قرار بده
 - ۳) رهبری عادل و با تقوا - برای رفع مشکلات آن‌ها به گونه‌ای عمل کن که در پیشگاه خدا معذور باشی
 - ۴) دخالت و حمایت مردم - برای رفع مشکلات آن‌ها به گونه‌ای عمل کن که در پیشگاه خدا معذور باشی

۴۵-

- در عقد رسمی و شرعی دختر و پسر برای تشکیل خانواده کدام مورد از شروط اصلی نیست؟
- ۱) اعلام رضایت دختر و پسر
 - ۲) تعیین صداق یا مهریه دختر
 - ۳) اذن پدر برای ازدواج دختر
 - ۴) اذن پدر برای ازدواج پسر

زبان خارجی

PART A: Grammar and Vocabulary

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the answer on your answer sheet.

- 46- Did I tell you about the people lived next door?
1) who 2) whom 3) that they 4) who they
- 47- I was surprised because he never the apartment before.
1) have- cleaned 2) had- cleaned 3) would- clean 4) was- cleaning
- 48- If you offered me more money I with you.
1) stay 2) stayed 3) will stay 4) could stay
- 49- English in schools, so many Iranian students know a little English.
1) taught 2) teaches 3) is taught 4) is to teach
- 50- You never promised me the car would be ready on Monday,?
1) did you 2) didn't you 3) wouldn't it 4) would it
- 51- Many people use common when they talk. We can guess what they want to say.
1) senses 2) offers 3) greetings 4) expressions
- 52- It's to complete your homework before going to the museum.
1) admired 2) required 3) promised 4) accepted
- 53- He felt when he found what a terrible thing he did.
1) hard 2) special 3) upset 4) excited
- 54- We agreed to our cars and walk to the office.
1) change 2) give back 3) put aside 4) take apart
- 55- I think she took the job for the money. If she had sufficient money she wouldn't accept this job.
1) purely 2) correctly 3) brightly 4) individually

PART B: Reading Comprehension

Directions: Read the following passage and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

What happens if you don't get enough sleep? A student in the United States wanted to find out. He did it and doctors watched him carefully. This student didn't sleep for eleven days and nights.

After the first day without sleeping, he started having trouble reading and watching T.V. The words and pictures were difficult to be seen. After the second day, he was having trouble doing things with his hands. By the forth day he thought he was a famous football player. After that day, he couldn't speak well and people couldn't understand him. He also had trouble remembering things. By the eleventh day, he couldn't pass a test. He couldn't remember what he was doing.

Doctors found out that living without sleep can be terrible. But why? Doctors believe that sleep helps the body to grow. Finally we know that it is important to get enough sleep.

- 56- From the passage you can say that after 24 hours without sleeping, he had trouble
- 1) telling some words and showing pictures
 - 2) drawing some pictures and watching TV
 - 3) speaking words and understanding them
 - 4) reading words and watching television
- 57- According to the passage, which sentence is NOT true?
- 1) Having enough sleep is important for your body.
 - 2) If you don't have enough sleep, your body can't grow well.
 - 3) Doctors wanted to find out about life without sleeping.
 - 4) The American student didn't sleep for eleven days and nights.
- 58- The meaning of terrible in paragraph 3 line 10 is
- 1) great
 - 2) secret
 - 3) interesting
 - 4) very bad
- 59- It's mentioned in the passage that the student had trouble remembering things
- 1) after the forth day without sleeping
 - 2) after the eleventh day without sleeping
 - 3) when he had trouble doing things with his hands
 - 4) when he thought he was a famous football player
- 60- From this passage you can find out that
- 1) If you don't sleep well, you can't be alive
 - 2) You can live eleven days and nights without sleeping
 - 3) The doctors should watch you if you don't want to sleep
 - 4) If you want to have a normal life, you must have enough sleep

ریاضیات

۶۱- اگر A مجموعه اعداد طبیعی فرد و B مجموعه اعداد طبیعی اول باشند، کدام مجموعه با پایان است؟

B - A (۲)

A - B (۱)

$A \cap B$ (۴)

$A \cup B$ (۳)

۶۲- اگر $324^y = 6^x \times 24^y$ آنگاه عدد y کدام است؟

- (۱) ۲
(۲) ۱
(۳) -۱
(۴) -۲

۶۳- در تقسیم عبارت $x^3 - 4x^2 + x$ بر دو جمله‌ای $x - 3$ مقدار چند جمله‌ای خارج قسمت به ازای $x = 2$ کدام است؟

- (۱) صفر
(۲) ۱
(۳) ۴
(۴) -۱

۶۴- بزرگترین مقسوم علیه مشترک دو عبارت $x^3 + x^2 - 4x - 4$ و $x^3 + x^2 - 12x$ ، $2x^3 + 2x^2$ کدام است؟

- (۱) $x - 1$
(۲) $x + 1$
(۳) $x - 2$
(۴) $x + 2$

۶۵- حاصل عبارت $\left(\frac{x}{x+1} + \frac{1}{x-1}\right) \times \left(1 - \frac{2}{x^2+1}\right)$ کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{x+1}$
(۲) $\frac{1}{x-1}$
(۳) -۱
(۴) ۱

۶۶- به ازای کدام مقدار m ، سه نقطه $(1, -2)$ ، $(2, 3)$ ، $(4, m)$ بر روی یک خط راست واقع‌اند؟

- (۱) ۱۰
(۲) ۱۱
(۳) ۱۲
(۴) ۱۳

۶۷- خلاصه شده‌ی عبارت $\sqrt{(1-\sqrt{2})^2} + (1-\sqrt{2})^{-1}$ کدام است؟

- (۱) -۲
(۲) ۲
(۳) $-2\sqrt{2}$
(۴) $2\sqrt{2}$

۶۸- حاصل $(1 - \sin^2 \theta)(1 + \tan^2 \theta)$ کدام است؟

- (۱) صفر
(۲) ۱
(۳) $\cos^2 \theta$
(۴) $\cot^2 \theta$

۶۹- فاصله‌ی نقطه $A(a, 0)$ از خط به معادله‌ی $y = \frac{3}{4}x$ برابر ۶ واحد است، عدد مثبت a کدام است؟

- (۱) ۸
(۲) ۹
(۳) ۱۰
(۴) ۱۲

۷۰- در معادله $x(6x + 5) = 4$ کوچکترین ریشه کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{2}$
(۲) $-\frac{1}{2}$
(۳) $-\frac{1}{6}$
(۴) $-\frac{4}{3}$

۷۱- مجموعه جواب نامعادله $\frac{x(x+1)^2}{2-x} \geq 0$ به کدام صورت است؟

- (۱) $0 < x < 2$
(۲) $-1 < x < 2$
(۳) $-1 < x < 0$
(۴) $x > 2$

۷۲- دو تابع $f(x) = x - \frac{1}{x}$ ، $g = \{(2, 3), (4, 1), (5, 2)\}$ مفروض‌اند $f(g(5))$ کدام است؟

- (۱) $\frac{4}{3}$
(۲) $\frac{3}{2}$
(۳) $\frac{5}{2}$
(۴) $\frac{5}{3}$

۷۳- معادله منحنی به صورت $y = x^2 - 4x + 5$ است. اگر محورهای مختصات را به موازات خود به نقطه $(2, -1)$ انتقال دهیم معادله منحنی در دستگاه جدید کدام است؟

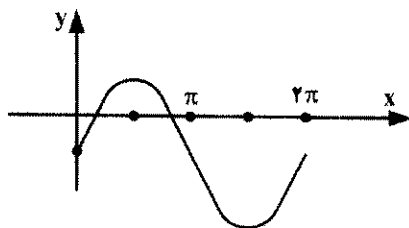
- (۱) $y = x^2 + 1$
(۲) $y = x^2 + 2$
(۳) $y = x^2 - 2x$
(۴) $y = x^2 - 2x + 3$

۷۴- اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ باشد، دترمینان ماتریس $A \times B$ کدام است؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۸ (۳) -۸ (۴) -۱۲

۷۵- شکل روبه‌رو قسمتی از نمودار کدام تابع است؟

- (۱) $y = 2 \sin x - 1$ (۲) $y = \sin x - 1$ (۳) $y = 2 \cos x - 1$ (۴) $y = \cos x - 1$



۷۶- اگر $\log 2 = 0,301$ و $\log 3 = 0,477$ باشند $\log \sqrt{0,75}$ کدام است؟

- (۱) $0,015$ (۲) $0,250$ (۳) $-0,025$ (۴) $-0,125$

۷۷- در یک تصاعد هندسی جمله چهارم ۸ برابر جمله اول است، مجموع ۷ جمله اول آن چند برابر جمله اول است؟

- (۱) ۶۳ (۲) ۶۴ (۳) ۱۲۷ (۴) ۱۲۹

۷۸- اگر $\sin \alpha = \frac{3}{4}$ باشد، مقدار $\cos(\pi - 2\alpha)$ کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{8}$ (۲) $-\frac{1}{8}$ (۳) $\frac{3}{8}$ (۴) $-\frac{3}{8}$

۷۹- زاویه‌ی بین دو بردار $\vec{i} - 2\vec{j}$ و $3\vec{i} - \vec{j}$ چند درجه است؟

- (۱) ۹۰ (۲) ۷۵ (۳) ۶۰ (۴) ۴۵

۸۰- در ظرفی ۵ مهره سفید و ۳ مهره سیاه است. اگر به تصادفی دو مهره انتخاب شود با کدام احتمال این دو مهره هم‌رنگ می‌باشند؟

- (۱) $\frac{3}{7}$ (۲) $\frac{4}{7}$ (۳) $\frac{13}{28}$ (۴) $\frac{15}{28}$

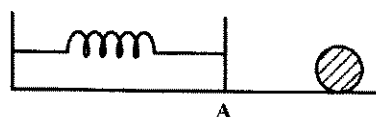
فیزیک

۸۱- انرژی جنبشی دو جسم به جرم‌های m و $9m$ با هم برابر است. اگر سرعت جرم m برابر ۴ متر بر ثانیه باشد، سرعت جرم دیگر چند متر بر ثانیه است؟

- (۱) $\frac{9}{16}$ (۲) $\frac{3}{4}$ (۳) $\frac{4}{3}$ (۴) $\frac{16}{9}$

۸۲- مطابق شکل روبه‌رو، گلوله‌ای با سرعت $10 \frac{m}{s}$ به یک فنر برخورد می‌کند و فنر را فشرده می‌کند. لحظه‌ای که انرژی جنبشی

گلوله $\frac{1}{3}$ انرژی پتانسیل کشسانی است، سرعت گلوله چند متر بر ثانیه است؟ (از اصطکاک صرف نظر شود).



- (۱) ۴ (۲) ۵ (۳) $5\sqrt{3}$ (۴) ۲۵

۸۳- گلوله‌ای در شرایط خلاء با سرعت $20 \frac{m}{s}$ از سطح زمین رو به بالا پرتاب می‌شود. در چه ارتفاعی از زمین سرعت گلوله به

$$8 \frac{m}{s} \text{ می‌رسد؟ } (g = 10 \frac{m}{s^2})$$

- (۱) ۱۲ (۲) $16\sqrt{8}$ (۳) $23\sqrt{2}$ (۴) ۲۰

۸۴- در کوره‌های خورشیدی برای تولید گرما از استفاده می‌شود.
(۱) آینه‌ی مقعر (۲) آینه‌ی محدب (۳) سلول خورشیدی (۴) صفحه‌ی خورشیدی

۸۵- یک گلوله‌ی فلزی با سرعت $100 \frac{m}{s}$ به قطعه‌ی چوبی برخورد می‌کند و می‌ایستد. اگر نیمی از انرژی اولیه‌ی گلوله در خودش به

$$\text{گرما تبدیل شود، دمای آن چند درجه‌ی سلسیوس بالا می‌رود؟ } (C_{\text{فلز}} = 125 \frac{J}{kg \cdot ^\circ C})$$

- (۱) ۲ (۲) ۴ (۳) ۲۰ (۴) ۴۰

۸۶- روی لامپی دو عدد $60W$ و $220V$ ثبت شده است. اگر لامپ به اختلاف پتانسیل $180V$ وصل شود:

- (۱) لامپ می‌سوزد. (۲) نور لامپ ضعیف می‌شود. (۳) توان مصرفی لامپ افزایش می‌یابد. (۴) هیچ تغییری در روشنایی به وجود نمی‌آید.

۸۷- دو آینه‌ی تخت و موازی به فاصله‌ی 30 سانتی‌متر از هم قرار دارند. نقطه‌ای بین دو آینه و در فاصله‌ی 10 سانتی‌متری یکی از آینه‌ها قرار دارند. نزدیک‌ترین تصاویر دو آینه در چند سانتی‌متری از هم قرار دارند؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۲۰ (۳) ۳۰ (۴) ۶۰

۸۸- فاصله‌ی کانونی یک دوربین عکاسی 40 میلی‌متر است با این دوربین از یک پسر بچه با قد 1.24 متر که در فاصله‌ی 5 متری از آن قرار گرفته است، عکس گرفته می‌شود. طول قد پسر بچه روی فیلم چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۵ (۴) ۱۰

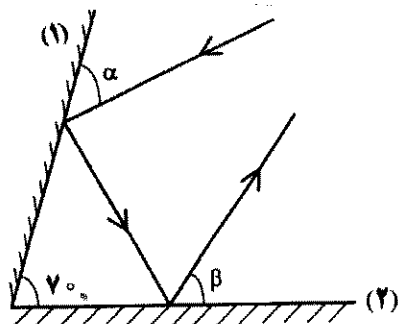
۸۹- اگر جسمی از فاصله‌ی بسیار دور به آینه محدب نزدیک شود: تصویر:

- (۱) از آینه دور و بزرگ‌تر می‌شود. (۲) از آینه دور و کوچک‌تر می‌شود. (۳) به آینه نزدیک و کوچک‌تر می‌شود. (۴) به آینه نزدیک و بزرگ‌تر می‌شود.

۹۰- آینه مقعری از یک جسم به طول $4cm$ تصویری به طول $2cm$ تشکیل می‌دهد، اگر جسم را به محل تصویر منتقل کنیم، طول تصویر چند سانتی‌متر می‌شود؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۴ (۴) ۸

۹۱- در شکل روبه‌رو پرتو نوری تحت زاویه‌ی α ، به آینه‌ی (۱) می‌تابد و پس از تابش به آینه (۲)، تحت زاویه‌ی β بازتاب می‌شود. $(\alpha + \beta)$ چند درجه است؟

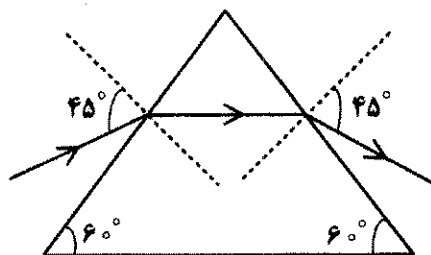


- (۱) ۷۰
(۲) ۱۰۰
(۳) ۱۱۰
(۴) ۱۴۰

۹۲- پرتو نوری تحت زاویه‌ی تابش 45° از هوا وارد محیط شفاف به ضریب شکست n می‌شود و 15° منحرف می‌شود. کدام گزینه درست نیست؟

- (۱) ضریب شکست محیط 1.5 است.
(۲) زاویه‌ی شکست 30° است.
(۳) زاویه‌ی حد محیط شفاف نسبت به هوا 45° است.
(۴) سرعت نور در محیط شفاف $\frac{\sqrt{2}}{2}$ سرعت نور در هوا است.

- ۹۳- پرتوی نوری مطابق شکل زیر به یک منشور می‌تابد و پس از شکست در منشور از آن خارج می‌شود. زاویه انحراف این پرتو چند درجه است؟



- (۱) ۳۰
(۲) ۶۰
(۳) ۹۰
(۴) ۱۲۰

- ۹۴- جسمی به طول ۴cm در فاصله ۳۶ سانتی‌متری عدسی واگرایی قرار دارد. فاصله‌ی تصویر تا جسم برابر ۱۸ سانتی‌متر است. طول تصویر چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۴ (۴) ۸

- ۹۵- در یک عدسی واگرا فاصله‌ی جسم از تصویر ۲۰ سانتی‌متر و طول تصویر نصف طول جسم است. توان این عدسی چند دیوپتر است؟

- (۱) ۵ (۲) ۲٫۵ (۳) -۲٫۵ (۴) -۵

شیمی

- ۹۶- وجود چه عاملی باعث سختی دائم آب می‌شود؟

(۱) وجود کلسیم هیدروژن کربنات در آب

(۲) حضور یون‌های فلزات سنگین همچون Pb^{2+}

(۳) حضور مقادیر قابل توجهی از یون‌های Ca^{2+} , Fe^{2+} یا Mg^{2+}

(۴) بالا رفتن pH آب

- ۹۷- کدام عبارت در مورد یون‌های فلزات سنگین نادرست است؟

(۱) معمولاً از طریق پساب‌های صنعتی به منابع آب وارد می‌شوند.

(۲) برای فعالیت‌های زیستی بدن، بسیار مهم‌اند.

(۳) یون‌های Hg^{2+} , Pb^{2+} و Cd^{2+} چند نمونه از یون‌های فلزات سنگین هستند.

(۴) ضریب خطر یون‌هایی که غلظت آن‌ها از حد مجاز بالاتر است، از یک بیش‌تر است.

- ۹۸- کدام یک از موارد زیر نتیجه‌ی افزایش دمای آب در یک دریاچه است؟

(۱) کاهش میزان اکسیژن محلول در آب

(۲) افزایش سوخت و ساز در بدن ماهی‌ها

(۳) افزایش فعالیت باکتری‌های هوازی

(۴) هر سه مورد

- ۹۹- طعم نامطبوع آب پس از عبور از روی سنگ‌های آهکی یا گچی به چه دلیل است؟

(۱) ورود کاتیون‌های Ca^{2+} به داخل آب

(۲) ورود کاتیون‌های Na^{+} به داخل آب

(۳) پخش ذرات ریز گچ در آب

(۴) انحلال NaCl موجود در سنگ در آب

- ۱۰۰- کدام ویژگی آب مانع از نوسانات شدید دمایی در کره زمین می‌شود؟

(۱) کشش سطحی بالای آب

(۲) ظرفیت گرمایی بالا

(۳) گرمای تبخیر پایین آب

(۴) کمتر بودن چگالی یخ نسبت به آب

- ۱۰۱- نزدیک‌ترین بخش هواکره نسبت به زمین، که بیش‌تر جرم آن را نیز شامل می‌شود، چه نام دارد؟

(۱) مزوسفر

(۲) ترموسفر

(۳) استراتوسفر

(۴) تروپوسفر

- ۱۰۲- کدام عبارت درست است؟

(۱) مهم‌ترین روش صنعتی تهیه اکسیژن، تجزیه شیمیایی آب دریاهاست.

(۲) برای تمیز ماندن سطح سدیم از چربی‌ها، این ماده همواره در درون نفت نگهداری می‌شود.

(۳) برای جلوگیری از واکنش Na با O_2 ، این ماده همواره در نفت نگهداری می‌شود.

(۴) سدیم به شدت در مجاورت هوا با اکسیژن واکنش داده و به ترکیبی با فرمول NaO تبدیل می‌شود.

- ۱۰۳- اثر گلخانه‌ای عبارت است از :
- (۱) جذب تابش‌های فرابنفش توسط اوزون
 - (۲) بازتابش پرتوهای با انرژی بیش‌تر از ابر به زمین
 - (۳) بازتابش انرژی خورشیدی توسط یخچال‌های قطبی
 - (۴) به دام انداخته شدن و برگشتن انرژی تابشی به وسیله برخی گازهای موجود در هواکره
- ۱۰۴- کدام عبارت نادرست است؟
- (۱) اکسیژن و اوزون آلوتروپ یکدیگرند.
 - (۲) قسمت اعظم O_3 ، در لایه استراتوسفر جمع شده است.
 - (۳) گاز O_3 یک آلاینده نوع اول است و از NO_2 به وجود می‌آید.
 - (۴) قسمت اعظم تابش فرابنفش خورشید توسط اوزون جذب می‌شود.
- ۱۰۵- در کدام گزینه هر دو عنصر، شبه فلز و هم گروه‌اند؟
- (۱) Sb , As (۲) C , Si (۳) As , Li (۴) Si , B
- ۱۰۶- ۱۶ گرم از Fe_2O_3 شامل چه تعداد اتم آهن است؟ ($O = 16: gmol^{-1}$, $Fe = 56$)
- (۱) $6,02 \times 10^{23}$ (۲) $1,204 \times 10^{23}$ (۳) $1,806 \times 10^{23}$ (۴) $1,204 \times 10^{24}$
- ۱۰۷- جرم ۲۵ مول SO_3 چند گرم است؟ ($S = 32$, $O = 16: gmol^{-1}$)
- (۱) ۳۰ (۲) ۴۰ (۳) ۶۰ (۴) ۲۰
- ۱۰۸- کدام عبارت در مورد فرآیند کراکینگ نادرست است؟
- (۱) در این فرآیند مولکول‌های بزرگ به مولکول‌های کوچک شکسته می‌شوند.
 - (۲) افزایش کاتالیزگرهایی هم چون Al_2O_3 در این فرآیند، کاهش مصرف انرژی را در پی دارد.
 - (۳) در این فرآیند مولکول‌های کوچک در حضور کاتالیزگرها با هم ترکیب شده و مولکول‌های بزرگتری حاصل می‌شود.
 - (۴) فرآیندی است که در اصل برای تبدیل موادی کم مصرف‌تر به محصولاتی همچون بنزین با مصرف زیادتر طراحی شده است.
- ۱۰۹- بنزینی دارای عدد اکتان ۹۵ است. یعنی
- (۱) بی تردید این بنزین دارای تترااتیل سرب است.
 - (۲) کیفیت سوختن این بنزین معادل مخلوطی حاوی ۹۵ درصد ایزواکتان و ۵ درصد هپتان راست زنجیر است.
 - (۳) این بنزین دارای کیفیت پایینی بوده و موجب تق تق کردن موتور می‌شود.
 - (۴) کیفیت سوختن این بنزین بسیار خوب و در حد بنزین‌های معمولی است.
- ۱۱۰- کدام عبارت در مورد پلی اتیلن نادرست است؟
- (۱) به طور گسترده در تهیه اسانس‌ها و مواد دارویی کاربرد دارد.
- (۲) دارای فرمول $\left[\begin{array}{cc} H & H \\ | & | \\ -C & -C- \\ | & | \\ H & H \end{array} \right]_n$ است.
- (۳) در تهیه کیسه‌های پلاستیکی کاربرد دارد.
 - (۴) نوعی پلیمر است که از به هم پیوستن شمار زیادی از یک آلکن به دست می‌آید.

- ۱۱۱- سطح سهمی، اعضای قرینه‌ی بدن را به نیمه یا بخش تقسیم می‌کند.
(۱) بالایی و پایینی (۲) پیشین و پسین (۳) راست و چپ (۴) قدامی و خلفی
- ۱۱۲- تعداد دنده و مهره در بدن، به ترتیب کدام است؟
(۱) ۱۲ قطعه، ۱۲ قطعه (۲) ۱۲ جفت، ۲۲ قطعه (۳) ۱۲ جفت، ۲۶ قطعه (۴) ۲۶ قطعه، ۱۲ جفت
- ۱۱۳- استخوان‌ها مهم‌ترین محل ذخیره‌ی کدام یک از عناصر یا مواد معدنی هستند؟
(۱) سدیم و پتاسیم (۲) کلسیم و فسفر (۳) منیزیم و منگنز (۴) ید و سلنیوم
- ۱۱۴- مهم‌ترین وظیفه‌ی استخوان‌های پهن کدام است؟
(۱) حرکت (۲) ذخیره‌سازی (۳) گلبول‌سازی (۴) محافظت
- ۱۱۵- به دامنه‌ی حرکت یک مفصل چه می‌گویند؟
(۱) استقامت موضعی (۲) انعطاف‌پذیری (۳) تعادل (۴) قدرت
- ۱۱۶- کدام عضله از روی مفصل شانه به روی بازو کشیده می‌شود؟
(۱) بازویی قدامی (۲) دو سر بازو (۳) دلتوئید (۴) سه سر بازو
- ۱۱۷- نام واحد ساختمانی دستگاه عصبی کدام است؟
(۱) سیناپس (۲) نرون (۳) نفرون (۴) میلین
- ۱۱۸- عضله‌ی چهار سر رانی با چند تاندون به کشکک زانو می‌چسبد؟
(۱) ۸ (۲) ۴ (۳) ۲ (۴) ۱
- ۱۱۹- وضعیت قرار گرفتن کلیه‌ها نسبت به یکدیگر کدام است؟
(۱) کلیه‌ی سمت راست بالاتر از کلیه‌ی سمت چپ است. (۲) کلیه‌ی سمت چپ بالاتر از کلیه‌ی سمت راست قرار دارد. (۳) هر دو در یک راستا و به صورت متقارن قرار گرفته‌اند. (۴) کلیه‌ی سمت راست بالاتر و قدامی‌تر از کلیه‌ی سمت چپ است.
- ۱۲۰- وجود صفحات انترکاله در قلب، سبب اعمال چه قانونی می‌شود؟
(۱) کریس (۲) لاپلاس (۳) هرینگ - بروئر (۴) همه یا هیچ
- ۱۲۱- احساس گرمای شدید و آبنوشی زیاد، لرزش دست‌ها، پرخاشگری، افزایش ضربان قلب و فشارخون، از علائم کدام بیماری است؟
(۱) پرکاری غده‌ی تیروئید (۲) پرکاری غدد فوق کلیه (۳) کم‌کاری غده‌ی تیروئید (۴) کم‌کاری غدد فوق کلیه
- ۱۲۲- نقش اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک بر ضربان قلب، به ترتیب کدام است؟
(۱) تند کننده، کند کننده (۲) کند کننده، تند کننده (۳) کند کننده، کند کننده (۴) تند کننده، تند کننده
- ۱۲۳- هورمون‌های جنسی از کجا ترشح می‌شوند؟
(۱) غدد جنسی و بخش قشری غدد فوق کلیه (۲) غدد جنسی و بخش مرکزی غدد فوق کلیه (۳) بخش مرکزی غدد فوق کلیه (۴) غدد جنسی
- ۱۲۴- در کدام یک از انقباض‌های عضلانی، طول عضله ثابت می‌ماند؟
(۱) ایزوتونیک (هم‌تنش) (۲) ایزومتریک (هم‌طول) (۳) برون‌گرا (۴) درون‌گرا
- ۱۲۵- دریچه‌ی میترال یا «دو لتی»، در کدام ناحیه‌ی قلب قرار گرفته است؟
(۱) بین بطن چپ و دهلیز چپ (۲) بین بطن راست و بطن چپ (۳) بین بطن راست و دهلیز راست (۴) بین دهلیز راست و دهلیز چپ
- ۱۲۶- کدام پروتئین عضله، دارای پل‌های عرضی (ارتباطی) است؟
(۱) اکترین (۲) تروپونین (۳) تروپومیوزین (۴) میوزین
- ۱۲۷- اگر قطر رگ‌ها کاهش یابد، فشارخون
(۱) تغییر نمی‌کند. (۲) کم می‌شود. (۳) زیاد می‌شود. (۴) کم و زیاد می‌شود.
- ۱۲۸- جذب مواد غذایی، در کدام یک بیش‌تر انجام می‌شود؟
(۱) دهان (۲) روده‌ی کوچک (۳) روده‌ی بزرگ (۴) معده
- ۱۲۹- کدام اندام، جزء اندام‌های اصلی دستگاه گوارش است؟
(۱) غدد بزاقی (۲) کبد (۳) روده‌ی کوچک (۴) لوزالمعده
- ۱۳۰- کدام گزینه جزء ترشحات اندوکراین (درون‌ریز) لوزالمعده (پانکراس) است؟
(۱) پپسین و تریپسین (۲) کیموس (۳) هورمون‌های انسولین و گلوکاگون (۴) لیپاز

- ۱۳۱- کنترل جذب قند و کلسترول در روده‌ی باریک، توسط کدام مورد انجام می‌شود؟
(۱) پوسته‌ی غلات و لبنیات (۲) جو و مرکبات (۳) سبزیجات و میوه‌جات (۴) سلولز و همی سلولز
- ۱۳۲- پیش‌ساز ویتامین D، کدام است؟
(۱) کاروتن (۲) کلسترول (۳) لیکوپن (۴) لیگنین
- ۱۳۳- قرمز و براق شدن زبان، در اثر کمبود کدام ویتامین‌ها ایجاد می‌شود؟
(۱) B_۱ و B_۲ (۲) B_۱ و B_۶ (۳) B_{۱۲} و PP (۴) B_۲ و PP
- ۱۳۴- برای جلوگیری از فساد روغن‌ها در صنایع غذایی، از کدام ماده استفاده می‌شود؟
(۱) توکوفرول (۲) ریبوفلاوین (۳) رتینول (۴) سیانوکوبالامین
- ۱۳۵- کنترل تحریک‌پذیری عضله‌ی قلب، توسط کدام ماده‌ی معدنی صورت می‌گیرد؟
(۱) پتاسیم (۲) کلسیم (۳) روی (۴) مس
- ۱۳۶- گردو از نظر کدام ویتامین‌ها، فقیر است؟
(۱) B و E (۲) C و E (۳) A و B (۴) A و C
- ۱۳۷- مفهوم BMR کدام است؟
(۱) اثر گرمایی غذا (۲) ارزش انرژی (۳) متابولیسم پایه (۴) نمایه‌ی توده‌ی بدن
- ۱۳۸- هنگامی که نمایه‌ی توده‌ی بدن بیش از باشد، اضافه وزن برای سلامتی خطر آفرین محسوب می‌شود.
(۱) ۱۹ (۲) ۲۲ (۳) ۲۵ (۴) ۲۷
- ۱۳۹- علت تخریب سبزی‌ها و میوه‌ها، کدام است؟
(۱) فعالیت باکتری‌های هضم کننده‌ی سلولز (۲) رشد قارچ‌ها (۳) فعالیت آنزیم‌های تجزیه کننده‌ی ویتامین C (۴) رشد کپک‌ها
- ۱۴۰- تأثیر عمل بلانچینگ، کدام است؟
(۱) افزایش ویتامین C سبزی (۲) از بین بردن باکتری (۳) تثبیت آنزیم (۴) جلوگیری از تولید آفلاتوکسین

آزمون‌های ورزشی

- ۱۴۱- آزمون دیپ پارالل با بار اضافه، کدام قابلیت را در افراد اندازه‌گیری می‌کند؟
(۱) استقامت عضلانی پویا (۲) قدرت عضلانی ایستا (۳) قدرت عضلانی پویا (۴) قدرت و استقامت عضلانی
- ۱۴۲- کدام گزینه به حداکثر دامنه‌ی حرکتی یک مفصل اطلاق می‌شود؟
(۱) انعطاف‌پذیری (۲) تعادل (۳) چابکی و هماهنگی (۴) هماهنگی عصبی - عضلانی
- ۱۴۳- کدام یک از عناصر آمادگی جسمانی، وابسته به اجرای حرکتی است؟
(۱) انعطاف‌پذیری (۲) ترکیب بدنی (۳) توان (۴) قدرت عضلانی
- ۱۴۴- برای اندازه‌گیری قابلیت‌های کنترل توپ، هماهنگی چشم و پا و هماهنگی کل بدن یک فوتبالیست، کدام آزمون مناسب است؟
(۱) دربیبل (۲) دربیبل و کنترل توپ در هوا (۳) رویایی و دربیبل (۴) رویایی و کنترل توپ در هوا
- ۱۴۵- برای ارزشیابی ذهنی - کیفی - فرآیندی، به ترتیب از کدام موارد استفاده می‌شود؟
(۱) بازی جوانمردانه - پرتاب وزنه - شنای قورباغه (۲) سر خوردن به پشت - نظم و ترتیب - دوی ۱۰۰ متر (۳) شنای کرال سینه - بازی جوانمردانه - راه رفتن بدون کمک (۴) نظم و ترتیب - راه رفتن بدون کمک - پرتاب وزنه
- ۱۴۶- مواد آزمون بدمینتون فرنچ کدام است؟
(۱) سرویس کوتاه، سرویس بلند (۲) سرویس کوتاه، ضربه‌ی بلند (۳) ضربه‌ی کوتاه، ضربه‌ی بلند (۴) سرویس بلند، ضربه‌ی کوتاه
- ۱۴۷- در آزمون سرویس والیبال ایفرد، آزمودنی چند بار سرویس صحیح و قانونی می‌زند؟
(۱) ۸ (۲) ۱۰ (۳) ۱۲ (۴) ۲۰
- ۱۴۸- ضریب اعتبار در آزمون تنیس روی میز و ضریب پایایی در آزمون بدمینتون، به ترتیب کدام است؟
(۱) ۰٫۹۱، ۰٫۹۴ (۲) ۰٫۹۰، ۰٫۹۲ (۳) ۰٫۸۴، ۰٫۹۰ (۴) ۰٫۹۴، ۰٫۸۴
- ۱۴۹- برای ارزیابی مهارت شنا کردن در افرادی که به تازگی شنا یاد گرفته‌اند و در حد متوسط هستند، کدام آزمون مناسب‌تر است؟
(۱) ۱۲ دقیقه شنا کردن (۲) ۲۵ متر دست‌زدن یا پا زدن (۳) ۲۵ متر شنا کردن (۴) ۵۰ متر شنا کردن
- ۱۵۰- با آزمون خط‌کش کدام مورد اندازه‌گیری می‌شود؟
(۱) توان (۲) نیروی عضلانی (۳) انعطاف‌پذیری (۴) سرعت عکس‌العمل

- ۱۵۱- در تعیین محل کمک‌های اولیه همه‌ی موارد مورد توجه می‌باشند به جز:
 (۱) دسترسی به مسیرها (۲) اندازه و طرح اتاق (۳) دسترسی به آمبولانس (۴) اندازه و طرح پارکینگ
- ۱۵۲- تجهیزات چوب‌هاکی، پایه‌های والیبال، تور کدام یک به ترتیب دائمی و یا مصرفی می‌باشند؟
 (۱) مصرفی - دائمی - مصرفی (۲) مصرفی - مصرفی - دائمی (۳) دائمی - دائمی - مصرفی (۴) مصرفی - دائمی - دائمی
- ۱۵۳- حریم‌های طولی در زمین‌های بدمینتون، فوتبال و والیبال به ترتیب چند متر است؟
 (۱) ۸-۶-۱/۲۲ (۲) ۵-۴/۵-۱/۵۲ (۳) ۳-۹-۲/۲۵ (۴) ۵-۹-۲/۲۵
- ۱۵۴- کدام مورد طراحی سالن‌های ورزشی را شدیداً تحت تأثیر قرار می‌دهد؟
 (۱) کف (۲) دیوار (۳) روشنایی (۴) رطوبت
- ۱۵۵- در اهداف کدام مکان محلی برای بازی‌ها و فعالیت‌ها در نظر گرفته شده است؟
 (۱) ملی (۲) تفریحی (۳) آموزشی (۴) استانی
- ۱۵۶- مزیت سقف‌های کاذب (معلق) کدام است؟
 (۱) زمینه‌ی تلفیق نور طبیعی و مصنوعی را فراهم می‌کنند.
 (۲) نور طبیعی را به طور یکنواخت در تمام سالن پخش نمی‌کنند.
 (۳) نور طبیعی را به طور یکنواخت در تمام سالن پخش می‌کنند.
 (۴) مانند یک صافی مسطح می‌باشد و دستیابی به آن آسان است.
- ۱۵۷- همه‌ی ورزش‌های زیر جزء ورزش‌های رایج در دوره‌ی صفویه می‌باشند به جز:
 (۱) شنا (۲) کشتی (۳) تیراندازی (۴) اسب دوانی
- ۱۵۸- کدام مکان‌های اجاره‌ای یا ملکی از سوی بخش خصوصی یا دانشکده‌ها برای ارائه‌ی خدمات ورزشی ارائه می‌شوند؟
 (۱) ورزشگاه (۲) زمین ورزشی (۳) سالن ورزشی (۴) مجموعه‌ی ورزشی
- ۱۵۹- مکان اسب دوانی در کشور مصر چه نام داشت؟
 (۱) حلبه (۲) ببرس (۳) رصافه (۴) اندلس
- ۱۶۰- نتایج کنگره‌ی آتن چه بود؟
 (۱) اماکن و تأسیسات توسعه پیدا کنند.
 (۲) طرح جامع برای زمین‌های ورزشی ارائه شود.
 (۳) برای تفریحات سالم محل‌های مناسب در نظر گرفته شود.
 (۴) در اطراف مراکز مسکونی اماکن ورزشی عمومی در نظر گرفته شود.