

۱- معنی مقابل کدام دو واژه کاملاً درست است؟

(الف) مکاری: کسی که اسب و شتر و الاغ کرایه می‌دهد. (ب) ارتجالا: با فکر و اندیشه‌ی قبلی سخن گفتن  
(ج) شهناز: دستگاه شور در موسیقی ایرانی (د) مسکر: چیزی که نوشیدن آن مستی آورد.

(۱) ب - ج  (۲) الف - ج  (۳) الف - د  (۴) ب - د  
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، لغت،

۲- معنی چند واژه درست است؟

(مبشر: مژده رسان) (زنخندان: گونه) (شوریده‌رنگ: آشفته‌حال) (فروماندن: ندیدن) (سرسام: هذیان) (شبگیر: هنگام غروب) (تگ: دانه) (بر اثر: رد پا)

(۱) سه  (۲) چهار  (۳) پنج  (۴) شش  
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، لغت،

۳- مفهوم عرفانی واژه‌ی «کرامت» در همه‌ی ابیات به استثنای بیت ..... یکسان است.

(۱) چندان که زدم لاف کرامات و مقامات  هر سیچم خبیر از هیچ مقامی نفرستاد  
 (۲) کرامت کسن درونی درد پرورد  دلسی در وی درون درد و بسرون درد  
 (۳) با خرابیات نشینان ز کرامات ملاف  هر سخن جایی و هر نکته مکانی دارد  
 (۴) چو بدین گهر رسیدی، رسدت که از کرامت  بنهی قدم چو موسی، گذری ز هفت دریا

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، لغت،

۴- با توجه به معنی مقابل واژگان، املا‌ی چند واژه درست است؟

(فایق: برتر) (سفوت: برگزیده) (شراع: خیمه) (ضیعت: زمین زراعتی) (لثامت: پستی) (سیانت: نگه‌داری) (براعت: بیزاری) (استنباط: تلقی) (ثواب: اجر) (باسق: بلند)

(۱) پنج  (۲) هفت  (۳) هشت  (۴) شش  
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، املا،

۵- در کدام بیت «غلط املا‌یی» وجود دارد؟

(۱) گلبن عیش می‌دمد ساقی گل‌عذار کو / باد بهار می‌وزد باده‌ی خوش‌گوار کو  
 (۲) اجل بگسلاندش طناب عمل / وفاتش فروبست دست از عمل  
 (۳) هیچ وازر وزر گیری نداشت / هیچکس ندرود تا چیزی نکاشت  
 (۴) زلفش کشید باد صبا چرخ سفته بین / کان‌جا مجال باد وزانم نمی‌دهد

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، املا،

۶- در متن زیر املا‌ی کدام واژه غلط است؟

حاکم، بر کمال فهم درویش از صفای صفوت وی وقوف داشت و به دیده‌ی سر، ضمیر پاک وی می‌دید، خواست تا به دیده‌ی ظاهر چلاکی وی بیند و نامش از صحیفه‌ی عوام به جریده‌ی خواص ثبت کنند. درویش گفت: این خادم، خرس حرص بر خویشتن قالب نکرده است و طعم آن نچشیده است.

(۱) آز  (۲) قالب  (۳) خواست  (۴) صفوت  
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، املا،

۷- کدام عبارت از جنبه‌ی تاریخ ادبیات درست است؟

(۱) ابن حسام کتاب «نصاب الصبیان» را نوشته است.

(۲) یکی از آثار ادبیات تعلیمی، کتاب «قابوس‌نامه» نوشته‌ی عنصرالمعالی است.

(۳) «داستان‌های صاحب‌دلان» کتابی است که آن‌را محمدی اشتهاردی به نظم درآورده است.

(۴) نیما یوشیج «علی اسفندیاری» از نویسندگان معاصر است که «داستان‌های صاحب‌دلان» را نوشته است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، تاریخ ادبیات ،

۸- آرایه‌های بیت زیر، کدامند؟

«نقد کرده‌است به خود نسیه طوبا و نعیم / هر که در باغ جهان سرو روانی دارد»

(۱) تشبیه، تلمیح، حسن تعلیل، ایهام

(۲) استعاره، مجاز، تشبیه، تضاد

(۳) تلمیح، مجاز، حسن تعلیل، ایهام

(۴) استعاره، تشبیه، جناس، تضاد

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، آرایه های ادبی ،

۹- در منظومه‌ی زیر چند تشبیه وجود دارد؟

«مرا هر لفظ فریادی است کز دل می‌کنم بیرون / مرا هر شعر دریایی است لبریز از شراب خون / کجا شهد است این

اشکی که در هر دانه‌ی لفظ است / مرا این، کاسه‌ی خون است، / چنین آسان منوشیدش.»

(۱) سه

(۲) چهار

(۳) پنج

(۴) شش

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، آرایه های ادبی ،

۱۰- در کدام گزینه همه‌ی ترکیب‌ها «اضافه‌ی تشبیه‌ی» است؟

(۱) گوشه‌ی کلاه - روی ماه - روی تعظیم - قبه‌ی عرش

(۲) آبروی بندگان - جمال عشق - اوج بلاغت - تقصیر خویش

(۳) دروگر زمان - عصاره‌ی تاک - شهد فایق - موسم ربیع

(۴) بنات نبات - بحر مکاشفت - مهد زمین - تیر مژگان

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، فن بیان ،

۱۱- در همه‌ی ابیات نقش دستوری دو واژه‌ی مشخص شده یکسان است، به جز:

(۱) شغال نگون‌بخت را شیر خورد / بماند آنچه روباه از آن سیر خورد

(۲) نه بیگانه تیمار خوردش نه دوست / چون چنگش رگ و استخوان ماند و پوست

(۳) که چون زندگانی به سر می‌برد؟ / بدین دست و پای از کجا می‌خورد؟

(۴) چو صبرش نماند از ضعیفی و هوش / ز دیوار محرابش آمد به گوش

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، دستور ،

۱۲- حذف فعل به «قرینه‌ی لفظی و معنوی» در کدام بیت یافت می‌شود؟

(۱) خود نه زبان در دهان عارف مدهوش / حمد و ثنا می‌کند که موی بر اعضا

(۲) سعدی تو مرغ زیرکی خوبت به دام آورده‌ام / مشکل به دست آرد کسی مانند تو شهباز را

(۳) سعدی اگر عاشقی کنی و جوانی / عشق محمد بس است و آل محمد

(۴) اکبر و اعظم خدای عالم و آدم / صورت خوب آفرید و سیرت زیبا

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، دستور ،

- ۱۳- نقش ضمیر پیوسته‌ی دوم شخص مفرد در کدام گزینه متفاوت است؟
- (۱) خواب و خورت ز مرتبه‌ی خویش دور کرد / آن‌گه رسی به خویش که بی‌خواب و خور شوی
- (۲) گر نور عشق حق به دل و جان او افتد / بالله کز آفتاب فلک خوب‌تر شوی
- (۳) از پای تا سرت همه نور خدا شود / در راه ذوالجلال چو بی‌پا و سر شوی
- (۴) وجه خدا اگر شودت منظر نظر / زین پس شکی نماند که صاحب‌نظر شوی

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]، نقش کلمات،

- ۱۴- در کدام بیت میان واژه‌های مشخص شده رابطه‌ی معنایی «تضمن» وجود ندارد؟
- (۱) ای چرخ بسی لیل و نهار آوردی / گه فصل خزان و گه بهار آوردی
- (۲) گر آید از تو به رویم هزار تیر جفا / جفاست گر مژه بر هم زخم ز پیکانش
- (۳) گشود پیر در خم و باغبان در باغ / شراب و شهد به بازار و گل به بار آمد
- (۴) سحر می‌گفت خاکستر صبا را / فسرد از باد این صحرا شرارم

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]، دستور،

- ۱۵- رابطه‌ی معنایی «تضمن» در همه‌ی گزینه‌ها به‌جز گزینه ..... تماماً وجود دارد.
- (۱) (پرنده و پرستو)، (کوه و دنا)
- (۲) (فصل و زمستان)، (سبزیجات و هویج)
- (۳) (ورزش و فوتبال)، (پرنندگان و کبوتر)
- (۴) (آسمان و خورشید)، (گل و آلاله)

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]، دستور،

- ۱۶- نام پدیدآورنده‌ی چند اثر روبه‌روی آن درست ذکر شده است؟
- «بهارستان: جامی / بوستان: سعدی / زندگانی جلال‌الدین محمد، مشهور به مولوی: جلال‌الدین همایی / اسرارنامه: سنایی / الهی‌نامه: ناصرخسرو / اسرارالتوحید: ابوسعید ابوالخیر / فرهاد و شیرین: نظامی گنجوی / تحفة الاحرار: نجم‌دایه»

- (۱) یک  (۲) دو  (۳) سه  (۴) چهار

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]، تاریخ ادبیات،

- ۱۷- مفهوم کدام بیت با سایر ابیات متفاوت است؟
- (۱) بی‌زبان شو چه کنی سرّ غم عشق بیان / که در این مسئله تقریر زبان چیزی نیست
- (۲) مهر خاموشی نمی‌گردد حجاب راز عشق / بوی گل در زیر چندین پرده رسوا می‌شود
- (۳) از نغمه‌ی تحقیق صدایی نشنیدیم / فریاد که ساز همه خاموش برآمد
- (۴) کنند پر ز هیاهو نه آسمان را لیک / نشسته پیش تو لب بسته‌اند و خاموش‌اند

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]، مفهوم،

- ۱۸- عبارات زیر، با کدام بیت قرابت مفهومی دارد؟
- «گفت: به خاطر داشتم که چون به درخت گل رسم، دامنی پر کنم هدیه‌ی اصحاب را. چون برسدیم، بوی گلم چنان مست کرد که دامنم از دست برفت.»

- (۱) هر کجا سرو قدی چهره چو یوسف بنمود / عاشقی سوخته خرمن چو زلیخا برخاست
- (۲) هر کسی بی‌خویشتن جولان عشقی می‌کند / تا به چوگان که درخواهد فتادن گوی دوست
- (۳) صورت یوسف، نادیده صفت می‌کردم / چون بدیدیم زبان سخن از کار برفت
- (۴) تو با این مردم کوتاه‌نظر در چاه کنعانی / به مصر آ، تا پدید آیند یوسف را خریداران

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]، مفهوم،

۱۹- بیت «گویند روی سرخ تو، سعدی که زرد کرد  
معنایی دارد؟

- اکسیر عشق بر مسم افتاد و زر شدم»، با کدام بیت، تناسب
- چون بالمش زر نیستست بسازیم به خشتی  
آری شود و لسیک به خون جگر شود  
آری به یمن لطف شما خاک زر شود  
در غمت سیم شمار اشک و رخس را زر گیر  
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مفهوم،
- ۱)  در مصطبه‌ی عشق تنعم نتوان کرد  
۲)  گویند سنگ لعل شود در مقام صبر  
۳)  از کیسیمیای مهر تو زر گشت روی من  
۴)  تُرکِ درویش مگیر از نبود سیم و زرش

۲۰- بیت «یقین، مرد را دیده بیننده کرد / شد و تکیه بر آفریننده کرد» با کدام بیت، قرابت مفهومی دارد؟

- ۱)  امروز یقین شد که تو محبوب خدایی / کز عالم غیب این همه دل با تو روان کرد  
۲)  چون خضر دید آن لب شیرین دلفریب / گفتا یقین که چشمه‌ی حیوان دهان توست  
۳)  در ملک تو هم‌چو آفتابی به یقین / او هفت ملک دارد و تو هفت زمین  
۴)  ای اهل هنر قصه همین است که گفتم / هان تا نفروشید یقینی به گمانی  
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مفهوم،

۲۱- مفهوم بیت زیر، با کدام بیت مناسب است؟

- «حساب خود این‌جا کن آسوده دل شو / میفکن به روز جزا کار خود را»
- ۱)  چو داد از تن خویشان داد مرد / چنان دان که پیروز شد در نبرد  
۲)  بر چرخ سست عهد منه دل ز سادگی / طاق شکسته نیست سزاوار شیشه را  
۳)  مردم کوتاه‌نظر در انتظار محشرند / نقد باشد محنت فردا مال‌اندیش را  
۴)  هرکس از بیداد گردون شکوه دارد ای کلیم / گر تو هم داری بگو این‌جا کسی بیگانه نیست  
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مفهوم،

۲۲- کدام گزینه با عبارت «نگویم که مرا سخت دربایست نیست، اما چون به آنچه دارم و اندک است قانعم، وزر و وبال  
این چه به کار آید؟» ارتباط مفهومی دارد؟

- ۱)  مده احتیاجم به هر ناکسی  
۲)  با کمال احتیاج از خلق استغنا خوش است  
۳)  اگر به سایه بید احتیاج خواهی داشت  
۴)  شریف را به خسیس احتیاج می‌افتد
- ذلیلیم مکن بر در هر خسی  
با دهان تشنه مردن بر لب دریا خوش است  
در آن جهان، علم آه بر فراز این‌جا  
که برگ کاه بود داروی پریدن چشم  
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مفهوم،

۲۳- کدام گزینه با عبارت «تا با خاک انس نگیری راهی به مراتب قرب نداری» قرابت معنایی ندارد؟

- ۱)  افتادگی آموز اگر طالب فیضی / هرگز نخورد آب زمینی که بلند است  
۲)  فروغ رویت اندازی سوی خاک / عجایب نقش‌ها سازی سوی خاک  
۳)  بلندی از آن یافت کاو پست شد / در نیستی کوفت تا هست شد  
۴)  در بهاران کی شود سرسبز سنگ / خاک شو تا گل بروید رنگ‌رنگ  
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مفهوم،

۲۴- کدام دو بیت تماماً با مفهوم «شکر نعمت افزون کند» تناسب دارد؟

- (الف) شکر به جای آر که مهمان تو  
 (ب) شکر باشد کسب گنج مزید  
 (ج) شکر کن مر شاکران را بنده باش  
 (د) سجده‌ی شکر تو مرا داد دست
- روزی خود می‌خورد از خوان تو  
 گنج خواهی مده ز دست کلید  
 پیش ایشان مرد شو پاینده باش  
 شکر خدا را که شدم حق پرست
- الف - ب       الف - ج       ب - د       ب - ج

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مفهوم،

۲۵- مفهوم عبارت «حسودان تنگ نظر و عنودان بدگهر وی را به می و معشوق و لهو و لعب کشیدند، بی سر و صدا به گوشه ای خزید و دیگر مرد میدان نبود.» از کدام بیت دریافت نمی‌شود؟

- (۱) حسد آن جا که آتش افروزد      خرمین عقل و عافیت سوزد  
 (۲) حسد مرد را دل به درد آورد      میسان دو آزاده گرد آورد  
 (۳) زبس رنج و عافیت که در زندگی است      حسد می‌برم مردگان را به مرگ  
 (۴) حسد برد بد گوی در کار من      بسترش بد بر شاه بازار من

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مفهوم،

۲۶- عین الفعل الّذی لیس من باب «الافتعال»:

- (۱) اَشْتَعَلَ فِي مَصْنَعٍ مَعَ وَالِدِي مِنَ الصَّبَاحِ حَتَّى الْمَسَاءِ. (۲) «إِنَّمَا الْغَيْبُ لِلَّهِ فَانْتَبِهُوا إِنِّي مَعَكُمْ مِنَ الْمُنْتَظَرِينَ»  
 (۳) يَحْتَفِلُ الْإِيرَانِيُّونَ بِأَوَّلِ يَوْمٍ مِنْ أَيَّامِ السَّنَةِ الشَّمْسِيَّةِ. (۴) «فَاسْتَغْفِرُوا لِذُنُوبِهِمْ وَمَنْ يَغْفِرِ اللَّهُ لَهُ»

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، باب افتعال،

۲۷- ما هو الخطأ في المصادر؟

- (۱) يُجَادِلُونَ ← مُجَادَلَةٌ       (۲) أُتِيحُ ← نَتِيجَةٌ       (۳) تَتَكَلَّمِينَ ← تَكَلَّمَ       (۴) يَتَّبِعْنَ ← اِتِّبَاهٌ

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مزید،

۲۸- عین ما لیس للفعل الضمير المناسب:

- (۱) یا اُخْتِي، أنا لا أَكْذِبُ لِمَاذَا أَنتَنَ لَا تُصَدِّقِينَ كَلَامِي؟       (۲) نَحْنُ سَنَسْتَعْلِفُ فِي الْمَزَارِعِ لِلزَّرْعِ.  
 (۳) هُوَ أَحْبَبْنَا حَوْلَ هَذَا الْمَوْضُوعِ.       (۴) اِعْتَصِمُوا أَنْتُمْ بِحَبْلِ اللَّهِ.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، خطایابی ضمیر،

۲۹- عین الخطأ في ترجمة العبارات التالية:

- (۱) سيرجع كل مخلوق إلى خالقه!؛ هر آفریده‌ای به سوی آفریدگارش باز خواهد گشت!  
 (۲) تفكر ساعة خير من عبادة سبعين سنة!؛ یک ساعت تفکر از هفتاد سال عبادت بهتر است!  
 (۳) و الذين أقاموا الصلاة لا يضيع الله أجرهم!؛ و کسانی که به نماز پرداختند خداوند اجرشان را از بین نمی‌برد!  
 (۴) في الخريف يسمع أذان الصبح في الخامسة إلا ربعاً!؛ در پاییز اذان صبح در ساعت چهار و چهل و پنج دقیقه شنیده می‌شود!

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمله،

۳۰- عَيْنِ الْخَطَأِ فِي تَوْضِيحِ الْكَلِمَاتِ التَّالِيَةِ:

- (۱)  الْغَيْمُ بَخَارٌ مَتْرَاكُمُ فِي السَّمَاءِ يَنْزِلُ مِنْهُ الْمَطَرُ! (۲)  الْقَمَرُ كَوْكَبٌ يَدُورُ حَوْلَ الْأَرْضِ، ضِيَاؤُهُ مِنَ الشَّمْسِ!  
(۳)  الْفَسْتَانُ مِنَ الْمَلَابِسِ النَّسَائِيَةِ ذَاتِ الْأَلْوَانِ الْمُخْتَلِفَةِ! (۴)  الشَّرْرَةُ جَذُوتُهَا مُسْتَعْمَرَةٌ، فِيهَا ضِيَاءٌ وَبِهَا حَرَارَةٌ مُنْتَشِرَةٌ!  
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، انتخاب تعریف صحیح اصطلاحی لغات،

۳۱- عَيْنِ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجُمَةِ: «نُزِّلَ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِلْمُؤْمِنِينَ»

- (۱)  از قرآن هر چه را نازل کرده‌ایم شفا و رحمت برای مؤمنین است.  
(۲)  آن چه را که برای مؤمنان شفا و رحمت است، از قرآن نازل می‌کنیم.  
(۳)  آن چه را که برای مؤمنان مایه شفا و رحمت است به وسیله قرآن نازل کرده‌ایم.  
(۴)  از قرآن آن چه را که برای مؤمنین شفا بخش و رحمت آفرین باشد نازل کرده‌ایم.  
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمله،

۳۲- «هَلْ تَعْلَمُ أَنَّ التَّمَلُّعَ تَقْدُرُ عَلَى حَمْلِ شَيْءٍ فَوْقَ وَزْنِهَا خَمْسِينَ مَرَّةً؟!»:

- (۱)  آیا می‌دانستی که مورچه قادر به حمل چیزهایی می‌باشد که پنجاه برابر وزنش است؟!  
(۲)  آیا می‌دانی که مورچه می‌تواند چیزی را که پنجاه برابر وزنش است حمل کند؟!  
(۳)  آیا می‌دانی که مورچه توانایی حمل چیزی که پنج برابر وزنش است را دارد؟!  
(۴)  آیا می‌دانستی که مورچه می‌تواند چیزی پنج برابر بالاتر از وزنش را حمل کند؟!  
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمله،

متن زیر را بخوانید و به ۴ سؤال بعدی پاسخ دهید:

كَانَ سِنِمَارٌ مُهَنْدِسًا رُومِيًّا. هُوَ قَامَ بِنَاءِ قَصْرِ جَمِيلٍ لِأَحَدِ الْمُلُوكِ (نِعْمَانِ بْنِ مَنْذَرٍ) مُدَّةَ عِشْرِينَ سَنَةً. بَعْدَ تَكْمِيلِ بِنَاءِ الْقَصْرِ، أُنْعَقِدَتْ حَفْلَةٌ لِإِفْتِتَاحِهِ، فَحَضَرَ الْمُهَنْدِسُ فِيهَا بِالْفَتْخَارِ وَانْتَظَرَ جَائِزَةً لِهَذِهِ الْبِنَايَةِ الْعَظِيمَةِ. وَلَكِنْ تَعَجَّبَ الْحَضَارُ مِمَّا وَقَعَ!

أَمَرَ الْمَلِكُ بَرَهِي الْمُهَنْدِسَ مِنْ أَعْلَى (فَوْقَ) الْقَصْرِ إِلَى اسْتَفْلِهِ وَهَكَذَا صَارَتْ سَاحَةُ الْقَصْرِ مُلَوَّنَةً بِدَمِهِ قِمَاتَ عَلَى الْقَوْرِ! فِي سَبَبِ قَتْلِ سِنِمَارٍ رَوَايَتَانِ؛ الْأَوَّلُ: أَنَّ لَا يَبْنِي قَصْرًا أَجْمَلَ مِنْهُ أَمْ نَظِيرَهُ لِشَخْصٍ آخَرَ. وَالثَّانِي: أَنَّ تَجِدَ فِي جِدَارٍ مِنَ الْبِنَاءِ الْأَجْرَةَ الَّتِي أَخَذَهَا يُسَبِّبُ انْهَادَ كُلِّهِ وَفَصَدَّ الْمَلِكُ اخْتِفَاءَ هَذَا السَّرِّ. فَإِذَا كَانَ جَزَاءُ الْحَسَنَةِ سِيئَةً قَالَ الْعَرَبُ «جَزَاءُ سِنِمَارٍ»!

عَيْنِ الْخَطَأِ:

- (۱)  النَّاسُ لَا يَتَوَقَّعُ هَذِهِ الْمُعَامَلَةَ مَعَ سِنِمَارٍ!  
(۲)  اسْتَقَطَّ سِنِمَارُ الْمَلِكِ مِنْ أَعْلَى الْقَصْرِ!  
(۳)  مَنْ أَحْسَنَ إِلَى شَخْصٍ انْتَظَرَ الْإِحْسَانَ!  
(۴)  مَا قَامَ الْمُهَنْدِسُ بِعَمَلٍ غَيْرِ مَسْمُوحٍ!  
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، پرسش،

۳۴- عَلَى حَسَبِ الرِّوَايَةِ الثَّانِيَةِ .....

- (۱)  يَعْلَمُ سِنِمَارٌ وَالْمَلِكُ السَّرَّ فَقَطْ!  
(۲)  مَا بَنَى الْمُهَنْدِسُ الْقَصْرَ بِدَقَّةٍ!  
(۳)  الْمَلِكُ مَا كَانَ عَالِمًا بِوُجُودِ آجْرَةٍ خَاصَّةٍ فِي الْبِنَاءِ!  
(۴)  فَصَدَّ سِنِمَارٌ انْهَادَ الْقَصْرِ!  
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، پرسش،

۳۵- «جَزَاءُ سِنِمَارٍ» مَثَلٌ لِمَنْ .....

- (۱)  يُقَابِلُ الْإِحْسَانَ بِالْإِسَاءَةِ!  
(۲)  يُقَابِلُ الشَّرَّ بِالْخَيْرِ!  
(۳)  يَخْدِمُ الْمُلُوكَ الظَّالِمِينَ!  
(۴)  يَكُونُ عِنْدَهُ سَرٌّ!  
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، پرسش،

هر گونه کپی برداری از تمامی یا بخشی از این صفحه ممنوع است.

۳۶- عَيْنِ الصَّحِيحِ لِلْفَرَاغِ: «الرَّوَايَةُ الْأُولَى تُشِيرُ إِلَى.....»

- (۱)  حُبُّ الْمَلِكِ لِلْجَمَالِ!  
 (۲)  خَوْفِ الْحَاكِمِ مِنْ تَخْرِيْبِ الْبِنَاءِ!  
 (۳)  وَجُودِ الْحَسَدِ فِي نَفْسِ الْمَلِكِ!  
 (۴)  عَدَمِ سُوءِ الظَّنِّ لِلْحَاكِمِ!

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، پرسش،

۳۷- عَيْنِ الْخَطَا لِلْفَرَاغِ: «يُوجَدُ فِي..... مُخْتَلَفٌ.....!»

- (۱)  المطاعِم - الأَدْوِيَّة  
 (۲)  الفَنَادِق - العُرَف  
 (۳)  المطار - الخدمَات السِّيَاحِيَّة  
 (۴)  مكاتب الإِتصَالَات - بطاقات الشَّحْن

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، پرسش،

۳۸- عَيْنِ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجَمَةِ:

- (۱)  يُعْرِفُ أَصْدِقَائِكَ عِنْدَ الْمَشَاكِلِ الْمَلْحُوظَةِ!: دوستان را در مشکلات قابل ملاحظه می شناسی!  
 (۲)  الْأَعْدَاءُ قُتِلُوا فِي سَاحَاتِ الْحَرْبِ!: دشمنان در میدان جنگ کشته می شوند!  
 (۳)  إِعْتَذَرَ مِنْهُ الصَّيْدِيُّ وَاعْتَذَرَ مِنْكَ أَيْضاً!: دارو فروش از او عذرخواهی کرد و من هم از تو معذرت می خواهم!  
 (۴)  حَلَوِيَّاتُهَا الرَّائِعَةُ تَجْذِبُ السُّيَّاحَ لِقَضَاءِ الْعُطَّلَةِ!: شیرینی های جالب، گردشگران را برای گذراندن تعطیلات جذب می کرد!

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمله،

۳۹- عَيْنِ الْخَطَا عَنِ الْمَحَلِّ الْإِعْرَابِيِّ لِمَفْرَدَاتِ الْعِبَارَةِ التَّالِيَةِ: «إِنِّي رَأَيْتُ دَهْرًا مِنْ هَجْرِكَ الْقِيَامَةَ!»

- (۱)  رَأَيْتُ: الفعل  
 (۲)  دَهْرًا: الفاعل  
 (۳)  هَجْرٌ: المجرور بحرف جازٍ  
 (۴)  كِ: المضاف إليه

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، نقش در جمله،

۴۰- عَيْنِ الْفَاعِلِ وَ الْمُضَافِ إِلَيْهِ فِي الْآيَةِ الشَّرِيفَةِ التَّالِيَةِ:

(فَسَبِّحْ بِاسْمِ رَبِّكَ الْعَظِيمِ)

- (۱)  الفاعل: ضمير مستتر «هو» / المضاف إليه: كَ  
 (۲)  الفاعل: ضمير مستتر «أنت» / المضاف إليه: رَبِّ  
 (۳)  الفاعل: اسم ظاهر «رب» / المضاف إليه: اسم  
 (۴)  الفاعل: ضمير مستتر «أنت» / المضاف إليه: العظيم

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، فاعل،

۴۱- عَيْنِ الصَّحِيحِ لِلْفَرَاغِ:

«حَقِيْبَةُ سَعِيْدٍ..... بِمِفْتَاحِ صَغِيْرٍ.....!»

- (۱)  الجميلة - يُفْتَحُ  
 (۲)  الجميل - يُفْتَحُ  
 (۳)  الجميلة - تُفْتَحُ  
 (۴)  الجميل - تَفْتَحُ

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مفرد،

۴۲- عَيْنِ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجَمَةِ أَوْ الْمَفْهُومِ:

(هُوَ الَّذِي يَقْبَلُ التَّوْبَةَ عَنْ عِبَادِهِ وَ يَعْفُو عَنِ السَّيِّئَاتِ وَ يَعْلَمُ مَا تَفْعَلُونَ):

- (۱)  اوست که توبه بندگان خود را قبول کرده و از بدی شان درگذشته است و به آنچه که انجام می دادند، داناست!  
 (۲)  او کسی است که توبه بندگان را می پذیرد و از بدی هایشان درمی گذرد و می داند آنچه را که انجام می دهند!  
 (۳)  اوست کسی که توبه را از بندگان می پذیرد و از بدی ها در می گذرد و آنچه را انجام می دهید؛ می داند!  
 (۴)  کسی که توبه بندگان را قبول می کند و از بدی هایشان درمی گذرد و آنچه که انجام می دادند را می داند، اوست!

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمله،

۴۳- عَيْنَ الْمُحَلِّ الإِعْرَابِيَّ لِلْكَلِمَاتِ الَّتِي تَحْتَهَا خَطٌّ:

«الْتَقَطَ السَّائِحَانِ صُورَتَيْنِ فِي السَّفَرَةِ الْعِلْمِيَّةِ!»

- (۱) فاعل - مفعول       (۲) فاعل - مضاف اليه       (۳) مبتدا - خبر       (۴) مبتدا - مضاف اليه
- [آزمون یار نگارش دانش آموز] ، فاعل ،

۴۴- عَيْنَ مَا فِيهِ الْحَالُ:

(۱) إِنَّ هَذَا الْغَارَ يَقَعُ فَوْقَ الْجَبَلِ وَهُوَ مَرْتَفِعٌ كَثِيرًا!

(۲) قَرَأْتُ كِتَابًا فِي تَرْبِيَةِ الْأَطْفَالِ يُفِيدُنِي!

(۳) كُنْتُ أَمْشِي فِي شَارِعٍ يَقَعُ قَرِبَ بَيْتِنَا!

(۴) أَتَذَكَّرُ جَبَلًا كُنْتُ أَذْهَبُ إِلَيْهِ مَعَ أَصْدِقَائِي الْأَوْفِيَاءِ!

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، جمله ،

۴۵- عَيْنَ الْمَفْهُومِ الصَّحِيحِ: (و لَا تَسْتَوِي الْحَسَنَةُ وَلَا السَّيِّئَةُ ادْفَعِ بِالْأُتَى هِيَ أَحْسَنُ)

(۱) هَمْنَشِينِ بَدَانَ مَبَاشَ كَه نِيكَ / اَز بَدَانِ جَز بَدِي نِيَامُوزِد

(۲) بَدَانَ رَا بَدِ آيِدِ ز چَرخِ كِبُودِ / بَه نِيكَانِ هَمَه نِيكَي آيِدِ فِرُودِ

(۳) وَ كَر دَانِي كَه بَدخَوِييِ كِنْدِ يَارِ / تُو خَوِيِ خُوبِ خَوِيِشِ اَز دَسْتِ مَكْذَارِ

(۴) نَبَاشَدِ هَمِي نِيكَ وَ بَدِ پَايِدَارِ / هَمَانِ بَه كَه نِيكَي بُوَدِ يَادِگَارِ

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، پرسش ،

۴۶- «لَيْتَنِي اسْتَطَعْتُ أَنْ أَهْتَمَّ بِالْدِّينِ وَأَتَّعَدَ عَنِ الْخُرَافَاتِ وَأَعْبُدَ رَبِّي مُخْلِصًا!» عَيْنَ التَّرْجُمَةِ الصَّحِيحَةِ:

(۱) اَمِيْدِ اسْتِ مِنْ بَتَوَانِمِ بَه دِيْنِ اَهْتِمَامِ وَرِزْمِ وَ اَز خُرَافَاتِ دُورِ شُومِ وَ پِرُورْدِگَارِ رَا بَا اِخْلَاصِ پِرِسْتِشِ كِنْمِ!

(۲) اِي كَاشِ مِنْ بَتَوَانِمِ بَه دِيْنِ تُوْجَهْ كِنْمِ وَ اَز خُرَافَاتِ دُورِيِ جُوِيْمِ وَ پِرُورْدِگَارِمِ رَا خَالِصَانَهْ عِبَادَتِ كِنْمِ!

(۳) شَايِدِ مِنْ بَتَوَانِمِ بَه دِيْنِ تُوْجَهْ كِنْمِ وَ اَز خُرَافَاتِ دُورِيِ جُوِيْمِ وَ پِرُورْدِگَارِمِ رَا بَا اِخْلَاصِ عِبَادَتِ كِنْمِ!

(۴) اِي كَاشِ مِنْ مِي تُوَانِسْتِمِ كَه بَه دِيْنِ تُوْجَهْ كِنْمِ وَ اَز خُرَافَاتِ دُورِ شُومِ وَ پِرُورْدِگَارِمِ رَا خَالِصَانَهْ پِرِسْتِشِ كِنْمِ!

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، جمله ،

۴۷- عَيْنَ مَا فِيهِ اسْمُ الْمِبَالِغَةِ:

(۱) لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ الْمَلِكُ الْقَدُّوسُ السَّلَامُ الْمُؤْمِنُ الْمُهَيْمِنُ الْجَبَّارُ الْمُتَكَبِّرُ.

(۲) لَمَّا شَاهَدَ الْمَكَانَةَ الرَّفِيعَةَ لِلْعُلَمَاءِ عَزَمَ عَلَى الذَّهَابِ إِلَى مَدَارِسِ.

(۳) بَعْدَ السُّؤَالِ عَنِ الْخِدْمِ جَلَسَ الْمَلِكُ عَلَى مَسْنَدِهِ الْخَاصِ.

(۴) أُسِّسَ هَذَا الْمَكَانَ الْمُقَدَّسَ هَذَا الْمُؤْمِنَ الْمُحْسِنَ لِرِضَا اللَّهِ.

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، اسم مبالغه ،

۴۸- نَوْعِ خَبَرِ حَرْفِ مَشْبَهَةٍ بِالْفِعْلِ دَرِ آيَةِ شَرِيْفَةِ «قَالُوا إِنَّ كُنَّا لَأَجْرًا إِنْ كُنَّا نَحْنُ الْغَالِبِينَ» كَدَامِ اسْتِ؟

(۱) جَمَلَهْ اَسْمِيَه       (۲) جَمَلَهْ فَعْلِيَه       (۳) شَبَهْ جَمَلَه       (۴) مَفْرُدِ

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، جار و مجرور ،

۴۹- كَدَامِ كَرْزِيْنَهْ اَز حُرُوفِ مَشْبَهَةٍ بِالْفِعْلِ نِيْسْتِ؟

(۱) لَعَلَّ       (۲) لَكِنَّ       (۳) لَنْ       (۴) كَيْتَ

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، حروف مشبیه بالفعل ،

۵۰- دَرِ عِبَارَتِ «إِنَّ الْجَامِعَ بَابُهُ مَفْتُوحٌ» خَبَرِ «إِنَّ» چَگونَهْ اسْتِ؟

(۱) جَمَلَهْ اَسْمِيَه       (۲) جَمَلَهْ فَعْلِيَه       (۳) شَبَهْ جَمَلَه       (۴) مَفْرُدِ

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، اسمیه ،



۵۱- مولای متقیان، علی (ع) در هنگام موعظه مردم، معمولاً سخن خویش را با این عبارات آغاز می‌کرد: «هیچ کس .....

آفریده نشده تا خود را سرگرم کارهای ..... کند و او را به خود وانگذاشته‌اند تا به کارهای ..... بپردازد.»

(۱)  بی‌هدف - لهو - گناه‌آلود

(۲)  بی‌هدف - لغو و بی‌ارزش

(۳)  بی‌هدف - لعب - لغو و بی‌ارزش

(۴)  بی‌هدف - لعب - گناه‌آلود

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: هدف زندگی،

۵۲- پیام آیه شریفه «آن کس که تنها زندگی زودگذر دنیا را می‌طلبد، آن مقدار از آن را که بخواهیم - و به هر کس اراده کنیم

- می‌دهیم، سپس دوزخ را برای او قرار خواهیم داد تا با خواری و سرافکندگی در آن وارد شود»، چیست؟

(۱)  هدف‌های پایان‌ناپذیر همان هدف‌های اخروی هستند.

(۲)  برخی هدف‌ها پایان‌ناپذیرند و پاسخ‌گوی استعداد‌های مادی و معنوی بیش‌تری در وجود ما هستند.

(۳)  اصل قرار گرفتن هدف‌های اخروی، مانع بهره‌مندی انسان از نعمت‌های دنیایی نمی‌شوند.

(۴)  اگر هدف‌های دنیوی اصل قرار گیرند، مانع رسیدن به هدف‌های اخروی می‌شوند.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: هدف زندگی،

۵۳- ریشه و منشأ اختلاف‌ها در انتخاب هدف چیست؟

(۱)  ابزارهای رسیدن به هدف

(۲)  نوع اندیشه‌ی انسان

(۳)  میزان کمالات و خوبی‌ها

(۴)  میزان بی‌نهایت‌طلبی انسان

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: هدف زندگی،

۵۴- اگر بخواهیم اولین گام برای حرکت انسان در مسیر عبودیت و رسیدن به خدا را بیان داریم، کدام یک تعریف صحیحی

از آن می‌باشد؟

(۱)  شناخت سرمایه‌ها، توانایی‌ها و استعداد‌های ذاتی و اکتسابی انسان

(۲)  شناخت انسان و سرمایه‌هایش و بهره‌گیری از آنها

(۳)  شناخت سرمایه‌ها و موانع حرکت در مسیر عبودیت

(۴)  شناخت موانع حرکت انسان در مسیر عبودیت و اجتناب از آنها

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: پر پرواز،

۵۵- پیرامون اهمیت این سؤال که «ما انسان‌ها برای چه آفریده شده‌ایم؟» پاسخ درست را می‌توان از آیه‌ی شریفه‌ی ..... به

دست آورد.

(۱)  {أَنَا هَدَيْتَهُ السَّبِيلَ أَمَا شَاكِرًا وَأَمَا كَفُورًا}

(۲)  {وَمَا خَلَقْنَا السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا لِاعْبِينَا مَا خَلَقْنَاهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ}

(۳)  {قُلْ إِنْ صَلَاتِي وَنَسْكَي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ}

(۴)  {مَنْ كَانَ يَرِيدُ ثَوَابَ الدُّنْيَا فَعِنْدَ اللَّهِ ثَوَابُ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ}

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: هدف زندگی،

۵۶- «خداوند راه رستگاری و راه شقاوت را به ما نشان داد تا با استفاده از سرمایه عقل راه رستگاری را برگزینیم و از

شقاوت دوری کنیم»، اشاره به کدام آیه‌ی شریفه دارد؟

(۱)  وَلَا اقْسَمُ النَّفْسَ اللّٰوَامَةَ

(۲)  وَنَفْسٍ وَمَا سَوَّاهَا فَالْهَمَّا فَجُورَهَا وَتَقْوَاهَا

(۳)  اَنَا هَدَيْتَهُ السَّبِيلَ أَمَا شَاكِرًا وَأَمَا كَفُورًا.

(۴)  وَسَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: سرمایه‌های رشد،

۵۷- مفهوم آیه شریفه ۱۴ سوره حشر: «آنها [دشمنان اسلام] را متحد می‌پنداری در حالی که دل‌هایشان پراکنده است...» در کدام گزینه بیان شده است؟

- (۱) پراکندگی دل‌های دشمنان نشأت گرفته از تکذیب آیات الهی است.
- (۲) آدمی به وسیله عقلش می‌اندیشد و مسیر درست زندگی را از مسیر غلط تشخیص می‌دهد.
- (۳) ایمان پنداری گروهی از مسلمانان سبب بزرگ‌شماری دشمن و وحدت نیروهای آنها است.
- (۴) دوری از جهل و نادانی از ثمرات استفاده از سرمایه ویژه الهی، تعقل است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: پرواز،

۵۸- از دقت در این سخن حضرت سیدالشهدا (ع) که «من مرگ را جز سعادت و زندگی با ظالمان را جز ننگ و خواری نمی‌بینم»، کدام موضوع مفهوم می‌گردد؟

- (۱) زندگی توأم با ننگ و ذلت برآمده از بی‌شوقی شهادت در راه خداست.
- (۲) علیت سعادت یافتن مرگ و معلولیت زندگی همراه با ننگ و ذلت
- (۳) بی‌شوقی شهادت در راه خدا مولود زندگی توأم با ننگ و ذلت است.
- (۴) علیت زندگی همراه با ننگ و ذلت و معلولیت سعادت یافتن مرگ

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: پنجره ای به روشنایی،

۵۹- «نگریستن در سطح زندگی روزمره انسان‌ها» و «اندیشیدن در افق بالاتری از آن» به ترتیب موجب رویارویی با چه ویژگی‌هایی در انسان می‌شود؟

- (۱) شناخت هدف زندگی - درک آینده خویش
- (۲) نیازهای طبیعی و غریزی - نیازهای اساسی
- (۳) کشف راه درست زندگی - درک آینده خویش
- (۴) نیازهای بنیادین - نیازهای فراطبیعی و برتر

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: هدایت الهی،

۶۰- در کلام امام کاظم (ع) پذیرش بهتر پیام الهی مولود برخوردار از چه چیزی است و اعلم بودن نسبت به فرامین الهی نتیجه کدام است؟

- (۱) معرفت برتر - افضل بودن در تفکر و تعقل
- (۲) معرفت برتر - کامل‌تر بودن ایمان و عمل
- (۳) تفکر و تعقل افضل - کامل‌تر بودن ایمان و عمل
- (۴) تفکر و تعقل افضل - افضل بودن در تفکر و تعقل

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: هدایت الهی،

۶۱- کدام عامل سبب فراموشی تدریجی تعلیمات انبیاء و تعویض آنها بدون شباهت به اصلشان گردید؟

- (۱) حفظ مقام، موقعیت و منافع رهبران دینی در مقابل دعوت انبیاء
- (۲) رشد تدریجی فکر، اندیشه، دانش و فرهنگ مردم و تناسب با زمان
- (۳) ابتدایی بودن سطح فرهنگ و زندگی اجتماعی و عدم توسعه‌ی کتابت
- (۴) درک صحیح مردم از پیام الهی و سخن گفتن متناسب فهم آنها

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس ۲: هدایت مستمر،

۶۲- با توجه به کدام یک از عوامل ختم نبوت می‌توان گفت: «دینی می‌تواند برای همیشه ماندگار باشد که توان پاسخ‌گویی به همه سؤالات و نیازهای انسان‌ها در همه مکان‌ها و زمان‌ها را داشته باشد.»؟

- (۱) آمادگی جامعه بشری برای دریافت برنامه کامل زندگی (۲) حفظ قرآن کریم از تحریف
- (۳) وجود امام معصوم پس از پیامبر اکرم (ص) (۴) پویایی و روزآمد بودن دین اسلام

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: تداوم هدایت،

۶۳- پیام حدیث شریفه‌ی «انا معاشر الانبیاء امرنا ان نکلم الناس علی قدر عقولهم» این است که ..... معلول ..... بوده است.

- (۱) وحدت دعوت انبیاء - استمرار و پیوستگی در دعوت  
 (۲) تعدد انبیاء - پایین بودن سطح درک انسان‌ها  
 (۳) تعدد انبیاء - استمرار و پیوستگی در دعوت  
 (۴) وحدت دعوت انبیاء - فطرت واحد انسان‌ها

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس ۲: هدایت مستمر،

۶۴- چه عواملی افتراق تعلیمات انبیاء الهی در برخی احکام فرعی را به دنبال داشت؟

- (۱) استمرار در دعوت، تدریجی سطح فکر مردم و تحریف تعالیم پیامبر پیشین  
 (۲) مخالفت یهودیان و مسیحیان از روی ناآگاهی و جهل و ستم‌ورزی آن‌ها  
 (۳) مخالفت اهل کتاب پس از آگاهی و حسد و رشک‌ورزی آنان  
 (۴) تناسب با زمان، سطح آگاهی مردم و تفاوت نیازهای هر دوره

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: تداوم هدایت،

۶۵- کدام جهت اعجاز قرآن نشان می‌دهد که از قلم هیچ دانشمندی تراوش نکرده است و اصلاح جامعه مربوط به کدام جنبه آن است؟

- (۱) لفظی - انسجام درونی در عین نزول تدریجی  
 (۲) محتوایی - انسجام درونی در عین نزول تدریجی  
 (۳) لفظی - تأثیرناپذیری از عقاید دوران جاهلیت  
 (۴) محتوایی - تأثیرناپذیری از عقاید دوران جاهلیت

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: معجزه جاویدان،

۶۶- نفوذ خارق العاده‌ی قرآن کریم در «افکار و قلوب»، «رسایی تعبیرات» و «اشاره‌ی به رابطه‌ی انسان‌ها با یکدیگر» به ترتیب میبین ..... از جنبه‌های اعجاز قرآن کریم است.

- (۱) تازگی و شادابی دائمی - اعجاز لفظی - تأثیرناپذیری از عقاید دوران جاهلیت  
 (۲) اعجاز لفظی - انسجام درونی در عین نزول تدریجی - جامعیت و همه‌جانبه بودن  
 (۳) تازگی و شادابی دائمی - انسجام درونی در عین نزول تدریجی - تأثیرناپذیری از عقاید دوران جاهلیت  
 (۴) اعجاز لفظی - اعجاز لفظی - جامعیت و همه‌جانبه بودن

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس ۳: معجزه ای از نوع کتاب،

۶۷- آوردن سوره‌ای مشابه یکی از سوره‌های قرآن ..... راه برای غیرالهی نشان دادن اسلام و قرآن است که آیه‌ی شریفه‌ی ..... بر شکست قطعی مشرکین در انجام این امر اشاره دارد.

- (۱) سخت‌ترین - (أَمْ يَقُولُونَ افْتَرَاهُ قُلْ فَآتُوا بِسُورَةٍ مِّثْلِهِ)  
 (۲) آسان‌ترین - (أَمْ يَقُولُونَ افْتَرَاهُ قُلْ فَآتُوا بِسُورَةٍ مِّثْلِهِ)  
 (۳) سخت‌ترین - (قُلْ لَئِنِ اجْتَمَعَتِ الْإِنْسُ وَالْجِنُّ عَلَىٰ أَنْ يَأْتُوا بِمِثْلِ هَذَا الْقُرْآنِ ...)  
 (۴) آسان‌ترین - (قُلْ لَئِنِ اجْتَمَعَتِ الْإِنْسُ وَالْجِنُّ عَلَىٰ أَنْ يَأْتُوا بِمِثْلِ هَذَا الْقُرْآنِ ...)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: معجزه جاویدان،

۶۸- فهم کدام عبارت برای تقویت عبودیت و بندگی در پیشگاه خداوند ضروری است؟

- (۱) (قُلِ اللَّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ)  
 (۲) (يَا أَيُّهَا النَّاسُ أَنْتُمُ الْفُقَرَاءُ إِلَى اللَّهِ)  
 (۳) (وَ مَنْ يُسَلِّمْ وَجْهَهُ إِلَى اللَّهِ)  
 (۴) (أَنْ يَشَاءُ يَذْهَبْكُمْ وَ يَأْتِ بِخَلْقٍ جَدِيدٍ)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: هستی بخش،

۶۹- از نگاه رسول خدا (ص) تفکر در چه چیزی برترین عبادت است و این مضمون یادآور کدام بیت است؟

۱) «فی اللّٰهِ و فی قُدْرَتِهِ» - دلی کز معرفت نور و صفا دید / به هر چیزی که دید، اول خدا دید

۲) «فی اللّٰهِ و فی قُدْرَتِهِ» - خشک ابری که بود ز آب تهی / ناید از وی صفت آب‌دهی

۳) «فی ذاتِ اللّٰهِ» - دلی کز معرفت نور و صفا دید / به هر چیزی که دید، اول خدا دید

۴) «فی ذاتِ اللّٰهِ» - خشک ابری که بود ز آب تهی / ناید از وی صفت آب‌دهی

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: هستی بخش،

۷۰- مبنای قرآنی بیان امیرالمؤمنین (ع) در حدیث گهربار «ما رَأَيْتُ شَيْئاً إِلَّا و رَأَيْتُ اللّٰهَ قَبْلَهُ و بَعْدَهُ و مَعَهُ» کدام آیه مبارکه

می‌باشد؟

۱) «يَسْأَلُهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ و الْأَرْضِ»

۲) «كُلُّ يَوْمٍ هُوَ فِي شَأْنٍ»

۳) «اللّٰهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ و الْأَرْضِ»

۴) «يَا أَيُّهَا النَّاسُ أَنْتُمُ الْفُقَرَاءُ إِلَى اللّٰهِ»

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: هستی بخش،

۷۱- شفا بخشی توسط اولیای الهی به واسطه‌ی اسباب..... انجام می‌شود و این توانایی امری ..... است بدان

جهت که.....

۱) مادی- پایدار- درخواست از جسم ایشان نیست، بلکه از حقیقت معنوی ایشان است.

۲) غیر مادی- پایدار - روح ایشان زنده است و می‌تواند به انسان‌ها یاری برساند.

۳) مادی- موقت- شخص مأذون از خودش استقلال ندارد.

۴) غیر مادی- موقت- این توانایی از خدا و به اذن خدا است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس ۲: یگانه بی همتا،

۷۲- رسول خدا (ص) از همان آغاز رسالت از مشرکان خواست با گفتن کدام عبارت شریفه دست از شرک و بت‌پرستی

بردارند و کدام آیه شریفه به توحید در ولایت اشاره دارد؟

۱) «لَا إِلَهَ إِلَّا اللّٰهُ» - «قل اغیر اللّٰهُ أبغی رباً»

۲) «اللّٰهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ» - «قل اغیر اللّٰهُ أبغی رباً»

۳) «لَا إِلَهَ إِلَّا اللّٰهُ» - «و لا یشرک فی حکمه احداً»

۴) «اللّٰهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ» - «و لا یشرک فی حکمه احداً»

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: یگانه بی همتا،

۷۳- اعتقاد به این که «علاوه بر خداوند، در کنار او دیگرانی نیز هستند که تدبیر امور موجودات را برعهده دارند»، در تقابل

با اعتقاد به پیام کدام آیه شریفه است؟

۱) «اللّٰهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ»

۲) «قُلِ اللّٰهُمَّ مَالِكُ تُوْتِي الْمُلْكِ مَنْ تَشَاءُ»

۳) «و لا یشرک فی حکمه احداً»

۴) «قُلِ اغْیِرِ اللّٰهُ اَبْغِی رَبّاً وَ هُوَ رَبُّ كُلِّ شَيْءٍ»

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: یگانه بی همتا،

۷۴- در بیان قرآن کریم، زیان بی‌پرده و آشکار در دنیا و آخرت، عاقبت چه رفتاری در برابر ابتلای الهی است؟

۱) «تَلْقَوْنَ إِلَيْهِمْ بِالْمَوَدَّةِ»

۲) «و قد کفروا بما جاءکم من الحق»

۳) «تَتَّخِذُوا عَدُوِّي و عَدُوکم اَوْلِیَاءَ»

۴) «انْقَلَبْ عَلٰی وْجْهٍ»

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: توحید و سبک زندگی،

۷۵- تعبیر قرآن کریم از پرستشی که از روی تردید و یک‌جانبه باشد، چیست و چنین افرادی در برابر فتنه‌ها و بلاها چه

عکس‌العملی از خود نشان می‌دهند؟

۱) «اتَّخَذَ الْهَهُ و هَوَاهُ» - «اطمأنَّ به»

۲) «يَعْبُدُ اللّٰهُ عَلٰی حَرْفٍ» - «اطمأنَّ به»

۳) «يَعْبُدُ اللّٰهُ عَلٰی حَرْفٍ» - «انْقَلَبْ عَلٰی وْجْهٍ»

۴) «اتَّخَذَ الْهَهُ و هَوَاهُ» - «انْقَلَبْ عَلٰی وْجْهٍ»

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: توحید و سبک زندگی،

هر گونه کپی برداری از تمامی یا بخشی از این صفحه ممنوع است.

76- A: Mr. Walter can't see you until 4 o'clock.

B: In that case, I .....

- don't wait       won't wait       am not waiting       am not going to wait

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، آینده ساده .

77- The man can't see where he is going. He ..... into the hole.

- falls       is falling       is going to fall       will be falling

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، آینده با &lt;to be going to&gt; .

78- "Which one is the subject of this sentence?"

"Last month, my friend was studying English at home."

- studying       my friend       Last month       at home

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اسامی قابل شمارش و غیرقابل شما .

79- Which sentence is grammatically correct?

- That bird little is singing beautifully now  
 Now that little bird beautifully is singing  
 That little bird is singing beautifully now.  
 That beautifully little bird is singing now.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اسامی قابل شمارش و غیرقابل شما .

80- A: What 's your plan for this weekend?

B: I'm going to go to the cinema.

A: What movie are you going to watch?

B: I don't know the name. It's a comedy.

- Choose the correct answer:

- "B" is going to watch a movie at home.  
 "B" is going to go out this weekend.  
 "A" and "B" are going to watch a movie this weekend.  
 "A" knows the name of the movie.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مکالمه (conversation) .

۸۱- پاسخ درست را انتخاب کنید:

Choose the correct answer:

The word teeth is an irregular ..... of the noun tooth.

- 1) singular      2) instead      3) example      4) plural

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تست های واژگانی .

82- Do you think that dolphins can ..... with each other?

- communicate       celebrate       commemorate       interview

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تست های واژگانی .

83- The factory is going to be closed because children between the ages of 12 to 15 ..... almost half of its workers.

- fall down       make up       turn off       give up

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تست های واژگانی .

84- Choose the correct answer:

Andi has won a gold medal in the competition and it is our ..... to congratulate him as soon as possible.

- 1) duty                       2) role                       3) prize                       4) cuture

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، تست های واژگانی ،

85- Although James had lived in the cottage near the village shop for many years, he had few friends there, because he ..... himself, and spoke to people only when he needed to.

- 1) kept very much to                       2) paid very little attention to  
 3) took great care of                       4) behaved well towards

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، تست های واژگانی ،

86- The plane left Tehran airport with 6 hours delay. After twenty minutes of flight, it ..... flames and crashed in the Lute Desert on its way to Kerman. Sadly, all passengers had been burnt to death.

- 1) burst into                       2) went through                       3) turned on                       4) hung out

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، تست های واژگانی ،

87- My uncle ..... me a surprise visit and later hosted me in his apartment for and after dinner party.

- 1) saved                       2) brought                       3) followed                       4) paid

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، تست های واژگانی ،

در متن زیر، جاهای خالی را با توجه به ۵ سوال بعدی کامل کنید.

Government can punish those who not obey laws. But that is not the only 1 to obey laws. We obey laws because we know the laws 2 us. We agree to obey laws made by our government. For example, we agree that our country must be 3 if there is a war. We agree that drivers must obey traffic 4 and finally we agree that everyone must be treated 5 in the society in order to make it a better place to live in.

- 88-  1) condition                       2) opinion                       3) puzzle                       4) reason

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، جای خالی ،

- 89-  1) employ                       2) involve                       3) puzzle                       4) prefer

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، جای خالی ،

- 90-  1) attempted                       2) defended                       3) offended                       4) prevented

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، جای خالی ،

- 91-  1) signs                       2) rules                       3) roles                       4) laws

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، جای خالی ،

- 92-  1) actually                       2) brightly                       3) basically                       4) equally

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، جای خالی ،

متن زیر را به دقت بخوانید و به ۳ سوال بعدی پاسخ دهید.

Speaking on a foreign language is what most people want. Every year many people start learning one. Some people try at home with books and tapes.

Some use the radio or TV programs; thousands go to evening classes. If they use the language only 2 or 3 times a week, it will take sometime to learn a language, like language learning at school. Some people try to learn a language fast by studying for 6 hours or more a day. Some travel to the country where the language is spoken to learn it. However, most people do not have enough money to go abroad. Some people need the language to do their work better. For example, students, doctors, and scientists need to read foreign books and reports. Others need it for some other purposes.

Whether a language is learnt quickly or slowly, it is a hard work. Laboratories and good books and tapes will help, but nothing can be as effective as a good teacher.

93- Language learning at school ---- ?

almost take a long time

does not prepare children for life

is the quickest way to learn a language

is harder than language learning at home

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، متن چند سوالی .

94- According to the text, most people do not have enough money to ----

do their work better

go to evening language classes

read foreign books and reports

travel to English - speaking countries

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، متن چند سوالی .

95- We understand from the text that learning a language by ---- is the most effective way.

the use of lab and tapes

the help of a good teacher

travelling to other countries

good books and reports

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، متن چند سوالی .

متن زیر را به دقت بخوانید و به ۵ سوال بعدی پاسخ دهید.

You've got a problem, right? So you carry it around with you for a while until it gets too bad to keep to yourself. So you draw on all your courage and find someone to talk about it. And every time, the conversation finishes something like this, "You've just got to try to pull yourself together (try to gain control over yourself), Paula."

Ask me, how do I feel after that? I'll tell you. I feel stupid, inadequate and actually very angry. You see, what I really wanted was some advice .....

Let me tell you something about the sort of people who tell you to try to pull yourself together (TPYT). There are two types, basically. Firstly, there are the busy-bees. You know that they don't want to listen to your problems and that they find it very embarrassing anyway.

Worse, though, are the people who seem to be only too willing to listen. You pour out your heart and are about to cry on their shoulder when they put on that special voice and suddenly say, "Try to pull yourself together".

Telling yourself to try to pull yourself together simply doesn't work. You've tried to think things through, but it's so difficult and you get stuck somewhere in the middle, unable to go on. So you try to behave as if nothing has happened, and you end up in an even bigger mess.

The trouble is that the "try to pull-yourself-together types" really believe that they've given you the best advice possible. In fact, it's only a thinly-disguised criticism, telling you to stop wasting their time and accept the blame for whatever's gone wrong. They think they're being helpful but, the truth is, they just don't want to know.

96- If you want my advice, when you hear those words, stop right there and say, "Thank you, but no thank you." According to Paula, what do most people eventually do when they have a difficult problem to solve?

1) keep it to themselves

2) Pretend it doesn't exist

3) Ask people they know for advice

4) Cry on someone's shoulder

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، متن چند سوالی .

97- The first type of people who use TPYT are those who .....

1) feel sympathy for you but can't express it

2) have no real interest in the problems of others

3) can't wait to hear more about your problems

4) cause you a lot of embarrassment

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، متن چند سوالی .

98- The second type of TPYT users .....

1) offer a sensible solution to your problem

2) gently encourage you to forget about your problem

3) are similar to those of the first type while appearing sympathetic

4) listen sympathetically then say nothing at all

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، متن چند سوالی .



99- The worst thing about TPYT users is that they .....

- pretend that nothing is your fault
- tell you that you are wasting their time
- pretend they aren't interested in you at all
- believe that they have given you good advice

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، متن چند سوالی .

100-The writer suggests that if you hear the words" try to pull yourself together", you should .....

- break off your conversation immediately and escape
- turn to professional helpers for advice
- avoid looking at the person saying the words
- pretend your problem doesn't exist

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، متن چند سوالی .

۱۰۱- نمودار تابع  $y = \left| \frac{1}{2}x \right| - 2$  را، ۴ واحد به طرف X های منفی و یک واحد به طرف Y های مثبت انتقال می دهیم.

نمودار جدید و نمودار اولیه با کدام طول تقاطع اند؟

- (۱) -۳/۵
- (۲) -۳
- (۳) -۲/۵
- (۴) -۲

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جایجایی نمودار تابع و شکل توابع .

۱۰۲- قرینه نمودار تابع  $f(x) = \sqrt{x}$  را نسبت به محور Y ها تعیین کرده، سپس ۲ واحد به طرف X های مثبت انتقال

می دهیم. نمودار حاصل، نیمساز ناحیه‌ی اول و سوم را با کدام طول قطع می کند؟

- (۱) -۲
- (۲) ۰/۵
- (۳) ۱
- (۴) ۱/۵

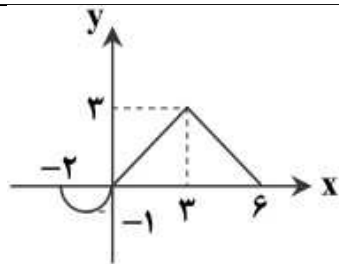
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جایجایی نمودار تابع و شکل توابع .

۱۰۳- نقطه‌ی  $(-۱, ۲)$  روی نمودار تابع  $y = f(x)$  قرار دارد. کدام یک از نقاط زیر حتماً روی نمودار تابع  $y = ۲f(۲x) - ۳$

قرار دارد؟

- (۱)  $(۱, ۱)$
- (۲)  $(۴, -۵)$
- (۳)  $(۱, -۵)$
- (۴)  $(۴, ۱)$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جایجایی نمودار تابع و شکل توابع .

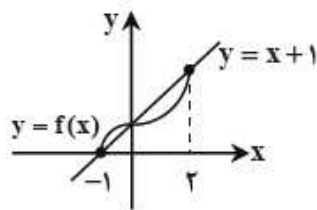


[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جایجایی نمودار تابع و شکل توابع .

۱۰۴- شکل مقابل نمودار تابع  $y = ۳f(x + ۲)$  است. نمودار تابع  $y = f(x)$

در چند نقطه نمودار تابع  $y = ۱$  را قطع می کند؟

- (۱) ۱
- (۲) ۲
- (۳) ۳
- (۴) ۴



۱۰۵- نمودار تابع  $f(x)$  به صورت زیر است. دامنه‌ی تابع  $g(x) = \sqrt{x - f(x - 1)}$

شامل چند عدد صحیح است؟

- (۱)  صفر
- (۲)  ۱
- (۳)  ۲
- (۴)  ۳

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جایجایی نمودار تابع و شکل توابع،

۱۰۶- برای رسم  $y = \frac{2x - 1}{x - 1}$  به کمک نمودار  $y = \frac{1}{x}$  به ترتیب کدام تبدیل را می‌توانیم انجام دهیم؟

- (۱)  ابتدا یک واحد به سمت چپ، سپس دو واحد به سمت بالا انتقال دهیم.
- (۲)  ابتدا دو واحد به سمت راست، سپس یک واحد به سمت بالا انتقال دهیم.
- (۳)  ابتدا یک واحد به سمت راست، سپس دو واحد به سمت بالا انتقال دهیم.
- (۴)  ابتدا دو واحد به سمت چپ، سپس دو واحد به سمت بالا انتقال دهیم.

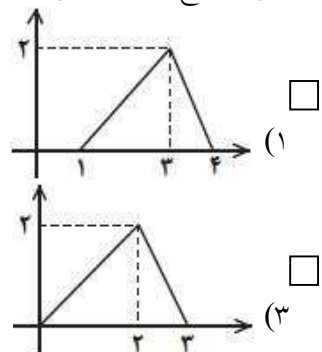
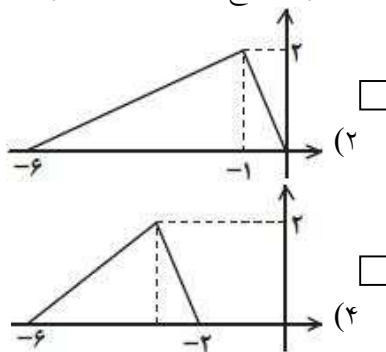
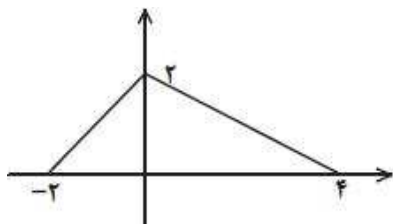
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جایجایی نمودار تابع و شکل توابع،

۱۰۷- اگر  $A = (x_0, y_0)$  یک نقطه از نمودار تابع  $y = f(x)$  باشد، نقطه‌ی متناظر با آن روی نمودار تابع  $y = f(2x + 1)$  کدام است؟

- (۱)   $(\frac{2x_0 - 1}{2}, y_0)$
- (۲)   $(\frac{2x_0 + 1}{2}, y_0)$
- (۳)   $(\frac{x_0 - 1}{2}, y_0)$
- (۴)   $(2x_0 + 1, y_0)$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جایجایی نمودار تابع و شکل توابع،

۱۰۸- نمودار تابع  $f(x)$  به صورت زیر است. نمودار تابع  $f(4 - 2x)$  چگونه است؟



[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جایجایی نمودار تابع و شکل توابع،

۱۰۹- اگر دامنه‌ی تعریف تابع  $y = f(2 - x)$  بازه  $[-1, 2]$  باشد، دامنه‌ی تعریف تابع  $f(3x + 4)$  کدام است؟

- (۱)   $[-\frac{4}{3}, -\frac{1}{3}]$
- (۲)   $[0, 1]$
- (۳)   $[0, 3]$
- (۴)   $[1, 2]$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جایجایی نمودار تابع و شکل توابع،

۱۱۰- با اعمال موارد کدام گزینه به ترتیب، نمودار تابع  $y = f(x)$  تبدیل به نمودار تابع  $y = -\frac{1}{4}f(1-x)$  می‌شود؟

۱) انتقال یک واحد به راست، انعکاس نسبت به محور  $x$  ها و  $y$  ها، انقباض  $\frac{1}{4}$  واحد در راستای افقی

۲) انتقال یک واحد به چپ، انعکاس نسبت به محور  $x$  ها و  $y$  ها، انقباض  $\frac{1}{4}$  واحد در راستای عمودی

۳) انتقال یک واحد به چپ، انعکاس نسبت به محور  $x$  ها و  $y$  ها، انقباض  $\frac{1}{4}$  واحد در راستای افقی

۴) انتقال یک واحد به راست، انعکاس نسبت به محور  $x$  ها و  $y$  ها، انقباض  $\frac{1}{4}$  واحد در راستای عمودی

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جایجایی نمودار تابع و شکل توابع،

۱۱۱- نمودار تابع  $y = \left| \frac{1}{3}x \right| - 2$  را، ۴ واحد به طرف  $x$  های منفی و یک واحد به طرف  $y$  های مثبت انتقال می‌دهیم.

نمودار جدید و نمودار اولیه با کدام طول متقاطع‌اند؟

۱)  $3/5$   ۲)  $2/3$   ۳)  $5/2$   ۴)  $2/3$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جایجایی نمودار تابع و شکل توابع،

۱۱۲- قرینه نمودار تابع  $f(x) = \sqrt{x}$  را نسبت به محور  $y$  ها تعیین کرده، سپس ۲ واحد به طرف  $x$  های مثبت انتقال می‌دهیم.

نمودار حاصل، نیم‌ساز ناحیه‌ی اول و سوم را با کدام طول قطع می‌کند؟

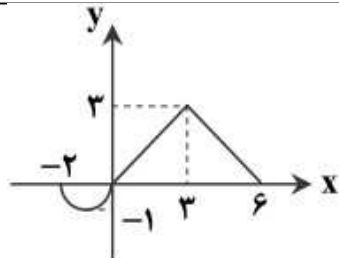
۱)  $2$   ۲)  $5/0$   ۳)  $1$   ۴)  $5/1$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جایجایی نمودار تابع و شکل توابع،

۱۱۳- نقطه‌ی  $(-1, 2)$  روی نمودار تابع  $y = f(x)$  قرار دارد. کدام‌یک از نقاط زیر حتماً روی نمودار تابع  $y = 2f(2x) - 3$  قرار دارد؟

۱)  $(1, 1)$   ۲)  $(-5, 4)$   ۳)  $(-5, 1)$   ۴)  $(1, 4)$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جایجایی نمودار تابع و شکل توابع،

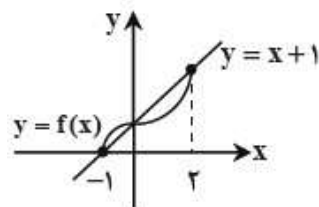


۱۱۴- شکل مقابل نمودار تابع  $y = 3f(x+2)$  است. نمودار تابع  $y = f(x)$

در چند نقطه نمودار تابع  $y = 1$  را قطع می‌کند؟

۱)  $1$    
۲)  $2$    
۳)  $3$    
۴)  $4$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جایجایی نمودار تابع و شکل توابع،



۱۱۵- نمودار تابع  $f(x)$  به صورت زیر است. دامنه‌ی تابع  $g(x) = \sqrt{x} - f(x-1)$

شامل چند عدد صحیح است؟

۱) صفر   
۲)  $1$    
۳)  $2$    
۴)  $3$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جایجایی نمودار تابع و شکل توابع،

۱۱۶- برای رسم  $y = \frac{2x-1}{x-1}$  به کمک نمودار  $y = \frac{1}{x}$  به ترتیب کدام تبدیل را می‌توانیم انجام دهیم؟

- (۱) ابتدا یک واحد به سمت چپ، سپس دو واحد به سمت بالا انتقال دهیم.
- (۲) ابتدا دو واحد به سمت راست، سپس یک واحد به سمت بالا انتقال دهیم.
- (۳) ابتدا یک واحد به سمت راست، سپس دو واحد به سمت بالا انتقال دهیم.
- (۴) ابتدا دو واحد به سمت چپ، سپس دو واحد به سمت بالا انتقال دهیم.

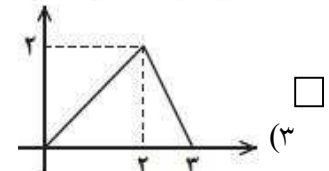
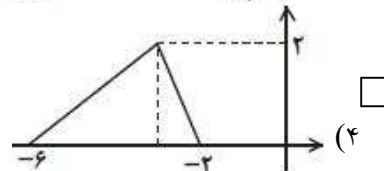
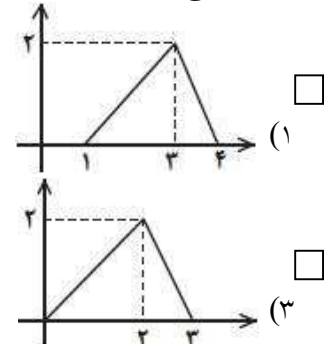
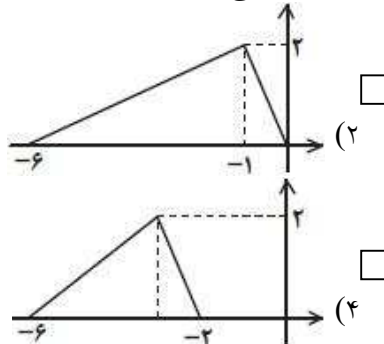
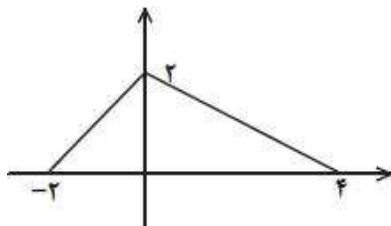
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جابجایی نمودار تابع و شکل توابع،

۱۱۷- اگر  $A = (x_0, y_0)$  یک نقطه از نمودار تابع  $y = f(x)$  باشد، نقطه متناظر با آن روی نمودار تابع  $y = f(2x+1)$  کدام است؟

- (۱)  $(\frac{x_0-1}{2}, y_0)$
- (۲)  $(\frac{2x_0+1}{2}, y_0)$
- (۳)  $(\frac{x_0-1}{2}, 2y_0)$
- (۴)  $(2x_0+1, y_0)$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جابجایی نمودار تابع و شکل توابع،

۱۱۸- نمودار تابع  $f(x)$  به صورت زیر است. نمودار تابع  $f(4-2x)$  چگونه است؟



[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جابجایی نمودار تابع و شکل توابع،

۱۱۹- اگر دامنه تعریف تابع  $y = f(2-x)$  بازه  $[-1, 2]$  باشد، دامنه تعریف تابع  $f(3x+4)$  کدام است؟

- (۱)  $[-\frac{4}{3}, -\frac{1}{3}]$
- (۲)  $[0, 1]$
- (۳)  $[0, 3]$
- (۴)  $[1, 2]$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جابجایی نمودار تابع و شکل توابع،

۱۲۰- با اعمال موارد کدام گزینه به ترتیب، نمودار تابع  $y = f(x)$  تبدیل به نمودار تابع  $y = -\frac{1}{4}f(1-x)$  می‌شود؟

- (۱) انتقال یک واحد به راست، انعکاس نسبت به محور X ها و Y ها، انقباض  $\frac{1}{4}$  واحد در راستای افقی
- (۲) انتقال یک واحد به چپ، انعکاس نسبت به محور X ها و Y ها، انقباض  $\frac{1}{4}$  واحد در راستای عمودی
- (۳) انتقال یک واحد به چپ، انعکاس نسبت به محور X ها و Y ها، انقباض  $\frac{1}{4}$  واحد در راستای افقی
- (۴) انتقال یک واحد به راست، انعکاس نسبت به محور X ها و Y ها، انقباض  $\frac{1}{4}$  واحد در راستای عمودی

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جابجایی نمودار تابع و شکل توابع،

۱۲۱- کدام عدد کلیت حکم «هر چه باشد n، عدد طبیعی زوج،  $2^n + 1$  عددی اول است» را نقض می‌کند؟

- (۱) ۲
- (۲) ۴
- (۳) ۶
- (۴) ۸

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، انواع استدلال،

۱۲۲- در اثبات حکم  $\sqrt{x} + \sqrt{x+2} \leq 2\sqrt{x+1}$  به روش برهان خلف، تناقض پدید آمده کدام یک از نامساوی‌های زیر است؟

- (۱)   $0 > 1$  (۲)   $x > 0$  (۳)   $\sqrt{x} < 0$  (۴)   $x < 0$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، انواع استدلال،

۱۲۳- عدد  $2^{20} - 3^{20}$  بر کدام یک از اعداد زیر بخش پذیر نیست؟

- (۱)  ۱۳ (۲)  ۶۵ (۳)  ۹۷ (۴)  ۲۷۵

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کلیات تقسیم پذیری،

۱۲۴- اگر  $a - b \mid a + b$ ، آن‌گاه کدام نتیجه‌گیری در حالت کلی نمی‌تواند درست باشد؟

- (۱)   $a - b \mid 4a - 2b$  (۲)   $a - b \mid 3a - b$   
(۳)   $a - b \mid 3b - a$  (۴)   $a - b \mid 4a + b$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کلیات تقسیم پذیری،

۱۲۵- عدد  $(a + b)^n - a^n - b^n$  که در آن  $a$  و  $b$  نسبت به هم اولند همواره بر کدام یک از اعداد زیر بخش پذیر است؟

- (۱)   $a + b$  (۲)   $b$  (۳)   $a$  (۴)   $ab$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کلیات تقسیم پذیری،

۱۲۶- اگر  $a \mid c$  و  $ab \mid c$  کدام گزینه درست است؟

- (۱)   $b \mid c$  (۲)   $a + b \mid c$  (۳)   $a - b \mid c$  (۴)   $a^2 \mid c$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کلیات تقسیم پذیری،

۱۲۷- مثال نقض برای گزاره «مربع هر عدد حقیقی از آن عدد بزرگتر است» کدام است؟

- (۱)   $\frac{-1}{2}$  (۲)   $0/9$  (۳)   $1/1$  (۴)   $\sqrt{2}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، انواع استدلال،

۱۲۸- برای چند عدد طبیعی  $n$  رابطه  $2n^2 - 3n + 3 \mid 2n + 1$  برقرار است؟

- (۱)  هیچ (۲)  ۴ (۳)  ۱ (۴)  ۲

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ویژگیهای تقسیم پذیری،

۱۲۹- اگر  $\alpha$  گویا و  $\beta$  گنگ باشد، کدام یک از عبارات زیر حتماً گنگ است؟

- (۱)   $\alpha\beta$  (۲)   $\alpha + \beta^2$  (۳)   $\alpha + \beta$  (۴)   $\alpha^2 + \beta^2$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مثال نقض،

۱۳۰- چند نقطه روی منحنی نمایش تغییرات تابع  $y = \frac{5x - 14}{x - 4}$  وجود دارد که مختصات آنها اعدادی صحیح باشند؟

- (۱)  ۲ (۲)  ۴ (۳)  ۶ (۴)  ۸

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تقسیم پذیری،

۱۳۱- کدام عبارت مثال نقض دارد؟

- (۱)  حاصل ضرب دو عدد فرد متوالی، عددی فرد است.  
(۲)  حاصل تفاضل هر دو عدد فرد، عددی زوج است.  
(۳)  حاصل جمع هر دو عدد فرد، عددی زوج است.  
(۴)  حاصل جمع هر عدد اول با یک عدد زوج، عددی فرد است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، انواع استدلال،

۱۳۲- برای اثبات یک قضیه به روش برهان خلف ابتدا ...

(۱)  فرض قضیه را نادرست در نظر می‌گیریم و به تناقض می‌رسیم.

(۲)  عکس قضیه را ثابت می‌کنیم.

(۳)  حکم قضیه را نادرست در نظر گرفته و به تناقض می‌رسیم.

(۴)  حکم قضیه را نادرست در نظر گرفته و ثابت می‌کنیم فرض قضیه نادرست است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، برهان خلف،

۱۳۳- خارج قسمت تقسیم ۵۰۰ بر عدد  $b$  برابر با ۱۴ است. رقم یکان کوچک‌ترین مقدار طبیعی  $b$  کدام است؟

(۱)  ۲

(۲)  ۳

(۳)  ۴

(۴)  ۵

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کلیات تقسیم پذیری،

۱۳۴- از رابطه‌های  $a \mid 4n + 3$  و  $a \mid 3n - 1$  کدام رابطه نتیجه می‌شود؟

(۱)   $a \mid 5$

(۲)   $a \mid 7$

(۳)   $a \mid 11$

(۴)   $a \mid 13$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کلیات تقسیم پذیری،

۱۳۵- اگر  $a$ ،  $b$  و  $c$  اعداد صحیح باشند به طوری که  $a \mid b$  و  $a \mid c$ ، آن‌گاه چه تعداد از گزاره‌های زیر همواره درست است؟

الف)  $a \mid b^2 + c$  (ب)  $a^2 \mid b + c$  (ج)  $a \mid a^2 + b^2 + c^2$  (د)  $a^2 \mid a^2 + bc$

(۱)  ۱

(۲)  ۲

(۳)  ۳

(۴)  ۴

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کلیات تقسیم پذیری،

۱۳۶- اگر  $a \mid b$  و  $a \mid c$  کدام درست نیست؟

(۱)   $a \mid b + c$

(۲)   $a \mid b^2 + c$

(۳)   $a^2 \mid b + c$

(۴)   $a^2 \mid bc$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کلیات تقسیم پذیری،

۱۳۷- عکس کدام یک از گزاره‌های زیر ارزش نادرستی دارد؟

(۱)  اگر یک چهار ضلعی متوازی الاضلاع باشد آن‌گاه قطرهای آن همدیگر را نصف می‌کنند.

(۲)  اگر یک چهار ضلعی مستطیل باشد آن‌گاه قطرهای آن با هم برابر است.

(۳)  اگر  $n$  عددی زوج باشد آن‌گاه مربع آن به صورت  $4k$  می‌باشد.

(۴)  اگر مربع عددی به صورت  $8k + 1$  باشد آن‌گاه، آن عدد فرد است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مثال نقض،

۱۳۸- روی منحنی  $0 = x^2 - 2x - y - 8$  چند نقطه با مختصات صحیح وجود دارد؟

(۱)  ۲۰

(۲)  ۱۶

(۳)  ۱۲

(۴)  ۸

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ویژگیهای تقسیم پذیری،

۱۳۹- اگر  $a$ ،  $b$ ،  $c$ ،  $d$  اعداد صحیحی باشند و  $ad = bc$ ، در این صورت کدام یک از گزاره‌های زیر همواره درست است؟

(۱)   $c^2 \mid ad$  (۲)   $b = d$ ،  $a = c$  (۳)   $a \mid bc^2$  (۴)   $bc^2 \mid ad$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کلیات تقسیم پذیری،

۱۴۰- اگر  $189 \mid x^2$  و  $80 \mid y^3$ ، کم‌ترین مقدار  $x + y$  چیست؟

(۱)  ۶۳

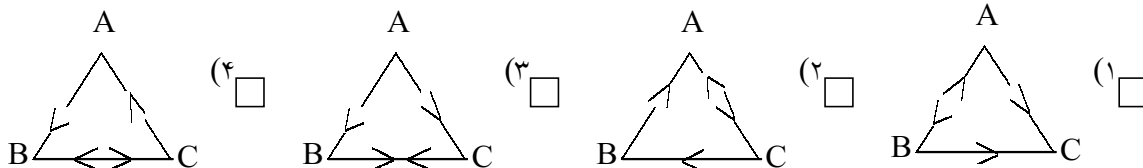
(۲)  ۸۳

(۳)  ۸۷

(۴)  ۹۶

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کلیات تقسیم پذیری،

۱۴۱- شبکه ماتریس  $A \begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$  کدام است؟



[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، اعمال ماتریسها ،

۱۴۲- در ماتریس‌های  $A = [a_{ij}]_{2 \times 3}$  و  $B = [b_{ij}]_{4 \times 3}$  کدام ضرب قابل تعریف است؟

$A \cdot B^t$  (۴)        $B \cdot A$  (۳)        $A^T \cdot B$  (۲)        $A \cdot B$  (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، اعمال ماتریسها ،

۱۴۳- اگر  $C$  ماتریس  $2 \times 2$  و وارون پذیر باشد حاصل  $(C^{-1} \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} C)^2$  کدام است؟

$C^{-1} \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 4 & 1 \end{bmatrix} C$  (۲)        $C^{-1} \begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 4 & -1 \end{bmatrix} C$  (۱)

$(C^{-1})^2 \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 4 & -1 \end{bmatrix} C^2$  (۴)        $(C^{-1})^2 \begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 4 & -1 \end{bmatrix} C^2$  (۳)

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، اعمال ماتریسها ،

۱۴۴- اگر  $A = \begin{bmatrix} \frac{2}{5} & \frac{4}{5} \\ \frac{4}{5} & -\frac{3}{5} \end{bmatrix}$  ماتریس  $A^2$  کدام است؟

$\begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$  (۴)        $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$  (۳)        $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$  (۲)        $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$  (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، اعمال ماتریسها ،

۱۴۵- اگر  $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ -1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \end{bmatrix}$  در ماتریس  $(A + I)(A - I)$  عضو  $2 \times 2$  کدام است؟

$0$  (۴)        $1$  (۳)        $-1$  (۲)        $4$  (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، اعمال ماتریسها ،

۱۴۶- اگر  $\begin{bmatrix} 1 & x \\ 2 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix} = 0$  باشد مقدار  $x$  کدام است؟

$-\frac{3}{17}$  (۴)        $\frac{3}{17}$  (۳)        $-\frac{2}{17}$  (۲)        $-\frac{1}{17}$  (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، اعمال ماتریسها ،

۱۴۷- اگر  $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ a \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ 8 \\ 3 \end{bmatrix}$  باشد، مقدار  $a + b$  کدام است؟

- ۱)  ۲)  ۳)  ۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اعمال ماتریسها،

۱۴۸-  $A$  و  $B$  دو ماتریس و  $A^t$  و  $B^t$  ترانزپوز آن‌هاست. ماتریس  $AB^t + BA^t$  کدام است؟

- ۱)  قطری است ۲)  اسکالر است ۳)  متقارن است ۴)  صفر است

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اعمال ماتریسها،

۱۴۹- اگر  $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & 2 & 2 \\ 3 & 3 & 3 \end{bmatrix}$  مجموع درایه‌های ستون دوم  $A^3$  کدام است؟

- ۱)  ۵۴ ۲)  ۲۴ ۳)  ۲۱۶ ۴)  ۷۲

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اعمال ماتریسها،

۱۵۰- اگر ماتریس  $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$  باشد، حاصل ماتریس  $(A - I)^2$  کدام است؟

- ۱)   $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 6 & 4 \end{bmatrix}$  ۲)   $\begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$  ۳)   $\begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$  ۴)   $\begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$

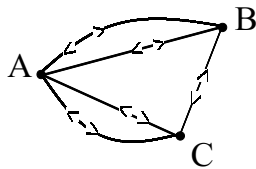
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اعمال ماتریسها،

۱۵۱-  $A$  و  $B$  دو ماتریس مربعی هم‌مرتبه هستند و  $2A - B = I$  و  $A^2 = A$ ، ماتریس  $B^2$  همواره برابر کدام است؟ (I ماتریس همانی است.)

- ۱)  B ۲)  I ۳)  -I ۴)  O

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب ماتریسها،

۱۵۲- ماتریس شبکه‌ی نشان داده شده، کدام است؟



A B C  
A  $\begin{bmatrix} 0 & 2 & 2 \\ 2 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & 0 \end{bmatrix}$  (۲)

A B C  
A  $\begin{bmatrix} 0 & 2 & 2 \\ 1 & 0 & 2 \\ 1 & 2 & 0 \end{bmatrix}$  (۱)

A B C  
A  $\begin{bmatrix} 2 & 2 & 0 \\ 1 & 0 & 2 \\ 0 & 1 & 2 \end{bmatrix}$  (۴)

A B C  
A  $\begin{bmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 0 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 0 \end{bmatrix}$  (۳)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ماتریس،

۱۵۳- در ماتریس  $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ ، حاصل  $A^n - A^{n-1}$  کدام است؟

- ۱)   $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$  ۲)   $\begin{bmatrix} 2^{n-1} & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$  ۳)   $\begin{bmatrix} 2^{n-1} & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$  ۴)   $\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اعمال ماتریسها،

۱۵۴- اگر ماتریس  $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$  باشد در ماتریس  $A^{100}$  مجموع درایه‌ها کدام است؟

- ۱)  صفر ۲)  ۱ ۳)  -۱ ۴)  ۲

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اعمال ماتریسها،



۱۵۵- جوابهای معادله  $\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X \\ 1 \end{bmatrix} = 0$  کدام است؟

- ۱) -۳ و -۱       ۲) -۳ و ۱       ۳) ۳ و -۱       ۴) ۳ و ۱

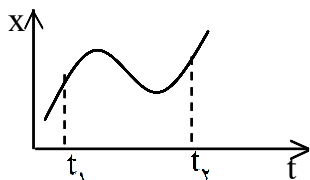
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اعمال ماتریسها،

۱۵۶- نقطه مادی در صفحه مختصات در امتداد خط مستقیم در مدت ۲ ثانیه از نقطه (متر ۴، متر ۱) A به نقطه (متر ۱۲، متر ۷) B می‌رسد، سرعت متوسط آن چند متر بر ثانیه است؟

- ۱) ۵       ۲) ۷       ۳) ۸       ۴) ۱۰

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کمیتهای حرکت روی خط راست،

۱۵۷- نمودار مکان - زمان متحرکی مطابق شکل است. در فاصله زمانی میان  $t_1$  تا  $t_2$ ، سرعت جسم چند بار تغییر جهت داده است؟



- ۱) ۰       ۲) ۱       ۳) ۲       ۴) ۳

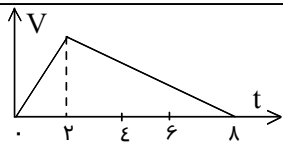
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، نمودارهای حرکت بر روی خط راست،

۱۵۸- معادله حرکت متحرکی در SI به صورت  $x = 0.25 + \sin \pi t$  می‌باشد. سرعت متوسط آن در ۵ ثانیه دوم حرکت چند متر بر ثانیه است؟

- ۱) صفر       ۲) ۰/۰۵       ۳) ۰/۲۵       ۴) ۰/۱۵

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کمیتهای حرکت روی خط راست،

۱۵۹- نمودار سرعت-زمان متحرکی به شکل مقابل است. اندازه شتاب حرکت در مرحله تندشونده چند برابر اندازه شتاب در مرحله کند شونده است؟



- ۱) ۴       ۲) ۳       ۳) ۱/۳       ۴) ۱/۴

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، نمودارهای حرکت بر روی خط راست،

۱۶۰- متحرکی مسافتهای متوالی  $x$ ،  $2x$ ،  $3x$  را به ترتیب با سرعتهای  $v$ ،  $2v$ ،  $3v$  طی می‌کند. سرعت متوسط آن در این حرکت چند  $v$  است؟

- ۱) ۱       ۲) ۱/۵       ۳) ۲       ۴) ۲/۵

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کمیتهای حرکت روی خط راست،

۱۶۱- قطاری از روی پلی به طول ۴۰۰ متر می‌گذرد، اگر سرعت آن ثابت و ۳۰ متر بر ثانیه باشد و ۲۰ ثانیه طول بکشد تا از پل عبور کند، طول قطار چند متر است؟

- ۱) ۲۰۰       ۲) ۴۰۰       ۳) ۶۰۰       ۴) ۸۰۰

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، حرکت با سرعت ثابت،

۱۶۲- دو متحرک یکی با سرعت  $10 \text{ m/s}$  و دیگری با سرعت  $12 \text{ m/s}$  از یک نقطه هم‌زمان به سوی مقصدی به فاصله ۲۴۰ متر به حرکت در می‌آیند. حداکثر فاصله این دو متحرک در طول مسیر چند متر است؟

- ۱) ۲۰       ۲) ۴۰       ۳) ۸۰       ۴) ۱۲۰

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، حرکت با سرعت ثابت،

۱۶۳- متحرکی مسیر مستقیمی را در  $t$  ثانیه اول با سرعت  $v$  و در  $3t$  ثانیه بعد با سرعت  $2v$  طی می‌کند. سرعت متوسط متحرک در این مسیر چند  $v$  است؟

- ۱) ۱/۲۵       ۲) ۱/۳       ۳) ۱/۵       ۴) ۱/۷۵

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کمیتهای حرکت روی خط راست،

۱۶۴- متحرکی  $\frac{2}{5}$  مسافتی را با سرعت ۲۰ متر بر ثانیه و  $\frac{3}{5}$  آن را با سرعت ۳۰ متر بر ثانیه طی می‌کند، سرعت متوسط این متحرک چند متر بر ثانیه است؟

۲۸ (۴ )۲۶ (۳ )۲۵ (۲ )۲۴ (۱ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، حرکت با سرعت ثابت،

۱۶۵- قایقی اگر در مسیر آب حرکت کند فاصله دو نقطه را که ۲ کیلومتر است در ۱۲ دقیقه و اگر در خلاف جهت جریان آب حرکت کند، همان فاصله را در  $\frac{1}{5}$  ساعت طی می‌کند. سرعت حرکت قایق نسبت به آب ساکن چند کیلومتر بر ساعت است؟

۱۲ (۴ )۷ (۳ )۵ (۲ )۳ (۱ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، حرکت با سرعت ثابت،

۱۶۶- متحرکی ۵ ثانیه با سرعت  $10 \text{ m/s}$  و  $t$  ثانیه با سرعت  $4 \text{ m/s}$  بر مسیر مستقیمی در یک جهت حرکت می‌کند. اگر سرعت متوسط آن  $5 \text{ m/s}$  باشد  $t$  چند ثانیه است؟

۲۵ (۴ )۲۰ (۳ )۱۵ (۲ )۱۴ (۱ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، حرکت با سرعت ثابت،

۱۶۷- دو متحرک از یک مکان، همزمان در یک جهت با سرعتهای  $72 \text{ km/h}$  و  $108 \text{ km/h}$  به حرکت درمی‌آیند. پس از چند دقیقه فاصله دو متحرک از یکدیگر  $\frac{3}{6}$  کیلومتر می‌شود؟

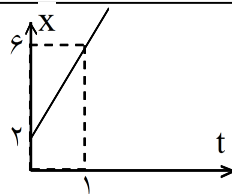
۶۲ (۴ )۶ (۳ ) $\frac{3}{6}$  (۲ )۱۰ (۱ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، حرکت با سرعت ثابت،

۱۶۸- متحرکی ۱۰ ثانیه با سرعت  $10 \text{ m/s}$  و ۴۰ ثانیه با سرعت  $V$  بر مسیر مستقیم و در یک سو حرکت می‌کند، اگر سرعت متوسط آن در کل مسیر  $6 \text{ m/s}$  باشد متحرک چند متر را با سرعت  $V$  طی کرده است؟

۳۰۰ (۴ )۱۶۰ (۳ )۲۰۰ (۲ )۲۴۰ (۱ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، حرکت با سرعت ثابت،



۱۶۹- نمودار مکان - زمان متحرکی به شکل زیر است. این متحرک در لحظه  $t = 10 \text{ s}$  در فاصله چند متری مبدأ مقایسه است؟

۲۴ (۲ )۳۸ (۱ )۴۲ (۴ )۳۶ (۳ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، نمودارهای حرکت بر روی خط راست،

۱۷۰- متحرکی که با سرعت ثابت بر محور  $X$  حرکت می‌کند در زمانهای  $t = 2 \text{ s}$ ،  $t = 5 \text{ s}$  در مکانهای  $x = 7 \text{ m}$ ،  $x = 13 \text{ m}$  می‌باشد. متحرک در چه لحظه‌ای از نقطه  $x = 21 \text{ m}$  می‌گذرد؟

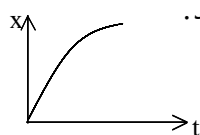
 $t = 10 \text{ s}$  (۴ ) $t = 4 \text{ s}$  (۳ ) $t = 6 \text{ s}$  (۲ ) $t = 9 \text{ s}$  (۱ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، حرکت با سرعت ثابت،

۱۷۱- دو قطار به طولهای ۱۰۰ و ۱۲۰ متر در لحظه‌ی  $t = 0$  در فاصله‌ی ۲۸۰ متری از یکدیگر قرار دارند و در جهت‌های مخالف، به طرف یکدیگر در حال حرکت‌اند. اگر سرعت‌های ۲ قطار ثابت و به ترتیب ۲۵ و ۱۵ متر بر ثانیه باشد در چه لحظه‌ای بر حسب ثانیه دو قطار کاملاً از کنار یکدیگر عبور می‌کنند؟

 $t = 17/5$  (۴ ) $t = 15$  (۳ ) $t = 12/5$  (۲ ) $t = 10$  (۱ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، حرکت با سرعت ثابت،



۱۷۲- منحنی شکل مقابل که قسمتی از یک سهمی است، نمودار مسافت - زمان متحرکی را نشان می‌دهد.

نوع حرکت این متحرک کدام است؟

(۲ ) تند شونده با شتاب متغیر(۱ ) تند شونده با شتاب ثابت(۴ ) کند شونده با شتاب متغیر(۳ ) کند شونده با شتاب ثابت

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، نمودارهای حرکت بر روی خط راست،

هر گونه کپی برداری از تمامی یا بخشی از این صفحه ممنوع است.

۱۷۳- متحرکی بدون سرعت اولیه و با شتاب ثابت شروع به حرکت می‌کند. در ثانیه سوم، متحرک چند برابر ثانیه اول می‌پیماید؟

- ۱)  ۲)  ۳)  ۴)  ۵)  ۶)  ۷)  ۸)  ۹)  ۱۰)  ۱۱)  ۱۲)  ۱۳)  ۱۴)  ۱۵)  ۱۶)  ۱۷)  ۱۸)  ۱۹)  ۲۰)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، سایر مسائل،

۱۷۴- متحرکی بر مسیر مستقیم مسافت ۲۴ متر را با شتاب  $2 \text{ m/s}^2$  در مدت ۴ ثانیه طی می‌کند. سرعت آن در پایان این مدت چند متر بر ثانیه است؟

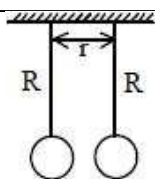
- ۱)  ۲)  ۳)  ۴)  ۵)  ۶)  ۷)  ۸)  ۹)  ۱۰)  ۱۱)  ۱۲)  ۱۳)  ۱۴)  ۱۵)  ۱۶)  ۱۷)  ۱۸)  ۱۹)  ۲۰)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، سایر مسائل،

۱۷۵- جسمی تحت تاثیر نیروی ثابتی قرار گرفته و از حال سکون شروع به حرکت می‌کند. اگر زمان لازم برای آنکه جسم به سرعت  $v$  برسد  $t$  ثانیه باشد، چه مدت طول می‌کشد تا سرعتش از  $v$  به  $2v$  افزایش یابد؟

- ۱)   $t$  ۲)   $\sqrt{2}t$  ۳)   $2t$  ۴)   $4t$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، سایر مسائل،



جدول الکتریسیته مالشی

سرب
ابریشم
آلومینیم

۱۷۶- دو کره مشابه از جنس‌های سرب و آلومینیم مطابق شکل در کنار یکدیگر قرار دارند. اگر این دو کره را با پارچه ابریشمی مالش دهیم تا باردار شوند چه اتفاقی می‌افتد؟ ( $R \gg r$  و جرم کره‌ها ناچیز)

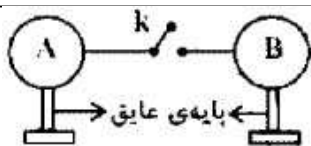
- ۱)  دو کره ابتدا به هم نزدیک می‌شوند و سپس در فاصله بزرگ‌تر از  $r$  قرار می‌گیرند.  
 ۲)  دو کره از هم دور می‌شوند.  
 ۳)  دو کره ابتدا به هم نزدیک می‌شوند و سپس در فاصله‌ای برابر  $r$  از هم قرار می‌گیرند.  
 ۴)  گزینه‌های ۱ و ۳ امکان‌پذیر هستند.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جاذبه و دافعه بارها،

۱۷۷- الکتروسکوپ از قبل دارای بار مثبت است یک میله‌ی باردار رسانا که دسته‌ی عایق دارد را به کلاهک آن وصل می‌کنیم فاصله‌ی ورقه‌ی طلا از تیغه‌ی فلزی کمتر می‌شود در این صورت می‌توان گفت:

- ۱)  بار میله منفی بوده است.  
 ۲)  بار میله مثبت بوده است.  
 ۳)  میله خنثی بوده است.  
 ۴)  اظهار نظر قطعی نمی‌توان کرد.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، توزیع بار در رسانا،



۱۷۸- در شکل زیر، بار اولیه‌ی کره‌های مشابه و رسانای A و B برابر با  $q_A = 20 \mu\text{C}$  و  $q_B = 12 \mu\text{C}$  است. اگر کلید k را ببندیم، چند الکترون و در چه جهتی بین دو کره جابه‌جا می‌شود؟ (فرض کنید هیچ

بار الکتریکی بر روی سیم قرار نگیرد و  $e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$ )

- ۱)   $2/5 \times 10^{13}$  و از A به B  
 ۲)   $2/5 \times 10^{13}$  و از B به A  
 ۳)   $2/5 \times 10^{19}$  و از A به B  
 ۴)   $2/5 \times 10^{19}$  و از B به A

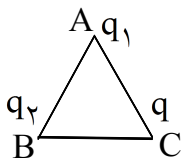
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، توزیع بار الکتریکی در یک جسم،

۱۷۹- کره‌ی رسانای A دارای بار  $+5 \mu\text{C}$  است. اگر آن را به کره‌ی رسانای B متصل کنیم، مجموع بار دو کره  $+3/4 \mu\text{C}$  می‌شود. اگر کره‌ی B را قبل از اتصال به کره‌ی A، به زمین متصل کنیم تعداد الکترون‌های منتقل شده به زمین کدام است؟

( $e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$ )

- ۱)   $10^{25}$  ۲)   $10^{14}$  ۳)   $5 \times 10^{13}$  ۴)   $5 \times 10^{25}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، پابستگی بار الکتریکی،



۱۸۰- سه بار الکتریکی نقطه‌ای و مثبت  $q_1$  و  $q_2$  و  $q$  در سه رأس مثلث متساوی‌الاضلاع ABC قرار دارند. اگر نیروی وارد از طرف  $q_2$  بر  $q$  برابر ۵ نیوتن و  $q_1 = \frac{3}{5}q_2$  باشد برآیند نیروهای وارد بر  $q$  چند نیوتن خواهد بود؟

۴ (۴ )

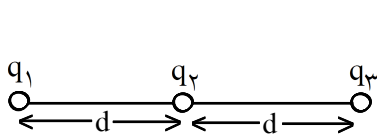
۶ (۳ )

۷ (۲ )

۸ (۱ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، قانون کولن،

۱۸۱- اگر در شکل مقابل برآیند نیروهای الکتریکی وارد بر هر یک از بارهای الکتریکی صفر



باشد، نسبت‌های  $\frac{q_1}{q_2}$  و  $\frac{q_1}{q_3}$  به ترتیب از راست به چپ کدام‌اند؟

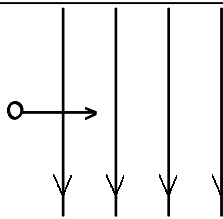
۱، -۴ (۲ )

-۴، ۱ (۱ )

-۱، ۲ (۴ )

۲، -۱ (۳ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، نیروی الکتریکی،



۱۸۲- یک ذره‌ی باردار به صورت افقی در حال حرکت است و بدون انحراف و تغییر سرعت از میدان الکتریکی یک‌نواختی که راستای آن عمود بر سطح زمین و جهت آن رو به پایین است عبور می‌کند. چنانچه جرم ذره ۴ گرم باشد، بار ذره چند میکروکولن می‌باشد؟

$$E = 8 \times 10^4 \left( \frac{N}{C} \right)$$

-۲ (۲ )

+۲ (۱ )

-۰/۵ (۴ )

+۰/۵ (۳ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، نیروی وارد بر بار الکتریکی در،

۱۸۳- اندازه‌ی میدان الکتریکی حاصل از یک بار ذره‌ای در نقطه‌ی A به فاصله‌ی r از ذره‌ی باردار برابر E می‌باشد. چنانچه به اندازه‌ی ۲۰ cm از بار ذره‌ای دورتر شویم، اندازه‌ی میدان  $\frac{4}{9}E$  می‌شود. مقدار r چند سانتی‌متر است؟

۷۰ cm (۴ )

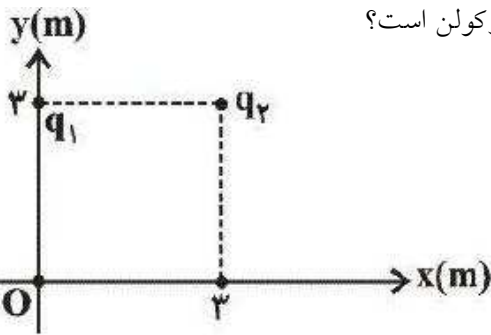
۵۰ cm (۳ )

۴۰ cm (۲ )

۶۰ cm (۱ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میدان الکتریکی،

۱۸۴- در شکل زیر، برآیند میدان‌های الکتریکی بارهای  $q_1 = 5 \mu C$  و  $q_2$  در مبدأ مختصات (نقطه‌ی O) برابر



$\vec{E} = 5000 \hat{i} \left( \frac{N}{C} \right)$  است. اندازه‌ی بار الکتریکی  $q_2$  چند میکروکولن است؟

$$\left( k = 9 \times 10^9 \frac{N \cdot m^2}{C^2} \right)$$

۱۰ (۱ )

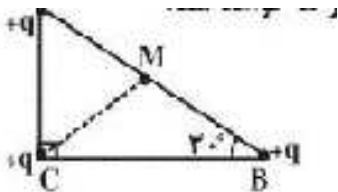
$15\sqrt{2}$  (۲ )

۱۵ (۳ )

$10\sqrt{2}$  (۴ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میدان الکتریکی،

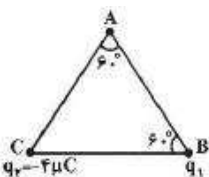
۱۸۵- در شکل زیر، اندازه‌ی برآیند میدان‌های الکتریکی حاصل از سه بار الکتریکی نقطه‌ای و مثبت  $q$  در نقطه‌ی  $M$ ، وسط ضلع  $AB$ ، برابر با  $E$  است. اگر بار الکتریکی واقع در رأس  $A$  را حذف کنیم، اندازه‌ی برآیند میدان‌های الکتریکی در نقطه‌ی  $M$  چند برابر  $E$  خواهد شد؟



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

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میدان الکتریکی،

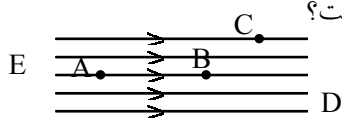
۱۸۶- در شکل زیر، اندازه‌ی برآیند میدان‌های الکتریکی حاصل از دو بار الکتریکی نقطه‌ای  $q_1$  و  $q_2 = -4\mu C$  در نقطه‌ی  $A$  برابر با  $E$  می‌باشد. اگر بار الکتریکی  $q_2$  حذف شود، اندازه‌ی میدان الکتریکی در نقطه‌ی  $A$  تغییر نمی‌کند. بار الکتریکی  $q_1$  چند میکروکولن است؟



- (۱)  $-4$        (۲)  $4$   
 (۳)  $-8$        (۴)  $8$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میدان الکتریکی،

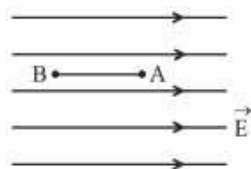
۱۸۷- با توجه به میدان نشان داده شده، کدام گزینه درباره پتانسیل الکتریکی نقاط درست است؟



- (۱)  $V_A > V_B > V_C$        (۲)  $V_A < V_B < V_C$   
 (۳)  $V_C > V_D$        (۴)  $V_C > V_B > V_D$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، رابطه بین پتانسیل الکتریکی و  $m$ ،

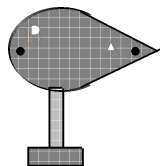
۱۸۸- بار الکتریکی  $q = -4\mu C$  مطابق شکل در یک میدان الکتریکی یکنواخت به بزرگی  $10 \frac{V}{m}$  در نقطه‌ی  $A$  رها می‌شود. در جابه‌جایی بار  $q$  از  $A$  تا  $B$ ، انرژی جنبشی بار،  $8$  میلی‌ژول افزایش می‌یابد.  $V_B - V_A$  چند کیلوولت است؟ (از نیروی وزن وارد بر آن صرف‌نظر کنید.)



- (۱)  $2$   
 (۲)  $-2$   
 (۳)  $200$   
 (۴)  $-200$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اختلاف پتانسیل در میدان یکنواخت،

۱۸۹- به جسمی رسانا مطابق شکل زیر که روی پایه‌ی عایقی قرار دارد، مقداری بار الکتریکی منفی می‌دهیم. در رابطه با چگالی سطحی بار الکتریکی و پتانسیل الکتریکی نقاط مشخص شده روی جسم کدام رابطه درست است؟



- (۱)  $V_A > V_B$  و  $\sigma_A = \sigma_B$   
 (۲)  $V_A > V_B$  و  $\sigma_A > \sigma_B$   
 (۳)  $V_A = V_B$  و  $\sigma_A > \sigma_B$   
 (۴)  $V_A = V_B$  و  $\sigma_A < \sigma_B$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، چگالی سطحی بار الکتریکی،

۱۹۰- چگالی مایع  $A$ ،  $\frac{4}{5}$  چگالی مایع  $B$  است. اگر حجم  $8$  کیلوگرم از مایع  $A$  برابر  $10$  لیتر باشد، حجم  $5$  کیلوگرم از مایع  $B$  برابر چند لیتر است؟

- (۱)  $2/5$        (۲)  $3/6$        (۳)  $4$        (۴)  $5$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، چگالی،

۱۹۱- اسفنجی مکعب مستطیل شکل به ابعاد  $3\text{ cm}$ ،  $4\text{ cm}$  و  $10\text{ cm}$  و چگالی  $0.2\text{ g/cm}^3$  را بر روی یک حوض پر از آب قرار می دهیم. این اسفنج حداقل باید چند گرم آب جذب کند تا در آب حوض فرو رود؟  $(\rho_{\text{آب}} = 1\text{ g/cm}^3)$

۱۲۰ (۱)       ۹۶ (۲)       ۴۸ (۳)       ۲۴ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، چگالی،

۱۹۲- شخصی با اعمال نیروی افقی  $F$  جعبه ی سنگینی را با تندی ثابت روی یک سطح افقی جابه جا می کند. در مدل سازی این پدیده ی فیزیکی کدام یک از نیروهایی که در گزینه ها آمده اند، از لحاظ مهم بودن یا جزئی بودن اثر نیرو، با بقیه متفاوت است؟

۱) نیروی  $F$        ۲) نیروی اصطکاک سطح       ۳) نیروی مقاومت هوا       ۴) نیروی وزن

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مدل سازی در فیزیک،

۱۹۳- کدام دسته از کمیت های زیر اسکالر (نرده ای) هستند؟

۱) طول - زمان - شدت جریان الکتریکی       ۲) طول - سرعت - جرم  
 ۳) جابه جایی - شدت جریان الکتریکی - انرژی       ۴) اختلاف پتانسیل الکتریکی - نیرو - توان

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، انواع کمیت های فیزیکی،

۱۹۴- تعریف یک کمیت فیزیکی زمانی کامل می شود که برای آن یک ..... و یک ..... تعریف کرده باشیم.

۱) یکای اصلی - یکای فرعی       ۲) یکا - اسم مناسب  
 ۳) یکای مناسب - روش اندازه گیری       ۴) یکای مناسب - رابطه فیزیکی

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ارکان علم فیزیک،

۱۹۵- جسمی ۵ کیلومتر به سمت شمال و سپس ۱۲ مگامتر به سمت شرق حرکت می کند. مسافت طی شده توسط جسم تقریباً چند گیگامتر است؟

۱)  $10^{-16} \times 10^{-3}$        ۲)  $10^{-9} \times 10^{-2}$        ۳)  $10^{-2} \times 10^{-3}$        ۴)  $10^{-2} \times 10^{-2}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تغییر پیشوند یکاها،

۱۹۶- اگر حجم مایعی  $23/4$  لیتر اندازه گیری شده باشد، دقت اندازه گیری چند سانتی متر مکعب است؟

۱)  $10^{-1}$        ۲)  $10^0$        ۳)  $10^2$        ۴)  $10^3$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، دقت در اندازه گیری،

۱۹۷- آمپرسنجی شدت جریانی را که از یک مدار می گذرد،  $2/004$  میلی آمپر نشان می دهد، دقت این اندازه گیری، چند میکروآمپر است؟

۱)  $0/4$        ۲)  $1$        ۳)  $10$        ۴)  $100$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، دقت در اندازه گیری،

۱۹۸- مساحت شهری برابر با  $390$  کیلومتر مربع است. در یک روز بارانی، به ارتفاع حدود  $100$  میلی متر باران در این شهر باریده است. تخمین مرتبه ی بزرگی تعداد قطره های باران در این روز کدام گزینه است؟  $(\pi \approx 3)$  و هر قطره ی باران را کره ای به قطر  $4\text{ mm}$  در نظر بگیرید.

۱)  $10^{10}$        ۲)  $10^{15}$        ۳)  $10^{20}$        ۴)  $10^{25}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تخمین مرتبه بزرگی در فیزیک،

۱۹۹- اگر شعاع مدار گردش زمین به دور خورشید دایره ای به شعاع  $10^{11} \times 1/5\text{ m}$  باشد، تخمین مرتبه بزرگی مساحت این دایره برحسب کیلومتر مربع کدام است؟  $(\pi = 3)$

۱)  $10^{16}$        ۲)  $10^{17}$        ۳)  $10^{19}$        ۴)  $10^{20}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تخمین مرتبه بزرگی در فیزیک،

۲۰۰- جرم جسمی را توسط ترازویی که دقت آن یک صدم کیلوگرم است اندازه گیری کرده‌ایم. کدام گزینه نتیجه اندازه‌گیری را درست بیان می‌کند؟

- (۱) ۲/۱ کیلوگرم   
  (۲) ۲۱۰۰ گرم   
  (۳)  $2 \times 10^{-3}$  تن   
  (۴)  $2/0.1 \times 10^{-3}$  تن

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، دقت در اندازه گیری،

۲۰۱- اتم اولین عنصری که تعداد الکترون‌های لایه‌ی سوم آن به هجده می‌رسد، کدام است؟

- (۱)  ${}_{30}\text{Zn}$    
  (۲)  ${}_{18}\text{Ar}$    
  (۳)  ${}_{36}\text{Kr}$    
  (۴)  ${}_{29}\text{Cu}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، آرایش الکترونی - جدول تناوبی ع،

۲۰۲- با توجه به فراوانی نسبی عناصر مختلف در دو سیاره‌ی زمین و مشتری کدام یک از موارد زیر نادرست است؟

- (۱) فراوان‌ترین عنصر غیرفلزی در سیاره‌ی زمین، اکسیژن است.  
 (۲) اکسیژن و گوگرد از عناصر مشترک در دو سیاره هستند.  
 (۳) فراوان‌ترین عنصر در سیاره‌ی مشتری که در زمین حالت فیزیکی جامد دارد، آهن است.  
 (۴) مجموع درصد فراوانی عناصری که در زمین به شکل گازی یافت می‌شوند، در سیاره‌ی مشتری بیش‌تر از زمین است.

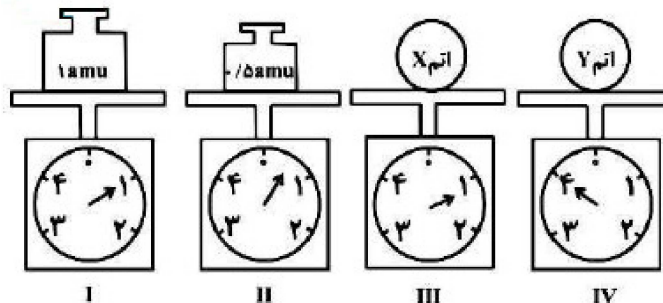
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، عنصرها چگونه به وجود می‌آیند؟ +،

۲۰۳- از تکنسیم ( ${}_{99}^{99}\text{Tc}$ ) برای تصویربرداری غده تیروئید استفاده می‌شود، زیرا .....

- (۱) غده تیروئید تکنسیم را جذب می‌کند.  
 (۲) اتم ید با یون حاوی تکنسیم اندازه مشابهی دارد.  
 (۳) غده تیروئید اتم ید و یون تکنسیم را جذب می‌کند.  
 (۴) یون یدید با یون حاوی تکنسیم اندازه مشابهی دارد.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تکنسیم، نخستین عنصر ساخت بشر +،

۲۰۴- با توجه به شکل داده شده، چند عبارت درست است؟



- وزنه‌ای که در شکل (I) نمایش داده شده است، جرمی معادل  $\frac{1}{12}$  جرم ایزوتوپ کربن - ۱۲ را نشان می‌دهد.
- اتم X در شکل (III) می‌تواند هریک از ایزوتوپ‌های طبیعی هیدروژن باشد.
- وزنه‌ی معرفی شده در شکل (II) مربوط به اتمی است که جرم آن حدود  $0.5\text{amu}$  است.
- اتم Y در شکل (IV) می‌تواند مربوط به اتم بریلیم ( ${}_{4}\text{Be}$ ) باشد.

- (۱) ۱   
  (۲) ۲   
  (۳) ۳   
  (۴) ۴

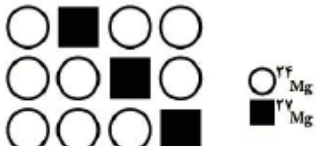
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جرم اتمی عنصرها (amu)،

۲۰۵- تعداد الکترون‌های موجود در ۵/۴ گرم از یون پایدار  $Al^{3+}$  به تقریب با تعداد الکترون‌های موجود در چند گرم یون پایدار  $P^{3-}$  برابر است؟ ( $P = 31, Al = 27 : g \cdot mol^{-1}$ )

- ۵/۳۷ (۱)     
  ۸/۲۷ (۲)     
  ۳/۴۴ (۳)     
  ۴/۶۵ (۴)

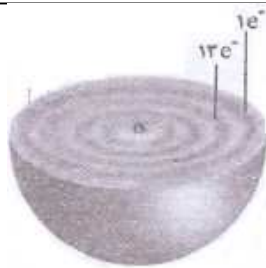
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، شمارش ذره‌ها از روی جرم آنها +،

۲۰۶- با توجه به شکل مقابل که توزیع نسبی اتم‌های  $^{24}_{12}Mg$  و  $^{27}_{12}Mg$  را در منیزیم طبیعی نشان می‌دهد، ایزوتوپ ..... پایدارتر است و جرم اتمی میانگین منیزیم، ..... برابر واحد جرم اتمی است.



- $^{27}_{12}Mg$  - ۲۶/۰۰ (۱)     
   $^{24}_{12}Mg$  - ۲۶/۰۰ (۲)
- $^{24}_{12}Mg$  - ۲۴/۷۵ (۳)     
   $^{27}_{12}Mg$  - ۲۴/۷۵ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ذره‌های سازنده اتم - نوترون -،



۲۰۷- کدام مطلب درباره‌ی عنصر E که برشی از اتم آن در شکل زیر نشان داده شده، درست است؟

- (۱) اتم این عنصر در ترکیب‌های خود، اغلب به صورت کاتیون  $E^{2+}$  یا  $E^{3+}$  یافت می‌شود.
- (۲) شمار الکترون‌های ظرفیتی اتم آن، نصف شمار الکترون‌های ظرفیتی اتم Ca، برابر است.
- (۳) آرایش الکترونی اتم آن از اصل آفا پیروی می‌کند.
- (۴) عنصری از دسته‌ی S جدول دوره‌ای است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ساختار اتم و رفتار آن (قاعده ۵)،

۲۰۸- با توجه به داده‌های زیر، کدام دو عنصر در یک دوره تناوبی قرار دارند؟

عنصر	A	B	C	D
آرایش الکترونی لایه ظرفیت	$3d^5 4s^1$	$3s^2$	$4d^5 5s^1$	$4s^2$

- (۱) C ، A     
  (۲) D ، A     
  (۳) C ، B     
  (۴) D ، B

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، آرایش الکترونی و کاربردهای آن،

۲۰۹- عنصر فرضی A دارای سه ایزوتوپ با جرم اتمی میانگین  $27/3 amu$  و عنصر فرضی B دارای دو ایزوتوپ با جرم اتمی میانگین  $39/5 amu$  می‌باشد. اگر فراوانی ایزوتوپ‌های  $A^{27}$  و  $A^{28}$  به ترتیب برابر ۸۰ و ۱۰ درصد و فراوانی ایزوتوپ  $B^{38}$  برابر ۲۵ درصد باشد، اختلاف جرم سبک‌ترین و سنگین‌ترین مولکول  $AB_2$  کدام است؟ (جرم اتمی و عدد جرمی را یکسان در نظر بگیرید.)

- (۱) ۳     
  (۲) ۴     
  (۳) ۵     
  (۴) ۶

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، با هم بیندیشیم (جرم اتمی میانگ،



۲۱۰- در مورد قاعدهٔ آفبا کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) ترتیب پر شدن لایه‌ها را در اتم‌های گوناگون نشان می‌دهد.  
 (۲) این قاعده در مورد برخی از عناصر جدول نارسایی دارد.  
 (۳) این قاعده به کمک روش طیف‌سنجی پیشرفته کامل می‌شود.  
 (۴) آفبا به معنای ساختن یا افزایش گام‌به‌گام است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، آرایش الکترونی اتم (قاعده آفبا ،

۲۱۱- کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (۱) در اکثر موارد در یک نمونه‌ی طبیعی از عنصری معین، اتم‌های سازنده‌ی آن جرم یکسانی دارند.  
 (۲) اگر بدانیم فرآورده‌ی حاصل از سوختن  $^{14}C$  در آب خاصیت اسیدی ایجاد می‌کند، می‌توان گفت فرآورده حاصل از سوختن  $^{12}C$  نیز در آب خاصیت اسیدی ایجاد می‌کند.  
 (۳) حجم ۸ گرم  $H_2O$  که هیدروژن‌های آن  $^2H$  هستند با حجم ۸ گرم  $H_2O$  که هیدروژن‌های آن  $^1H$  هستند در هر دمایی برابر است.  
 (۴) در یک نمونه‌ی طبیعی از یک عنصر، همواره ایزوتوپ‌های سنگین‌تر فراوانی بیش‌تری دارند.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، آیا همه اتم‌های یک عنصر پایدار ،

۲۱۲- هنگامی که طیف نشری یک اتم را بررسی می‌کنیم، هر نوار رنگی نماینده انرژی نورانی است که به وسیله‌ی الکترون  
 .....  
 (۱) در هنگام برانگیخته شدن جذب می‌شود.  
 (۲) به هنگام بازگشت از یک حالت پرنرژی به کم انرژی آزاد می‌شود.  
 (۳) به هنگام تغییر آرایش الکترونی اتم جذب یا آزاد می‌شود.  
 (۴) مربوط به تغییر آرایش الکترون‌ها در هسته اتم است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ساختار اتم - آزمون شعله - طیف ،

۲۱۳- فرمول ترکیب یونی حاصل از دو عنصر A و D به صورت AD است. اگر کاتیون و آنیون این ترکیب، هم‌الکترون باشند، چه تعداد از نتیجه‌گیری‌های زیر، همواره درست است؟ (بیش‌ترین عدد کوانتومی فرعی زیرلایه‌های اتم‌های A و D برابر یک و این اتم‌ها حداقل ۲ لایه‌ی الکترونی دارند).  
 (ا) عنصر A متعلق به دسته‌ی S و عنصر D جزء عناصر دسته‌ی p است.  
 (ب) در بیرونی‌ترین زیرلایه‌ی اتم عنصر A، حداکثر ۲ الکترون وجود دارد.  
 (پ) به جای هر کدام از عنصرهای A و D، می‌توان ۵ عنصر از جدول تناوبی را قرار داد.  
 (ت) بین دو عنصر A و D، حداکثر ۵ عنصر دیگر در جدول تناوبی قرار دارد.

(۱) ۱       (۲) ۲       (۳) ۳       (۴) ۴  
 [آزمون یار نگارش دانش آموز]، تبدیل اتم‌ها به یون‌ها ،

۲۱۴- عنصر واسطه‌ای که شمار الکترون‌های زیر لایه‌ی ۳d با ۴s در اتم آن برابر است، در کدام گروه جدول تناوبی جای دارد؟

(۱) ۲B       (۲) ۳B       (۳) ۴B       (۴) ۶B  
 [آزمون یار نگارش دانش آموز]، آرایش الکترونی - جدول تناوبی ع ،

۲۱۵- انرژی نور آبی از نورهای سرخ و نیلی به ترتیب ..... و ..... است. (گزینه‌ها را از راست به چپ بخوانید.)

(۱) بیش‌تر - کم‌تر       (۲) بیش‌تر - بیش‌تر       (۳) کم‌تر - کم‌تر       (۴) کم‌تر - بیش‌تر  
 [آزمون یار نگارش دانش آموز]، نور، کلید شناخت جهان + کاوش کن ،

هر گونه کپی برداری از تمامی یا بخشی از این صفحه ممنوع است.

۲۱۶- در ۰/۱۴ گرم از اکسید یک فلز قلیایی خاکی ۰/۰۴ گرم اکسیژن وجود دارد، جرم اتمی آن کدام است؟  
 ۱۳۷ (۱)  ۴۰ (۲)  ۱۱ (۳)  ۲۴ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، II A ،

۲۱۷- تجربه نشان داده است که در تبدیل روبه‌رو،  $10^{-3} \times 2/4$  گرم ماده به انرژی تبدیل می‌شود. مقدار انرژی آزاد شده در این واکنش هسته‌ای، چند تن آلومینیم را ذوب خواهد کرد؟ (برای ذوب شدن یک مول آلومینیم، ۱۰/۹۸۹ کیلوژول انرژی نیاز و  $27 \text{gAl} = 1 \text{ molAl}$  است.)

انرژی نیاز و  $27 \text{gAl} = 1 \text{ molAl}$  است.)  
 ۵۳۷/۵ (۱)  ۵۰۳/۷ (۲)  ۵۳۵/۵ (۳)  ۵۳۰/۷ (۴)  
 هیدروژن → هلیوم

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کمیته‌های شیمیایی (عدد اتمی، مول،

۲۱۸- کدام ماده در آب محلول و در هگزان، نامحلول است؟

اوره (۱)  بنزین (۲)  صابون مایع (۳)  روغن زیتون (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، پاکیزگی محیط با مولکول ها،

۲۱۹- وجود کدام ترکیب در آب، باعث کاهش خصلت پاک‌کنندگی صابون می‌شود؟

سدیم کلرید (۱)  پتاسیم کلرید (۲)  منیزیم سولفات (۳)  سدیم فلوئورید (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کاهش کنید (آب سخت) + خود را ب،

۲۲۰- در محلولی از یک اسید ضعیف به فرم کلی HA، غلظت  $H^+$  و HA هر دو برابر با ۰/۵ است. درجه‌ی یونش آن کدام است؟

۱ (۱)  ۰/۵ (۲)  ۰/۲۵ (۳)  ۰/۱ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، با هم بیندیشیم (درجه و درصد یو،

۲۲۱- کدام عبارت درست است؟

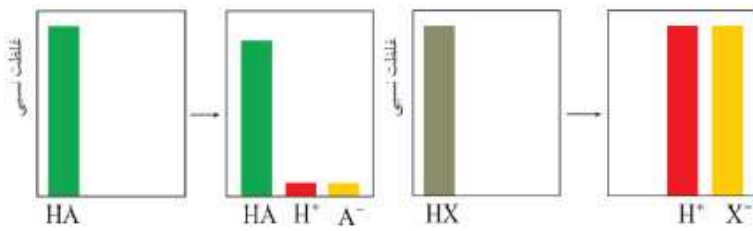
(۱) اتیلن گلیکول دارای قسمت‌های ناقطبی و قطبی است که باعث می‌شود در هگزان و آب انحلال‌پذیر باشد.  
 (۲) همه ترکیب‌های یونی مانند نمک خوراکی در آب انحلال‌پذیرند.  
 (۳) به علت وجود ۶ اتم اکسیژن در ساختار روغن زیتون، این ماده انحلال‌پذیری کمی در آب دارد.  
 (۴) اتم‌های اکسیژن، نیتروژن و هیدروژن در مولکول اوره می‌توانند با مولکول‌های آب پیوند هیدروژنی برقرار کنند.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، پاکیزگی محیط با مولکول ها،

۲۲۲- تمام گزینه‌های زیر درست هستند به جز .....

(۱) اتیلن گلیکول و اوره، مولکول‌هایی قطبی هستند که می‌توانند با آب، پیوند هیدروژنی برقرار کنند.  
 (۲) مولکول‌های عسل دارای گروه‌های هیدروکسیل هستند که سبب می‌شود در سراسر آب پخش شوند.  
 (۳) بنزین ترکیب ناقطبی است که می‌تواند در هگزان حل شود.  
 (۴) روغن زیتون و وازلین، هر دو هیدروکربن بوده و هنگام انحلال در آب، ذره‌های حل‌شونده آن‌ها کنار هم باقی می‌مانند و در حلال پخش نمی‌شوند.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، پاکیزگی محیط با مولکول ها،



۲۲۳- چند مورد از عبارات داده شده، دربارهٔ نمودارهای زیر نادرست‌اند؟  
الف) HX می‌تواند نمایندهٔ ترکیبات هیدروژن‌دار گروه ۱۷ جدول دوره‌ای عنصرها باشد.

ب) کربوکسیلیک اسیدها از نظر یونس، ترکیباتی مشابه HA هستند.

پ) پس از یونش، تعداد کل ذرات موجود در محلول HX، ۲ برابر می‌شود.

ت) محلول یک مولار HX، همانند محلول یک مولار نمک خوراکی رسانایی الکتریکی بالایی دارد.

- ۱)  صفر      ۲)  ۱      ۳)  ۲      ۴)  ۳
- [آزمون یار نگارش دانش آموز]، با هم بیندیشیم (درجه و درصد یو،

۲۲۴- افزودن ..... و ..... به آب، باعث افزودن یون ..... و خصلت ..... آن می‌شود.

۱)  CaO ، CO<sub>۲</sub> ، هیدروکسید، بازی      ۲)  BaO ، CO<sub>۲</sub> ، هیدرونیوم، بازی

۳)  SO<sub>۳</sub> ، CO<sub>۲</sub> ، هیدرونیوم، اسیدی      ۴)  CaO ، BaO ، هیدروکسید، اسیدی

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اسید و بازها + با هم بیندیشیم .

۲۲۵- کدام عنصرهای زیر اکسید تولید می‌کنند که با حل شدن در آب، به ترتیب غلظت یون‌های هیدرونیوم و هیدروکسید را افزایش می‌دهند؟ (گزینه‌ها را از راست به چپ بخوانید.)

- ۱)  A ، ۳۷ ، D ، ۲۰      ۲)  E ، ۳ ، G ، ۱۵      ۳)  J ، ۶ ، X ، ۵۶      ۴)  Z ، ۷ ، Q ، ۱۶

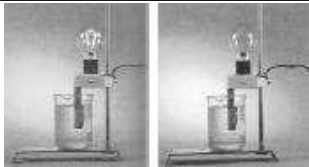
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اسید و بازها + با هم بیندیشیم .

۲۲۶- درباره‌ی ترکیبی با فرمول شیمیایی  $R - \overset{O}{\parallel}C - ONa$ ، کدام مطلب درست‌تر است؟

۱)  در واکنش آن با آب، گلیسرین تشکیل می‌شود.      ۲)  در آب حل می‌شود و خاصیت پاک‌کنندگی دارد.

۳)  نمک سدیم یک کربوکسیلیک اسید است.      ۴)  pH محلول آن در آب، کوچک‌تر از ۷ است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، هیدرولیز ،



۲۲۷- شکل روبه‌رو، به چه منظوری در کتاب درسی مطرح شده است؟

۱)  بررسی رسانایی الکتریکی محلول ترکیب‌های یونی در آب

۲)  بررسی رسانایی یک جامد یونی

۳)  بررسی تولید برق توسط محلول‌ها

۴)  بررسی شدت جریان تولیدی توسط ترکیبات یونی محلول

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ترکیب های یونی - خواص نمک ها - ،

۲۲۸- اکسید فلزهای قلیایی مانند ..... باز ..... به شمار می‌آیند، زیرا، بر اثر واکنش با آب، یون ..... به وجود می‌آورند.

۱)  Na<sub>۲</sub>O - آرنیوس - هیدروکسید      ۲)  Na<sub>۲</sub>O - برونستد - هیدرونیوم

۳)  CaO - آرنیوس - هیدروکسید      ۴)  CaO - برونستد - هیدرونیوم

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، سرگذشت اسیدها و بازها - مدل آر ،

۲۲۹- در واکنش مخلوط آلومینیم و سود با آب، گاز ..... تولید می‌شود و سطح انرژی واکنش‌دهنده‌ها، ..... از سطح انرژی فراورده‌ها است.

۱)  هیدروژن - بالاتر      ۲)  هیدروژن - پایین‌تر      ۳)  اکسیژن - بالاتر      ۴)  اکسیژن - پایین‌تر

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مباحث ترکیبی و المیاد ،

۲۳۰- کدام موارد از عبارتهای زیر صحیح است؟

- الف- کلئیدها برخلاف سوسپانسیون و محلولها نور را پخش می کنند.  
 ب- مخلوط آب، صابون و روغن، کلئید بوده که نسبت به مخلوط شربت معده پایدارتر است.  
 پ- شیر و ژله برخلاف مخلوط اتیلن گلیکول در آب، نمونه هایی از مخلوطهای ناهمگن هستند.  
 ت- اندازه ذرات حل شونده مخلوطهای سس مایونز، سدیم کلرید در آب و کات کبود در آب به ترتیب از راست به چپ افزایش می یابد.

الف - ب       پ - ت       ب - پ       پ - ت  
 [آزمون یار نگارش دانش آموز]، پیوند با زندگی (محلول، کلئید) ،

۲۳۱- کدام مطلب در مورد پاک کننده غیرصابونی نادرست است؟

- ۱) سر آب دوست آن گروه  $\text{SO}_3^-$  است.  
 ۲) جزء آنیونی آن دو بخش آب دوست و آب گریز دارد.  
 ۳) سدیم دو دسیل بنزن سولفونات نمونه ای از آن با شاخه فرعی است.  
 ۴) برتری آن نسبت به پاک کننده های صابونی، حل شدن در آب سخت است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، خواص کولیگاتیو محلول ها (فشار) ،

۲۳۲- کدام عبارت نادرست است؟

- ۱) هرگاه مقداری صابون را در آب بریزیم و هم بزیم، ذرات صابون در سرتاسر مخلوط پخش می شوند.  
 ۲) هرگاه مقداری صابون مایع را در روغن بریزیم و هم بزیم، ذرات صابون در سرتاسر مخلوط پخش می شوند.  
 ۳) مخلوط آب و روغن ناپایدار، اما مخلوط آب، روغن و صابون یک مخلوط پایدار است.  
 ۴) با وجود آنکه مخلوط آب، روغن و صابون شامل توده های مولکولی با اندازه های متفاوت است، اما مخلوطی همگن است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، پیوند با زندگی (محلول، کلئید) ،

۲۳۳- A یک کربوکسیلیک اسید زنجیری و سیر شده است. اگر  $12/75$  گرم از این ماده با ۳ گرم سود برای تولید صابون

واکنش دهد، جرم مولی ماده A چند گرم است؟ ( $\text{Na} = 23, \text{C} = 12, \text{O} = 16, \text{H} = 1: \text{g. mol}^{-1}$ )

۱۲۰ (۱)       ۱۶۰ (۲)       ۱۲۷/۵ (۳)       ۱۷۰ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، با هم بیندیشیم (چربی ها) ،

۲۳۴- کدام یک از عبارتهای زیر نادرست است؟

- ۱) از ویژگی های مشترک تمامی کلئیدها این است که مخلوط هایی مایع، پایدار و ناهمگن هستند.  
 ۲) مخلوط اتیلن گلیکول و آب، پایدار است و ذره های سازنده آن، با گذشت زمان ته نشین نمی شود.  
 ۳) مسیر عبور نور از میان سرورم فیزیولوژی مشخص نیست.  
 ۴) ذره های سازنده محلولها، یونها و مولکولها هستند.

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، پیوند با زندگی (محلول، کلئید) ،

۲۳۵- کدام عبارت نادرست است؟

- ۱) صابونها نمک هایی بازی هستند.  
 ۲) اگر به جای هیدروژن گروه هیدروکسیل در الکلها، یک گروه آلکیل قرار بگیرد استر به دست می آید.  
 ۳) استرهای سبک بوی بسیار مطبوعی دارند.  
 ۴) طعم و بوی شاخص میوه ها و عطر گلها اغلب به علت وجود استرها است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز] ، صابون ها نمک هایی بازی هستند - ،

هر گونه کپی برداری از تمامی یا بخشی از این صفحه ممنوع است.