

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 دوم 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

دینی، قرآن و اخلاق ۱

۹۰ دقیقه

- ۱- از آیه شریفه «الله لا اله الا هو لیجمعنکم الی یوم القیامه لاریب فیه» کدام مفهوم دریافت می گردد ؟
- (الف) حکیمانه بودن نظام هستی
(ب) امکان معاد بر اساس عدل الهی
(ج) خالق و مدبر بودن خداوند
(د) اراده حتمی خداوند در برپایی قیامت
- ۲- آیه « نه تنها استخوان های آنان را به حالت اول در می آوریم بلکه سر انگشتان آنها را نیز همان گونه که بوده مجدداً خلق می کنیم » خطاب به و برای اثبات می باشد.
- (الف) منکران معاد - قدرت الهی
(ب) معتقدان معاد - قدرت الهی
(ج) منکران معاد - حکمت الهی
(د) معتقدان معاد - حکمت الهی
- ۳- دنیای پس از مرگ در آیات قرآن کریم چه نامیده شده و در این عالم چه فرجامی در انتظار نیکوکاران و بدکاران است
- (الف) برزخ - پاداش و کیفر مادی و معنوی
(ب) رستاخیز - لذت ها ورنج های روحی
(ج) برزخ - لذت ها ورنج های روحی
(د) رستاخیز - پاداش و کیفر مادی و معنوی
- ۴- از این که پیامبر (ص) اوقات خود را در منزل به سه قسمت تقسیم می فرمود ، چه درس و الگویی می گیریم؟
- (الف) در برنامه ریزی ها خانواده را در اولویت قرار دهیم .
(ب) برنامه ریزی و تقسیم زمان در کارها را یاد می گیریم .
(ج) در اوقات شخصی خود به مردم هم توجه داشته باشیم .
(د) ما هم وقت خود را در منزل حداقل به سه قسمت تقسیم کنیم .
- ۵- از دقت نظر در آیات قرآن کریم ، موضوع شاهد و ناظر بودن بر اعمال استنباط می گردد.
- (الف) امام عصر (عج) - همه پیامبران و امامان (ع)
(ب) پیامبر (ص) - همه پیامبران و امت ها
(ج) امام عصر (عج) - همه پیامبران و امت ها
(د) پیامبر (ص) - همه پیامبران و امامان (ع)
- ۶- در آیات قرآن از چه چیزی به عنوان حسرت دوزخیان و عامل دور کننده از یاد خدا نام برده شده است ؟
- (الف) انتخاب دوست
(ب) تکذیب رستاخیز
(ج) نافرمانی از پیامبر خدا
(د) همراهی با بدکاران
- ۷- در آیات قرآن عمل کسی که مال یتیمی را به ناحق می خورد به چه چیز تشبیه شده است ؟ و در چه صورت دیدن آن در دنیا برای همگان میسر می شود ؟
- (الف) هم نشینی با آتش - آشکار شدن اسرار و حقایق عالم
(ب) هم نشینی با آتش - بر ملا شدن باطن و چهره واقعی عمل
(ج) خوردن آتش - آشکار شدن اسرار و حقایق عالم
(د) خوردن آتش - بر ملا شدن باطن و چهره واقعی عمل
- ۸- بین عزم قوی با کدام یک ، رابطه مستقیم برقرار است ؟
- (الف) رضایت خداوند
(ب) مراقبت از عهد شکنی
(ج) سهولت در رسیدن به هدف
(د) گام نهادن در مسیر رستگاری

۹- عمل به این حدیث پیامبر اکرم (ص) « به حساب خود رسیدگی کنید قبل از آن که به حساب شما رسیدگی کنند» چه نتیجه ای را برای ما به ارمغان می آورد ؟

- الف) برداشتن عوامل ایجاد سستی در تصمیم از سر راه
 ب) آسیب ندیدن عهد و پیمان با عهد شکنی
 ج) عقب نشینی نکردن در برابر مشکلات
 د) شناخته شدن عوامل پیروزی یا شکست

۱۰- برترین دوستان خدا می باشند البته دوستی با آنان باید با همراه باشد.

- الف) رسول خدا و اهل بیت - عمل و پیروی از آنان
 ب) پیامبر و اولیای الهی - عمل و پیروی از آنان
 ج) رسول خدا و اهل بیت - محبت و مودت با آنان
 د) پیامبر و اولیای الهی - محبت و مودت با آنان

۱۰ دقیقه

عربی . زبان قرآن ۱

۱۱- عَيْنُ الصَّحِيحِ فِي تَرْجَمَةِ الْعِبَارَةِ: «الَّذِينَ يَحْفَرُونَ بَنَاءً لِعِبَادِ اللَّهِ يَجْرِي لَهُمْ أَجْرُهُ إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ»:

- الف) کسانی که چاهی را برای بندگان حفر کردند، اجر و پاداش آن در روز قیامت جاری است.
 ب) کسانی که برای عبادت کنندگان چاه می کنند، آنها اجری را در روز قیامت به جریان در می آورند.
 ج) کسانی که چاهی را برای بندگان خداوند حفر می کنند پاداش آن تا روز قیامت برای آنها جاری می شود.
 د) افرادی که چاه را برای پاداش حفر کردند خدا تا روز قیامت برای آن بندگان اجر و پاداش جاری می سازد

۱۲- عَيْنٌ مَا فِيهِ، (الفعل الماضي، الفعل المضارع، المصدر، الفعل الأمر) على الترتيب:

- الف) تَعَايَشَ، أَعْتَذَرُ، تَعْلِيمٌ، تَعَلَّمَ.
 ب) أَرْسَلْتُمْ، تَحَرَّكْنَ، أَمْطَارٌ، اِحْتَفَلُوا.
 ج) حَذَرُوا، يُقَابِلُونَ، تَعَامَلٌ، أَجْلَسُوا.
 د) جَالَسْتُ، تَخَرَّجٌ، مَكَاتِبَةٌ، لَا تَشْرِكُوا.

۱۳- عَيْنُ الْخَطَا فِي التَّرْجَمَةِ:

- الف) أَكْبَرُ الْحُمُقِ الْإِعْرَاقُ فِي الْمَدْحِ وَالذَّمِّ: بزرگ ترین حماقت، زیاده روی در ستایش و نکوهش است.
 ب) عَيْنُ الْبُؤْمَةِ ثَابِتَةٌ وَلَكِنَّهَا تُعْوَضُهَا بِتَحْرِيكِ رَأْسِهَا: چشمان جغد ثابت است ولی آنها را با حرکت دادن سرش می چرخاند.
 ج) صُدُورُ الْأَحْرَارِ قُبُورُ الْأَسْرَارِ: سینه های آزادگان، گورهای رازهاست.
 د) أَحَبَّ عِبَادِ اللَّهِ إِلَيَّ اللَّهُ أَنْفَعَهُمْ لِعِبَادِهِ: محبوبترین بندگان خدا نزد خدا، سودمندترین آنها برای بندگان است.

۱۴- عَيْنُ الصَّحِيحِ فِي مَفْهُومِ الْعِبَارَةِ: «(يُعْرِفُ الْمُجْرِمُونَ بِسَيِّمَاتِهِمْ)»

- الف) رنگ رخساره خبرمی دهد از سرّ درون.
 ب) جمال چهره تو حجت موجه ماست.
 ج) گر مجرمی بخشیدمت و ز جرم آمرزیدمت .
 د) جمله گناه مجرمان چون برگ دی ریزان کند.

۱۵- عَيْنٌ عِبَارَةٌ مَا جَاءَ فِيهَا الْمَفْعُولُ بِهِ :

- (الف) أَطْلُبُ مِنْكُمْ أَنْ تَسَاعِدُونِي فِي بِنَاءِ هَذَا السَّدِّ.
 (ب) أُرْسَلَتِ الْأَخْتُ الْكُتْبَ إِلَى الطَّالِبَةِ.
 (ج) إِرْحَمَنَّ مَنْ فِي الْأَرْضِ يَرْحَمَكُ مَنْ فِي السَّمَاءِ.
 (د) هَلْ يُمَكِّنُ أَنْ يَسْتَفِيدَ الْبَشَرُ مِنْ تِلْكَ الْمُعْجَزَةِ الْبَحْرِيَّةِ.

۱۶- عَيْنٌ خَبْرًا يَخْتَلِفُ عَنِ الْبَاقِي:

- (الف) حُسْنُ الْأَدَبِ يَسْتَرْفُجُ فُجْحَ النَّسَبِ.
 (ب) هَذِهِ عِبْرَةٌ لِكُلِّ الشَّبَابِ، يَعْتَبِرُونَ مِنْهَا.
 (ج) الشَّرْطِيُّ يَحْفَظُ الْأَمْنَ بِالْكَلاِبِ.
 (د) الْغَرَابُ يُرْسَلُ أَخْبَارَ الْغَابَةِ.

۱۷- عَيْنٌ الصَّحِيحُ فِي التَّرْجِمَةِ:

- (الف) يُسَبِّحُ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ : آنچه در آسمانها و آنچه در زمین است، خدا را به پاکی یاد می کنند.
 (ب) كُنْتُ قَدْ عَرَفْتُ بِالنَّشَاطِ الْكَثِيرِ بَيْنَ أَصْدِقَائِي : در میان دوستانم شادابی بسیاری شناخته بودم .
 (ج) إِعْتَمَمُوا الْفُرْصَةَ مِنْ وُصُولِ ذِي الْقَرْنَيْنِ : فرصت را از رسیدن ذوالقرنین غنیمت بدانید.
 (د) وَيَقُولُ الْإِنْسَانُ أ إِذَا مِتَّ لَسَوْفَ أُخْرَجُ حَيًّا : انسان می گوید: آیا پس از مُردن ، دوباره زنده می شوم ؟

۱۸- عَيْنٌ الْخَطَأُ حَسَبَ الْحَقِيقَةِ:

- (الف) الْمِهْرَجَانُ إِخْتِفَالٌ مِمَّنَّاسِيَّةٍ جَمِيلَةٍ كَالْأَزْهَارِ وَ...
 (ب) الْإِعْصَا تُنْزَلُ عَلَى الْأَرْضِ فَقَطُّ.
 (ج) الْفُسْتَاتُ مِنَ الْمَلَابِسِ النُّسَائِيَّةِ.
 (د) الْمُسْتَنْقَعُ هُوَ مَكَانٌ يَجْتَمِعُ فِيهِ الْمَاءُ زَمَانًا طَوِيلًا.

۱۹- أَكْمِلِ الْفَرَاغَ بِالْفِعْلِ الْمُنَاسِبِ:

قَامَ النَّبِيُّ (ص) مِمَّارَبَةِ الْكُفَّارِ فَ..... الْمُسْلِمُونَ مِنَ الظُّلْمِ.

- (الف) هَرَبَ
 (ب) أَصْلَحَ
 (ج) تَخَلَّصَ
 (د) رَفَضَ

۲۰- عَيْنٌ الصَّحِيحُ فِي الْمَحَلِّ الْإِعْرَابِيِّ لِلْكَلِمَاتِ الَّتِي تَحْتَهَا حَطُّ:

- (الف) جَوَالِي، تَفْرَعُ بِطَارِيئِهِ خِلَالَ نِصْفِ يَوْمٍ. (فاعل)
 (ب) شَاهَدْتُ الْمَكَانَةَ الرَّيِيْعَةَ لِّلْعَلَمَاءِ فِي الْمُجْتَمَعِ. (مفعول)
 (ج) أَبْوَابُ الصُّفُوفِ بَعْدَ دُخُولِ التَّلَامِيذِ مُغْلَغَةً. (فاعل)
 (د) أَحَبُّ الْأَعْمَالِ إِلَى اللَّهِ حِفْظُ اللُّسَانِ. (خبر)

۱۲ دقیقه

فارسی ۱

۲۱- با توجه به املا، معنای چند واژه درست نیست؟

صخره (ریشخند) ، عزم (اراده) ، عمارت کردن (آبادانی) ، تقریظ (ستودن) ، فراغ (دوری) ، خذلان (درماندگی) ، اجل (مرگ) ، سطور (خطوط) ، گزاردن (به جا آوردن).

- (الف) یک
 (ب) دو
 (ج) سه
 (د) چهار

۲۲- در تمامی ابیات زیر « مُمَال » دیده می شود مگر در

- (الف) اگر من به چندین سلیح نبرد
 (ب) اگرم برآورد بخت به تخت پادشاهی
 (ج) شربت قند و گلاب از لب یارم فرمود
 (د) بیرون میا ز پرده که ما را شکیب نیست
 نگیرم تو را کم ز من نیست مرد
 نه چنان که بنده باشم همه عمر در رکبیت
 نرگس او که طیب دل بیمار من است
 اینک بلند گفتنت از کس حجیب نیست

۲۳- در کدام گزینه، جمله‌ی مرکب نیامده است؟

- (الف) چون داد عادلان به جهان در بقا نکرد / بیداد ظالمان شما نیز بگذرد
 (ب) آثاری که اشخاص با ثبت خاطرات خود برجای می‌گذارند، «حسب حال» خوانده می‌شوند.
 (ج) ریش برمی‌کند و می‌گفت ای دریغ / کافتاب نعمتم شد زیر میغ
 (د) تهمتن به بند کمر برد چنگ / گزین کرد یک چوبه تیر خدنگ

۲۴- درباره‌ی بیت زیر کدام مبحث دستوری نادرست است؟

«بر در بخت بد فرود آید / هر که گیرد عنان مرکبش، آرز»

- (الف) آخرین گروه اسمی در مصراع دوم، نقش نهادی دارد.
 (ب) یک گروه اسمی با فرمول (هسته + مضاف‌الیه + مضاف‌الیه) در بیت وجود دارد.
 (ج) کلّ بیت یک جمله‌ی مرکب است.
 (د) «آرز» مفعول فعل «گیرد» است.

۲۵- در کدام گزینه آرایه‌ی «استعاره» نیامده است؟

- (الف) میندار این شعله، افسرده گردد / که بعد از من افروزد از مدفن من
 (ب) جز از جام توحید هرگز ننوشم / زنی گر به تیغ ستم گردن من
 (ج) سپهد عنان اژدها را سپرد / به خشم از جهان روشنایی ببرد
 (د) در مملکت چو غرّش شیران گذشت و رفت / این عوعو سگان شما نیز بگذرد

۲۶- در کدام گزینه یکی از دو آرایه‌ی ذکر شده برای بیت نادرست است؟

- (الف) درختان را دوست دارم که به احترام تو قیام کرده‌اند (حسن تعلیل - استعاره)
 (ب) بر تیر جورتان ز تحمل سپر کنیم / تا سختی کمان شما نیز بگذرد (تشبیه - مراعات نظیر)
 (ج) برو ای گدای مسکین در خانه‌ی علی زن / که نگین پادشاهی دهد از کرم گدا را (مجاز - استعاره)
 (د) خون دل مشتاقان خورده است لب لعلت / سرخ است لب اینک منکر نتوان بودن (حسن تعلیل - تشبیه)

۲۷- در کدام بیت هر دو نوع جناس همسان و ناهمسان آمده است؟

- (الف) شادی به روزگار گلایان کوی دوست / بر خاک ره نشسته به امید روی دوست
 (ب) چنان به موی تو آشفته‌ام به بوی تو مست / که نیستم خیر از هر چه در دو عالم هست
 (ج) یکی تیر زد بر بر اسب اوی / که اسب اندر آمد ز بالا به روی
 (د) که هم رزم جستی هم افسون و رنگ / نیامد ز کار تو بر دوده ننگ

۲۸- مفهوم کلّی کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) خونت / با خون‌بهایت، حقیقت / در یک تراز ایستاد (= برابری شهادت و راستی)
 (ب) چندان تناوری و بلند / که به هنگام تماشا / کلاه از سر کودک عقل می‌افتد (= ناتوانی خرد در درک تو)
 (ج) بادی که در زمانه بسی شمع‌ها بکشت / هم بر چراغدان شما نیز بگذرد (= کلّ نفس ذائقه الموت)
 (د) خون تو امضای «راستی» است (= مرگ یک حقیقت پایانی است.)

۲۹- از متن مقابل کدام گزینه برداشت نمی‌شود؟ «بامداد در خانقاه، تخت بنهادند. مردم می‌آمدند و می‌نشستند. چون شیخ بیرون آمد، مَقریان، قرآن بر خواندند و مردم بسیار درآمدند. چنانکه هیچ جای نبود. معرف بر پای خاست و گفت: «خدایش بیامزاد که هر کسی از آنجا که هست، یک گام، فراتر آید.»

(الف) استقبال از سخنرانی شیخ زیاد بود.

(ب) چون جا نبود مردم از خانقاه بیرون آمدند.

(ج) قبل از سخنرانی قرآن خوانده می‌شد.

(د) شخصی در مجلس حاضر بود که جای نشستن افراد را تعیین می‌کرد.

۳۰- مفهوم کدام دو گزینه یکسان است؟

(الف) شهر را از عدل، دیوار کن و راه از ظلم و خوف پاک کن، که حاجت نیست به گل و خشت و سنگ و گچ.

(ب) امان عالم عشقست و معدلت هم از اوست و گر چه راهزن عقل مرد و زن باشد

(ج) به دی بگوید گلشن که هر چه خواهی کن به فرّ عدل شهنشه ترسم از یغما

(د) بستاند به ستم او، دل هر کی خواهد عدلها جمله غلامان چنین ظلم و ستم

(ب) الف - ج

(الف) ب - ج

(د) الف - د

(ج) ج - د

۳۱- مفهوم کدام گزینه با بقیه فرق دارد؟

(الف) یک رزمنده روستایی فریمانی در میان خاک نشسته‌است.

(ب) تا با خاک اُنس نگیری، راهی به مراتب قُرب نداری.

(ج) افتادگی آموز اگر طالب فیضی/هرگز نخورد آب زمینی که بلند است

(د) بزرگی از آن یافت کاو پست شد/در نیستی کوفت تا هست شد

۳۲- مفهوم کنایه‌ای کدام گزینه نادرست است؟

(ب) لب را به دندان گزیدن (= خوشحالی)

(الف) عنان را پر از تاب کردن (= تاختن)

(د) زمان را سر آوردن (= مُردن)

(ج) ریش برکنندن (= ناراحتی)

۱۰ دقیقه

زبان خارجی ۱

➤ Choose the best choice.

33- He decided to ----- the injured bird into the room and take care of it.

a) look for

b) bring

c) collect

d) taught

34- Edison was famous for doing thousands of ----- to find answers to problems.

a) success

b) experiments

c) research

d) laboratories

35- Choose the best sentence for the picture below.

- a) It is a device to see large objects.
- b) This device is for blind people.
- c) This instrument is for seeing small objects.
- d) This device is called "telescope".



36- Choose the best item for the picture below.

- a) Energetic People
- b) Doing Research
- c) Sick People
- d) Hard Work



➤ Which option is not grammatically right?

37- David and Peter saw (a) themselves (b) on the television (c) and became very excited (d).

38- "What (a) was he doing (b) when I entered the room?" "He recited (c) Quran for all (d)."

➤ Read the passage then choose the best choice.

Majid Samii was born in Tehran, Iran on 19 June 1937.

He moved back to Rasht, Iran for a short period in order to improve his Gilaki language. After completing his high school education in Iran, he moved to Germany, where he started his medical studies at the University of Mainz.

He was the president of the International Society for Neurosurgery and was chosen as the founding president of the Congress of International Neurosurgeons in 2003.

Samii received the "Physician" award by the north German city of Honover. He is the president of the International Neuroscience Institute.

In 2007, he received the "Friendship Award", from the Prime minister of China for his help to medicine. He also received the 2014 Leibniz Ring Prize in Berlin.

39- The best topic for the passage is

- a) The Best Neurosurgeon
- b) International Society for Neurosurgery
- c) Friendship Award
- d) Leibniz Ring Prize in Berlin

40- Majid Samii lived first in then moved to to continue his medical education.

- a) Rasht - Tehran
- b) Tehran - Berlin
- c) Iran - Hanover
- d) Iran - Germany



41- According to the passage, which of the following statement is right?

- a) Professor Samii finished his high school education in Hanover.
 b) Many scientists in the world invited Professor Samii to live in Germany.
 c) Iranians are greatly happy to have professor. Samii live in Germany.
 d) Professor Samii could get some international prizes.

42- The word "improve" in line 4 in the passage is closest in meaning to

- a) make better b) become better c) grow up d) grow larger

۲۰ دقیقه

ریاضیات ۱

۴۳- در یک دنباله هندسه جمله ی بیست و پنجم، شانزده برابر جمله ی بیست و یکم است. اگر جمله ی پنجم مساوی ۶۴ باشد، جمله ی اول این دنباله کدام است؟

- الف) ۴ ب) -۴ ج) ۲ د) -۲

۴۴- خط $y + x = 4$ با جهت مثبت محور x ها چه زاویه ی می سازد ؟

- الف) ۶۰ درجه ب) ۴۵ درجه
 ج) ۱۲۰ درجه د) ۱۳۵ درجه

۴۵- اگر انتهای کمان x در ربع دوم مثلثاتی باشد حاصل عبارت $\sqrt{\frac{1+\sin x}{1-\sin x}}$ کدام است؟

- الف) $\frac{1+\sin x}{\cos x}$ ب) $\frac{1-\sin x}{\cos x}$
 ج) $\frac{\cos x}{1+\sin x}$ د) $\frac{\cos x}{\sin x - 1}$

۴۶- عبارت جبری $y^3 + x^3$ به دو عامل تجزیه می شود. یکی از این عوامل کدام عبارت است؟

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

۴۷- راس سهمی به معادله $y = x^2 + mx + 1$ در ربع دوم یا سوم دستگاه محور مختصات قرار دارد. حدود m کدام است؟

- الف) $m > 0$ ب) $m > 2$
 ج) $0 < m < 2$ د) $m < 2$

۴۸- برای گویا کردن مخرج کسر $\frac{6}{\sqrt{p}-2}$ صورت و مخرج را در کدام یک از عبارات زیر ضرب کنیم؟

- الف) $\sqrt{2} + 2$ ب) $\sqrt{16} + \sqrt{4} + 4$
 ج) $\sqrt{16} - \sqrt{4} + 4$ د) $\sqrt{4} + 2$

۴۹- در حل معادله $x^2 + 3x = 3$ به روش مربع کامل کدام عدد را به طرفین اضافه کنیم؟

- الف) ۹ ب) $\frac{9}{4}$ ج) $\frac{9}{4}$ د) -۹

۵۰- به ازای کدام مقدار m ، اشتراک نمودار سهمی $y = (m+2)x^2 - 2x + 1$ و محور x ها یک نقطه است؟

- الف) صفر ب) -۱ ج) ۱ د) هیچ مقدار

۵۱- مجموعه جواب نامعادله $\frac{x(x^2+4)}{x-2} \leq 0$ کدام است؟

(الف) (۰ و ۲-)

(ب) (۰ و ۲-)

(ج) (۰ و ۲)

(د) (۰ و ۲)

۵۲- مجموعه جواب کدام یک از نامعادلات قدرمطلق زیر به صورت $(-\infty - 2) \cup (3 + \infty)$ است؟

(الف) $|2x - 1| < 5$

(ب) $|2x - 1| > 5$

(ج) $|x - 3| < 2$

(د) $|x - 3| > 2$

۵۳- کدام یک از رابطه های زیر تابع نیست؟

(الف) رابطه ای که به هر عدد، نصف آن عدد را نسبت دهد.

(ب) رابطه ای که به هر عدد، مجذور آن عدد را نسبت دهد.

(ج) رابطه ای که به هر عدد مثبت، ریشه دوم آن را نسبت دهد.

(د) رابطه ای که به هر عدد مثبت، ریشه پنجم آن را نسبت دهد.

۵۴- اگر $A = \{(1, 2) \text{ و } (0, 2)\}$ و $B = \{(1, 2) \text{ و } (0, 2)\}$ کدام یک از مجموعه های زیر تابع نیست؟

(الف) $A - B$

(ب) $B \cap A$

(ج) $B - A$

(د) $A \cup B$

زیست شناسی ۱

۱۳ دقیقه

۵۵- چند مورد زیر درست است؟

* مقدار خونی که در دقیقه از دو شش خارج می شود برابر مقدار خونی است که از بطن چپ خارج می شود.

* صدای دوم قلب، زمانی که خون وارد شده به سرخرگ های آئورت و ششی قصد برگشت خون به بطن ها را دارد، شنیده می شود.

* برون شامه قلب دارای بافت پوششی سنگفرشی ساده است و مستقیماً به بافت ماهیچه ای قلب چسبیده است.

* برخی از یاخته های ماهیچه ای قلب به رشته های کلاژن ضخیمی که در جهات مختلف قرار گرفته اند، چسبیده اند.

(الف) ۱

(ب) ۲

(ج) ۳

(د) ۴

۵۶- چند مورد، جمله زیر را به نادرستی تکمیل می کند؟

«ارتباط بین گره پیشاهنگ و دهلیزی - بطنی، از طریق..... انجام می شود.»

- تارهای ماهیچه ای خاص

- مسیرهای بین گرهی

- یاخته های درون شامه

- یاخته های میوکارد

(الف) ۱

(ب) ۲

(ج) ۳

(د) ۴

۵۷- چند مورد جمله زیر را به نادرستی تکمیل می کند؟

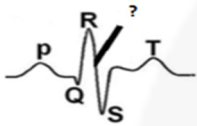
« در طول هر چرخه ی ضربان قلب ، »

- * انقباض دهلیزی بعد از ثبت موج P شروع می شود و $1/5$ ثانیه طول می کشد
- * در زمان حدود $5/5$ ثانیه در ریچه های دهلیزی بطنی باز و در ریچه های سینی بسته می باشند
- * نزدیک به $3/3$ ثانیه خون در دهلیزها جمع می شود و در این زمان در ریچه های سینی باز می باشند
- * انقباض بطن ها یک بار خواهد بود و این عمل از قسمت بالای بطن شروع و به سمت پایین ادامه دارد

الف) ۱ (ب) ۲

ج) ۳ (د) ۴

۵۸- در الکتروکاردیوگرام مقابل ، محل فلش ، هم زمان با شروع کدام است؟



الف) انقباض بطنی (ب) انقباض دهلیزی

ج) باز شدن دریچه ی دو لختی (د) باز شدن دریچه های سینی

۵۹- چند مورد در رابطه با هر نوع رگ خونی درست است؟

- داشتن غشای پایه
- داشتن لایه ای با رشته های کشسان
- داشتن لایه ماهیچه ای
- داشتن فشار خون حداکثر و حداقل

الف) ۱ (ب) ۲

ج) ۳ (د) ۴

۶۰- چند مورد زیر درباره ی مویرگ به درستی بیان شده است؟

- * در مویرگ های بافت چربی ، منافذ غشایی با غشایه پایه ضخیم وجود دارند.
- * دیواره بیشتر مویرگ ها از یک لایه بافت پوششی سنگفرشی ساخته شده است.
- * فاصله همه یاخته های بدن تا مویرگ حدود $2/5$ میلی متر است.
- * در سمت سرخرگی خود دارای فشار تراوشی بیشتر برای خروج توده ای مواد دارد.

الف) ۱ (ب) ۲

ج) ۳ (د) ۴

۶۱- چند مورد زیر درباره نقش هورمون ها ، تنظیم موضعی جریان خون در بافت ها و ساز و کار های انعکاسی تنظیم

فشار خون ، نادرست است؟

- * تحریک گیرنده های فشاری و گیرنده های حساس به کمبود اکسیژن در سرخرگ های عمومی ، موجب ارسال پیام به مراکز عصبی می شود.

* گیرنده های شیمیایی حساس به کمبود اکسیژن در مراکز عصبی ، پس از تحریک موجب حفظ فشار سرخرگی طبیعی می شوند.

* افزایش کربن دی اکسید خون و یون کلسیم در مایعات بدن موجب افزایش جریان موضعی خون در بافت می شوند.

* افزایش ترشح بعضی از هورمون های غده فوق کلیوی، موجب افزایش فشار خون و ضربان قلب می شود.

الف) ۱ (ب) ۲

ج) ۳ (د) ۴

۶۸- در مورد تخلیه ادرار چند مورد از عبارات زیر، درست است؟

* انقباضات ماهیچه صاف دیواره میزراه، باعث حرکات کرمی شکل می شود.

* کشیدگی دیواره مثانه، می تواند در انعکاس تخلیه ادرار نقش داشته باشد.

* مثانه، کیسه ای است ماهیچه ای، که محل ذخیره موقتی ادرار است.

* چین خوردگی مخاط میزنای بر روی دهانه مثانه، مانع برگشت ادرار به میزنای می شود.

الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۶۹- در ماهیان آب شیرین ماهیان دریایی، فشار اسمزی مایعات بدن بیشتر از آب است. بنابراین آب زیادی و ادرار است.

الف) برخلاف - نمی نوشند - رقیق (ب) همانند - می نوشند - رقیق

ج) برخلاف - نمی نوشند - غلیظ (د) همانند - نمی نوشند - رقیق

۲۰ دقیقه

فیزیک ۱

۷۰- از عبارت‌های زیر چند مورد درست است؟

* ذرات سازنده شیشه در طرح منظمی کنار هم قرار ندارند.

* انبساط حجمی جامدها عموماً از انبساط حجمی مایعات بیشتر است.

* کمیت دماسنجی دماسنج ترموکوپل ولتاژ است.

* مایع‌ها تقریباً تراکم ناپذیرند.

الف) ۱ (ب) ۲

ج) ۳ (د) ۴

۷۱- علت تشکیل قطره در مایعات کدام گزینه است؟

الف) نیروی دگرچسبی (ب) نیروی هم‌چسبی

ج) وجود هوای اطراف مایع (د) نیروی ارشمیدس

۷۲- بالا رفتن آب در یک لوله موئین تا هنگامی ادامه می‌یابد که :

الف) نیروی دگرچسبی بین مولکول‌های آب و شیشه بیشتر از کشش سطحی شود.

ب) نیروی دگرچسبی بین مولکول‌های آب و شیشه با وزن آب درون لوله برابر شود.

ج) نیروی هم‌چسبی بین مولکول‌های آب با نیروی دگرچسبی بین مولکول‌های آب و شیشه برابر شود.

د) نیروی هم‌چسبی بین مولکول‌های آب با وزن ستون آب درون لوله برابر شود.

۷۳- جسمی به جرم ۴ کیلوگرم را از ارتفاع ۶ متری رها می‌کنیم و جسم با سرعت $10 \frac{m}{s}$ به زمین می‌رسد. کار نیروی

مقاومت هوا چند ژول است؟ $g = 10 \frac{N}{Kg}$

الف) -۴۰ (ب) -۱۰۰ (ج) ۴۰ (د) ۱۰۰

۷۴- ماشینی با مصرف کردن ۳۰۰ ژول انرژی، کاری را انجام می‌دهد. گر ۶۰ ژول انرژی تلف شده باشد، بازده ماشین چند درصد است؟

الف) ۲۰ (ب) ۵۰ (ج) ۶۰ (د) ۸۰

۷۵- دمای یک میله فلزی را ۴۰°C درجه سلسیوس افزایش داده‌ایم. حجم آن ۳ درصد افزایش پیدا می‌کند. ضریب انبساط خطی فلز چقدر است؟

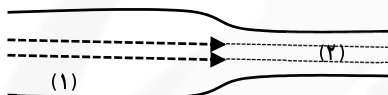
(ب) $۷/۵ \times 10^{-۴} \frac{1}{K}$

(الف) $۲/۵ \times 10^{-۴} \frac{1}{K}$

(د) $۷/۵ \times 10^{-۵} \frac{1}{K}$

(ج) $۲/۵ \times 10^{-۵} \frac{1}{K}$

۷۶- در شکل زیر، شعاع مقطع لوله‌ی (۱) دو برابر شعاع مقطع لوله‌ی (۲) است. اگر تندی جریان در قسمت ۱ برابر $۴ \frac{m}{s}$ باشد، تندی جریان در قسمت ۲ چند متر بر ثانیه است؟



(الف) ۸

(ب) ۱۶

(ج) ۲

(د) ۱

۷۷- کدام یک از پدیده‌های زیر با نیروی بین مولکولی توجیه می‌شوند؟

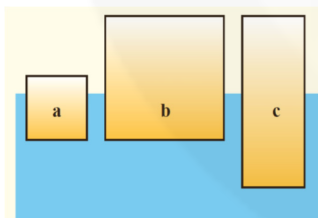
(الف) بالا رفتن بادکنک حاوی گاز هلیوم در هوا

(ب) رسانا بودن لایه بسیار نازک اکسید آلومینیوم

(ج) شناور ماندن کشتی روی سطح آب دریا

(د) هنگامی که ذرات شیشه را گرم کنیم بهتر به هم می‌چسبند

۷۸- سه جسم a و b و c با چگالی‌های مختلف مطابق شکل درون آب شناورند. کدام گزینه چگالی سه جسم را درست مقایسه کرده است؟



(الف) $\rho_a > \rho_b > \rho_c$

(ب) $\rho_b > \rho_a > \rho_c$

(ج) $\rho_c > \rho_b > \rho_a$

(د) $\rho_c > \rho_a > \rho_b$

۷۹- در سایت آب و هوای yahoo در یک روز بهاری، دمای شهر تهران ۶۸°C درجه فارنهایت نشان داده شده است. این دما چند درجه سلسیوس می‌باشد؟

(ب) ۳۲

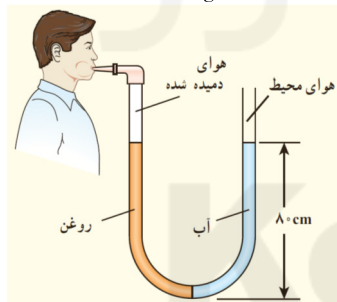
(الف) ۱۸۰

(د) ۲۰

(ج) ۲۲

۸۰- شخصی مطابق شکل در شاخه سمت چپ لوله U شکل که محتوی حجم مساوی از آب و روغن است، دمیده است.

اگر فشار هوای محیط $۱۰^5 Pa$ و چگالی آب $\rho = 1000 \frac{Kg}{m^3}$ و چگالی روغن $\rho = 800 \frac{Kg}{m^3}$ و $g = 10 \frac{N}{Kg}$ باشد، فشار



پیمانه‌ای هوای درون ریه شخص چند پاسکال است؟

(الف) ۱۶۰۰

(ب) ۱۰۱۶۰۰

(ج) -۱۶۰۰

(د) هیچکدام

۸۱- کدام گزینه درست است؟

- (الف) با افزایش ارتفاع از سطح زمین، چگالی هوا افزایش و فشار هوا کاهش می‌یابد.
 (ب) یک اتمسفر برابر یک پاسکال است.
 (ج) اگر در آزمایش تورپچلی، به جای جیوه از آب در بارومتر استفاده کنیم، ارتفاع آب بسیار بیشتر از جیوه خواهد بود.
 (د) پایین رفتن ارتفاع جیوه در بارومتر نشانگر زیاد شدن فشار جو است.

۹۵ دقیقه

شیمی ۱

۸۲- چند مورد از مطالب زیر درست است؟

- ساختار هر ماده، تعیین کننده خواص و رفتار آن است.
 - محلول سدیم اکسید در آب، pH کمتر از ۷ دارد.
 - هنگام سرد کردن پیوسته هوا ابتدا بخار آب جدا می‌شود.
 - گاز آرگون در جوشکاری و صنعت مواد غذایی استفاده می‌شود.
- (الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۸۳- با توجه به تولید صنعتی آمونیاک به روش هابر، کدام مطلب نادرست است؟



- (الف) مخلوط واکنش تا مایع شدن آمونیاک سرد می‌شود.
 (ب) همه واکنش‌دهنده‌ها به فراورده تبدیل نمی‌شود، زیرا برگشت پذیر است.
 (ج) مخلوط گازهای هیدروژن و نیتروژن در دما و فشار اتاق با کاتالیزگر یا جرقه واکنش می‌دهند.
 (د) اگر ۳۴ گرم آمونیاک تولید شود، ۳ مول هیدروژن و ۲۸ گرم نیتروژن مصرف می‌شود.

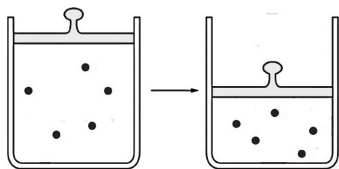
۸۴- کدام گزینه درست است؟

- (الف) در حضور نور خورشید و گاز NO اوزون تروپوسفری همراه با NO_۲ تشکیل می‌شود.
 (ب) پرتوهای خورشیدی پس از برخورد به زمین دوباره با طول موج‌های کوتاه‌تر به هوا کره برمی‌گردند.
 (ج) تابش فرابنفش به مولکول اوزون، سبب شکستن پیوند اشتراکی بین دو تا از اتم‌های اکسیژن و تبدیل آن به دو اتم اکسیژن و یک مولکول اکسیژن می‌شود.
 (د) هیدروژن فراوان‌ترین عنصر در جهان است. استفاده از آن به عنوان سوخت آلاینده‌های کمتری ایجاد می‌کند اما تولید آن صرفه اقتصادی ندارد.

۸۵- چند مورد از جمله‌های زیر درست هستند؟

- مجموع ضرایب مواد در واکنش $N_2 + H_2O \rightarrow NH_3 + O_2$ پس از موازنه برابر ۱۳ است.
 - در فرمول شیمیایی M_2S ، فلز M می‌تواند فلز مس باشد.
 - با افزایش مقدار کربن دی‌اکسید در هوا کره، بخش زیادی از آن در آب دریاها و اقیانوس‌ها حل می‌شود.
 - هرگاه اتم عنصرهای گروه ۱۷ اتم کناری باشند، تنها یک پیوند اشتراکی تشکیل می‌دهند.
- (الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۸۶- شکل زیر آزمایشی را با یک نمونه گاز در سیلندر با پیستون روان نشان می‌دهد. در ارتباط با آن چند مطلب زیر درست است؟



(د) ۴

(ج) ۳

(ب) ۲

(الف) ۱

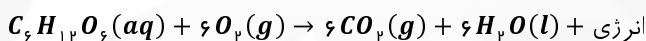
• تغییر حجم می‌تواند در فشار ثابت انجام شده باشد.

• با افزایش فشار فاصله بین مولکول‌های گاز زیاد می‌شود.

• تغییر حجم می‌تواند در دمای ثابت انجام گرفته باشد.

• تفاوت حجم در اثر تغییر شمار مول‌های گازی اتفاق افتاده است.

۸۷- معادله اکسایش گلوکز برای تولید انرژی در بدن به صورت زیر است:



اگر بدن انسان در هر ساعت تقریباً ۱۸ گرم گلوکز مصرف کند، در این مدت چند گرم اکسیژن مصرف می‌شود؟ گاز

حاصل از اکسایش کامل گلوکز در STP چند لیتر حجم دارد؟ ($O_2 = 32g, C_6H_{12}O_6 = 180g, mol^{-1}$)

(د) ۹/۶ - ۶/۷۲

(ج) ۹/۶ - ۱۳/۴۴

(ب) ۱۹/۲ - ۶/۷۲

(الف) ۱۹/۲ - ۱۳/۴۴

۸۸- در شکل زیر، تغییر دما و برخی اجزای سازنده هواکره برحسب ارتفاع از سطح زمین نشان داده شده است. با توجه

به آن، کدام گزینه درست نیست؟

(الف) میانگین دما در سطح زمین حدود ۲۸۷ کلوین است.

(ب) تغییرات آب‌وهوای زمین در لایه‌های بالاتر هواکره رخ می‌دهد.

(ج) ذره‌های دیگری به جز اتم و مولکول نیز، در ارتفاع بیشتر از ۷۵ کیلومتر وجود

دارند.

(د) با افزایش ارتفاع از سطح زمین، به دلیل کاهش شمار ذره‌ها در واحد حجم، فشار

هوا کاهش می‌یابد.

۸۹- کدام گزینه درست است؟

(الف) ساختار لوویس فسفر تری کلرید به صورت $\ddot{Cl}-P-\ddot{Cl}$ است.

$:\ddot{Cl}:$

(ب) با قرار دادن یک بادکنک پر از هوا در نیتروژن مایع، حجم آن به شدت افزایش می‌یابد.

(ج) فرمول شیمیایی آهن (III) کلرید، $FeCl_3$ بوده و سبزرنگ است.

(د) در نیروگاه‌ها و مراکز صنعتی برای حذف گاز CO_2 آن را با کلسیم اکسید یا منیزیم اکسید واکنش می‌دهند

۹۰- چند مورد از جمله‌های زیر درست است؟

• میانگین سطح آب‌های آزاد در سال‌های اخیر افزایش یافته است.

• هنگام رعد و برق گاز نیتروژن و اکسیژن با یکدیگر واکنش می‌دهند.

• وسایل آلومینیومی در برابر خوردگی مقاوم‌اند.

• گاز اکسیژن از گاز اوزون واکنش پذیرتر است.

(د) ۴

(ج) ۳

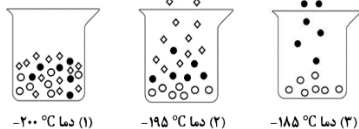
(ب) ۲

(الف) ۱

۹۱- دانش‌آموزی جدا شدن برخی گازها را از هوای مایع مطابق شکل زیر طراحی کرده است. با توجه به شکل‌ها، کدام

گزینه نادرست است؟

●: ماده C ○: ماده B ◊: ماده A



(۱) دما $^{\circ}\text{C}$ -۲۰۰

(۲) دما $^{\circ}\text{C}$ -۱۹۵

(۳) دما $^{\circ}\text{C}$ -۱۸۵

(الف) دمای جوش ماده A از بقیه بیشتر است.

(ب) دماهای جوش دو ماده B و C به هم نزدیک تر است.

(ج) در دمای $^{\circ}\text{C}$ -۸۰ اجزای سازنده هوای مایع به صورت گاز هستند.

(د) ماده B می‌تواند هلیوم با دمای جوش $^{\circ}\text{C}$ -۲۶۹ باشد.

۹۲- کدام مطلب نادرست است؟

(الف) شمار الکترون‌هایی که در یک پیوند سه گانه به اشتراک گذاشته می‌شود، برابر ۳ است.

(ب) از میلیون‌ها سال پیش تاکنون، نسبت گازهای سازنده هواکره تقریباً ثابت مانده است.

(ج) سوخت سبز و پلاستیک‌های سبز هر دو زیست تخریب پذیرند و در ساختار آنها اکسیژن نیز وجود دارد.

(د) قانون آووگادرو بیان می‌کند که در دما و فشار یکسان، حجم یک مول از گازهای گوناگون با هم برابر است.

۹۳- چند مورد از مطالب زیر درست است؟

• بیشترین درصد هوای مایع را گاز اکسیژن تشکیل می‌دهد.

• فرمول شیمیایی دی نیتروژن تترا اکسید N_2O_4 است.

• آلومینیم اکسید جامدی با ساختار پوسته‌ای و پایدار است.

• مولکول‌های H_2O , O_3 از نظر شمار پیوندهای کووالانسی به یکدیگر شباهت دارند.

• گاز کریپتون مونوکسید گازی بی رنگ، بی بو و بسیار سمی است.

(د) ۴

(ج) ۳

(ب) ۲

(الف) ۱

سایت کنکور

Konkur.in

دهم تجربی

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

غلط
صحیح

◀ 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