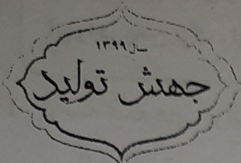




جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران



## دفترچه سؤالات

آزمون ورودی پایه دهم مدارس نمونه دولتی دوره دوم آموزش متوسطه  
(دبیرستان ها و هنرستان های فنی و حرفه ای)

سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹

نام خانوادگی : شماره داوطلب :

تاریخ برگزاری آزمون : ۱۳۹۹/۴/۲۰

ساعت شروع آزمون : ۹ صبح

تعداد صفحات دفترچه : ۱۹

تعداد سوال های دفترچه : ۱۰۰ سوال

مدت پاسخگویی به پرسش ها : ۱۲۰ دقیقه

منابع آزمون	تعداد سوال	ضریب	از شماره	تا شماره
آموزش قرآن و پیام های آسمانی	۱۰	۲	۱	۱۰
فارسی	۱۵	۲	۱۱	۲۵
عربی	۸	۱	۲۶	۳۳
مطالعات اجتماعی (جغرافیا، تاریخ، مدنی)	۱۰	۱	۳۴	۴۳
زبان انگلیسی	۷	۱	۴۴	۵۰
علوم	۲۵	۲	۵۱	۷۵
ریاضی	۲۵	۳	۷۶	۱۰۰

تذکره: برای هر پاسخ صحیح ۳ نمره مثبت و برای هر پاسخ غلط ۱ نمره منفی در نظر گرفته می شود.

برای پرسش های بیشتر به آدرس [@zangeadabiat](https://www.zangeadabiat.com)

چنانچه داوطلب در هر سوال بیش از یک گزینه را علامت زده باشد ۱ نمره منفی برای او در نظر گرفته می شود.

الف) آموزش قرآن و پیام های آسمانی: پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان گزینه های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ، از ردیف « ۱ » تا « ۱۰ » علامت بزنید.

۱- ترجمه کلمه های قرآنی « بُمِيتُ » و « خَالِدِينَ » در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) می میراند - رستگاری  
(۲) می پوشاند - یاران  
(۳) می میراند - جاودان  
(۴) برپا می کند - جاودان

۲- با توجه به آیات و عبارتهای قرآنی زیر، کدامیک از گزینه ها معنی آیات و عبارتها را کامل می کند؟

« فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَانْتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ - وَجَعَلْنَا تَوْمَكُمْ سُبَاتًا »

- (۱) پس هنگامی که شروع شد نماز، پس جمع شوید در زمین - و خوابتان را مایه آرامش قرار دادند.  
(۲) پس هنگامی که تمام شد نماز، پس بپراکنده شوید در زمین - و خوابتان را مایه آرامش قرار دادند.  
(۳) پس هنگامی که نماز شروع شد پس جمع شوید در زمین - و خوابتان را مایه آرامش قرار دادیم.  
(۴) پس هنگامی که تمام شد نماز پس بپراکنده شوید در زمین - و خوابتان را مایه آرامش قرار دادیم.

۳- به رهبری و هدایت مردم جامعه، توسط فقیه جامع الشرایط ..... می گویند.

- (۱) مرجع تقلید  
(۲) ولایت فقیه  
(۳) فقیهان  
(۴) حدیث شناس

۴- با توجه به کتاب نهج البلاغه خطبه ۸۵ از نظر امام علی (ع) چه عاملی باعث از بین رفتن ایمان می شود.

- (۱) همنشینی با انسانهای هوسران  
(۲) دوستان فخر فروش  
(۳) الگو قرار دادن انسانهای مومن  
(۴) نماز نخواندن و روزه نگرفتن

۵- مخرب ترین سلاح دشمن در جنگ علیه مسلمانان چیست؟

- (۱) حمله نظامی  
(۲) تحریم اقتصادی  
(۳) تحریم سیاسی  
(۴) تهاجم فرهنگی

@zangeadabiat

۶- کدامیک از موضوعات زیرمربوط به ویژگی های تسلیم پیامبران الهی در برابر دستورات خداوند می باشد؟

(۱) حضرت نوح (ع) مردم زمان خود را ۹۵۰ سال به یکتاپرستی دعوت کرد ولی در این مدت تعداد اندکی به او ایمان آوردند.

(۲) خداوند به حضرت ابراهیم (ع) دستور داد زن و فرزند کوچک خود را در سرزمین مکه و بدون آب و آبادانی و امکانات

سکونت دهد. و ایشان با اطمینان خاطر به دستور خدا عمل کردند.

(۳) در زمان حضرت موسی (ع) قوم بنی اسرائیل گوساله ای را از طلا و جواهر ساخته بودند پرستش می کردند.

(۴) حضرت ابراهیم (ع) بارها آزر، عموی خود را به یکتاپرستی دعوت می کرد و به او را به ترک پرستش بت ها فرا می خواند.

۷- از شرایط مهم ظهور حضرت مهدی (عج) ..... و ..... است و تعداد یاران مخصوص ایشان ..... می باشد.

(۱) آمادگی مردم جهان - وجود یاران باوفا - ۳۱۲ نفر

(۲) آمادگی مردم جهان - وجود یاران باوفا - ۳۱۳ نفر

(۳) وجود یاران با وفا - ظلم و ستم فراوان - ۱۲ نفر

(۴) آمادگی مردم جهان - ظلم و ستم فراوان - ۱۲ نفر

۸- کدامیک از موارد زیر جزء مبطلات نماز نیست .

(۲) روی برگرداندن از قبله

(۱) باطل شدن وضو

(۴) کم یا زیاد کردن یکی از واجبات غیر ارکان نماز

(۳) خندیدن با صدای بلند

۹- اگر شخص بخشی از دارائیهایش مانند غلات، دامها و سکه به اندازه ای که در دین تعیین شده است را در راه خدا بدهد. به این عمل ..... و ..... می گویند.

(۲) انفاق مستحب - قرض

(۱) انفاق واجب - خمس

(۴) انفاق مستحب - وقف

(۳) انفاق واجب - زکات

۱۰- بنا به روایات « کدام دوست به شمشیری براق و زیبا ، اما زهرآلود و خطرناک تشبیه شده است.»

(۱) دوست گناهکاری که می خواهد دوستش را هم رنگ خود کند و شما را به ادامه گناه تشویق کند.

(۲) دوستی که کاستی های خود را به گردن دوست دیگرش می اندازد.

(۳) دوستی که عیب های تو را آشکار می کند و به دیگران می گوید.

(۴) دوستی که در خوبی ها و خوشی ها همراه توست و در بدی ها و سختی ها غایب است.

@zangeadabiat

ب) فارسی: پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان گزینه های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ، از ردیف « ۱۱ » تا « ۲۵ » علامت بزنید.

۱۱- در کدام گزینه معنی تمام واژه ها درست نیست؟

- ۱) آوَح: افسوس. اقناع: خشنودساختن. تندیس: پیکره. توبره: کیسه بزرگ
- ۲) جاه: شکوه. خرّقه: جامه درویشان. خصال: ویژگی ها. سریر: رازها
- ۳) دیبا: پارچه ابریشمی رنگین. طنین: آواز. طرار: دزد. فراست: هوشمندی
- ۴) محبس: زندان. مفتون: شیفته. موسم: هنگام. هزار: بلبل

۱۲- منظور از واژه های مشخص شده در کدام گزینه درست است؟

- ۱) به بینندگان آفریننده را نبینی مرنجان دو بیننده را (افراد آگاه و بینا)
- ۲) در فکر رستتم، پاسخ بداد کرم خلوت نشستهم زین روی منحنی (از این طرف)
- ۳) سگ اصحاب کهف روزی چند پی نیکان گرفت و مردم شد (مانند دیگران)
- ۴) زی پدرش رفت و خیردار کرد تا پدرش چاره آن کار کرد (نزد)

۱۳- مصراع دوم در کدام گزینه معنی نشده است؟

- ۱) چو ما را به دنیا تو کردی عزیز به عقبی همین چشم داریم نیز (ما در آخرت همین چشم هایمان را خواهیم داشت)
- ۲) خدایا به ذلت مران از درم که صورت نبندد دری دیگرم (که رفتن به سراغ درگاه دیگران برایم قابل تصور نیست)
- ۳) بیا تا بر آریم دستی ز دل که نتوان بر آورد فردا ز گل (که پس از مرگ نمی توان دعا کرد)
- ۴) چراغ یقینم فرا راه دار ز بد کردنم دست کوتاه دار (نگذار بدی کنم)

۱۴- در کدام گزینه تعداد غلط های املائی بیش از سایر گزینه هاست؟

- ۱) اسکندر یکی از کاردانان را از عملی شریف ازل کرد و عملی خصیص به وی داد.
- ۲) جنگ برپا شده بود تا محمد جهان آرا به آن غافله ای ملهق شود که به سوی آشورا می رفت.
- ۳) چون رابعه بزرگ شد، پدر و مادرش بمردند و در بصره قهطی عظیم پیدا شد و خواهران متفرغ شدند.
- ۴) از گوشه صومئه آواز درآمد که ای مردا خود را رنجه مدار. ابلیس زهره ندارد که گرد او گردد.

۱۵- املائی کدام واژه مشخص شده نادرست است؟

- ۱) پدر رابعه عهد کرده بود که از مخلوق هیچ نستاند. برخاست و به در خانه آن همسایه رفت.
- ۲) داعیه ای در من پدید آمد که به هیچ وجه در آن حالت که اندر بودم، راضی نتوانستم بود.
- ۳) چون سگ اصحاب کهف آن خرس زار شد ملازم در پی آن بردبار
- ۴) در چنان حالی هراس انگیز، شهر از آن سوی سنگرها، شیرمردان را صدا می زد.

۱۶- نوع وابسته در کدام گزینه با دیگر گزینه‌ها متفاوت است؟

- (۱) همی خواهم از کردگار جهان      شناسنده آشکار و نهان  
 (۲) تا کی آخر چو بنفشه سر غفلت در پیش      حیف باشد که تو در خوابی و نرگس بیدار  
 (۳) به نزد مهان و به نزد کهان      به آزار موری نیرزد جهان  
 (۴) همدلی شوق‌انگیز او با مردم ستودنی بود.

۱۷- نقش دستوری در کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) انسان بلندهمت تا پایه‌ای بلند به دست نیاورد، از پای طلب ننشیند. (صفت، صفت)  
 (۲) آسمان از شوق، دف می‌زد / شهر خرمشهر کف می‌زد. (نهاد، متمم)  
 (۳) مولای من فرمود: برو. آن‌گاه خود به نماز ایستاد. پس من شاد و خوشحال گشتم. (قید، قید)  
 (۴) امیدوارم به پرنده‌ای دانه بدهی و به آواز مرغ سحری گوش کنی. (مفعول، مضاف‌الیه)

۱۸- قافیه در کدام گزینه درست است؟

- (۱) لاله دیدم روی زیبای توام آمد به یاد      شعله دیدم سرکشی‌های توام آمد به یاد (آمد به یاد)  
 (۲) احوال گل ز خار بی‌رس و ز من می‌رس      نالدین از هزار بی‌رس و ز من می‌رس (خار و هزار)  
 (۳) چشمه‌های خروشان تو را می‌شناسند      موج‌های پریشان تو را می‌شناسند (تو را می‌شناسند)  
 (۴) دوستان شرح پریشانی من گوش کنید      داستان غم‌پنهانی من گوش کنید (دوستان و داستان)

۱۹- هم‌خانواده کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) ترخیص: رخصت - غربت: غریب  
 (۲) معابر: عبور - ولادت: تولد  
 (۳) اعیاد: عید - معیشت: عیش  
 (۴) تسلط: سلطه - تلخیص: خلاصه

۲۰- در کدام گزینه آرایه‌های درست دیده نمی‌شود؟

- (۱) عقل حیران شود از خوشه زرین عنب  
 (۲) تا کی آخر چو بنفشه سر غفلت در پیش  
 (۳) کوه و دریا و درختان همه در تسبیح اند  
 (۴) این همه نقش عجب بر در و دیوار وجود  
 فهم عاجز شود از حقه یاقوت انار (تشبیه / تشخیص)  
 حیف باشد که تو در خوابی و نرگس بیدار (تشبیه / تشخیص)  
 نه همه مستمعی فهم کند این اسرار (تشخیص / مراعات نظیر)  
 هر که فکرت نکند نقش بود بر دیوار (کنایه / تلمیح)

۲۱- در کدام گزینه فعل مضارع دیده نمی‌شود؟

- (۱) اکنون داریم درس جدیدی را می‌خوانیم.  
 (۲) در پیله تا به کی بر خویشتن تنی؟  
 (۳) اگر قدرت بینایی داشتیم، با اشتیاق این یادگیری جذاب را شروع می‌کردم.  
 (۴) داد ده تا داد یابی.

@zangeadabiat

۲۲- در کدام یک از گزینه های زیر نام نویسنده درست نیست؟

- (۱) چهارمقاله: نظامی گنجوی / اخلاق ناصری: خواجه نصیر توسی
- (۲) قابوس نامه: عنصرالمعالی / مرزبان نامه: وراوینی
- (۳) کیمیای سعادت: محمد غزالی / سه روز برای دیدن: هلن کلر
- (۴) تذکره الاولیا: عطار نیشابوری / حدیقه: سنایی

۲۳- مفهوم کدام گزینه با سایر گزینه ها یکسان نیست؟

- (۱) دادند دو گوش و یک زبانت ز آغاز یعنی که دو بشنو و یکی بیش مگوی
- (۲) کمال است در نفس انسان سخن تو خود را به گفتار، ناقص مکن
- (۳) تا مرد سخن نگفته باشد عیب و هنرش نهفته باشد
- (۴) بی کمالی های انسان از سخن پیدا شود پسته بی مغز چون لب وا کند رسوا شود

۲۴- نام آثار کدام یک از نویسندگان و شاعران زیر به درستی نیامده است؟

- (۱) قیصر امین پور: به قول پرستو، تنفس صبح، آینه های ناگهان
- (۲) ابوریحان بیرونی: تحقیق ماللهند، آثار الباقیه، التفهیم
- (۳) عطار: مصیبت نامه، الهی نامه، منطق الطیر
- (۴) ویکتور هوگو: بینوایان، زمین انسان ها، کارگران دریا

۲۵- کدام گزینه از نظر مفهوم با سایر گزینه ها متفاوت است؟

- (۱) در بیابان گر به شوق کعبه خواهی زد قدم سرزنش ها گر کند خار مغیلان ، غم مخور
- (۲) بس که زدم خار مغیلان به کف خار مغیلان همه در پا شکست
- (۳) گر در طلبت رنجی ما را برسد، شاید چون عشق حرم باشد، سهل است بیابان ها
- (۴) در بیابان طلب گر چه ز هر سو خطری است می رود حافظ بیدل به تمنای تو خوش

ج) عربی: پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان گزینه های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ ، از ردیف « ۲۶ » تا « ۳۳ » علامت بزنید.

۲۶- جمع کدام کلمه درست است؟

- (۱) وَرَق: أوراق
- (۲) مَطَر: مَوَاطِر
- (۳) جِسْر: أُجسار
- (۴) أَمْر: أَمراء

۲۷- کدام ترجمه درست نیست ؟

- (۱) يوجَدُ فِي النَّبَاتِ بِاللَّوْنِ الْأَبْيَضِ. ← در گیاهان به رنگ سفید وجود دارد.  
 (۲) وَ اصْبِرْ عَلَى مَا يَقُولُونَ . ← بر هر چه بگویند صبر می کنم.  
 (۳) سَوْفَ اسْتَلَمُهَا مِنْكَ غَدًا . ← فردا از تو آن را تحویل خواهم گرفت.  
 (۴) سَأَلَهَا : « مَاذَا تَطْلُبُ مِنَّا ؟ » ← از او پرسید: از ما چه می خواهد ؟

۲۸- وزن کدام کلمه ها به ترتیب : « افتعال - أفعال » است ؟

- (۱) اِكْتِسَاب - انفاق  
 (۲) انكِسار - أعمال  
 (۳) اجْتِمَاع - أبحاث  
 (۴) اشْتغَلَ - أنفع

۲۹- إِدَامَةُ الْعَمَلِ وَالْإِسْتِمْرَارُ عَلَيْهِ : .....

- (۱) الْمَوَاصَلَة  
 (۲) الْمَرْحَمَة  
 (۳) الْمَزْدَحِم  
 (۴) الْمَحَاوَلَة

۳۰- کدام سوال درباره عبارت : « بَعْدَ مَدَّةٍ فِي حَفْلَةٍ مِيلَادِ الْمُدْرَسَةِ جَلَبَ التَّلَامِيذُ هَدَايَا لَهَا . » مناسب است ؟

- (۱) كَيْفَ جَلَبَ التَّلَامِيذُ الْهَدَايَا ؟  
 (۲) هَلْ طَلَبَتِ الْمُدْرَسَةُ الْحُضُورَ فِي الْحَفْلَةِ ؟  
 (۳) بِمَ ذَهَبَ التَّلَامِيذُ إِلَى الْحَفْلَةِ ؟  
 (۴) مَاذَا جَلَبَ التَّلَامِيذُ لِمُدْرَسَتِهِمْ ؟

۳۱- ترجمه درست آیه ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لِمَ تَقُولُونَ مَا لَا تَفْعَلُونَ ﴾ کدام است ؟ ای کسانی که ایمان آوردید ...

- (۱) چه وقت آنچه می گویند را عمل می کنید.  
 (۲) چرا آنچه می گویند را انجام نمی دهید.  
 (۳) چرا آنچه انجام نمی دهید را می گویند.  
 (۴) برای چه ، انجام ندادید چیزی را که می گویند.

۳۲- کدام گزینه بر مفهوم : « ناپرده رنج گنج میسر نمی شود. » تاکید دارد ؟

- (۱) يَوْمٌ لَنَا وَ يَوْمٌ عَلَيْنَا.  
 (۲) اجْعَلْ لِي لِسَانَ صِدْقٍ فِي الْآخِرِينَ.  
 (۳) مَا تَزْرَعُ فِي الدُّنْيَا تَحْصُدُ فِي الْآخِرَةِ.  
 (۴) مَنْ طَلَبَ شَيْئًا وَ جَدَّ وَجَدَ.

۳۳- کدام ترکیب درست ترجمه شده است ؟

- (۱) أَخِي الْأَصْغَرُ : خواهر کوچک مان  
 (۲) إِلَى كَثْرَةِ صَوْمِهِمْ : به زیادی روزه شان  
 (۳) دَفَعُ نَفَقَاتِ دِرَاسَتِهِ : پرداختن هزینه تحصیلات  
 (۴) أَتَيْنَا وَ شَاهَدْنَاكُمْ : آمدند و ما شما را دیدیم

د) مطالعات اجتماعی (جغرافیا، تاریخ، مدنی): پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان گزینه های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ ، از ردیف « ۳۴ » تا « ۴۳ » علامت بزنید.

۳۴- ایجاد چین خوردگی ها، رشته کوه ها، گسل ها و کوه های آتشفشانی نتیجه کدام عامل است؟

- (۱) دخالت انسان  
(۲) زمین لرزه  
(۳) حرکت ورقه های پوسته زمین  
(۴) فرسایش آبی

۳۵- مهم ترین نقاط صید ماهی در آبها کجاست؟

- (۱) محل تلاقی آب های سرد و گرم و فلات قاره  
(۲) شیب قاره و اعماق ۲۰۰۰ تا ۵۰۰۰ متری آبها  
(۳) دراز گودال ها و حفره های عمیق کف اقیانوسها  
(۴) سواحل مرجانی و جزایر آهکی

۳۶- با شنیدن نام مظفرالدین شاه کدام رخداد بزرگ در ذهنتان تداعی می شود؟

- (۱) اخراج پرتغالی ها از بندر عباس  
(۲) اعزام دانشجو به خارج از کشور برای تحصیل  
(۳) تأسیس عدالتخانه و بازار بورس  
(۴) تبدیل پادشاهی استبدادی به پادشاهی مشروطه

۳۷- شهر A روی نصف النهار ۶۰ درجه شرقی قرار دارد و ساعت در آنجا ۴ صبح روز دوشنبه است، بر روی کدام نصف النهار

ساعت ۱۱ شب یکشنبه است؟

- (۱) ۱۵ درجه غربی  
(۲) ۱۰۵ درجه غربی  
(۳) ۹۰ درجه شرقی  
(۴) ۴۵ درجه غربی

۳۸- کدام گزینه بیانگر دستاوردهای سلسله صفوی است؟

- (۱) غلبه بر افغان های شورشی و فتح سرزمین های جدید  
(۲) اتحاد ایرانیان، رسمی شدن مذهب شیعه، یکپارچگی حکومت  
(۳) غلبه بر مغولان، تعامل فرهنگی قوی با اروپاییان  
(۴) تقویت مذاهب غیراسلامی، گسترش روابط تجاری با روسیه

۳۹- علی برای دوستش محمد دو عکس از سفرهای خارجی اش فرستاده است که در یکی از آنها از یک درخت کاج تنومند

عکس گرفته و در دیگری از یک سمور آبی، به نظر شما علی این عکس ها را از کدام کشور گرفته است؟

- (۱) کانادا  
(۲) ژاپن  
(۳) برزیل  
(۴) کنیا



۴۰- صفویه سقوط کرده است و افشاریه هنوز بر سر کار نیامده است، ایران چه وضعیتی دارد؟

- ۱) پرتغالی ها حمله کرده اند و استعمارگری تازه آغاز شده است.
- ۲) عثمانی بر شمال غرب و روسیه بر جنوب ایران سلطه یافته اند.
- ۳) افغان ها شاه سلطان حسین را به قتل رسانده اند و عثمانی بر شمال غرب ایران تسلط یافت.
- ۴) افغان ها بر اصفهان حاکم شده اند و شاه سلطان حسین از دستشان گریخته است.

۴۱- یک غیرایرانی می خواهد با سیاست های کلی کشورمان آشنا شود، باید به کدام منبع اطلاعاتی مراجعه کند؟

- ۱) تصمیمات مجلس خبرگان رهبری
- ۲) اهداف و چشم اندازهایی که رهبر مشخص کرده است.
- ۳) تصمیمات رئیس جمهور و هیئت وزیران
- ۴) قوانینی که مجلس شورای اسلامی وضع کرده است.

۴۲- به نظر شما در چه صورتی امام خمینی (ره) شاه را محکوم نمی کرد؟

- ۱) اگر شاه ظلم نمی کرد و به آمریکا و اسرائیل وابسته نبود.
- ۲) اگر شاه روحانیون را دستگیر نمی کرد.
- ۳) اگر شاه مفاد انقلاب سفید را با موفقیت اجرا می کرد.
- ۴) اگر شاه لایحه کاپیتولاسیون را لغو می کرد.

۴۳- چه زمانی شاهد بهره وری بیشتری در اقتصاد خواهیم بود؟

- ۱) کالاها زیاد توزیع شوند.
- ۲) کالاهای ارزان قیمت تولید و توزیع شوند.
- ۳) میزان و کیفیت کالاهای تولیدی افزایش یابد.
- ۴) از نیروی کار ارزان قیمت استفاده کنیم.

@zangeadabiat

۵) زبان انگلیسی: پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان گزینه های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ ، از ردیف « ۴۴ » تا « ۵۰ » علامت بزنید.

44- Reza: How is your aunt traveling?

Amir: She can't take a train. She's .....

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1) buying a ticket  | 2) making a voyage    |
| 3) exchanging money | 4) watching fireworks |

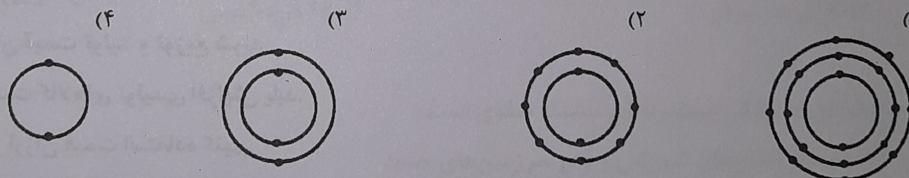
45- You know "....." people should say "please" and "thank you" a lot.

- |            |           |
|------------|-----------|
| 1) polite  | 2) rude   |
| 3) selfish | 4) boring |

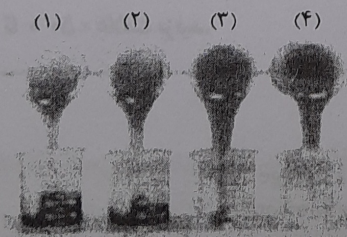
- 46- The ceremony ..... on Monday and ..... on Tuesday afternoon.  
 1) is beginning / finishes  
 2) begins / finishes  
 3) begins / is finishing  
 4) begin / finish
- 47- A: Did you call them last night?  
 B: .....  
 1) My mom was.  
 2) Oh, really?  
 3) Well, I am.  
 4) Actually, I didn't.
- 48- Her illness is serious. Doctors can't ..... her.  
 1) take  
 2) break  
 3) cure  
 4) stick .
- 49- A: There's a football match on TV tonight.  
 B: .....  
 1) Yes, sure.  
 2) That's fantastic!  
 3) I don't know.  
 4) Just a moment.
- 50- Which sentence is grammatically correct?  
 1) Police attends a TV program.  
 2) Who clear the table?  
 3) I think she never recharge her E-ticket.  
 4) I sometimes do volunteer work.

و) علوم: پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان گزینه های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ ، از ردیف « ۵۱ » تا « ۷۵ » علامت بزنید.

۵۱- با توجه به مدل های اتمی رسم شده، کدام عنصر خواص شیمیایی متفاوت تری دارد؟

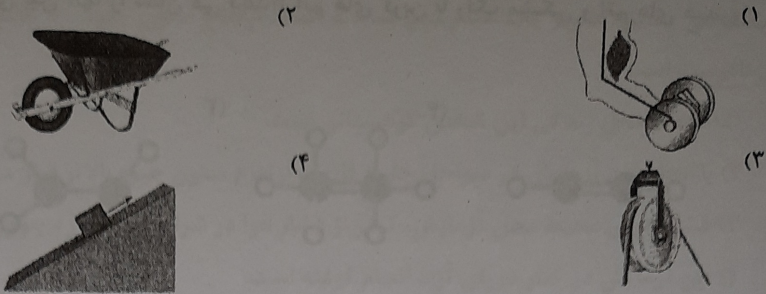


۵۲- با توجه به تصویر، کدام هیدروکربن نقطه جوش بالاتری دارد؟



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

۵۳- مزیت مکانیکی کدام ماشین زیر کمتر از یک است؟



۵۴- مسافت پیموده شده یک دوچرخه سوار با اندازه بردار جابه جایی اش به طور حتم زمانی یکسان می شود که ؛ .....

- (۱) سرعت لحظه ای و سرعت متوسط دوچرخه سوار ، بین مبدا تا مقصد با هم برابر باشند.
- (۲) دوچرخه سوار با سرعت ثابت مسیر بین مبدا تا مقصد را طی کند.
- (۳) دوچرخه سوار مسیر مستقیم بین مبدا تا مقصد را بدون تغییر جهت پیماید.
- (۴) مبدا و مقصد دوچرخه سوار بر هم منطبق باشند.

۵۵- از برخورد ورقه آقیانوس آرام با ورقه های قاره ای اطراف خود، کدام پدیده رخ نمی دهد؟

- (۱) تشکیل کوه
- (۲) ایجاد چین خوردگی
- (۳) فوران آتشفشان
- (۴) ساخت ورقه جدید

۵۶- همه آغازیان .....

- (۱) پوسته ای از جنس سیلیس دارند.
- (۲) یوکاریوت (هو هسته ای) هستند.
- (۳) ساکن آب های راکد هستند.
- (۴) فتوسنتز کننده هستند.

۵۷- شباهت «پلاتی پوس» و «وال» در کدام ویژگی زیر است؟

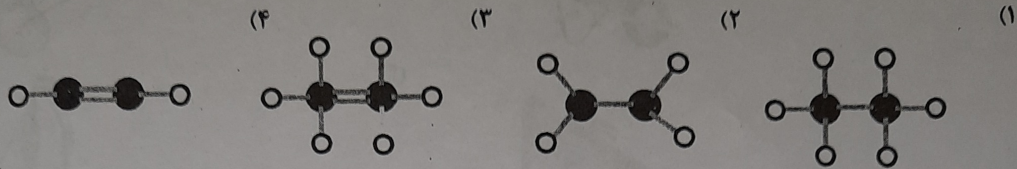
- (۱) محل زندگی
- (۲) نوع ارتباط جنین با مادر
- (۳) نوع تغذیه نوزاد
- (۴) اندام حرکتی

۵۸- در یک مولکول آب، نسبت تعداد الکترون های مدار آخر اتم اکسیژن به تعداد الکترون هایی که اتم های هیدروژن به

اشتراک می گذارند، چند است؟

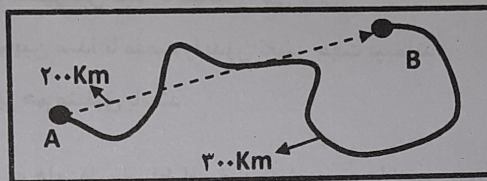
- |       |       |
|-------|-------|
| ۴ (۲) | ۸ (۱) |
| ۱ (۴) | ۲ (۳) |

۵۹- با استفاده از مدل های مولکولی و با فرض داشتن دو اتم کربن و تعداد کافی از اتم های هیدروژن، کدام ترکیب مولکولی ساخته شده به درستی، تعداد پیوندهای بین آنها را نشان می دهد؟ (اتم های کربن با رنگ مشکی و اتم های هیدروژن با رنگ سفید نمایش داده شده اند)



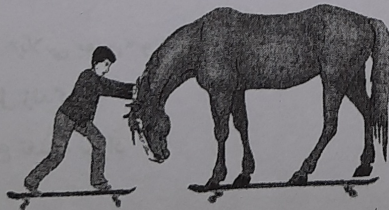
۶۰- متحرکی مسیر مارییچ بین دو شهر را که ۳۰۰ کیلومتر است در مدت زمان ۵ ساعت می پیماید. در این حالت اندازه سرعت متوسط متحرک ..... است و این مقدار بدان معناست که: .....

@zangeadabiat



- (۱) ۶۰ کیلومتر بر ساعت - متحرک در هر ساعت ۶۰ کیلومتر به مقصد نزدیک می شود.  
 (۲) ۴۰ کیلومتر بر ساعت - متحرک در هر ساعت ۴۰ کیلومتر به مقصد نزدیک می شود.  
 (۳) ۶۰ کیلومتر بر ساعت - متحرک در هر ساعت ۶۰ کیلومتر مسیر را طی می کند.  
 (۴) ۴۰ کیلومتر بر ساعت - متحرک در هر ساعت ۴۰ کیلومتر مسیر را طی می کند.

۶۱- با توجه به تصویر، شخص سوارکار نیروی ۱۵۰ نیوتونی به اسب وارد می کند و خود دارای حرکت می شود. اگر جرم اسب ۱۰ برابر بیشتر از جرم شخص باشد، در این حالت کدام نتیجه گیری درست است؟



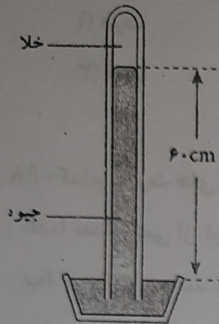
- (۱) شتاب حرکت اسب ۱۰ برابر بیشتر از شخص است.  
 (۲) شتاب حرکت شخص و اسب با هم برابر است.  
 (۳) هر دو حرکت کرده و نوع حرکتشان شتابدار است.  
 (۴) هر دو با یک سرعت از هم دور می شوند.

۶۲- جسم ۱۰ کیلوگرمی را در سطح افقی ماه توسط یک نیروسنج با سرعت ثابت می کشیم. نیروسنج عدد ۴ نیوتون را نشان می دهد. اندازه نیروی اصطکاک و نیروی عمودی سطح (تکیه گاه) به ترتیب از راست به چپ، چند نیوتون

است؟ ( $B_{\text{ماه}} = \frac{1}{6} \frac{N}{Kg}$ )

- (۱) ۱۶ N ، ۴ N  
 (۲) صفر ، ۱۶ N  
 (۳) ۱/۶ N ، ۴ N  
 (۴) صفر ، ۱/۶ N

۶۳- شخصی مطابق تصویر یک فشارسنج ساخته است. ارتفاع ستون جیوه ۶۰ سانتی متر را نشان می دهد. کدام نتیجه گیری نادرست است؟



- (۱) احتمالاً محل زندگی این شخص کوهستانی است.
- (۲) با انجام این آزمایش در سواحل خلیج فارس، ارتفاع ستون جیوه بالاتر قرار می گرفت.
- (۳) فشار هوای محیط محل آزمایش، کمتر از فشار هوا در شرایط استاندارد جوی است.
- (۴) این آزمایش در کنار دریای آزاد انجام گرفته است.

۶۴- همه ویژگی های زیر به جزء گزینه ..... ، مربوط به اجرام آسمانی به نام «سیاره» است.

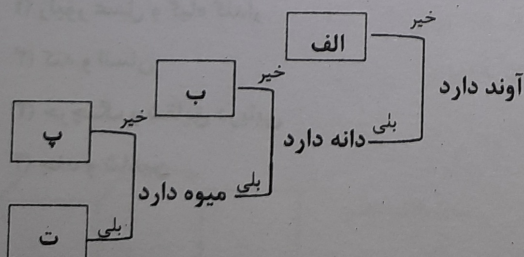
- (۱) باید به دور یک ستاره در حال گردش باشد.
- (۲) جرم کافی برای ایجاد شکل کروی داشته باشد.
- (۳) به طور حتم باید دارای قمر باشد.
- (۴) جرم کافی برای جذب اجرام کوچک تر در اطراف مدار خود داشته باشد.

۶۵- جمله زیر توسط کدام گزینه به ترتیب از راست به چپ، تکمیل می شود؟

« گوناگونی آغازیان موجود در سطح ..... کمتر از آغازیان موجود در سطح ..... است ولی شباهت جانوران موجود در سطح ..... بیشتر از جانوران موجود در سطح ..... است.»

- (۱) شاخه - رده - گونه - جنس
- (۲) خانواده - راسته - رده - شاخه
- (۳) گونه - جنس - راسته - خانواده
- (۴) رده - راسته - جنس - خانواده

۶۶- کلید شناسایی دوراهی داده شده توسط کدام گزینه به درستی تکمیل می شود؟



- (۱) الف: خزه، ب: سرخس، پ: کاج، ت: نخود
- (۲) الف: خزه، ب: سرخس، پ: سرو، ت: کاج
- (۳) الف: سرخس، ب: خزه، پ: کاج، ت: سیب
- (۴) الف: خزه، ب: کاج، پ: سرخس، ت: گیلاس

@zangeadabiat

۶۷- ابتدا برش عرضی و بسیار نازکی از ساقه تعدادی گیاه فراهم می کنیم. سپس آنها را توسط مواد شیمیایی خاصی رنگ آمیزی کرده و نمونه ها را زیر میکروسکوپ مشاهده می کنیم. دسته جات آوندی موجود در ساقه کدام گیاه با بقیه متفاوت است؟

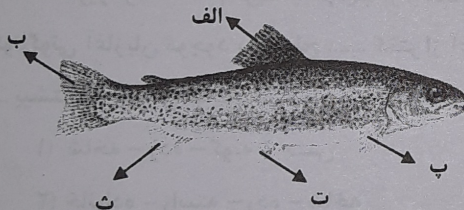
- (۱) ذرت  
(۲) برنج  
(۳) لوبیا  
(۴) گندم

۶۸- کدام عبارت های زیر درست هستند؟

- الف) تعداد کمی از کرم های پهن زندگی آزاد دارند.  
ب) کرم کدو همانند مرجان، تنها یک راه برای ورود مواد به بدن دارند.  
پ) ساده ترین ساختمان بدنی در بین کرم ها مربوط به کرم های لوله ای است.  
ت) لیسه در گروه کرم های حلقوی بوده و به حاصلخیزی خاک کمک می کند.  
ث) دستگاه گردش آب در ستاره دریایی می تواند فقط کار دستگاه های دفع و گردش خون را ایفا کند.

- (۱) الف، ب، ث  
(۲) الف، ب  
(۳) ب، پ، ت  
(۴) الف، پ، ت، ث

۶۹- با توجه به تصویر، کدام باله ها به ترتیب از راست به چپ عامل ایجاد حرکت و کاهش سرعت حرکت در ماهی ها می باشند؟

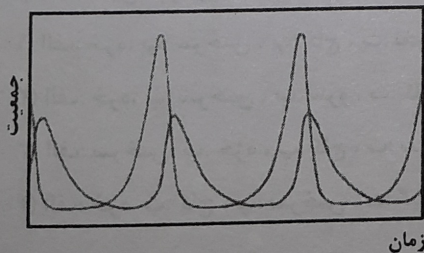


- (۱) پ - ت  
(۲) الف - پ  
(۳) ب - الف  
(۴) ب - ت

@zangeadabiat

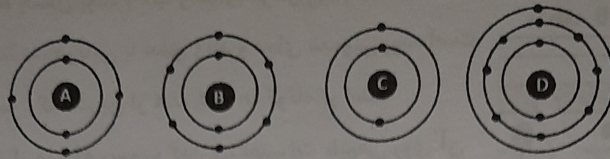
۷۰- نمودار رسم شده رابطه غذایی بین دو گونه از جانوران یک منطقه را با گذشت زمان نشان می دهد. تغییرات جمعیت

کدام گونه های جانوری مطابق این نمودار است؟



- (۱) زنبور عسل و گیاه گلدار  
(۲) کنه و انسان  
(۳) خرچنگ و شقایق دریایی  
(۴) جغد و شاهین

۷۱- مدل اتمی چهار عنصر رسم شده است. با توجه به این مدل های اتمی، کدام عبارت ها درست هستند؟



الف) اتم D فلز و اتم A نافلز است.

ب) در بین عنصرهای داده شده، یکی از آنها در دوره (ردیف) متفاوتی قرار دارد.

پ) از واکنش اتم های A و B، طی انتقال الکترون ها، مولکول  $AB_2$  تشکیل می شود.

ت) پیوند بین اتم های D و C از نوع یونی است.

ث) واکنش بین اتم های D و B با انتقال الکترون همراه بوده و مولکول  $D_2B$  به وجود می آید.

(۲) الف، ب، پ

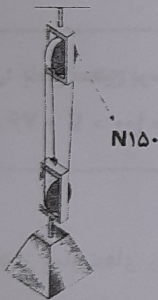
(۱) الف، ب، ث

(۴) الف، ت، ث

(۳) ب، ت، ث

۷۲- در قرقره مرکب داده شده، صرف نظر از وزن قرقره ها و وجود نیروی اصطکاک، اگر نیروی محرک به اندازه ۶۰ سانتی

متر به سمت پایین کشیده شود، کار نیروی مقاوم کدام است؟



(۲) ۱۸۰ ژول

(۱) ۲۷۰ ژول

(۴) ۹۰ ژول

(۳) ۱۳۵ ژول

۷۳- مکعبی به وزن ۱۰N به ابعاد  $12 \times 6 \times 6$  cm در اختیار داریم. بخش بالایی مکعب یک پارچه و بخش زیرین آن نواری

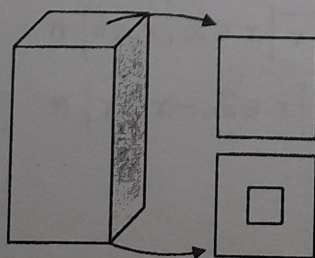
شکل و به ضخامت ۲ cm است. نسبت بیشترین فشار ناشی از وزن مکعب به کمترین فشار کدام است؟

(۲)  $4/5$  برابر

(۱)  $2/25$  برابر

(۴) ۱۸ برابر

(۳) ۹ برابر

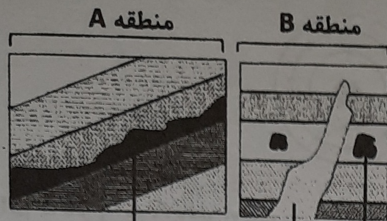


نمای بالایی مکعب

نمای زیرین مکعب

@zangeadabiat

۷۴- شکل داده شده، لایه های رسوبی در دو منطقه مجزای A و B را نمایش می دهد. کدام نتیجه گیری نادرست است؟



منطقه A منطقه B  
زغال سنگ فسیل مرجان رگه آذرین

(۱) گذشته منطقه A جنگل بوده و آب و هوای مرطوبی داشته است.

(۲) منطقه B در گذشته، دریایی با عمق زیاد و دمای معمولی بوده است.

(۳) در منطقه B، عمر رگه آذرین از همه لایه ها کوتاه تر است.

(۴) در منطقه A بعد از مرحله رسوب گذاری، تغییرات طبیعی روی آن اعمال شده است.

۷۵- زنجیره غذایی زیر توسط کدام جانور تکمیل می شود و حدوداً چند درصد انرژی تولید کننده به آن می رسد؟

شاهین → گنجشک → ..... → شته → گیاه سبز

(۲) ملخ - ۰/۱ درصد

(۱) ملخ - یک درصد

(۴) کفشدوزک - ۰/۱ درصد

(۳) کفشدوزک - یک درصد

ز) ریاضی: پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان گزینه های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ، از ردیف « ۷۶ » تا « ۱۰۰ » علامت بزنید.

@zangeadabiat

۷۶- چه تعداد از عبارت های زیر، درست است؟

الف) دو مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین با هم متشابهند.

ب) هر مجموعه حداقل دو زیرمجموعه دارد.

ج) عدد  $\frac{3}{14}$  یک عدد گنگ است.

د) حاصل جمع دو عدد گنگ، می تواند عددی گویا باشد.

۱ (۴)

۴ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)

۷۷- کدام یک از مجموعه های زیر، تهی است؟

$$\{x \mid x \in \mathbb{Z}, 5^x = 2^x\} \quad (۲)$$

$$\{\sqrt{-x} \mid x \in \mathbb{Z}, x < 0\} \quad (۱)$$

$$\{x \mid x \in \mathbb{Z}, x^2 + 1 = 0\} \quad (۴)$$

$$\{x \mid x \in \mathbb{Z}, -x > x\} \quad (۳)$$



۷۸- دو تاس را می اندازیم. احتمال این که تاس اول، عددی فرد و تاس دوم، مضرب ۳ باشد، چقدر است؟

(۱)  $\frac{1}{6}$

(۳)  $\frac{1}{3}$

(۲)  $\frac{1}{2}$

(۴)  $\frac{1}{4}$

۷۹- اگر  $A \cap B \neq \emptyset$ ، عبارت  $A \cup (B - A)$  با کدام یک از مجموعه های زیر برابر است؟

(۱) A

(۲) B

(۳)  $A \cap B$

(۴)  $A \cup B$

۸۰- نمودار خط  $5x - 4y = 20$  از کدام ناحیه نمی گذرد؟

(۱) چهارم

(۲) سوم

(۳) دوم

(۴) اول

۸۱- اگر کسر  $\frac{4}{33}$  را به عدد اعشاری تبدیل کنیم، سی و دومین رقم بعد از ممیز کدام است؟

(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) صفر

(۴) ۳

۸۲- حاصل عبارت  $\left(3^{-2}\right) - \left(1\frac{1}{2} - 0.75\right) \times \left(-\frac{4}{27}\right)$  کدام است؟

(۱) صفر

(۲)  $\frac{2}{9}$

(۳)  $\frac{1}{9}$

(۴)  $\frac{4}{9}$

۸۳- در مجموعه جواب نامعادله  $\frac{3}{2}x + 2 > \frac{5}{2}x - 3$  چند عدد اول وجود دارد؟

(۱) ۲

(۲) ۳

(۴) ۵

(۳) بی شمار

۸۴- نماد علمی حاصل عبارت  $\frac{0.0072 \times 10^{10}}{300 \times 10^{-7}}$  کدام است؟

(۱)  $24 \times 10^{11}$

(۲)  $2/4 \times 10^{12}$

(۳)  $2/4 \times 10^{13}$

(۴)  $0.24 \times 10^{13}$

@zangeadabiat

۸۵- اگر  $a < 0$ ، حاصل عبارت  $\sqrt{4a^2 - 4a + 1}$  کدام است؟

۱-  $2a$  (۲)

۴-  $a - 1$  (۱)

۲-  $a - 1$  (۴)

۱+  $2a$  (۳)

۸۶- معادله خطی که از نقطه برخورد دو خط  $3x + 2y = 12$  و  $4x - 2y = 2$  بگذرد و بر محور عرض ها عمود باشد.

کدام است؟

$y = 2$  (۲)

$x = 2$  (۱)

$y = 3$  (۴)

$x = 3$  (۳)

۸۷- اگر  $A = \frac{3x+6}{x^2-4}$  و مخرج مخالف صفر باشد، حاصل عبارت  $1 + \frac{1}{A}$  کدام است؟

$\frac{x+1}{x+2}$  (۲)

$\frac{x+2}{x+6}$  (۱)

$\frac{x+1}{3}$  (۴)

$\frac{2}{x+6}$  (۳)

۸۸- عبارت  $\frac{1}{x^2 - ax + 1}$  به ازای  $x = -1$  تعریف نشده است. مقدار  $a$  کدام است؟

صفر (۲)

۲ (۱)

۳ (۴)

-۲ (۳)

۸۹- عرض از مبدأ خط  $6 = -xy^2 + (x+y)(x+3) - x^2 - x(y-y^2)$  کدام است؟

صفر (۴)

۲ (۳)

۳ (۲)

۶ (۱)

۹۰- مثلث ABC با اضلاع ۴، ۵ و ۶ با مثلثی بزرگ تر از خودش متشابه است. اگر نسبت تشابه  $\frac{1}{3}$  و  $x - 2$  یکی از اضلاع

مثلث مورد نظر باشد، مقدار  $x$  کدام یک از اعداد زیر نمی تواند باشد؟

۱۴ (۴)

۲۰ (۳)

۱۷ (۲)

۱۸ (۱)

۹۱- اگر  $x^2 + x - 2 = 0$ ، حاصل عبارت  $x^4 - (x-2)^2$  کدام است؟

صفر (۴)

۱ (۳)

-۱ (۲)

-۲ (۱)

۹۲- حاصل عبارت  $\frac{(0/04)^3 \times 625^{-3} \times 25^1}{\left(\frac{1}{5}\right)^{-4} \times (0/008)^2}$  کدام است؟

۵ (۴)

۴ (۳)

۱ (۲)

۲ (۱)

۹۳- یک کره را درون استوانه‌ای به ارتفاع ۱۰ سانتی‌متر محاط کرده‌ایم. مساحت کره چند سانتی‌متر مربع است؟ ( $\pi = 3$ )

۴۰۰۰ (۴)

۱۲۰۰ (۳)

۳۰۰ (۲)

۵۰۰ (۱)

۹۴- ساده شده کسر  $\frac{a^4 - 13a^2 + 36}{a^2 + 5a + 6}$  کدام است؟ (مخرج کسر مخالف صفر است.)

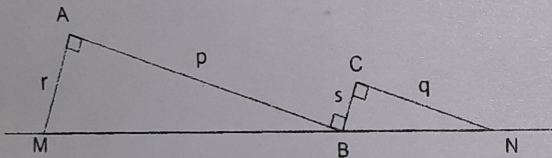
$a^2 + 5a + 6$  (۲)

$a^2 - 3a + 6$  (۱)

$a^2 - 5a + 6$  (۴)

$a^2 + 1$  (۳)

۹۵- در شکل زیر وتر دو مثلث قائم الزاویه روی یک خط قرار دارند. اگر  $r + s = 6$  و  $p + q = 8$ ، طول پاره خط MN چقدر است؟



۱۲ (۲)

۸ (۱)

۱۴ (۴)

۱۰ (۳)

۹۶- حاصل عبارت  $\frac{-5\sqrt{2} + \sqrt{128} - \sqrt{8}}{\sqrt{42} \div \sqrt{14}}$  کدام است؟

$\frac{\sqrt{2}}{3}$  (۲)

$\frac{\sqrt{6}}{3}$  (۱)

$\sqrt{3}$  (۴)

$\sqrt{6}$  (۳)

۹۷- با  $\frac{2}{3}$  دایره‌ای به شعاع ۹، مخروطی ساخته‌ایم. حجم مخروط کدام است؟ ( $\pi = 3$ )

$36\sqrt{5}$  (۲)

$108\sqrt{5}$  (۱)

$\sqrt{45}$  (۴)

$314\sqrt{5}$  (۳)

@zangeadabiat

۹۸- در تقسیم عبارت  $۲۵x - ۷ + ۲۵x + ۴x^3 - ۵x^2$  بر  $۲x^2 - ۵x$  حاصل جمع خارج قسمت و باقیمانده به ازای  $x = ۱$  کدام

است؟

-۲۷ (۴)

۲۵ (۳)

۲۷ (۲)

۵۰ (۱)

۹۹- در تجزیه عبارت  $۲۵a^2x - ۱۶y - ۱۶x + ۲۵a^2y$  کدام یک از عبارت های زیر وجود ندارد؟

۵a - ۴ (۲)

۵a + ۴ (۱)

x + y (۴)

x - y (۳)

۱۰۰- در شکل زیر چهارضلعی ABCD مربع و مثلث AMN متساوی الاضلاع است. اگر  $AM = ۳\sqrt{۲}$ ، مساحت مثلث

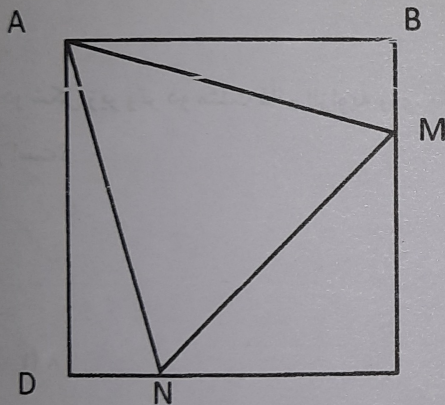
MCN کدام است؟

۵/۵ (۲)

۳/۵ (۱)

۴ (۴)

۴/۵ (۳)



## @zangeadabiat

با آرزوی موفقیت برای شما عزیزانم  
مهدی مهدی زاده

دبیر مدرسه تیزهوشان دارالفنون و  
نمونه دولتی البرز و هشتروندی و

مجموعه تیزهوشان تیزلاین

۰۹۱۲۶۱۲۴۴۶۵

پاسخنامه درس ادبیات:

- |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| ۱۱. گزینه ۲ | ۱۲. گزینه ۴ | ۱۳. گزینه ۱ |
| ۱۴. گزینه ۲ | ۱۵. گزینه ۲ | ۱۶. گزینه ۴ |
| ۱۷. گزینه ۳ | ۱۸. گزینه ۲ | ۱۹. گزینه ۴ |
| ۲۰. گزینه ۴ | ۲۱. گزینه ۳ | ۲۲. گزینه ۱ |
| ۲۳. گزینه ۳ | ۲۴. گزینه ۴ | ۲۵. گزینه ۲ |