

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان  
معاونت آموزش متوسطه  
اداره آموزش دوره اول متوسطه

میهن مکتب

# پانزدهمین دوره مسابقات علمی دانش آموزان دوره اول متوسطه استان اصفهان

آزمون نمره‌ی منفی دارد  
زمان : ۱۰۰ دقیقه

پایه  
هشتم

اردیبهشت  
۱۳۹۶

میهن مکتب

ردیف	نام درس	تعداد	از شماره	تا شماره	زمان پیشنهادی
۱	قرآن	۸	۱	۸	۸ دقیقه
۲	پیام‌های آسمان	۱۰	۹	۱۸	۱۰ دقیقه
۳	عربی	۱۰	۱۹	۲۸	۱۰ دقیقه
۴	ادبیات فارسی	۱۴	۲۹	۴۲	۱۴ دقیقه
۵	مطالعات اجتماعی	۱۰	۴۳	۵۲	۸ دقیقه
۶	ریاضی	۱۴	۵۳	۶۶	۲۰ دقیقه
۷	علوم تجربی	۱۴	۶۷	۸۰	۲۰ دقیقه
۸	زبان انگلیسی	۱۰	۸۱	۹۰	۱۰ دقیقه

## قرآن

۱- ترجمه کدام واژه قرآنی صحیح نیست؟

- (الف) اِجْتَبَوْا: دوری کنید از  
(ب) قَوْل: سخن  
(ج) اِتَّخِذُوا: بگیرید  
(د) يَلِجُ: فرو می‌رود
- ۲- کدام گزینه صحیح‌ترین ترجمه برای عبارت «عِبَادِنَا الْمُؤْمِنِينَ» می‌باشد؟  
(الف) بندگان ما مؤمنان  
(ب) ما بندگان مؤمن  
(ج) بندگان مؤمن ما  
(د) بنده ما مؤمنان
- ۳- مفهوم واژه های «هُدًى-يَهْدِي-هُدًى» به ترتیب کدام گزینه می‌باشد؟

- (الف) هدایت - هدایت می‌کند - هدایت کرد  
(ب) هدایت شده - هدایت - هدایت کند  
(ج) هدایت - هدایت کرد - هدایت شد  
(د) هدایت کرد - هدایت می‌کند - هدایت

۴- کامل‌ترین ترجمه عبارت قرآنی «الَّذِينَ يَسْتَمِعُونَ الْقَوْلَ فَيَتَّبِعُونَ أَحْسَنَهُ» کدام گزینه است؟

- (الف) کسانی که سخنان را گوش می‌دهند و سپس از آن پیروی می‌کنند.  
(ب) کسانی که به سخنان گوش کردند و بهترین را برای پیروی انتخاب کردند.  
(ج) کسانی که به سخنان دیگران گوش می‌دهند ولی پیروی نمی‌کنند.  
(د) کسانی که به گفتار گوش می‌دهند پس از بهترین آن پیروی می‌کنند.

۵- صحیح‌ترین ترجمه برای عبارت «فَيُضِلُّكَ» کدام گزینه است؟

- (الف) تو را گمراه می‌کند  
(ب) پس تو گمراه می‌شوی  
(ج) آنها را گمراه کرد  
(د) پس تو را گمراه می‌کند

۶- در آیهی شریفه « اِتَّبِعُوا مَنْ لَا يَسْئَلُكُمْ أَجْرًا وَ هُمْ مُهْتَدُونَ: از کسی که از آنها پاداشی نمی‌خواست پیروی کردند و هدایت شدند.» چند کلمه نادرست ترجمه شده است؟

- (الف) ۴  
(ب) ۳  
(ج) ۲  
(د) ۱

۷- با توجه به ترجمه آیه شریفه زیر، کدام گزینه می‌تواند آیه را کامل کند؟

«الَّذِينَ يُقِيمُونَ الصَّلَاةَ وَ يُؤْتُونَ الزَّكَاةَ . . . . .» مؤمنان کسانی هستند که نماز برپا می‌کنند و زکات می‌دهند و به روز قیامت (معاد) اعتقاد دارند.»

- (الف) اولئكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ  
(ب) هُوَ الرَّحِيمُ الْعَفُورُ  
(ج) هُدًى وَ رَحْمَةً لِّلْمُحْسِنِينَ  
(د) وَ هُمْ بِالْآخِرَةِ هُمْ يُوقِنُونَ

۸- ترجمه کدام عبارت قرآنی صحیح نیست؟

- (الف) أَنْ يَعْبُدُوهَا: که عبادت کنند آن را  
(ب) نَجْزِي الْمُحْسِنِينَ: نیکوکاران را پاداش می‌دهیم  
(ج) مِنْ ذُرِّيَّتِهِمَا: از نسل آن دو  
(د) أَنَابُوا إِلَى اللَّهِ: به سوی خدا باز می‌گردند

## پیام‌های آسمانی

- ۹- اگر انسان . . . . . نداشته باشد از حیوان هم، پست‌تر می‌شود.
- الف) کار نیک  
ب) تفکر  
ج) اخلاق  
د) شناخت
- ۱۰- عبارت زیر به کدام یک از عوامل هدر دادن عمر، اشاره دارد؟
- «اهمیتی به وقت خود و دیگران نمی‌دهند»
- الف) بی‌حالی و تنبلی  
ب) امروز و فردا کردن  
ج) بی‌توجهی به اولویت‌ها  
د) معاشرت با افراد بی‌نظم
- ۱۱- کدامیک از آثار تقلید از الگوهای وارداتی که به فرهنگ‌های بیگانه تعلق دارند، نیست؟
- الف) تغییر سلیقه و طرز فکر انسان مسلمان  
ب) دنباله روی کورکورانه از فرهنگ بیگانه  
ج) سست کردن پایه‌های فرهنگی جامعه  
د) وابستگی اقتصادی به کشورهای بیگانه
- ۱۲- کلید گنجینه‌های خداوند . . . . . است و مهمترین فایده روزه . . . . . می‌باشد.
- الف) دعا، تقوا  
ب) نماز، صبر  
ج) روزه، سلامتی  
د) دعا، جهاد
- ۱۳- آیه « وَ قَالَ رَبِّكُمْ ادْعُونِي أَسْتَجِبْ لَكُمْ » به خوبی نشان می‌دهد که،
- الف) دعا کردن باعث جلب توجه ویژه خداوند می‌شود.  
ب) ما همیشه و در همه حال به خدا و یاری او نیازمندیم.  
ج) در دنیا شایستگی دریافت نعمت‌های بیشتر خدا را به دست می‌آوریم.  
د) دعا کننده هیچ اضطراب و غمی در زندگی نخواهد داشت.
- ۱۴- با توجه به سخنان معصومین (ع) همه‌ی موارد زیر از آثار کسب و کار حرام است. به‌جز . . . . .
- الف) استفاده در جای نادرست  
ب) بی‌برکت شدن مال  
ج) عدم استجاب دعا  
د) بی‌نیازی از مردم
- ۱۵- کدام گزینه جمله‌ی زیر را تکمیل نمی‌کند؟
- «کسانی که فحش می‌دهند معمولاً وقتی این عمل زشت را انجام می‌دهند که . . . . .»
- الف) عصبانی هستند.  
ب) قصد شوخی دارند.  
ج) تربیت نادرست دارند.  
د) توجه به عدم رستگاری خود دارند.
- ۱۶- کدام جمله در مورد دعا، صحیح نمی‌باشد؟
- الف) خداوند از بندگانش می‌خواهد دعا کنند.  
ب) کسی که دعا نکند، خود را از لطف خاص پروردگار محروم می‌کند.  
ج) برای اجابت دعا نیازی به درآمد حلال نیست.  
د) گاهی تاخیر در اجابت دعا، باعث می‌شود پاداش در خواست کننده بیشتر شود.



۱۷- مهم‌ترین اثر بی‌توجهی به حجاب . . . . . است.

(الف) دور شدن انسان از خدا

(ب) دور شدن از اذیت و آزار افراد هوس‌ران

(ج) کم‌ارزش شدن زن در جامعه

(د) مشکلات اجتماعی فراوان

۱۸- عبارت قرآنی « فَلَا تَخْضَعَنَّ بِالْقَوْلِ فَيَطْمَعَ الَّذِي فِي قَلْبِهِ مَرَضٌ . . . » به کدامیک از وظایف مسلمانان

در مقابل نامحرمان اشاره دارد؟

(ب) پوشش مناسب

(الف) حفظ گفتار

(د) رفتار مناسب

(ج) حفظ نگاه

میهن مکتب

عربی

۱۹- با توجه به عبارت « يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا وَ عَلَيَّكَ مِيسَاعِدَةٌ أَسْرَتِكَ فِي هَذِهِ الضَّيَافَةِ. » معنای کدام واژه نادرست

است؟

(الف) الأَقْرِبَاءُ: خویشان (ب) عَلَيَّكَ: تو باید (ج) يَأْتِي: می‌آیند (د) الضَّيَافَةُ: مهمان

۲۰- ترجمه‌ی کدام عبارت درست است؟

(الف) إِنَّا جَعَلْنَاهُ قُرْآنًا عَرَبِيًّا: قطعاً ما قرآن را عربی قرار دادیم.

(ب) تَأْتِي الْجَارَاتُ وَيَبْحَثُنَّ عَنِ الْحَلِّ: همسایه‌ها می‌آیند و دنبال راه حل می‌گردند.

(ج) لِأَخَوَاتِي خَاتَمٌ فَضِيٌّ: خواهرانم انگشتر نقره‌ای داشتند.

(د) سَابَدَأُ بِجَمْعِ الْقَمْحِ وَحْدِي: خودم شروع خواهم کرد به جمع محصول.

۲۱- توضیح کدام واژه درست است؟

(الف) أَلْخَرِيفُ: فَضْلُ الْأَزْهَارِ

(ب) أَلْمَسَاءُ: وَقْتُ نِهَائَةِ اللَّيْلِ وَ بَدَائَةِ النَّهَارِ

(ج) أَلْخَسَدُ: يَأْكُلُ الْحَسَنَاتِ

(د) أَلْغَدَاءُ: نَأْكُلُهُ فِي الصَّبَاحِ

۲۲- کدام گزینه برای جای خالی عبارت زیر نامناسب است؟

« أَنْتَ تَعْرِفُ أَفْضَلَ مَطْعَمٍ أَمْ . . . . . تَعْرِفُ. »

(الف) أَخَوِكَ (ب) وَالِدَتِكَ

(ج) أُخْتِكَ (د) جَدَّتِكَ

۲۳- در کدام گزینه واژه‌های متضاد در کنار هم قرار گرفته‌اند؟

(الف) حار، بارد - شاهد، رأی

(ج) آتی، جاء - مهنته، شغل

۲۴- در کدام گزینه تمامی واژه‌ها با یکدیگر ارتباط مفهومی ندارند؟

(الف) مُحَافِظَةٌ، مَدِينَةٌ، قَرْيَةٌ (ب) أُسْبُوعٌ، شَهْرٌ، سَنَةٌ

(ج) قَرْسٌ، بَقْرَةٌ، عَزَالَةٌ (د) تَفَاحٌ، زَمَانٌ، سَلَالٌ

۲۵- کدام گزینه برای جای خالی عبارت زیر مناسب است؟

«الرِّجَالُ ..... الرَّزَّاءُ الْيَوْمَ وَ ..... حَصَدُوا الْقَمَحَ أُمْسٍ.»

الف) زَرَعُوا، أَيُّهَا الْأَوْلَادُ

ب) يَزْرَعُونَ، الْأَوْلَادُ

ج) زَرَعُوا، الْأَوْلَادُ

د) يَزْرَعُونَ، أَيُّهَا الْأَوْلَادُ

۲۶- در حدیث «أَعْلَمُ النَّاسِ مَنْ جَمَعَ عِلْمَ النَّاسِ إِلَى عِلْمِهِ.» کدام مفهوم مورد نظر است؟

الف) اهمیت تجربه

ب) امانتداری

ج) اهمیت دوست

د) جمع کردن ثروت با علم

۲۷- ترجمه کدام فعل درست است؟

الف) فَرِحْتُمْ: شادشدید ← تَفْرَحُونَ: شاد می‌شدند

ب) تَنْصُرِينَ: یاری می‌کنی ← سَتَنْصُرِينَ: یاری خواهیدکرد

ج) أَمْرُنْ: دستور دادند ← يَأْمُرُنْ: دستور می‌دهید

د) ما حَمَلْنَا: برنداشتند ← لا يَحْمِلَانِ: بر نمی‌دارند

۲۸- کدام پرسش و پاسخ درست است؟

الف) مَتَى تَرْجِعُ إِلَيْنَا؟ قَبْلَ شَهْرٍ.

ب) كَيْفَ يَخْرُجُ مِنَ الصَّفِّ؟ أَخْرُجُ سَرِيعاً

ج) هَلْ لَكَ مُعْجَمُ الْعَرَبِيَّةِ؟ نَعَمْ، لِي

د) بِمَ ذَهَبْتَ إِلَى هُنَاكَ؟ مَعَ أَبِي

۲۹- تعداد غلط‌های املائی کدام گزینه با گزینه‌های دیگر متفاوت است؟

الف) بخوان و به پوی و خود را بشناس و پروردگارت را سپاس بگذار.

ب) بهلول خاست برخیزد، جنید گفت: من نمی‌دانم تو از بحر خدای بیاموز.

ج) الیوم استعمال توتون و تنباکو در حکم مهاربه با امام زمان صلوات الله علیه است.

د) محمد تقی در زمان سدر اعظمی منشع خدمات فراوانی به مردم شد.

۳۰- معنی واژه‌های « فرط » « بصر » « عیان » به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

الف) زیاده روی - بیننده - آشکار

ب) شدید - بینایی - مشخص شدن

ج) گذشتن از حد - بینش - آشکاری

د) شدت - چشم - ظاهر

۳۱- همهٔ گزینه‌ها اطلاعات درستی دارد به جز گزینهٔ .....

الف) «به قول پرستو» کتابی از قیصر امین پور و «از آسمان سبز» از سلمان هراتی است.

ب) «سرگذشت شهید باکری» از حبیب یوسف زاده و «امیرکبیر» کتابی از فرهاد حسن زاده است.

ج) «روح الارواح» نوشته‌ی سمعانی و «داستان‌هایی از زندگی امیرکبیر» نوشته‌ی محمود حکیمی می‌باشد.

د) «جامع التمثیل» کتابی از محمد منور و «اسرار التوحید» نوشتهٔ محمد حبله رودی است.

## ۳۲- کدام عبارت به ویرایش نیاز ندارد؟

- (الف) تهیه‌کننده گان فیلم بسیار خوشحال بودند.  
 (ب) ابوعلی سینا به تمام معارف های زمان خود مسلط بود.  
 (ج) امتحانات پایان سال به زودی برگزار می‌گردد.  
 (د) رستم در هم آوردی بی نظیر افراسیاب را شکست داد.

## ۳۳- در همه گزینیه‌ها آرایه‌ی تشبیه و مراعات نظیر وجود دارد به جز گزینیه . . . . .

- (الف) بالب خشک و دل سوخته و دیده‌تر  
 (ب) سرو چمان من چرا میل چمن نمی‌کند  
 (ج) کیست آن صورتگر ماهر که بی تقلید غیر  
 (د) باد خشم و باد شهوت، باد آز  
 غرقه بحر بلا بود در آن بر تشنه  
 همدم گل نمی‌شود، یاد سمن نمی‌کند  
 این همه صورت برد بر صفحه هستی به کار  
 برد او را که نبود اهل نماز

## ۳۴- در همه گزینیه‌ها « وابسته پیشین و پسین » دیده می‌شود به جز گزینیه . . . . .

- (الف) امروز همان جوانان پاک آیین در جهان پرچم ایران را برافراشته اند.  
 (ب) به ان شاء الله چه حاجت که کیسه زر در آستین است و خز در بازار.  
 (ج) این روحانی پرشور، زبان انگلیسی را در مدتی کوتاه آموخت.  
 (د) تصور همه از آینده، زندگی آرمانی و سرشار از عاطفه است.

## ۳۵- در کدام گزینیه نقش دستوری کلمات مشخص شده درست است؟

- (الف) باغ دوباره طراوت و سرسبزی خود را پیدا کرده بود. (نهاد - مسند)  
 (ب) بدان این‌ها که تو گفתי همه فرع است. (مفعول - صفت مبهم)  
 (ج) تویی که آینده میهن را درخشان خواهی گرداند. (مفعول - مسند)  
 (د) چند روز پس از آغاز آبله کوبی به امیر خبر دادند. (نهاد - مفعول)

## ۳۶- در کدام گزینیه از الگوی « صفت مبهم + هسته + صفت بیانی + مضاف الیه » استفاده شده‌است؟

- (الف) همه آن طراحان خلاق  
 (ب) عجب از مردمان مهربان ایران  
 (ج) تمام آسمان زیبای شهر  
 (د) هردانش آموز فهیم توانمند

## ۳۷- با توجه به بیت « همچو ماهی که فتد ز آب برون آل نبی / می تپیدی دلشان سوخته در بر تشنه » گزینیه‌ی

صحیح کدام است؟

- (الف) ماهی مشابه به و فتد ز آب برون وجه شبه است.  
 (ب) بیت از ۴ جمله تشکیل شده است.  
 (ج) هر سه زمان فعل در بیت بکار رفته است.  
 (د) شعر در قالب مثنوی سروده شده است.

## ۳۸- همه گزینیه‌ها صحیح است به جز گزینیه . . . . .

- (الف) مثنوی معنوی و کلیله و دمنه از بهترین نمونه‌های ادبیات تعلیمی هستند.  
 (ب) خواندن متن داستانی با آهنگ نرم و کشش آوایی همراه است.  
 (ج) شاهنامه، گلستان سعدی و لیلی و مجنون از مهم‌ترین مثنوی‌های فارسی هستند.  
 (د) برای خواندن شعر میهنی باید با حفظ استواری کلام، آهنگ حماسی را به کار گرفت.

۳۹- از شعر « ماه روشنی‌اش را در سراسر آسمان می‌پراکند و لکه‌های سیاهش را برای خودش نگه می‌دارد » کدام گزینه دریافت نمی‌شود؟

- (الف) ویژگی انسان‌های اینارگر  
(ب) بخشش و بزرگواری  
(ج) تحمل رنج  
(د) سیاهی و پراکندگی

۴۰- مفهوم کنایی کدام عبارت صحیح آمده است؟

- (الف) خاک شور، جوانه تو را هم از پای در می‌آورد. (ایستادن)  
(ب) بزرگان نهاده بزرگی ز سر (بزرگی کردن)  
(ج) عمر در خارکشی باخته‌ای (هدر دادن)  
(د) محمد تقی لب‌گزید و درکناری ایستاد. (خجالت کشیدن)

۴۱- مفهوم بخش مشخص شده در همه عبارات صحیح است به جز گزینه ..... .

- (الف) کیست آن صورتگر ماهر که بی تقلید غیر  
(ب) آمد آن شکر گزاریش به گوش  
(ج) در زمان انداخت شمشیر آن علی  
(د) گشت از کلک فدایی چو دلش دود بلند
- این همه صورت برد بر صفحه هستی به کار (نقاش - نقاشی)  
گفت کای پیر خرف گشته خموش (پست - ساکت)  
کرد او اندر عزایش کاهلی (فوراً - تنبلی)  
برورق کرد رقم بس که مکرر تشنه (قلم - پی در پی)

۴۲- کدام گزینه با بیت «خداوند بخشنده دستگیر / کریم خطابش پوزش پذیر» تضاد معنایی دارد؟

- (الف) عادت او نیست خشم و دشمنی  
(ب) در دل او دوستی جایی نداشت  
(ج) تازه فهمیدم خدایم این خداست  
(د) مهربان و ساده و بی کینه است
- نام او نور است و نشانش روشنی  
مهربانی هیچ معنایی نداشت  
این خدای مهربان و آشناست  
مثل نوری در دل آینه است

### مطالعات اجتماعی

۴۳- کدام یک از گزینه‌های زیر درباره بودجه صحیح نیست؟

- (الف) پیش بینی هزینه‌ها  
(ب) پیش بینی درآمدها  
(ج) سند یک ساله مالی  
(د) سند تنظیم شده در مجلس شورای اسلامی

۴۴- کدام گزینه در مورد تأثیر رسانه‌های ارتباط جمعی صحیح نمی‌باشد؟

- (الف) برخی رسانه‌ها بی‌بند و باری‌های اخلاقی را ترویج می‌دهند.  
(ب) باعث کم شدن تماس چهره به چهره و گفتگو میان اعضای خانواده می‌شوند.  
(ج) تأثیر چندانی بر سبک زندگی و هویت افراد ندارند.  
(د) آگهی‌های بازرگانی مصرف‌گرایی را در جامعه رواج می‌دهند.

۴۵- کدام یک از گزینه‌های زیر در زمان زنده بودن پیامبر ﷺ اتفاق نیفتاده است؟

- (الف) تحریم اقتصادی مسلمانان  
(ب) جنگ و درگیری بین مسلمانان  
(ج) دعوت سران کشورها به دین اسلام  
(د) اعلام رسمی تشکیل حکومت اسلامی



۴۶- بنیانگذاران کدام سلسله‌ها بدون اجازه و فرمان خلیفه‌ی عباسی به قدرت رسیدند؟

- (الف) سامانیان و طاهریان  
(ب) صفاریان و آل بویه  
(ج) علویان و طاهریان  
(د) سامانیان و آل بویه

۴۷- در ارتباط با سلسله‌های ترک تبار در ایران (غزنویان، سلجوقیان و خوارزمشاهیان)، کدام گزینه نادرست می‌باشد؟

- (الف) از اوایل قرن چهارم تا اواخر قرن هفتم هجری در ایران حکومت می‌کردند.  
(ب) محدوده‌ی حکومت سلجوقیان از ماوراءالنهر تا دریای مدیترانه گسترش یافته بود.  
(ج) پایه‌های حکومت خوارزمشاهیان، به اندازه غزنویان و سلجوقیان استوار نبود.  
(د) رابطه حکومت خوارزمشاهیان با خلیفه عباسی، به اندازه غزنویان و سلجوقیان دوستانه نبود.

۴۸- کدام یک از آثار زیر در دوره‌ی تیموریان از نظر کتاب آرایی و ارزش هنری اهمیت دارد؟

- (الف) جامع التواریخ  
(ب) تاریخ جهانگشای جوینی  
(ج) شاهنامه بایسنقری  
(د) نقاشی کاخ خورنق

۴۹- کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) جنوب غرب آسیا کانون اتصال سه قاره‌ی آسیا، اروپا و آفریقا است.  
(ب) برخی از کشورهای جنوب غرب آسیا عضو پیمان اقتصادی (اگو) هستند.  
(ج) جنوب غرب آسیا کانون جهان اسلام است.  
(د) دو سوم ذخایر گاز و یک سوم ذخایر نفت جهان در جنوب غرب آسیا قرار دارد.

۵۰- کدام نقشه مربوط به قاره اروپا می‌باشد؟



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

(۴) (د)

(۳) (ج)

(۲) (ب)

(۱) (الف)

۵۱- ترکیب کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

- (الف) مدار استوا - جنگل‌های آمازون  
(ب) توده‌ی آپالاش - شرق آمریکای شمالی  
(ج) بیابان آتاکاما - آمریکای شمالی  
(د) آمریکای مرکزی - سرزمین آتشفشان‌ها



۵۲- با توجه به ترتیب تصاویر، نام کشور مربوط به هر تصویر را انتخاب و گزینه صحیح را علامت بزنید.



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

ب) برزیل - ترکیه - آمریکا - آلمان

د) آمریکا - ترکیه - برزیل - آلمان

الف) آمریکا - هند - برزیل - ایتالیا

ج) برزیل - هند - آمریکا - ایتالیا

### ریاضی

$$-2\frac{1}{5} - 2\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{11}$$

۵۳- حاصل عبارت مقابل کدام گزینه است؟

ب)  $-\frac{23}{5}$

د)  $-\frac{26}{5}$

الف)  $\frac{22}{5}$

ج)  $\frac{24}{5}$

۵۴-  $a$  و  $b$  و  $c$  اعداد اول متفاوتی هستند و می‌دانیم  $a+b$  هم اول است در این صورت کدام گزینه همواره درست است؟

الف) حاصل  $a+b+c$  می‌تواند اول باشد.

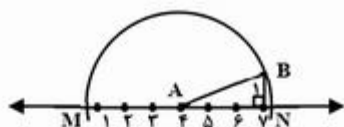
ب) حاصل  $a+b+c$  اول نیست.

ج)  $bc$  ممکن است اول باشد.

د) حاصل  $abc$  بر ۴ بخش پذیر است.

۵۵- در شکل زیر به مرکز  $A$  و شعاع  $AB$  نیم‌دایره‌ای زده‌ایم تا محور را در نقاط  $M$  و  $N$  قطع کند.

اندازه پاره‌خط  $MN$  کدام است؟



الف)  $2\sqrt{10}$

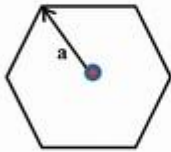
ب)  $4 + \sqrt{10}$

ج)  $4 - \sqrt{10}$

د) ۸

محل محاسبات ریاضی

۵۶- در یک شش ضلعی منتظم از مرکز تقارن شکل بردارهایی کشیده‌ایم که انتهای هر یک، یکی از راس‌های ۶ ضلعی است. برآیند همه‌ی این بردارها کدام است؟ (در شکل زیر، یکی از بردارها را کشیده‌ایم)

الف)  $2\vec{a}$ ب)  $\vec{a}$ 

ج) بردار صفر

د)  $6\vec{a}$ 

۵۷- ساده شده عبارت  $(x+y)^2 - 2xy$  کدام است؟

ب)  $-x^2 - y^2$ الف)  $x^2 - y^2$ د)  $y^2 - 4xy + x^2$ ج)  $-x^2 + 4xy + y^2$ 

۵۸- در یک  $n$  ضلعی منتظم نسبت اندازه‌ی یک زاویه داخلی به زاویه خارجی ۹ به ۱ است. در این صورت  $n$

کدام گزینه است؟

ب) ۲۰

الف) ۱۸

د) ۳۰

ج) ۱۶

۵۹- کدام یک از اعداد زیر از بقیه بزرگ‌تر است؟

$$a = 2\sqrt{5}$$

$$b = 3\sqrt{2}$$

$$c = \sqrt{21}$$

$$d = 3\sqrt{3}$$

ب)  $b$ الف)  $a$ د)  $d$ ج)  $c$ 

۶۰- کدام تساوی درست نیست؟

$$(-2)^{2^2} = 4^{1^2} \quad \text{ب)}$$

$$(4^2)^2 = (2^2)^4 \quad \text{الف)}$$

$$(-3^3)^5 = (-3)^{15} \quad \text{د)}$$

$$(-2^2)^3 = (-2)^{12} \quad \text{ج)}$$

۶۱- آقای نادری دبیر ریاضی کلاس هشتم، آزمون ریاضی از کلاس خود گرفت. کمترین نمره در کلاس ۱۲/۲۵

و بیشترین نمره ۱۸/۷۵ بود. میانگین نمرات دانش‌آموزان کلاس در این آزمون کدام عدد نمی‌تواند باشد؟

ب) ۱۷/۲۵

الف) ۱۶/۵

د) ۱۵

ج) ۱۲

۶۲- جواب معادله  $\frac{1}{2} - \frac{2x-1}{4} = \frac{3}{2}$  در کدام گزینه آمده است؟

(ب)  $-\frac{5}{2}$

(الف)  $\frac{3}{2}$

(د)  $-\frac{2}{5}$

(ج)  $-\frac{2}{3}$

۶۳- کدام تساوی درست نیست؟

(ب)  $b - a = -(a - b)$

(الف)  $-ab = -ba$

(د)  $(a^x \times b^x)^y = a^x \times b^x$

(ج)  $a\left(\frac{b+c}{2}\right) = \frac{ab+c}{2}$

۶۴- شخصی از نقطه A شروع به حرکت می‌کند. ابتدا سه کیلومتر به سمت شمال و سپس ۵ کیلومتر به سمت شرق و در انتها یک کیلومتر به سمت شمال حرکت می‌کند تا به نقطه B می‌رسد. فاصله A تا B چند کیلومتر است؟

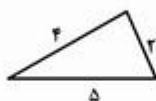
(د)  $\sqrt{27}$

(ج) ۸

(ب) ۴

(الف)  $\sqrt{41}$

۶۵- الگوی زیر با مثلث‌های هم‌نهشت ساخته می‌شود. سه تا از شکل‌ها را کشیده‌ایم. محیط شکل هفتم چند می‌شود؟



شکل ۱



شکل ۲



شکل ۳

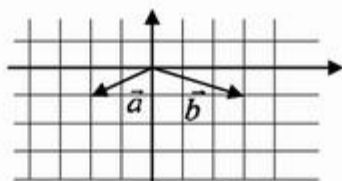
(ب) ۴۸

(الف) ۴۱

(د) ۵۱

(ج) ۴۹

۶۶- در شکل زیر مختصات بردار  $\vec{c} = 3\vec{a} + 2\vec{b}$  بر حسب بردارهای  $\vec{i}$  و  $\vec{j}$  کدام گزینه است؟



(الف)  $5\vec{i}$

(ب)  $5\vec{j}$

(ج)  $\vec{j} - 5\vec{j}$

(د)  $5\vec{i} - \vec{j}$



## علوم تجربی

۶۷- در دمای یکسان، چهار محلول با آب ساخته ایم، کدام محلول غلیظ تر است؟

- (الف) ۲۸ گرم نمک طعام در ۵۰۰ سی سی آب.  
 (ب) ۱۱ گرم نمک طعام در ۱۵۰ سی سی آب.  
 (ج) ۲۴ گرم نمک طعام در ۳۵۰ سی سی آب.  
 (د) ۱۲ گرم نمک طعام در ۲۵۰ سی سی آب.

۶۸- در آزمایش کوه آتشفشان (تجزیه آمونیوم دی کرومات) کدام مشاهده زیر درست نیست؟

- (الف) بر اثر شعله‌ی کبریت می سوزد و به عناصر ساده تر تبدیل می‌شود.  
 (ب) با گذاشتن سرپوش شیشه‌ای روی آن واکنش متوقف نمی‌شود.  
 (ج) در فرآورده‌های حاصل از آن ماده‌ی گاز و جامد دیده می‌شود.  
 (د) این واکنش با نور و گرما همراه است.

۶۹- عدد جرمی عنصری ۴۵ و تفاوت نوترون‌ها و پروتون‌های آن ۳ است. یون  $X^{3+}$  آن عنصر چند الکترون

دارد؟

- (الف) ۱۸  
 (ب) ۲۱  
 (ج) ۴۴  
 (د) ۲۷

۷۰- اگر زاویه بین پرتو تابش و پرتو بازتابش، سه برابر زاویه بین پرتو تابش با سطح آینه باشد، اندازه زاویه بین پرتو تابش و بازتابش کدام گزینه می‌تواند باشد؟

- (الف) ۷۲  
 (ب) ۱۲۰  
 (ج) ۱۰۸  
 (د) ۵۴

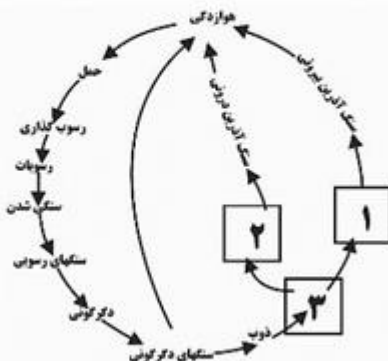
۷۱- اکسیژن در چه شرایط آب و هوایی، سرعت هوازگی آهن را بیشتر می‌کند؟

- (الف) سرد و خشک  
 (ب) سرد و مرطوب  
 (ج) گرم و خشک  
 (د) گرم و مرطوب

۷۲- وجود مقادیر کمی از کدام یونها در زمرد آن را به رنگ سبز در می‌آورد؟

- (الف) کروم و وانادیوم  
 (ب) کروم و آهن  
 (ج) کربن و آهن  
 (د) آهن و مس

۷۳- در شکل، چرخه سنگی دیده می‌شود. تعیین کنید به جای (۱) و (۲) و (۳) به ترتیب چه چیزی باید نوشته شود؟



- (الف) انجماد - تبلور - ماگما  
 (ب) تبلور - انجماد - ماگما  
 (ج) ماگما - تبلور - انجماد  
 (د) تبلور - ماگما - انجماد

۷۴- قندیل‌های غار کتله خور در استان زنجان، سنگ رسوبی با منشأ . . . . . محسوب می‌شوند.

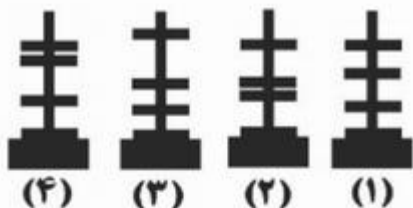
- الف) تبخیری  
ب) شیمیایی  
ج) آواری  
د) جانوری

۷۵- کانی گرافیت به کدام روش زیر حاصل شده است؟

- الف) تبلور مواد مذاب در هنگام سرد شدن.  
ب) سرد شدن سریع خاکستر آتشفشان.  
ج) گرما، فشار و واکنش با محلول داغ.  
د) تبخیر و تبلور محلول‌های فرا سیر شده.

۷۶- با کمک چهار آهنربای حلقه‌ای یک فنر مغناطیسی ساخته‌ایم. کدام گزینه چگونگی قرارگیری آهن‌رباها

نسبت به هم را درست نشان می‌دهد؟



- الف) ۱  
ب) ۲  
ج) ۳  
د) ۴

۷۷- در مورد باتری لیمویی که شما به کمک لیموترش و ورق نازک مسی و میخ آهنی، ساختید، کدام گزینه درست است؟

- الف) جهت الکترونها از ورقه مسی به سمت لامپ است.  
ب) ورقه مسی پایانه + و میخ آهنی پایانه - را تشکیل می‌دهد.  
ج) آب لیمو ترش نقش یک نارسانا را بازی می‌کند.  
د) جهت قراردادی جریان از میخ به سمت لامپ است.

۷۸- در هلو، از رشد . . . . . میوه و از رشد . . . . . دانه تشکیل می‌شود.

- الف) تخمدان - تخمک  
ب) تخمک - تخمدان  
ج) تخمدان - مادگی  
د) تخمک - گامت ماده

۷۹- کدام دو غده زیر علاوه بر ترشح هورمون، نقش‌های دیگری هم دارد؟

- الف) فوق کلیوی - پاراتیروئید  
ب) پانکراس - تخمدان  
ج) تیروئید - فوق کلیوی  
د) پانکراس - پاراتیروئید

۸۰- مهم‌ترین تفاوت ظاهری بین ماهیچه اسکلتی با ماهیچه قلبی در انسان کدام گزینه است؟

- الف) داشتن یا نداشتن هسته.  
ب) داشتن یا نداشتن رنگ قرمز  
ج) مخطط بودن یا نبودن  
د) منشعب بودن یا نبودن

**زبان انگلیسی**

۸۱- با توجه به تصاویر و مکالمه‌های داده شده کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟



- a) A: Is there an airport in your city? B: Yes , a new one.  
 b) A: Oh, is he OK? B: No, he has measles.  
 c) A: What's the location of that city? B: It's in the north-west of Iran.  
 d) A: What's the people's job in this village? B: They raise cattle.

۸۲- با توجه به تصاویر و سولاتی که معلم از دانش‌آموزان خود می‌پرسد، بهترین گزینه را انتخاب کنید.

**Teacher: Talk about your hobbies and free time activities?**

**Student: OK, I . . . . . as a hobby but my friend, Erfan likes going . . . . . in his free time.**

**Teacher : Interesting.**

- a) study my lessons -fishing  
 b) listen to the radio-skiing  
 c) read books -skiing  
 d) listen to the poems-fishing



**Erfan**

۸۳- کدام گزینه مکالمه بین این دو نفر را کامل می‌کند؟

- A: Where are you from ,Leila?**  
**B: I'm from a city in the north of Iran.**  
**A: . . . . . ?**  
**B: It's famous for its tall mountains.**  
 a) Are there any tall mountains?  
 b) Where is it?  
 c) Is it famous for its tall mountains?  
 d) What is it famous for?

۸۴- با توجه به مکالمه داده شده بهترین گزینه را انتخاب کنید؟

- A: . . . . . ?**  
**B: sports news and magazines.**  
 a) What do you do in your free time?  
 b) What sort of movies do you watch?  
 c) What sort of books do you read?  
 d) Do you read sports news and magazines?





\* متن زیر را با دقت خوانده و به سوالات ۹۰ و ۸۹ پاسخ دهید.

Sam is a Korean engineer. He lives in Maku and works in an office there. He can speak English and a little Persian. He is good at working with the computer and he can type in English. Today he has sore eyes. He should go to the hospital and visit his doctor at 6:30 p.m. Then he is coming back home at 8:00 p.m.



89- What's Sam's nationality?

- a) Korean                      b) Iranian                      c) English                      d) Persian

۹۰- با توجه به متن داده شده، کدام گزینه در مورد سام صحیح نمی‌باشد؟

- a) Sam is an engineer and can work with the computer.  
 b) He can speak Korean, English and a little Persian.  
 c) He isn't good at writing and typing in English.  
 b) He is visiting his doctor at 6:30 in the evening.

\* 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 کد، و مراجعه به سامانه‌ی اینترنتی [www.natije.ir](http://www.natije.ir) نتیجه‌ی آزمون خود را مشاهده کنید! همچنین دریافت دفترچه سوالات و کلید آزمون از امشب بر روی همین سامانه بوده و اعلام نظر پیرامون سوالات و کلید از طریق ایمیل [apt1@isfedu.ir](mailto:apt1@isfedu.ir) امکان‌پذیر می‌باشد.

دانش‌آموزان دوره اول متوسطه استان اصفهان

# پایه هشتم

هرگونه پیشنهاد، انتقاد و یا نظری پیرامون سؤالات و یا کلید ارائه شده برای این آزمون دارید، می‌توانید از طریق ایمیل [apt1@isfedu.ir](mailto:apt1@isfedu.ir) با ما در میان بگذارید تا در صورت تایید طراحان سوال، در تصحیح و اعلام نتیجه اعمال گردد.

در نگهداری از پاسخنامه دقت کنید تا به هیچ صورت تا و کثیف نشود.  
در هنگام پاسخ‌گویی، هرگز از خط‌کش استفاده نکنید.

نقطه صحیح

اگر پاسخنامه معجز به شما نرسد، مسئول جلیقه را مطلع سازید.  
پایه صحیح را با خط‌کش از برگه مانند نمودار گمراه‌کننده جدا کنید.

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