

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان

معاونت آموزش متوسطه

اداره آموزش دوره دوم متوسطه

آموزش دوره‌ی دوم متوسطه نظری استان اصفهان

آزمون پیشرفت تحصیلی

دهم تجربی

مرحله‌ی اول آزمون نمره‌ی منفی دارد زمان : ۱۱۰ دقیقه

نام درس	تعداد سوال	از شماره	تا شماره	زمان پیشنهادی
تعلیمات دینی	۱۰	۱	۱۰	۱۰ دقیقه
عربی و زبان قرآن	۱۰	۱۱	۲۰	۱۰ دقیقه
فارسی	۱۲	۲۱	۳۲	۱۲ دقیقه
زبان خارجی	۱۰	۳۳	۴۲	۱۰ دقیقه
ریاضیات	۱۲	۴۳	۵۴	۲۰ دقیقه
زیست‌شناسی	۱۵	۵۵	۶۹	۱۳ دقیقه
فیزیک	۱۲	۷۰	۸۱	۲۰ دقیقه
شیمی	۱۲	۸۲	۹۳	۱۵ دقیقه

آذرماه ۱۳۹۵

دینی، اخلاق و قرآن

زمان پیشنهادی : ۱۰ دقیقه

۱- فرموده حضرت علی (ع) که «ای مردم هیچ کس بیپوده آفریده نشده است» با کدام آیه ارتباط معنایی دارد؟

(الف) ما خلقناهما الا بالحق

(ب) من کان یرید ثواب الدنیا

(ج) قل ان صلاتی ونسکی ومحیای ومماتی لله رب العالمین

(د) صبغه الله ومن احسن من الله صبغه ونحن له عابدون

۲- در دنیای انسان ها چه چیزی به اختلاف در انتخاب هدف ها دامن زده است ؟

(الف) نوع توانایی ها و سرمایه های انسان

(ب) میزان موفقیت ها و ناکامی ها

(ج) نوع نگاه و اندیشه

(د) میزان بهره مندی از فطریات

۳- کدام دسته از هدفها و دل‌بستگی‌ها، برای ما بهترند و میزان دل بستگی به هدف‌های فرعی تا چه اندازه باید باشد؟

(الف) اصلی و پایان ناپذیر - هدف فرعی را به جای اصلی قرار ندهیم.

(ب) فرعی و پایان پذیر - مانع رسیدن به هدف های اصلی نشوند.

(ج) اصلی و پایان ناپذیر- مانع رسیدن به هدف های اصلی نشوند.

(د) فرعی و پایان نا پذیر- هدف فرعی را به جای اصلی قرار ندهیم.

۴- اولین گام برای حرکت در مسیر کمال و قرب الهی دست یابی به کدام معرفت است ؟ و در روایات اسلامی از آن به چه

چیزی تعبیر شده است ؟

(الف) شناخت خدا - سودمند ترین دانش ها

(ب) شناخت خدا- برترین معرفت

(ج) شناخت انسان- برترین معرفت

(د) شناخت انسان - سودمند ترین دانش ها

۵- دوست داشتن فضائی چون صداقت و عزت نفس ریشه در کدام سرمایه انسان دارد و کدام عبارت قرآنی به این مفهوم

اشاره دارد؟

(الف) تشخیص خوب از بد - انا هدیناه السبیل

(ب) شناخت خیر و گرایش به آن - فالهمها فجورها وتقواها

(ج) تشخیص خوب از بد- فالهمها فجورها وتقواها

(د) شناخت خیر و گرایش به آن- انا هدیناه السبیل

۶- به دلیل کدام گرایش فطری است که انسان در مقابل گناه وزشتی واکنش نشان می دهد و قرآن کریم عامل درونی این

حالت را چه می نامد ؟

(الف) وجدان اخلاقی - نفس لوامه

(ب) گرایش به نیکی ها و زیبایی ها - نفس لوامه

(ج) وجدان اخلاقی - نفس اماره

(د) گرایش به نیکی ها و زیبایی ها - نفس اماره

۷- کدام مورد بیانگر پیامدهای انکار معاد برای انسان در زندگی دنیاست؟

(الف) آماده شدن برای زندگی دیگر و توجه بیشتر به حیات اخروی

(ب) بیرون آمدن از بن بست زندگی دنیایی

(ج) لذت بردن از کار و زندگی وسیعی و تلاش بسیار

(د) کناره گیری از دیگران و بی ارزش شدن این زندگی چند روزه

۸- در آیه «ما هَذِهِ الْحَيَوةُ الدُّنْيَا إِلَّا لَهْوٌ وَ لَعِبٌ» مقصود از سرگرمی و بازی بودن دنیا چیست؟

(الف) زودگذر بودن دنیا

(ب) فریب کار بودن دنیا

(ج) حقیقی بودن زندگی دنیا

(د) کم ارزش بودن دنیا

۹- در دیدگاه معاد، این گذشت روزگار است که آنان را نابود می کند، این مفهوم در عبارت . . . نیز بیان شده است.

(الف) معتقدان - وما یهلکنا الا الدهر

(ب) منکران - ما هی الا حیاتنا الدنیا نموت ومحیا

(ج) معتقدان - ما هی الا حیاتنا الدنیا نموت ومحیا

(د) منکران - وما یهلکنا الا الدهر

۱۰- شیطان کدام گروه را از یاد خدا و نماز باز داشت و این مفهوم از شیطان است؟

(الف) کسانی که به وسیله شراب و قمار بینشان عداوت ایجاد شده است - راههای فریب

(ب) کسانی که به وسیله شراب و قمار بینشان عداوت ایجاد شده است - راههای نفوذ

(ج) کسانی که پس از روشن شدن هدایت پشت به حق کردند - راههای فریب

(د) کسانی که پس از روشن شدن هدایت پشت به حق کردند - راههای نفوذ

عربی . زبان قرآن ۱

زمان پیشنهادی : ۱۰ دقیقه

۱۱- عَيْنِ الْأَصْحِ وَالْأَدَقِّ فِي التَّرْجَمَةِ

(الف) هؤلاء التلميذاتُ شاهدنَ أعمالها الحسنةَ : این دانش آموزان کارهای شایسته اش را دیدند

(ب) اولئك المسافرونَ بَحَثُوا عَن بطاقاتهم : آنان مسافرانی هستند که دنبال بلیطهایشان گشتند.

(ج) هؤلاء السائحونَ يَرْجِعُونَ إِلَى بلادِهِم: اینها گردشگراند که به کشورشان برمی گردند.

(د) اولئك طالباتُ تَخْرُجْنَ فِي نهايةِ السَّنةِ : آن دانش آموزان در پایان سال فارغ التحصیل می شوند.

۱۲- عَيْنِ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجَمَةِ

(الف) سِنَّةٌ وَ تَسْعُونَ تَلْمِيذًا ذَهَبُوا إِلَى كَرْبَلَاءَ: شصت و نه نفر دانش آموز به کربلا رفتند.

(ب) كَتَبْتُ مَرِيْمَ ثَمَانِيَةَ ثَمَانِينَ مِنَ الدَّرْسِ السَّادِسِ عَشَرَ: مریم هشت تمرین از درس شانزدهم را نوشت.

(ج) لِتَلْمِيذِي تِسْعَةً وَخَمْسُونَ كِتَابًا وَ لِي كِتَابٌ وَاحِدٌ: دانش آموزم نود و پنج کتاب دارد و من یک کتاب دارم.

(د) خَمْسَةٌ وَسَبْعُونَ زَائِدَ خَمْسَةِ وَ عِشْرِينَ يُسَاوِي خَمْسَةَ وَ عِشْرِينَ فِي أَرْبَعَةٍ: هفتاد و پنج به اضافه ی بیست و پنج مساوی

است با پنج ضربدر بیست.

۱۳- قُلْنَا لِمُعَلِّمِنَا : صَدَّقْنَا يَا مُعَلِّمَنَا الْمَحْبُوبِ!

(الف) به معلممان گفتیم ای معلم دوست داشتنی ما ، ما را باور کن!

(ب) گفتیم به معلم خودمان ، ای معلم محبوب ما، ما راست گفتیم!

(ج) به معلم خویش گفتیم ، ای معلم محبوب ما، به ما راست بگو!

(د) به معلم خود گفتیم ای معلم محبوب ما، ما باور کردیم!

۱۴- عَيْنِ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجَمَةِ :

الف) كَانَ هَذَا الْأَمْرُ يَحْدُثُ مَرَّتَيْنِ فِي السَّنَةِ وَالنَّاسُ يُلَاحِظُونَ غَيْمَةً سَوْدَاءَ : این کار دوبار در سال رخ می دهد و مردم ابر سیاهی را ملاحظه می کنند.

ب) وَرَأَاهُ بِأَنْجُمٍ كَالدُّرَرِ الْمُنْتَشِرَةِ : و آن را باستارگانی مانند مروارید پراکنده آراست.

ج) وَاضْبُرْ عَلَيَّ مَا يَقُولُونَ وَاهْجُرْهُمْ : و بر آنچه می گویند صبر کن و از آنها دوری گزین.

د) إِذَا كَانَ إِثْنَانٍ يَتَنَاجَيَانِ فَلَا تَدْخُلْ بَيْنَهُمَا : هر گاه دونفر باهم راز می گفتند میانشان داخل نمی شوی .

۱۵- عَيْنِ الْأَصْحَحِ وَ الْأَدَقِّ فِي التَّرْجَمَةِ: « تَعَرَّفُوا عَلَيَّ زُمَلَانِكُمْ وَ ابْتَسِمُوا لَهُمْ:»

الف) همکلاسی های خود را شناختید و به آنها لبخند زدید.

ب) همشاگردی هایتان شما را شناختند و به شما لبخند زدند.

ج) همکلاسی هایتان شما را می شناسند و به شما لبخند می زنند.

د) همشاگردی هایتان را بشناسید و به آنها لبخند بزنید.

۱۶- عَيْنِ السُّؤَالِ غَيْرِ الْمُنَاسِبِ

« أَرْسَلَ الْعُلَمَاءُ فِي السَّنَةِ الْمَاضِيَةِ فَرِيقًا لِلتَّعَرُّفِ عَلَى الْأَسْمَاكِ الَّتِي تَتَسَاقَطُ عَلَى الْأَرْضِ »

الف) كَيْفَ أَرْسَلَ الْعُلَمَاءُ فَرِيقًا لِلتَّعَرُّفِ عَلَى الْأَسْمَاكِ؟

ب) مَنْ أَرْسَلَ فَرِيقًا لِلتَّعَرُّفِ عَلَى الْأَسْمَاكِ؟

ج) مَتَى أَرْسَلَ الْعُلَمَاءُ فَرِيقًا لِلتَّعَرُّفِ عَلَى الْأَسْمَاكِ؟

د) لِمَاذَا أَرْسَلَ الْعُلَمَاءُ فَرِيقًا فِي السَّنَةِ الْمَاضِيَةِ؟

۱۷- عَيْنِ كَلِمَةٍ « تَعَلَّمَ » الَّتِي تَكُونُ فِعْلًا:

الف) تَعَلَّمَ كُرَّةَ الْقَدَمِ سَهْلًا لِبَعْضِ الْأَطْفَالِ!

ب) أَيُّهَا التَّلْمِيذُ تَعَلَّمَ دُرُوسًا جَيِّدًا حَتَّى تَنْجَحَ فِي الْحَيَاةِ

ج) يَجِبُ عَلَيَّ جَمِيعِنَا تَعَلَّمَ آدَابِ الْكَلَامِ

د) تَعَلَّمَ بَعْضُ الدُّرُوسِ أَسَهْلًا مِنْ تَعَلَّمَ بَعْضُهَا الْأُخْرَى

۱۸- عَيْنِ فِعْلًا لَيْسَ فِيهِ حَرْفُ النُّونِ مِنَ الْحُرُوفِ الْأَصْلِيَّةِ :

الف) «فَقُلْ إِنَّمَا الْغَيْبُ لِلَّهِ فَانظُرُوا، إِنِّي مَعَكُمْ مِنَ الْمُنتَظِرِينَ»

ب) قَالَ أَمِيرَ الْمُؤْمِنِينَ عَلِيٌّ عَلَيْهِ السَّلَامُ : النَّاسُ نِيَامٌ ، فَإِذَا مَاتُوا انْتَبَهُوا

ج) هَلْ تَعَلَّمُ أَنَّ الْإِعْصَارَ رِيحٌ شَدِيدَةٌ ، تَنْتَقِلُ مِنْ مَكَانٍ إِلَى مَكَانٍ آخَرَ

د) قَالَ الْمَدِيرُ لِلتَّلَامِيذِ انْكَسَرَتِ الْأَشْجَارُ الْكَثِيرَةُ فِي الْغَابَةِ

۱۹- كَمْ عَدَدًا تَرْتِيبِيًّا فِي هَذِهِ الْعِبَارَةِ ؟

«ذَهَبْتُ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ مِنْ شَهْرِ مَهْرٍ إِلَى الْمَدْرَسَةِ وَ رَأَيْتُ عَشْرِينَ تَلْمِيذًا فِي صَفْنَاوَا قَالَ أَحَدُهُمْ : أَنَا حَفِظْتُ

الْحَوَارِ الْخَامِسَ مِنَ الْكِتَابِ، فَقُلْتُ لَهُ هَلْ حَفِظْتَ الْحَوَارِ السَّادِسَ أَيْضًا؟ فَاجَابَنِي لَا»

الف) واحد

ب) اثنان

ج) ثلاثة

د) اربع

۲۰- گم جمعاً مَكْسَرًا في هذه العبارة؟

« هؤلاء الطالبات شاركن في مسابقات حفظ الأشعار و الأبيات و قرأن الأبيات بأصوات جميلة و بالاستفادَة من قوانين القراءة و بعد النجاح حصلن على جوائز ثمينة.»

(ب) ثلاث

(الف) ست

(د) أربع

(ج) خمس

فارسی ۱

زمان پیشنهادی : ۱۲ دقیقه

۲۱- معنای چند لغت، نادرست ذکر شده است؟ ورطه (هلاکت) ، مُحال (بی اصل) ، فراغ (جدایی) ، آخره (میان دو کتف) ، پیرایه (زیور) ، جَبَّار (مسلط) ، نقض (شکستن) ، سودایی (شیدا) ، قربت (خویشاوندی) ، قفا (پشت).

(ب) دو

(الف) یک

(د) چهار

(ج) سه

۲۲- به ترتیب ساخت منفی ، امر و ماضی استمراری فعل « داریدمی پوشید» با حفظ شخص در کدام گزینه درست ذکر شده است؟

(ب) دارید نمی پوشید ، بپوشید ، می پوشیدند

(الف) نمی پوشید ، بپوشید ، می پوشید

(د) نمی پوشند ، بپوشانید ، می پوشید

(ج) نمی پوشید ، بپوشید ، می پوشیدید

۲۳- در کدام گزینه حذف به قرینه‌ی لفظی صورت نگرفته است؟

(الف) گرت هواست که معشوق نگسلد پیوند نگاه دار سر رشته تا نگهدار

(ب) حال نیازمندی در وصف می نیاید (= نمی آید) آن گه که باز گردی گویم ماجرا را

(ج) از زنی سخن می گفت که وقتی یوش بوده برای خدمت او می آمده ، می نشست و مثل جغد او را می پاییده.

(د) به جای دیوار، تلی از آجرهای شکسته و پاره‌های خشت و خرده‌های گچ روی هم ریخته بود.

۲۴- در کدام یک از گزینه‌های زیر واژه‌هایی که تحول معنایی پیدا کرده‌اند، بیشتر است؟

(الف) هر که در مسلخ گرمابه بود همه بر پای خاسته بودند و نمی نشستند.

(ب) چون از در در رفتیم گرمابه بان و هر که آن جا بود همه بر پای خاستند.

(ج) چندان که ما در حمام شدیم و دلاک و قیّم درآمدند و خدمت کردند.

(د) چنان که در کرامت و فراغ به پارس رسیدیم از برکات آن آزادمرد.

۲۵- در کدام گزینه « نقش ضمیر متصل» با بقیه تفاوت دارد؟

گفتا تو بندگی کن کاو بنده پرور آید

(الف) گفتم که نوش لعلت ما را به آرزو کشت

داده تنش بر تن ساحل یله

(ب) راست به مانند یکی زلزله

هر که گیرد عنان مرکبش ، آرز

(ج) بر در بخت بد فرود آید

خداش در همه حال از بلا ننگه دارد

(د) هر آن که جانب اهل وفا ننگه دارد

۲۶- نام نویسنده چند اثر درست ذکر نشده است؟ ارزیابی شتابزده (جلال آل احمد) - اتاق آبی (سهراب سپهری) - دیوار)

محمد علی جمال زاده) - اسرار التوحید (محمد بن منور) - قابوس نامه (عنصر المعالی)

(ب) دو

(الف) یک

(د) چهار

(ج) سه

۲۷- در کدام گزینه آرایه « جناس » دیده نمی شود؟

- الف) ملک تعالی او را دولت بر دولت زیادت کرد و مملکت و نبوت زیادت بر زیادت کرد.
 ب) از بهر آن که در مقابله‌ی جفا وفا کرد و در مقابله‌ی زشتی آشتی
 ج) عشق شوری در نهاد ما نهاد جان ما در بوته‌ی سودا نهاد
 د) شاد و بی‌غم بزی که شادی و غم زود آیند و زود می‌گذرند

۲۸- آرایه‌ی مربوط به کدام گزینه درست ذکر نشده است؟

- الف) دلا معاش چنان کن که گر بلغزد پای فرشته‌ات به دو دست دعا نگه‌دارد (کنایه)
 ب) خانه‌ها درست از سینه‌ی خاک درآمده بودند و در چنان بیغولهای آشنایی غنیمتی بود (جان‌بخشی)
 ج) بلندی از آن یافت کاو پست شد در نیستی کوفت تا هست شد (استعاره)
 د) گل از شوق تو خندان در بهار است از آتش رنگ‌های بی‌شمار است. (تشبیه)

۲۹- مفهوم متضاد عبارت مشخص‌شده‌ی متن زیر در کدام گزینه آمده است؟

«کارش نگار نقشه‌ی قالی بود و در آن دستی نازک داشت.»

- الف) نقش‌بندی‌اش دلگشا بود و رنگ را نگارین می‌ریخت.
 ب) در بیرنگ اسب حرفی به کارش بود.
 ج) نمایش نیم‌رخ‌زندگان‌رازی در برداشت و از سر نیازی بود.
 د) معلم مرغان را گویا می‌کشید؛ گوزن را رعنا رقم می‌زد.

۳۰- ارزش مفهومی عبارت مشخص‌شده‌ی بیت زیر در کدام گزینه تکرار شده است؟

«غبار راهگذارت کجاست تا حافظ به یادگار نسیم صبا نگه دارد»

- الف) باد سمند سرکشت بر تن خاکی‌ام رسان پاک کن از غبار من راهگذار خویش را
 ب) به دو چشم خونفشانم هله‌ای نسیم رحمت که ز کوی او غباری به من آر توتیا را
 ج) نه راه است این که بگذاری مرا بر خاک و بگریزی گذاری آر و بازم پرس تا خاک رهت گردم
 د) دل من در هوس روی تو ای مونس جان خاک راهیست که در دست نسیم افتاده‌ست

۳۱- از متن « قصه‌ی حال یوسف را نیکو نه از حُسن صورت او گفت ، بلکه از حُسن سیرت او گفت ؛ زیرا که نیکوخواه بهتر هزاربار از نیکو رو . نبینی که یوسف را از روی نیکو ، بند و زندان آمد و از خوی نیکو امر و فرمان آمد؟ » کدام گزینه

برداشت نمی‌شود؟

- الف) قصه‌ی یوسف احسن‌التقصص است.
 ب) زیبایی باعث دردسر است.
 ج) حضرت یوسف به دلیل زیبایی از زندان بیرون آمد.
 د) صورت زیبای ظاهر هیچ نیست ای برادر سیرت زیبا بیار

۳۲- مفهوم کدام گزینه درست ذکر نشده است؟

- الف) زینهار تا سر حقه باز نکنی (خویشترداری)
 ب) گم گشت در تو هر دو جهان از که جویمت (دیر یا معشوق)
 ج) هم‌چون مروارید در دل صدف کج و کوله‌ای سال‌ها بسته ماند (پی به ارزش کسی نبردن)
 د) دوران روزگار به ما بگذرد بسی گاهی شود بهار و دگر گه خزان شود (طولانی نبودن عمر)

زمان پیشنهادی : ۱۰ دقیقه

زبان خارجه ۱

➤ Choose the best choice.

33- When people ----- of endangered animals, the number will increase.

- a) take part
- b) injure
- c) destroy
- d) take care

34- White blood cells help ----- the body against disease.

- a) defend
- b) collect
- c) practice
- d) endanger

35- Choose the best sentence for the picture.

- a) Hunting is not allowed in this area.
- b) There are many endangered birds.
- c) Keep the nature clean and safe.
- d) Birds are useful for the nature.



36- Choose the best item for the picture.

- a) Forest Animal
- b) Polar Animals
- c) Desert Animals
- d) Wonderful Birds



37- I know that my handwriting is bad but yours is -----.

- a) the worst
- b) bad too
- c) worse
- d) not good

38- The cat was hungry enough to attack ----- mice at once.

- a) one small
- b) a
- c) a little
- d) two

39- A: "Why don't you come to the club this weekend?"

B: "Actually, my mom and I ----- my grandpa in the town.

- a) am going to visit
- b) are going
- c) will go
- d) are going to visit

➤ Read the passage then choose the best choice.

The Bengal tiger is an endangered animal which lives mostly in Sundarbans —a national park between Bangladesh and India. A larger number of them are in India with smaller number in Bangladesh, Nepal, Bhutan, China and Myanmar. About 2500 tigers of this type are still alive in the wildlife. They mostly live in dry and wet forests and also in grassland mangrove (a kind of tree near water) forests. They are normally about 250 kilograms heavy and 10 feet long. An Indian group tried to protect them in 1970s. The growing interest from Asia in recent years to hunt them once again put the Bengal tiger at risk. The Sundarbans are also increasingly at risk by sea level rise.

40- The word "-----" is closest in meaning to the word "-----" in the above passage.

- a) forest - wildlife
b) dry - wet
c) forest-mangrove
d) normally - mostly

41- Part ----- on the map is a place where more Bengal tigers live.

- a)A
b)B
c)C
d)D



42- Which picture does the passage mainly talk about?

- a)  b) 
- c)  d) 

زمان پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

ریاضیات ۱

۴۳- اگر $C = [-۲, ۲]$ و $B = (۱, ۳)$ و $A = (-۴, ۱]$ آنگاه $(A \cup C) - B$ چند عضو طبیعی دارد؟

- الف) ۴ (ب) ۳ (ج) ۲ (د) ۱

۴۴- از بین ۳۰ دانش آموز کلاس دهم ۳ نفر عضو هر دو تیم والیبال و بسکتبال و ۹ نفر فقط عضو تیم والیبال کلاس می باشند. اگر ۱۰ نفر عضو هیچ کدام از این دو تیم نباشند، تعداد نفرات تیم بسکتبال کدام عدد می تواند باشد؟

- الف) ۷ (ب) ۸ (ج) ۹ (د) ۱۰

۴۵- ضریب n در جمله عمومی زیر کدام است؟

(الف) ۴ (ب) ۵

(ج) $\frac{3}{2}$ (د) $\frac{5}{2}$

۴۶- بین دو عدد ۲ و ۳۲، هفت عدد چنان درج شده اند که ۹ عدد حاصل یک دنباله هندسی تشکیل داده اند. مجموع اعداد گویای درج شده کدام است؟

(الف) ۳۲ (ب) ۲۸ (ج) ۶۰ (د) ۶۲

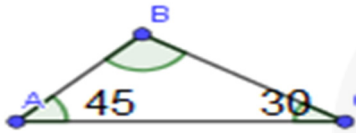
۴۷- تعداد اعداد سه رقمی مضرب ۷ کدام است؟

(الف) ۱۲۶ (ب) ۱۲۷

(ج) ۱۲۸ (د) ۱۲۹

۴۸- اگر انتهای کمان θ در ربع دوم و $\cos\theta = -\frac{5}{6}$ باشد، حاصل عبارت $\sin\theta + \tan\theta$ کدام است؟

(الف) $\frac{7}{2}$ (ب) $\frac{8}{8}$ (ج) $-\frac{8}{8}$ (د) $-\frac{7}{2}$



۴۹- مساحت مثلث ABC در شکل روبه رو کدام است؟

($A = 45^\circ$, $C = 30^\circ$, $BC = 12$)

(الف) $36\sqrt{3}$ (ب) $18(\sqrt{3}+1)$

(ج) $12\sqrt{3}$ (د) $12(\sqrt{3}+1)$

۵۰- حاصل عبارت $\sin^2 x \cos^2 x (2 + \tan^2 x)$ کدام است؟

(الف) $\cos^2 x (1 + \sin^2 x)$ (ب) $\cos^2 x (1 + \cos^2 x)$

(ج) $(1 + \cos^2 x)$ (د) $(1 - \cos^2 x)$

۵۱- کدام یک از جمله های زیر نادرست است؟

(الف) عدد (-3) ریشه پنجم (-243) است.

(ب) همه ی اعداد مثبت ریشه دوم دارند.

(ج) عدد (-3) ریشه چهارم (-81) است.

(د) هر عدد حقیقی ریشه سوم دارد.

۵۲- اگر $\sqrt[3]{a} < a$ باشد آنگاه کدام گزینه همواره درست است؟

(الف) $a < -1$ (ب) $0 < a < 1$

(ج) $a > a^2$ (د) $a^5 > a$

۵۳- اگر $A = 2\sqrt{50} + 4\sqrt{75} - 5\sqrt{48} - 3\sqrt{8}$ باشد A^2 کدام است؟

(الف) ۲۴ (ب) ۳۰

(ج) ۳۲ (د) ۳۶

۵۴- در دنباله ... و $\frac{16a^2-4}{a}$ و $\frac{11a^2-3}{a}$ و $\frac{6a^2-2}{a}$ و $\frac{a^2-1}{a}$ مقدار جمله دهم به ازای $a=2$ کدام است؟

(الف) ۸۳ (ب) ۸۷

(ج) ۸۹ (د) ۹۱

زیست شناسی ۱

زمان پیشنهادی : ۱۴ دقیقه



۵۵- بنداره ای که در شکل مقابل وجود دارد،بنداره ی

- (الف) برخلاف- ابتدای مری ، ساختار ماهیچه ی حلقوی دارد.
 (ب) همانند- خارجی مخرج ، ارادی می باشد.
 (ج) برخلاف- انتهای مری، مانع برگشت محتویات به بخش قبلی می شود.
 (د) همانند- داخلی مخرج ، با انقباض راه عبور مواد را می بندند.

۵۶- چند مورد به درستی بیان نشده است؟

- * جاندار تراژن، ژن گونه دیگر را در خود دارد و صفت جدیدی را نشان می دهد.
- * در نگرش بین رشته‌های از اطلاعات رشته‌های دیگر برای مطالعه اجزای سازنده سامانه‌های زنده استفاده می‌شود.
- * روش های نوین زیست شناسی می تواند مولکول های پروتئینی را در یاخته ردیابی کنند.
- * برای مشاهده اجزای درون یاخته ، لازم است آن را کشت و رنگ آمیزی کرد.

(الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۵۷- چند مورد عبارت مقابل را به درستی تکمیل می کند؟ «همه ی

- * کربوهیدرات های غشای یاخته در تماس مستقیم با زنجیره های اسید چرب موجود در غشا می باشند.
- * کلسترول های غشای یاخته ی سلول جانوری در بخش لیپیدی آن یافت می شوند.
- * کربوهیدرات های غشای یاخته خطی و فاقد انشعاب اند.
- * کربوهیدرات های غشای یاخته در دو سطح محیطی و درونی یاخته می باشند.

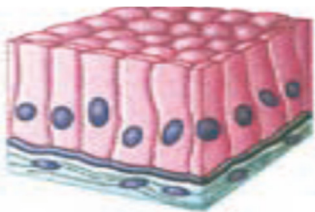
(الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۵۸- کدام عبارت فرآیند اسمز را به درستی بیان می کند؟

- (الف) با افزایش غلظت محلول، فشار اسمزی آن کاهش می یابد.
 (ب) حرکت ملکول های آب از سوی محلول شکر به آب مقطر است.
 (ج) اختلاف زیاد غلظت در دو سوی غشا باعث جابه‌جایی سریع آب می‌شود.
 (د) فشار اسمزی مایع درون یاخته کاملاً شبیه مایع اطراف آن است.

۵۹- چند مورد در رابطه با شکل بافت مقابل ، نادرست است؟

- * یاخته‌های زیرین این نوع بافت، از نوع پیوندی متراکم است.
- * غشای پایه بین یاخته های پوششی و بافت پیوندی سست مشاهده می‌شود.
- * یاخته‌های غشای پایه ترشح کننده گلیکو پروتئین هستند.
- * می‌تواند در دستگاه گوارش کار جذب مواد را انجام دهد.



(الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۶۰- چند مورد جمله مقابل را به درستی تکمیل می کند؟ " واحد ساختار و عمل در همه جانداران"

- * دارای غشایی است که ورود و خروج مواد را تنظیم می کند.
- * وجود دارد و باعث رشد و ترمیم بافت های آسیب دیده می شود.
- * اطلاعات مورد نیاز برای زندگی خود را در ملکول های دنا ذخیره می کند.
- * پایین ترین سطح ساختاری است که برخی فعالیت های زیستی در آن انجام می شود.

(الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۶۱- با توجه به شکل مقابل کدام گزینه درست است؟



- (الف) هنگام بلع راه نای با بالا رفتن حنجره و پایین آمدن برچاکنای بسته می شود.
 (ب) همه مراحل فرآیند بلع غیر ارادی است.
 (ج) حرکت زبان کوچک مانع برگشت توده غذا به دهان می شود.
 (د) برچاکنای در فاصله زمانی بین بلع ها بسته و مانع ورود هوا به مری می شود.

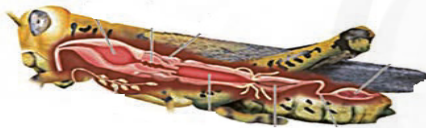
۶۲- یاخته‌های غده‌های معده، برای کمک به جذب ویتامین B_{۱۲} در روده، ماده درون معده ترشح می کنند.

- (الف) اصلی- فاکتور داخلی
 (ب) کناری- اسید کلریدریک
 (ج) اصلی- اسید کلریدریک
 (د) کناری- فاکتور داخلی

۶۳- کدام عبارت درست است؟

- (الف) کیلو میکرون ها پس از ورود به لنف، در کبد یا بافت چربی ذخیره می شود.
 (ب) از کیلومیکرون ها در لنف مولکول هایی به نام لیپو پروتئین ساخته می شود.
 (ج) کیلومیکرون ها از یاخته های پوششی پرز روده به خون وارد می شوند.
 (د) کیلومیکرون ها با برون رانی، به مایع بین یاخته ای و سپس به مویرگ لنفی وارد می شوند.

۶۴- با توجه به جانور مقابل، کدام گزینه نادرست است؟



- (الف) دیواره پیش معده دارای دندان هایی است.
 (ب) گوارش برون سلولی در معده کامل می شود.
 (ج) جذب در معده انجام می شود.
 (د) چینه دان هضم شیمیایی دارد.

۶۵- کدام گزینه در مورد یاخته هایی که دیواره حبابک را ساخته اند، صحیح است؟

- (الف) تعداد کم یاخته های سنگفرشی
 (ب) یاخته هایی کم ترشح کننده عامل سطح فعال
 (ج) درشت خوارهای بیگانه خوار
 (د) یاخته های مژکدار

۶۶- چند مورد از عبارت های زیر در مورد پروتئین هموگلوبین نادرست است؟

- * هر زنجیره آمینو اسیدی آن دارای یک گروه هم است.
 * پیوستن و گسستن اکسیژن و مونواکسید کربن به آن تابع غلظت این گازها است.
 * در مجاورت شش ها هر گروه هم ، به یک مولکول اکسیژن می پیوندد.
 * کربنیک انیدراز باعث اتصال کربن دی اکسید به آن می گردد.

- (الف) ۱
 (ب) ۲
 (ج) ۳
 (د) ۴

۶۷- در هنگام بازدم منقبض می شود.

- (الف) عادی، ماهیچه بین دنده ای خارجی
 (ب) عادی، ماهیچه های بین دنده ای داخلی
 (ج) دیافراگم و ماهیچه بین دنده ای داخلی
 (د) عمیق، ماهیچه های شکمی و بین دنده ای داخلی

۶۸- کدام یک از حجم های تنفسی معرف برم تیمول بلو را بیشتر زرد می کند؟

- (الف) حجم ذخیره بازدمی
(ب) هوای مرده
(ج) حجم جاری
(د) حجم باقی مانده

۶۹- در تنفس نایدیسی، نایدیس ها..... که از طریق..... به خارج راه دارند.

- (الف) لوله های منشعب و جدا- منفذ تنفسی
(ب) لوله های منشعب با انتهای بسته- دستگاه گردش مواد
(ج) لوله های منشعب و مرتبط- دستگاه گردش مواد
(د) لوله های منشعب و مرتبط- منفذ تنفسی

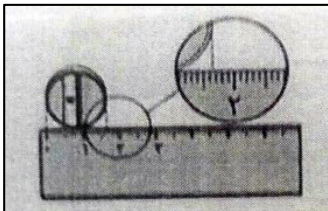
زمان پیشنهادی : ۲۰ دقیقه

فیزیک ۱

۷۰- کدام دسته از کمیت های زیر فرعی و برداری هستند؟

- (الف) جرم، نیرو، فشار
(ب) شدت جریان، زمان، نیرو
(ج) کار، تندی، شتاب
(د) نیرو، سرعت، شتاب

۷۱- با توجه به شکل روبه رو، کدام گزینه قطر مداد تراش را درست تر گزارش کرده است ؟



- (الف) $1/64 \text{ cm} \pm 0/01 \text{ cm}$
(ب) $1/64 \text{ cm} \pm 0/05 \text{ cm}$
(ج) $1/6 \text{ cm} \pm 0/01 \text{ cm}$
(د) $1/6 \text{ cm} \pm 0/05 \text{ cm}$

۷۲- در تبدیل زنجیره ای زیر به جای $A, B, C, \frac{D}{E}$ به ترتیب از راست به چپ کدام گزینه قرار گیرد؟

$$120 \frac{\text{cm}^3}{\text{s}} \times \frac{A \text{m}^3}{B \text{cm}^3} \times \frac{C \text{s}}{1 \text{min}} = \gamma / 2 \times 10^3 \frac{D}{E}$$

(ب) $\frac{\text{m}^3}{\text{min}}$, $60, 1, 10^6$

(الف) $\frac{\text{m}^3}{\text{min}}$, $60, 10^6, 1$

(د) $\frac{\text{cm}^3}{\text{min}}$, $60, 1, 10^6$

(ج) $\frac{\text{cm}^3}{\text{min}}$, $60, 10^6, 1$

۷۳- ضخامت یک تار مو $0/00064$ متر است. این ضخامت چند میکرو متر است ؟

(ب) $6/4 \times 10^1$

(الف) $6/4 \times 10^{-1}$

(د) $6/4 \times 10^{-6}$

(ج) $6/4 \times 10^{-5}$

۷۴- اگر جرم انسان را به طور متوسط ۷۵ کیلوگرم در نظر بگیریم، مرتبه بزرگی چگالی بدن انسان را در SI تخمین بزنید.

(ب) $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$

(الف) $10 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$

(د) $10^2 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$

(ج) $10^3 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$

۷۵- درون یک استوانه مدرج جرم یکسانی از آب و روغن زیتون ریخته‌ایم. اگر چگالی آب $\frac{kg}{m^3}$ و چگالی روغن

زیتون $\frac{kg}{m^3}$ باشد، درباره ارتفاع آب و روغن کدام گزینه صحیح است؟

(الف) ارتفاع هر دو مساوی است.

(ب) ارتفاع آب بیشتر از روغن است.

(ج) ارتفاع روغن بیشتر از آب است.

(د) به سطح مقطع استوانه بستگی دارد.

۷۶- کدام یک از کمیت‌های زیر هرگز نمی‌تواند منفی باشد؟

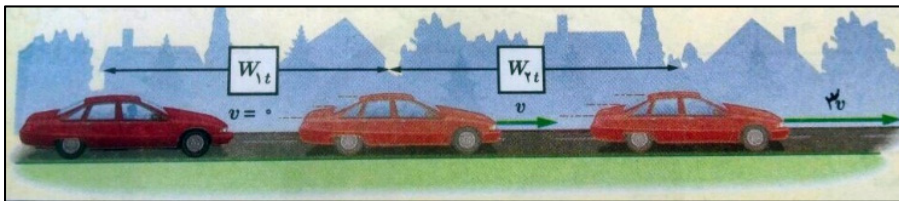
(الف) انرژی پتانسیل گرانشی یک سامانه

(ب) انرژی جنبشی

(ج) شتاب

(د) شتاب

۷۷- برای آنکه تندی خودرویی از حال سکون به V برسد، باید کار کل W_{1t} روی آن انجام شود. همچنین برای آن که تندی خودرو از V به $3V$ برسد، باید کار کل W_{2t} روی آن انجام شود. (مطابق شکل) نسبت $\frac{W_{1t}}{W_{2t}}$ چقدر است؟



(د) ۹

(ج) ۸

(ب) $\frac{1}{9}$

(الف) $\frac{1}{8}$

۷۸- برای جسمی که در هوا سقوط می‌کند، اگر از مقاومت هوا صرف نظر کنیم:

(الف) انرژی پتانسیل گرانشی آن پیوسته افزایش می‌یابد.

(ب) انرژی جنبشی آن پیوسته افزایش می‌یابد.

(ج) انرژی مکانیکی آن پیوسته افزایش می‌یابد.

(د) انرژی جنبشی آن پیوسته کاهش می‌یابد.

۷۹- نمودار تندی-زمان متحرکی به جرم $5kg$ مطابق شکل زیر است.

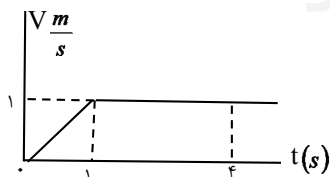
کار کل انجام شده در مدت ۴ ثانیه چند ژول است؟

(ب) $\frac{4}{5}$

(الف) $\frac{2}{5}$

(د) ۷

(ج) ۵



۸۰- شکل زیر سه وضعیت متفاوت را برای حرکت جسمی نشان می‌دهد. در وضعیت الف، جسم از حال سکون سقوط

می‌کند و در دو وضعیت دیگر جسم از حال سکون روی مسیر بدون اصطکاک و رو به پائین حرکت می‌کند. کدام گزینه

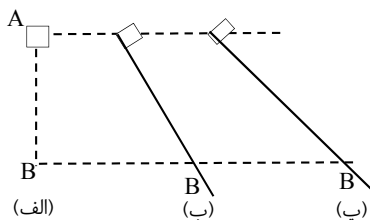
در مورد تندی جسم در نقطه B صحیح است؟

(الف) تندی جسم در وضعیت (الف) در نقطه B بیشتر است.

(ب) تندی جسم در وضعیت (ب) در نقطه B بیشتر است.

(ج) تندی جسم در وضعیت (پ) در نقطه B بیشتر است.

(د) تندی جسم در هر سه وضعیت در نقطه B یکسان است.



۸۱- گلوله ی A به جرم m از ارتفاع ۲۵m از سطح زمین بدون تندی اولیه رها و به طور هم زمان گلوله ی مشابه B با تندی $۲۰ \frac{m}{s}$ از سطح زمین به سمت بالا پرتاب می شود. اگر این دو گلوله در ارتفاع ۱۵ متری از سطح زمین به یکدیگر

برسند، در این ارتفاع تندی گلوله A چند برابر گلوله B است؟ (از اتلاف انرژی صرف نظر کنید) ($g = 10 \frac{N}{kg}$)

(د) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

(ج) $\sqrt{3}$

(ب) $\sqrt{2}$

(الف) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

شیمی ۱

۸۲- در مدل کوانتومی، هر زیرلایه را با نماد نمایش می دهند و آن را عدد کوانتومی می نامند. زیرلایه پنجم در یک اتم ظرفیت حداکثر الکترون را دارد.

(ب) n - اصلی - ۱۸

(الف) l - فرعی - ۱۴

(د) n - اصلی - ۱۴

(ج) l - فرعی - ۱۸

۸۳- کدام یک از گزینه های زیر درست است؟

(الف) در یک اتم زیرلایه ۵d زودتر از زیرلایه ۴f پر می شود.

(ب) 1_1H و 3_1H دو نمونه از ایزوتوپ های پایدار هیدروژن است.

(ج) نشر نور یا گرما مناسب ترین شیوه برای از دست دادن انرژی الکترون برانگیخته است.

(د) در آرایش الکترون-نقطه ای HCl چهار جفت الکترون وجود دارد. ($H = 1, Cl = 17$)

۸۴- چند مورد از عبارتهای زیر درست هستند؟

* یون حاوی ${}^{99}Tc$ با یون یدید اندازه مشابهی دارد.

* آرایش الکترونی ایزوتوپ های آهن با هم تفاوت دارند.

* پس از پدید آمدن عنصرهای هیدروژن و هلیم، ذره های زیراتمی پا به عرصه جهان گذاشتند.

* الکترون ها در اتم برای گرفتن یا از دست دادن انرژی هنگام انتقال بین لایه ها محدودیتی ندارند.

(ب) ۲

(الف) ۱

(د) ۴

(ج) ۳

۸۵- اتم عنصر مس شامل دو ایزوتوپ پایدار با ۲۹ پروتون، ۳۴ نوترون و ۳۶ نوترون است. اگر جرم اتمی میانگین مس

۶۳/۶۲ amu باشد، درصد فراوانی ایزوتوپ سبکتر کدام است؟

(ب) ۳۱

(الف) ۳۰

(د) ۷۰

(ج) ۶۹

۸۶- ۱۶ گرم از یک عنصر شامل $10^{23} \times 1 \times 10^{-23}$ اتم است. با توجه به جدول زیر، نام این عنصر کدام است؟

۶	۸	۱۰	۱۳	۱۶	۳۰
C	O	Ne	Al	S	Zn
۱۲/۰۱	۱۶/۰۰	۲۰/۰۸	۲۶/۰۹۸	۳۲/۰۷	۶۵/۳۹

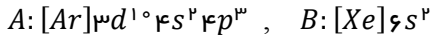
(الف) آلومینیم

(ب) نئون

(ج) روی

(د) گوگرد

۸۷- با توجه به آرایش‌های الکترونی داده شده، فرمول شیمیایی ترکیب A و B کدام است؟



(الف) A_3B_2

(ب) B_2A

(ج) B_3A_2

(د) B_2A_3

۸۸- در یک واکنش هسته‌ای ۰/۰۰۳ گرم ماده به انرژی تبدیل شده است. انرژی آزاد شده از این تبدیل، چند کیلوگرم آهن را می‌تواند ذوب کند؟ $c = 3 \times 10^8 \text{ m.s}^{-1}$ و گرمای ذوب یک گرم آهن [۲۴۷ است].

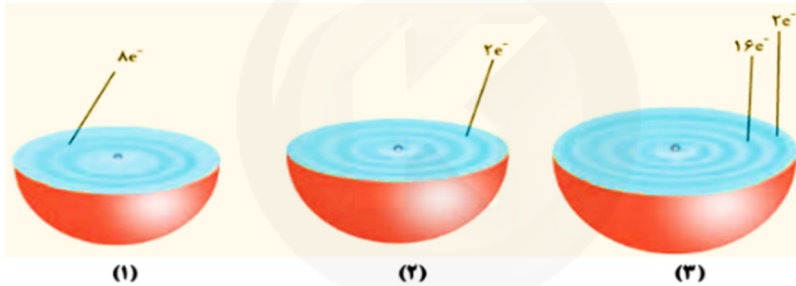
(الف) $3/64 \times 10^4$

(ب) $1/09 \times 10^6$

(ج) $3/64 \times 10^7$

(د) $1/09 \times 10^9$

۸۹- شکل‌های زیر برشی از اتم چند عنصر را نشان می‌دهند. با در نظر گرفتن آنها، کدام گزینه درست نیست؟



(الف) اتم (۱) در دوره دوم جدول دوره‌ای عنصرها قرار دارد.

(ب) اتم (۳) در گروه ۱۰ جدول دوره‌ای عنصرها جای دارد.

(ج) اتم (۲) با فلئوئور واکنش داده و دو الکترون از دست می‌دهد.

(د) در اتم (۳) هفت زیرلایه به طور کامل از الکترون پر شده است.

۹۰- چند جمله زیر در مورد کلر (${}_{17}Cl$) درست بیان شده است؟

* گاز کلر خاصیت رنگبری و گندزدایی دارد.

* در مولکول کلر، ۱۲ الکترون ناپیوندی وجود دارد.

* هر اتم کلر، دو الکترون با اتم دیگر به اشتراک می‌گذارد.

* اتم کلر تنها با اشتراک الکترون به آرایش هشت‌تایی می‌رسد.

(الف) ۲

(ب) ۴

(ج) ۳

(د) ۱

۹۱- در کدام گزینه فرمول‌های شیمیایی داده شده، درست هستند؟

(الف) Li_2O, Mg_3P_2

(ب) Mg_2S, Al_2O_3

(ج) K_2F, Na_3N

(د) CaO, Al_2Br_3

۹۲- کدام عبارتهای داده شده، درست هستند؟

- (a) در گستره مرئی طیف نشری خطی اتم لیتیم، چهار نوار رنگی مشاهده می‌شود.
 (b) مدل بور توانایی توجیه طیف نشری خطی همه اتمها را دارد.
 (c) با استفاده از طیف‌سنج جرمی، جرم اتمها را با دقت زیاد اندازه‌گیری می‌کنند.
 (d) رابطه $4l + 1$ برای گنجایش الکترونی زیرلایه‌هاست.

(الف) a و c

(ب) b و d

(ج) a و b

(د) c و d

۹۳- کدام جمله درست است؟

- (الف) با قاعده آفبا آرایش الکترونی اتم همه عنصرها را می‌توان پیش‌بینی کرد.
 (ب) شمار الکترون‌های با $l = 0$ در اتم Cr برابر ۶ است.
 (ج) آرایش الکترونی لایه ظرفیت اتم X در مولکول XY_3 می‌تواند به صورت $3s^2 3p^3$ باشد.
 (د) از میان اتم عنصرهای (M_3 , D_8 , Z_9 , A_4)، عنصرهای A, M خواص شیمیایی مشابهی دارند.

* دانش آموز عزیز!

شماره داوطلبی	
رمز کارنامه	

شماره‌ی داوطلبی و رمز کارنامه‌ی خود را از روی پاسفنامه ببینید و در جدول روبه‌رو یادداشت کنید!
 شما می‌توانید با داشتن این دو کار، و مراجعه به سامانه‌ی اینترنتی www.natije.ir نتیجه‌ی آزمون خود را مشاهده کنید! همچنین دریافت دفترچه سوالات و کلید آزمون به زودی بر روی همین سامانه امکان‌پذیر می‌باشد.

سایت کنکور
Konkur.in

آزمون پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه استان اصفهان - مرحله اول - آذرماه ۱۳۹۷

کلید دهم تجربی

هر گونه نظر، انتقاد یا پیشنهادی درباره سوالات و کلید ارائه شده آنها دارید، می‌توانید از طریق آدرس ایمیل modir1700@isfedu.ir با ما در میان بگذارید تا پس از بررسی داوران محترم، در صورت تایید، در نتایج اعمال گردد.

◀ در نگهداری از پاسخنامه، دقت کنید تا به هیچ عنوان تا و کتیف نشود.
 ▶ در هنگام پاک کردن، سعی کنید اثر مداد کاملاً برطرف شود.

خط ✓
 صحیح ○
 غلط ✗

◀ اگر پاسخنامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را مطلع نمایید.
 ▶ پاسخ صحیح را با مداد مشکی نرم پررنگ مانند نمونه کاملاً سیاه نمایید

۱	الف	ب	ج	د	۳۶	الف	ب	ج	د	۷۱	الف	ب	ج	د	۱۰۶	الف	ب	ج	د	۱۴۱	الف	ب	ج	د
۲	الف	ب	ج	د	۳۷	الف	ب	ج	د	۷۲	الف	ب	ج	د	۱۰۷	الف	ب	ج	د	۱۴۲	الف	ب	ج	د
۳	الف	ب	ج	د	۳۸	الف	ب	ج	د	۷۳	الف	ب	ج	د	۱۰۸	الف	ب	ج	د	۱۴۳	الف	ب	ج	د
۴	الف	ب	ج	د	۳۹	الف	ب	ج	د	۷۴	الف	ب	ج	د	۱۰۹	الف	ب	ج	د	۱۴۴	الف	ب	ج	د
۵	الف	ب	ج	د	۴۰	الف	ب	ج	د	۷۵	الف	ب	ج	د	۱۱۰	الف	ب	ج	د	۱۴۵	الف	ب	ج	د
۶	الف	ب	ج	د	۴۱	الف	ب	ج	د	۷۶	الف	ب	ج	د	۱۱۱	الف	ب	ج	د	۱۴۶	الف	ب	ج	د
۷	الف	ب	ج	د	۴۲	الف	ب	ج	د	۷۷	الف	ب	ج	د	۱۱۲	الف	ب	ج	د	۱۴۷	الف	ب	ج	د
۸	الف	ب	ج	د	۴۳	الف	ب	ج	د	۷۸	الف	ب	ج	د	۱۱۳	الف	ب	ج	د	۱۴۸	الف	ب	ج	د
۹	الف	ب	ج	د	۴۴	الف	ب	ج	د	۷۹	الف	ب	ج	د	۱۱۴	الف	ب	ج	د	۱۴۹	الف	ب	ج	د
۱۰	الف	ب	ج	د	۴۵	الف	ب	ج	د	۸۰	الف	ب	ج	د	۱۱۵	الف	ب	ج	د	۱۵۰	الف	ب	ج	د
۱۱	الف	ب	ج	د	۴۶	الف	ب	ج	د	۸۱	الف	ب	ج	د	۱۱۶	الف	ب	ج	د	۱۵۱	الف	ب	ج	د
۱۲	الف	ب	ج	د	۴۷	الف	ب	ج	د	۸۲	الف	ب	ج	د	۱۱۷	الف	ب	ج	د	۱۵۲	الف	ب	ج	د
۱۳	الف	ب	ج	د	۴۸	الف	ب	ج	د	۸۳	الف	ب	ج	د	۱۱۸	الف	ب	ج	د	۱۵۳	الف	ب	ج	د
۱۴	الف	ب	ج	د	۴۹	الف	ب	ج	د	۸۴	الف	ب	ج	د	۱۱۹	الف	ب	ج	د	۱۵۴	الف	ب	ج	د
۱۵	الف	ب	ج	د	۵۰	الف	ب	ج	د	۸۵	الف	ب	ج	د	۱۲۰	الف	ب	ج	د	۱۵۵	الف	ب	ج	د
۱۶	الف	ب	ج	د	۵۱	الف	ب	ج	د	۸۶	الف	ب	ج	د	۱۲۱	الف	ب	ج	د	۱۵۶	الف	ب	ج	د
۱۷	الف	ب	ج	د	۵۲	الف	ب	ج	د	۸۷	الف	ب	ج	د	۱۲۲	الف	ب	ج	د	۱۵۷	الف	ب	ج	د
۱۸	الف	ب	ج	د	۵۳	الف	ب	ج	د	۸۸	الف	ب	ج	د	۱۲۳	الف	ب	ج	د	۱۵۸	الف	ب	ج	د
۱۹	الف	ب	ج	د	۵۴	الف	ب	ج	د	۸۹	الف	ب	ج	د	۱۲۴	الف	ب	ج	د	۱۵۹	الف	ب	ج	د
۲۰	الف	ب	ج	د	۵۵	الف	ب	ج	د	۹۰	الف	ب	ج	د	۱۲۵	الف	ب	ج	د	۱۶۰	الف	ب	ج	د
۲۱	الف	ب	ج	د	۵۶	الف	ب	ج	د	۹۱	الف	ب	ج	د	۱۲۶	الف	ب	ج	د	۱۶۱	الف	ب	ج	د
۲۲	الف	ب	ج	د	۵۷	الف	ب	ج	د	۹۲	الف	ب	ج	د	۱۲۷	الف	ب	ج	د	۱۶۲	الف	ب	ج	د
۲۳	الف	ب	ج	د	۵۸	الف	ب	ج	د	۹۳	الف	ب	ج	د	۱۲۸	الف	ب	ج	د	۱۶۳	الف	ب	ج	د
۲۴	الف	ب	ج	د	۵۹	الف	ب	ج	د	۹۴	الف	ب	ج	د	۱۲۹	الف	ب	ج	د	۱۶۴	الف	ب	ج	د
۲۵	الف	ب	ج	د	۶۰	الف	ب	ج	د	۹۵	الف	ب	ج	د	۱۳۰	الف	ب	ج	د	۱۶۵	الف	ب	ج	د
۲۶	الف	ب	ج	د	۶۱	الف	ب	ج	د	۹۶	الف	ب	ج	د	۱۳۱	الف	ب	ج	د	۱۶۶	الف	ب	ج	د
۲۷	الف	ب	ج	د	۶۲	الف	ب	ج	د	۹۷	الف	ب	ج	د	۱۳۲	الف	ب	ج	د	۱۶۷	الف	ب	ج	د
۲۸	الف	ب	ج	د	۶۳	الف	ب	ج	د	۹۸	الف	ب	ج	د	۱۳۳	الف	ب	ج	د	۱۶۸	الف	ب	ج	د
۲۹	الف	ب	ج	د	۶۴	الف	ب	ج	د	۹۹	الف	ب	ج	د	۱۳۴	الف	ب	ج	د	۱۶۹	الف	ب	ج	د
۳۰	الف	ب	ج	د	۶۵	الف	ب	ج	د	۱۰۰	الف	ب	ج	د	۱۳۵	الف	ب	ج	د	۱۷۰	الف	ب	ج	د
۳۱	الف	ب	ج	د	۶۶	الف	ب	ج	د	۱۰۱	الف	ب	ج	د	۱۳۶	الف	ب	ج	د	۱۷۱	الف	ب	ج	د
۳۲	الف	ب	ج	د	۶۷	الف	ب	ج	د	۱۰۲	الف	ب	ج	د	۱۳۷	الف	ب	ج	د	۱۷۲	الف	ب	ج	د
۳۳	الف	ب	ج	د	۶۸	الف	ب	ج	د	۱۰۳	الف	ب	ج	د	۱۳۸	الف	ب	ج	د	۱۷۳	الف	ب	ج	د
۳۴	الف	ب	ج	د	۶۹	الف	ب	ج	د	۱۰۴	الف	ب	ج	د	۱۳۹	الف	ب	ج	د	۱۷۴	الف	ب	ج	د
۳۵	الف	ب	ج	د	۷۰	الف	ب	ج	د	۱۰۵	الف	ب	ج	د	۱۴۰	الف	ب	ج	د	۱۷۵	الف	ب	ج	د