

۱۵- پیام کدام بیت با بیت مقابل هماهنگ است؟ «غواص اگر اندیشه کند کام نهنگ / هرگز نکند در گرانمایه به چنگ»

(۱) نبرم از تو امید ای نگارین / که تا از من نبرد جان شیرین

(۲) گر امیدم نماند وای جانم / که نی امید یک ساعت نمانم

(۳) باغبان گر پنج روزی صحبت گل بایدش / بر جفای خار هجران صبر بلبل بایدش

(۴) دور گردون گر دو روزی بر مراد ما نرفت / دائمًا یکسان نباشد حال دوران غم مخور

۱۶- پیام کدام بیت نادرست است؟

(۱) هان مشو نومید چون واقف نه‌ای از سر غیب / باشد اندر پرده بازی‌های پنهان غم مخور (امید داشتن به الطاف الهی)

(۲) ملکا ذکر تو گویم که تو پاکی و خدایی / نروم جز به همان ره که توام راهنمایی (تسلیم و مطیع خدا بودن)

(۳) در زندگی مطالعه‌ی دل غنیمت است / خواهی بخوان و خواه نخوان ما نوشته ایم (خودشناسی)

(۴) به چشم بصیرت به خود در نگر / تو را تا در آینه زنگار نیست (آگاهی از گناهان)

۱۷- در عبارت زیر چند غلط املایی وجود دارد؟

«از گوشه‌ی صومعه آواز درآمد که ای مرد خود را رنجه مدار که او چند سال است تا به ما دل سپرده است. ابلیس

زحزه ندارد که گرد او گردد تو خود را مرزجان ای ترار که اگر یک دوست خفته است دوست دیگر بیدار است.»

(۱) یک

(۳) سه

(۴) چهار

۱۸- در کدام گزینه همه واژه‌ها درست معنی شده است؟

(۱) رخصت: اجازه - خرقة: جعبه - آبشخور: سرچشمه - پندار: گمان

(۲) بصیرت: زیرکی - اقتناع: خشنود ساختن - احزان: غمگین - موهبت: دهش

(۳) می کشان: باده نوشان - توپره: کیسه کوچک - تداعی: به یاد آوردن

(۴) پویه کردن: تلاش و جست و جو - جاه - درجه - پیامد: نتیجه - میخ: ابر

۱۹- در کدام ماضی شناسه‌ها به تمامی ظاهر می‌شود؟

(۱) گفته باشی

(۲) خوانده‌ام

(۳) می‌روی

(۴) خوانده بود

۲۰- ابیات زیر در چه قالبی سروده شده‌اند؟

«مهرتری گر به کام شیر در است / شو خطر کن ز کام شیر بجوی

یا بزرگی و عز و نعمت و جاه / یا چو مردانت، مرگ رویاروی»

(۱) قطعه

(۲) مثنوی

(۳) رباعی

(۴) دوبیتی

۲۱- کدام گزینه با مفهوم عبارت زیر تناسب بیشتری دارد؟

«الهی تو می دانی که هوای دل من در موافقت فرمان توست»

(۱) آن چه بینی دلت همان خواهد / وان چه خواهد دلت همان بینی

(۲) من از درمان و درد و وصل و هجران / پسندم آن چه را جانان پسندد

(۳) چو حق بخشد کلاه سربلندی / تو دل بر دیگری بهر چه بندی؟

(۴) بود درد مو و درمانم از دوست / بود وصل مو و هجرانم از دوست



**۲۲- در همه گزینه ها کنایه به کار رفته است به جز .....**

- ۱) همه فرزندان ایران هم صدا فریاد برآورده اند و مشت ها را گره کرده اند.
- ۲) بیمار پاسخ خویش را یافت و آرام و خندان دیده از جهان فرو بست.
- ۳) تو مرا زیر دست مخلوق کرده ای به خدمت تو از آن دیر می آیم.
- ۴) امید به زندگی یک بار دیگر مردان را به خرمشهر کشانده است.

**۲۳- همه بیت های زیر از تلمیح بهره گرفته اند به جز .....**

- ۱) همه کار ایام درس است و پند / درینا که شاگرد هشیار نیست
- ۲) عزیز مصر به رخم برادران غیور / ز قعر چاه برآمد به اوج ماه رسید
- ۳) همای اوج سعادت به دام ما افتد / اگر تو را گذری بر مقام ما افتد
- ۴) ای دل ار سیل فنا بنیاد هستی بر کند / چون تو را نوح است کشتییان ز طوفان غم مخور

**۲۴- رابطه واژگانی کدام گزینه با بقیه فرق دارد؟**

- ۱) مهان و کهان
- ۲) کمند و بند
- ۳) فنا و بقا
- ۴) بر و بحر

**۲۵- با توجه به متن زیر همه موارد در متن به کار رفته است به جز .....**

- « کربلا فرارگاه عشاق است و شهید جهان آرا چنین کرد تا جز شایستگان کسی در کربلای خرمشهر استقرار نیابد»
- ۱) آرایه تشبیه
  - ۲) جمع عاشق
  - ۳) هم خانواده مستقر
  - ۴) ترکیب وصفی

زمان پیشنهادی ۱۰ دقیقه

ضریب: ۱

سؤال ۸

عربی

**۲۶- ترجمه کدام جمله درست است ؟**

- ۱) أَحَبُّ عِبَادِ اللَّهِ إِلَى اللَّهِ أَنْفَعُهُمْ لِإِبَادِهِ . «دوست دارم بندگان را که در عبادتشان سودمندترند .»
- ۲) أَشْكُرُكَ عَلَى تَوْضِيحِكَ الْمَقِيدَةِ . «از تو سپاسگزاری می کنم ، توضیحات مفید است .»
- ۳) الصَّاعِقَةُ كَهْرَاءُ تَنْزِلُ مِنَ السَّمَاءِ مَعَ الرَّعْدِ . «صاعقه برقی است که همراه رعد از آسمان فرود آمد .»
- ۴) كُلُّ شَيْءٍ يَنْقُصُ عَلَى الْإِنْفَاقِ ، إِلَّا الْعِلْمَ . «هر چیزی با بخشیدن کم می شود به جز دانش .»

**۲۷- مفهوم بیت زیر با کدام جمله عربی گزینه های داده شده مطابقت بیشتری دارد ؟**

- « بردار سر از سجده و یک ره ز ره عقل / در خلقت بی چون خداوند بیندیش »
- ۱) « إِذَا سَأَلَكَ عِبَادِي عَنِّي فَإِنِّي قَرِيبٌ . »
  - ۲) « تَفَكَّرْ سَاعَةً خَيْرٌ مِنْ عِبَادَةٍ سَبْعِينَ سَنَةً . »
  - ۳) « أَيُّهَا النَّاسُ ، اِعْلَمُوا أَنَّ كَمَالَ الدِّينِ طَلَبُ الْعِلْمِ وَالْعَمَلُ بِهِ . »
  - ۴) « عِدَاوَةُ الْعَاقِلِ ، خَيْرٌ مِنْ جِدْدَةِ الْجَاهِلِ . »



**۲۸- کدام ترجمه نادرست است ؟**

- (۱) قَالَ الرَّجُلُ : مَا عِنْدِي فَرَسَةٌ يَا بَنِي أَشْتَعَلُ مِنَ الصَّبَاحِ حَتَّى الْمَسَاءِ .  
 « مرد گفت : وقت ندارم زیرا من از صبح تا شب کار می کنم . »
- (۲) وَالطَّاقَةُ الْكَهْرِبَايَّةُ فِي هَذَا الْعَصْرِ سَبَبٌ لِلتَّقَدُّمِ الصِّنَاعَاتِ الْجَدِيدَةِ .  
 « نیروی برق در این دوره دلیل اصلی برای پیشرفت صنایع جدید است . »
- (۳) هِيَ تَلْمِيذَةٌ جَيِّدَةٌ جِدًّا . لَكِنَّهَا حَزِينَةٌ . لِأَنَّ أُمَّهَا رَاقِدَةٌ فِي الْمُسْتَشْفَى .  
 « او دانش آموز خیلی خوبی است ولی او ناراحت است زیرا مادرش در بیمارستان بستری است . »
- (۴) يَأْشِبَابُ ، عَلَيكُمْ بِالْمُحَاوَلَةِ . اسْمَعُوا كَلَامِي وَأَعْمَلُوا بِهِ .  
 « ای جوانان شما باید با هم گفتگو کنید سختم را بشنوید و به آن عمل کنید . »
- ۲۹- در کدام گزینه فعل به درستی به کار نرفته است ؟**
- (۱) أَنْتُمْ تَجْتَهِدُونَ فِي أَعْمَالِكُمْ وَتَجْحَوْنَ .  
 (۲) الْقَلَاحُ حَصْدًا مَحْصُولُهَا .  
 (۳) حَزَنَ الطَّلَابُ وَقَالُوا « قَدَدْنَا سَفِينَتَنَا »  
 (۴) يَقْرَأُ الْقُرْآنَ فِي مَدْرَسَتِنَا كُلِّ صَبَاحٍ .

**۳۰- در کدام گزینه ترکیب اضافی و وصفی باهم آمده است ؟**

- (۱) الْبَيْتُ حُفْرَةٌ عَمِيقَةٌ فِي الْأَرْضِ فِيهَا مَاءٌ .  
 (۲) يَسْتَعْلُ أَحْوَكُ الْأَكْبَرُ فِي مُنْظَمَةِ الْأَمَمِ الْمُتَّحِدَةِ .  
 (۳) مَكْتَبُنَا نُورٌ وَحَيَاةٌ / فِيهِ دُعَاءٌ ، فِيهِ جَمَالٌ  
 (۴) قَالَ رَسُولُ اللَّهِ (ص) إِنَّمَا لَا يَنْظُرُ اللَّهُ إِلَيْهِمَا : قَاطِعَ الرَّحِمِ وَجَارَ السُّوءِ .

**۳۱- کدام گزینه در جمله داده شده نیامده است ؟ « وَمَا ظَلَمَهُمُ اللَّهُ وَلَكِنْ كَانُوا أَنْفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ »**

- (۱) ماضی منفی (۲) ماضی استمراری (۳) ضمیر سوم شخص جمع (۴) کلمه پرسشی « ما »
- ۳۲- ترجمه افعال « مَا رَأَيْتُمْ ، سَوْفَ يَأْتِي ، لَا يَجِبُ ، لَا تَشْرَبُوا » به ترتیب در کدام گزینه آمده است ؟**
- (۱) نمی بینید ، خواهد آمد ، نیاید ، نوشید  
 (۲) ندیدید ، خواهد آمد ، نمی آورد ، نوشید  
 (۳) نمی بینید ، خواهد آورد ، نمی دهد ، نمی نوشید  
 (۴) ندیدید ، خواهد آمد ، نمی دهد ، نمی نوشید

**۳۳- کدام سؤال و جواب نادرست است ؟**

- (۱) أَيْنَ تَذْهَبُ الطَّبِيبَةُ لِفَحْصِ الْمَرْضَى ؟ تَذْهَبُ إِلَى الْمُسْتَشْفَى .  
 (۲) مَنْ يَطْلُبُ الرِّزْقَ مِنَ اللَّهِ ؟ كُلُّ مَخْلُوقَاتٍ .  
 (۳) مَا لَوْنُ السَّحَابِ ؟ لَوْنُ السَّحَابِ أَيْضٌ .  
 (۴) هَلْ تَقْرَأُ صَدِيقُكَ صَلَاتَهَا فِي الْمَسْجِدِ ؟ لَا ، أَقْرَأُ صَلَاتِي فِي الْبَيْتِ .





زمان پیشنهادی ۱۰ دقیقه)

ضریب ۱

مطالعات اجتماعی ۱۰ سؤال

۳۴- کدام یک از گزینه های زیر از نتایج حرکت انتقالی زمین می باشد؟

- (۱) پیدایش شبانه روز  
(۲) حرکت ظاهری آفتاب  
(۳) پیدایش فصول  
(۴) اختلاف ساعت

۳۵- در تابستان سال گذشته هنگام صعود به قلهی شیر کوه در کمپ شماره ی یک که در ارتفاع ۲۵۰۰ متری از سطح دریا قرار دارد دمای هوا ۱۰ درجه بود. به نظر شما دمای هوا در کمپ شماره ی دو که در ارتفاع ۲۵۰ متری واقع شده است چند بود؟

- (۱) ۴/۵ (۲) ۵/۵ (۳) ۱۴/۵ (۴) ۱۵/۵

۳۶- چند مورد از گزینه های زیر درست است؟

- (الف) زیست بوم تایگا در قاره های آسیا ، آفریقا و آمریکای شمالی گسترش یافته است.  
(ب) زیست بوم جنگل های بارانی استوایی بیشترین تنوع زیستی جهان را دارد.  
(ج) در صحرای آفریقا تعداد گونه های در معرض خطر بسیار زیاد است.  
(د) با جنگل زدایی اثرات گاز های گلخانه ای بیشتر و زمین گرمتر می شود.  
(ه) منطقه ی ساوان بخش عمده ای از چوب نرم برای تولید کاغذ را تامین می کند.  
(و) در فصل زمستان برخی از جانوران به منطقه ی توندرا و تایگا مهاجرت می کنند.

- (۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد

۳۷- کدام دسته از عوامل زیر به طور کامل در سنجش سطح سواد و آموزش کشور ها به کار رفته و نقش اساسی تری دارند؟

- (۱) متوسط طول عمر - میانگین سال های تحصیل - تولید ناخالص داخلی  
(۲) تعداد معلم به ازای دانش آموز - دسترسی به امکانات درمانی - درآمد سرانه  
(۳) میزان با سواد ی بزرگسالان - تولید ناخالص داخلی - میانگین سال های تحصیل  
(۴) میزان با سواد ی بزرگسالان - میانگین سال های تحصیل -- تعداد معلم به ازای دانش آموز

۳۸- کدام یک از گزینه های زیر از وقایع زمان شاه تهماسب اول می باشد؟

- (۱) شورش افغان ها و تسلط آن ها بر پایتخت و بخش هایی از کشور  
(۲) بیرون راندن پرتغالی ها از سواحل و جزایر جنوبی ایران  
(۳) وقوع جنگ چالدران بین ایران و عثمانی  
(۴) انتقال پایتخت از تبریز به قزوین

۳۹- میان اجزای کدام گزینه ارتباط درست و معنا دار وجود دارد؟

- (۱) لشکر کشی به هند و فتح دهلی : نادر شاه افشار  
(۲) مجازات مردم کرمان : کریم خان زند  
(۳) جدایی قسمت های شرقی سیستان و بلوچستان : فتحعلی شاه قاجار  
(۴) حمله ی روسیه به ایران : آقا محمد خان قاجار



## ۴۰- جنگ جهانی اول و دوم به ترتیب در زمان کدام پادشاهان ایران به وقوع پیوست؟

- ۱) احمد شاه قاجار - محمد رضا شاه پهلوی  
 ۲) احمد شاه قاجار - رضا شاه پهلوی  
 ۳) محمد علی شاه قاجار - رضا شاه پهلوی  
 ۴) رضا شاه پهلوی - محمدرضا شاه پهلوی

## ۴۱- چند مورد از گزینه های زیر نادرست است؟

- الف) با مخالفت جدی آیت الله طالقانی دولت مجمهور شد تصویب نامه ی انجمن های ایالتی و ولایتی را لغو کند.  
 ب) مخالفت امام خمینی با لایحه ی کاپیتولاسیون، سبب شد تا حکومت ایشان را به ترکیه و سپس به عراق تبعید کند.  
 ج) اولین اعتراض و واکنش به انتشار مقاله ی توهین آمیز نسبت به امام خمینی در شهر تبریز به وقوع پیوست.  
 د) انقلاب اسلامی ایران در ۲۲ بهمن ۱۳۵۷ به پیروزی رسید و عصر جدیدی در تاریخ ایران آغاز شد.  
 ه) پس از تصویب قانون اساسی انتخابات اولین دوره ی مجلس شورای اسلامی و سپس انتخابات اولین دوره ی ریاست جمهوری برگزار شد

و) امام خمینی در شامگاه ۱۳ خرداد ۱۳۶۸ در تهران در گذشت. فردای آن روز شورای نگهبان آیت الله خامنه ای را به رهبری انقلاب برگزید.

- ۱) دو مورد ۲) سه مورد ۳) چهار مورد ۴) پنج مورد

## ۴۲- کدام یک از گزینه های زیر نادرست است؟

- ۱) ما در تغییر برخی ویژگی های هویتی خود نقش داریم.  
 ۲) ویژگی های اخلاقی بر جسم تاثیر می گذارند.  
 ۳) ما در شکل گیری ویژگی های هویتی خود نقشی نداریم.  
 ۴) هویت اجتماعی افراد بر اساس عقاید و ارزش ها ی جامعه شکل می گیرد.

## ۴۳- کدام یک از گزینه های زیر در جلوگیری از بروز ناسازگاری بین والدین و فرزندان نقش اساسی ندارد؟

- ۱) ترتیب دادن جلساتی با حضور والدین و مشاوران  
 ۲) استفاده از تجربه ی شخصی فرزندان  
 ۳) وقت گذاشتن والدین برای فرزندان  
 ۴) مدیریت اختلاف نظر و سلیقه ی والدین و فرزندان

( زمان پیشنهادی ۱۰ دقیقه)

ضریب : ۱

سؤال ۷

زبان انگلیسی

Choose the best answer.

44 - Farhad: Where did you watch your favorite movie?

Paul: Our T.V didn't work last night. I \_\_\_\_\_ it in my uncle's house.

- 1) watching 2) watches 3) watched 4) watch

45 - Reza: Does your father pass the red light?

Pedram: No, he's a \_\_\_\_\_ driver. He never passes it.

- 1) rude 2) careful 3) careless 4) brave

۷

بهترین جواب را انتخاب کنید.





46 - Principal: What does Peyman like?

English teacher: Oh, he's very \_\_\_\_\_ in telling short stories.

- 1) interesting      2) interested      3) good      4) neat  
47 - Tourist: I'd like to see rivers and seas.

Mina: Why don't you \_\_\_\_\_?

- 1) make a voyage      2) get some rest  
3) travel by plane      4) talk to the receptionist

48 - Clara: I need a stamp and an envelope. Where can I get them?

Father: You can get them from a \_\_\_\_\_.

- 1) fire station      2) post office  
3) emergency room      4) information desk

49 - شکل صحیح گفت و گوی در هم ریخته زیر در کدام گزینه آمده است؟

A: Where do you live?  
B: Don't worry. I'll take you home. What's your name?

C: On 24 Shahid Ahmadi Street.

D: Excuse me, sir! I'm lost.

E: My name's Richard.

- 1) D/B/E/A/C      2) E/C/D/B/A      3) A/C/D/E/B      4) D/E/B/C/A

Cell phone is one of the modern technologies that people use in their life. They can call, connect to the internet, check the news and send e-mails. I connected to the internet and downloaded an English book yesterday.

1) People can't connect to the internet with mobile.

2) People just call with cell phone.

3) People can use cell phone to send an e-mail.

4) People can't check the news with cell phone.

زمان پیشنهادی ۳۰ دقیقه

ضریب: ۲

سؤال ۲۵

علوم تجربی

۵۱- از بین جمله های زیر چند مورد صحیح است؟

الف : با توجه به چرخه کرین مقدار کرین دی اکسید در طبیعت ثابت است.

ب : کلر همانند فلزبور در لایه آخر دارای ۷ الکترون است.

ج : بعد از اکسیژن بیشترین عنصر موجود در پوسته زمین کرین است.

د : هر پلیمری یک درشت مولکول است.

و : در مولکول سولفوریک اسید دو نوع گاز به کار رفته است.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)



۵۲- کدام یک از موارد زیر رسانایی الکتریکی دارند؟

۱) محلول اتانول ۲) بلورهای نمک طعام ۳) محلول کات کبود در آب ۴) محلول شکر در آب

۵۳- در مورد مولکول آب چند گزینه درست نیست؟

الف: پیوند کوالانسی بین مولکولهای آب برقرار است.

ب: تمام اتمها در مولکول آب با ۸ الکترون در لایه آخر کامل شده اند.

ج: اتم اکسیژن در مولکول آب ۲ الکترون به اشتراک گذاشته است.

د: در مولکول آب ۴ الکترون اشتراکی وجود دارد.

و: در مولکول آب ۲ نوع اتم وجود دارد

۱) ۲) ۳) ۴) ۱) ۲) ۳) ۴) ۳) ۴) ۲) ۱) ۳) ۴) ۲) ۱)

۵۴- از کدام یک از فلزات زیر به هیچ وجه به صورت خالص در ساخت ظروف پخت غذا استفاده نمی شود؟

۱) آهن ۲) مس ۳) منیزیم ۴) روی

۵۵- در مورد هیدروکربنها کدام مورد با بقیه رابطه عکس دارد؟

۱) تعداد اتم های کربن ۲) نیروی رابیش بین ذرات سازنده

۳) سرعت جاری شدن ۴) نقطه جوش

۵۶- متحرکی با تندی متوسط ۴ متر بر ثانیه در مدت ۳ ثانیه نصف دایره را طی می کند جایجایی این متحرک چند متر است (عدد بی را ۳ و شعاع دایره را ۴ متر در نظر بگیرید)؟

۱) ۲) ۳) ۴) ۱) ۲) ۳) ۴) ۲) ۱) ۳) ۴) ۲) ۱)

۵۷- عبارت داخل پرانتز کدام مورد را نشان می دهد؟ (۳ متر بر ثانیه به سمت شمال)

۱) شتاب متوسط ۲) سرعت متوسط ۳) تندی متوسط ۴) گزینه های ۱ و ۲

۵۸- در کدام گزینه نیروهای وارد بر جسم متوازن نیستند؟

۱) خودرو با سرعت ثابت حرکت می کند. ۲) جعبه ساکن را اهل می دهیم اما حرکت نمی کند.

۳) قایق روی آب به حال تعادل باقی می ماند. ۴) سنگی که به سمت بالا پرتاب می کنیم.

۵۹- جسمى به جرم ۲ کیلو گرم روی سطح افقی در حرکت است اگر یک وزنه ۴ کیلوگرمی روی آن قرار دهیم اندازه

نیروی اصطکاک .....

۱) کم می شود. ۲) تغییر نمی کند.

۳) زیاد می شود. ۴) بستگی به نیرویی دارد که به آن وارد می کنیم.

۶۰- کدام جمله نادرست است؟

۱) قسمت بالایی خمیر کره نسبت به قسمت پایینی دمای کمتر و چگالی بیشتر دارد.

۲) چگالی ورقه اقیانوسی نسبت به ورقه قاره ای بیشتر است.

۳) در محل دور شدن ورقه ها، ورقه جدیدی ساخته می شود.

۴) با برخورد ورقه عربستان با ورقه ایران همواره زلزله هایی با بزرگی کمتر از ۵ ریشتر در نواحی غرب و جنوب غرب

ایران روی می دهد.



۶۱- کدام یک از ویژگی‌های زیر از ویژگی‌های فسیل راهنما نمی‌باشد؟

- ۱) در همه جا پیدا می‌شوند
- ۲) تشخیص آنها آسان است
- ۳) نمونه‌های موجود آنها فراوان است
- ۴) ساختمان بدنی پیچیده‌ای داشته باشند

۶۲- لایه‌های رسوبی در هنگام تشکیل تقریباً به حالت ..... ته‌نشین می‌شوند و اگر از این حالت خارج شده باشند بیانگر تغییرات در مراحل ..... رسوب گذاری است.

- ۱) افقی - هنگام
- ۲) افقی - بعد از
- ۳) عمودی - هنگام
- ۴) افقی - قبل از

۶۳- ظرفی به اضلاع قاعده ۵ و ۶ و ارتفاع ۸ سانتی متر بر از یک مایع داریم اگر ظرف این ظرف را در ظرفی به ابعاد ۲ برابر ظرف قبلی بریزیم فشار وارد بر کف ظرف چه تغییری می‌کند؟

- ۱) بیشتر می‌شود
- ۲) کمتر می‌شود
- ۳) ثابت می‌ماند
- ۴) بستگی به نوع مایع دارد

۶۴- در یک بالابر هیدرولیکی کدام گزینه در هر دو پستون برابر است؟

- ۱) فشار مایع
- ۲) نیروی وارد بر دو پستون
- ۳) مساحت دو پستون
- ۴) گزینه‌های ۲ و ۳

۶۵- سطح شیبدار به ما کمک می‌کند تا با نیروی ..... در مسافتی ..... جسم را به سمت بالا حرکت دهیم و وقتی از آن استفاده می‌کنیم نیروی ..... پیدا می‌کند.

- ۱) کمتر - کمتر - محرک کاهش
- ۲) کمتر - بیشتر - مقاوم کاهش
- ۳) کمتر - بیشتر - محرک کاهش
- ۴) بیشتر - بیشتر - محرک کاهش

۶۶- در اهرم نوع دوم اگر طول اهرم ۶۰ سانتی متر و فاصله نیروی مقاوم تا نیروی محرک ۲۰ سانتی متر باشد مزیت این اهرم چند است؟

- ۱) ۱/۵
- ۲) ۲
- ۳) ۴
- ۴) ۳

۶۷- مجموعه‌ای عظیم از ستارگان، گازها، گرد و غبار و فضای بین ستاره‌ای که تحت تأثیر نیروی گرانشی متقابل در کنار هم جمع شده‌اند چه نام دارد؟

- ۱) کهکشان
- ۲) منظومه شمسی
- ۳) صورت‌های فلکی
- ۴) کهکشان

۶۸- کدام گزینه درست بیان شده است؟

- ۱) همه سیاره‌ها در فضای بین مریخ و مشتری قرار دارند
- ۲) مشتری یک سیاره گازی و بزرگتر از زمین است
- ۳) صورت‌های فلکی همیشه وبه‌طور ثابت در آسمان دیده می‌شوند
- ۴) در خورشید به‌طور مداوم از جرم هلیوم کم شده و به جرم هیدروژن اضافه می‌شود

۶۹- عامل کدام مورد ساختار سلولی ندارد؟

- ۱) زخم شدن بین انگشتان پا
- ۲) سیاه شدن خوشه‌های گندم
- ۳) آنفلوآنزا
- ۴) فاسد شدن کنسرو

۷۰- به ترتیب راسته و ده قمری خانگی کدام است؟

- ۱) کیوتر سانان - پرندگان
- ۲) کیوتر سانان - مهره‌داران
- ۳) کیوترها - پرندگان
- ۴) کیوترها - مهره‌داران



۷۱- از بین موارد زیر کدام ویژگی مربوط به تک لپه ای ها نیست؟

- (۱) دانه یک قسمتی  
(۲) آوندهای چوبی و آبکش ساقه در یک حلقه و منظم  
(۳) رگبرگها موازی  
(۴) تعداد گلبرگ مضرری از ۳

۷۲- ویژگی های ذکر شده در موارد الف و ب و ج به ترتیب از راست به چپ گیاهانی هستند؟

الف: گل ندارد اما دانه تولید می کند

ب: هاگدان در راس آن تشکیل می شود

ج: بسیار گوناگون هستند ودانه در میوه محصور شده است

(۱) کاج - سرخس - هویج (۲) سرو - خزه - هویج

(۳) هویج - خزه - سیب زمینی (۴) کاج - خزه - سرو

۷۳- کاری که اگر آن را در محیط در بسته حرارت دهم پلاستیک تولید می شود کدام است؟

- (۱) متان (۲) اتن (۳) پلی اتیلن (۴) اتیلن گلیکول

۷۴- جسمی با جرم ۱۰ کیلوگرم روی میز قرار دارد به ترتیب وزن جسم و نیروی عمودی سطح وارد بر جسم تقریباً چند نیوتون است؟

(۱) ۱۰۰ - کمتر از ۱۰۰ (۲) کمتر از ۱۰۰ - ۱۰۰ (۳) بیشتر از ۱۰۰ - ۱۰۰ (۴) ۱۰۰ - ۱۰۰

(۱) به طور خودرو رشد می کند ودانه ندارد. (۲) اولین گروه از گیاهان آونددار وداری ساقه زیر زمینی است.

(۳) دارای دمبرگ طویل و شاخه مانند است. (۴) تمام موارد از ویژگی های سرخس است.

۷۵- کدام مورد از ویژگی های سرخس است؟

(۱) به طور خودرو رشد می کند ودانه ندارد. (۲) اولین گروه از گیاهان آونددار وداری ساقه زیر زمینی است.

(۳) دارای دمبرگ طویل و شاخه مانند است. (۴) تمام موارد از ویژگی های سرخس است.

( زمان پیشنهادی ۳۵ دقیقه)

ضریب ۳:

سؤال ۲۵

ریاضی

۷۶- اگر  $A = \{۳, ۴, ۵\}$  و  $B = \{۱, ۲, ۸\}$  و  $C = \{۳, ۵, ۷, ۹\}$  سه مجموعه باشند، آنگاه مجموعه  $A - B - C$  چند زیر

مجموعه دارد؟

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۴ (۴) ۸

۷۷- اگر  $\{۱ - ۷, ۳a - ۱\} = \{۲, ۲b + ۱\}$  آنگاه  $a + b^2$  چند است؟

(۱) ۱۰ (۲) ۹ (۳) ۳ (۴) ۵

۷۸- اگر  $a = ۰/۲۵$  و  $b = -۱/۴$  باشد حاصل عبارت  $|a + b| + ۲|a - b - c|$  برابر است با:

(۱) -۴ (۲) ۴ (۳) صفر (۴) ۵

محل محاسبات



۷۹- در یک جعبه، ۲۰ توپ قرمز و ۳۰ توپ سفید و چند توپ آبی وجود دارد. یک توپ را به دلخواه از جعبه بر می داریم.

احتمال آبی بودن آن  $\frac{9}{11}$  است چند توپ آبی در جعبه است؟

۲۲۵ (۴)

۱۱۵ (۳)

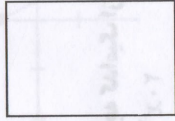
۱۰۰ (۲)

۴۰ (۱)

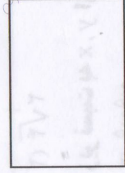
۸۰- دو مستطیل مشابه هستند مقدار  $x$  برابر با کدام گزینه است؟

$$\Delta + \frac{x}{y}$$

۲



۵

 $x - 2$ 

۸ (۴)

۶ (۳)

۵ (۲)

۷ (۱)

۸۱- چند تا از جملات داده شده درست است؟

(الف)  $4 = (-3)^{-1} + (-3)^0$

(ب)  $25 = (-5^{-2})^{-1}$

(ج) اگر  $3 = -\frac{a-b}{2}$  در این صورت  $a < b$

(د)  $-4 = (\sqrt{-4})^2$

(ه)  $1 = (\sqrt{-1})^2$

تا ۴ (۲)

تا ۱ (۳)

تا ۳ (۴)

۸۲- مقدار  $[2 - 3(2 - 3)]^{-1}$  برابر کدام است؟

 $\frac{1}{5}$  (۲) $-\frac{1}{5}$  (۴)

۵ (۱)

۸۳- حاصل عبارت  $\frac{3^{-5} \times 10^{-5} \times 16}{4^{-5} \times 15^{-5}}$  چیست؟

۲<sup>۴</sup> (۳)۲<sup>-۹</sup> (۴)۲<sup>۹</sup> (۱)

۸۴- نماد علمی  $0.55 \times 10^{-2} \times 10^{-2}$  را به صورت  $10^n \times \frac{a}{b}$  نوشته ایم حاصل  $a + b - n$  کدام گزینه است؟

۱۷ (۳)

۸ (۴)

۱۶ (۲)

۷۰ (۱)

محل محاسبات





۸۵- اگر  $x < 0$ ،  $y$  از نگاه حاصل عبارت  $\sqrt{x^2} - \sqrt[3]{y^3}$  کدام گزینه است؟

۱)  $-x - y$       ۲)  $x + y$       ۳)  $-x + y$       ۴)  $x - y$

۸۶- اگر  $\sqrt{48} - \sqrt{80} - \sqrt{48}$  باشد حاصل  $a\sqrt{3} + b\sqrt{5} = \sqrt{12} + \sqrt{80}$  کدام است؟

۱) صفر      ۲)  $-16$       ۳)  $-8$       ۴)  $-12$

۸۷- اگر مغز کسر A را گویا کنیم، صورت این کسر برابر است با:

$$A = \frac{4\sqrt{8}}{6\sqrt{6}}$$

۱)  $9\sqrt{48}$       ۲)  $4\sqrt{3}$       ۳)  $2\sqrt{4}$       ۴)  $4$

۸۸- درجه کدامیک از جملات زیر نسبت به  $x$ ،  $y$  از بقیه بیشتر است؟

۱)  $x^{11}$       ۲)  $x^5y^5$       ۳)  $x^4y^4z^4$       ۴)  $2x^2y^5$

۸۹- حاصل عبارت  $(2\sqrt{5} - 3\sqrt{2})^2$  کدام است؟

۱)  $38 - 6\sqrt{10}$       ۲)  $2 - 6\sqrt{10}$       ۳)  $2 - 12\sqrt{10}$       ۴)  $38 - 12\sqrt{10}$

۹۰- در تجزیه عبارت  $x^3 + 8x^2 + 8x + 8$  کدامیک از عبارات زیر به وجود دارد؟

۱)  $8$       ۲)  $x + 2$       ۳)  $x + 4$       ۴)  $x - 6$

۹۱- حاصل عبارت  $(x + \sqrt{5})(x^2 + 3)(x - \sqrt{5})$  برابر کدام گزینه است؟

۱)  $x^4 - 15x^2 - 2$       ۲)  $x^4 + 2x^2 - 15$       ۳)  $x^4 - 8x^2 + 15$       ۴)  $x^4 - 2x^2 - 15$

۹۲- در نابرابری  $0 < \frac{ab^y}{c} < \frac{ab^x}{c}$  کدامیک از گزینه ها برای علامت عددهای حقیقی  $a$  و  $b$  و  $c$  درست نیست؟

۱)  $a < 0$  و  $b > 0$  و  $c > 0$       ۲)  $a < 0$  و  $b < 0$  و  $c > 0$

۳)  $a > 0$  و  $b > 0$  و  $c < 0$       ۴)  $a > 0$  و  $b < 0$  و  $c > 0$

۹۳- کدامیک از اعداد زیر به مجموعه ی جواب نامعادله ی مقابل، تعلق دارد؟

$$\frac{-x-1}{y} \leq \frac{y}{3}(x-1)$$

۱)  $-\frac{1}{y}$       ۲)  $0$       ۳)  $-\sqrt{5}$

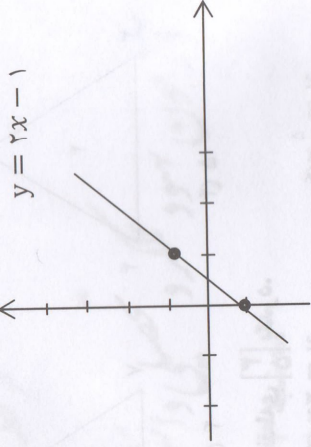
محل محاسبات



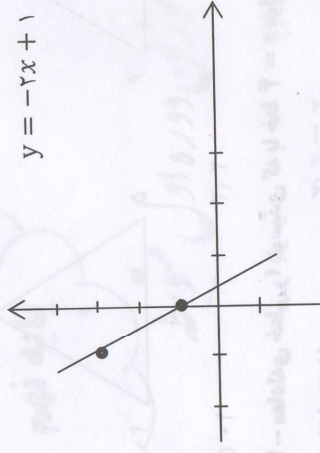


۹۴- با توجه به معادلات خط های داده شده، کدام خط درست ترسیم نشده است؟

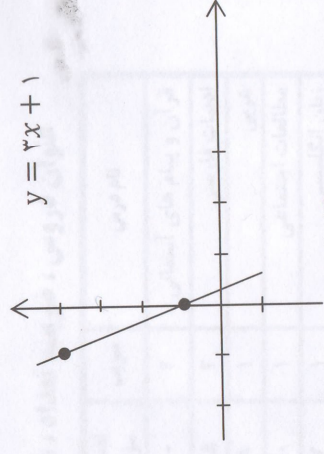
(۱)



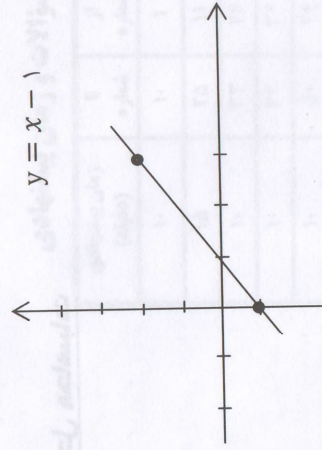
(۲)



(۳)



(۴)



۹۵- معادله خطی که از نقطه  $\left[ \begin{matrix} -2 \\ 3 \end{matrix} \right]$  گذشته و موازی خط  $2x - 3y = 4$  است کدام است؟

۲)  $2y - 3x = 10$  (۴)

۳)  $3y - 2x = 13$  (۳)

۲)  $2y - 3x = 6$  (۲)

۱)  $3x + 2y = 11$  (۱)

۹۶- دو خط  $3x - 3$  و  $y = 5$  و  $(m - 1)x - y = 5$  موازیند مقدار  $m$  چقدر است؟

۵) (۴)

۳) (-۵)

۲) (۴)

۱) (-۲)

۹۷- مساحت مثلثی که از برخورد خط  $2x + y = 6$  با محورهای مختصات بوجود می آید کدام است؟

۹) (۴)

۶) (۳)

۲) (۴)

۱) (۱۸)

۹۸- طول نقطه ای به عرض  $3$  و روی خط  $2x + \frac{1}{4}x + y = 6$  کدام گزینه است؟

۱۰) (۴)

۳) (-۱۰)

۲) (-۲)

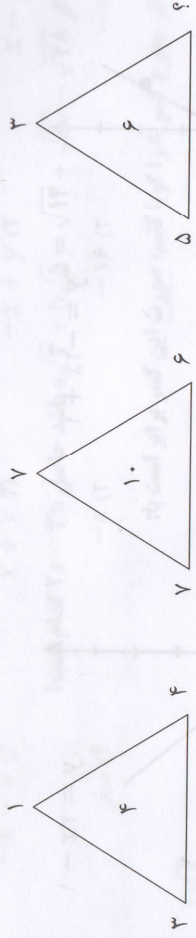
۱) (۲)

محل محاسبات





۹۹- به جای (؟) کدام عدد را باید قرار دهیم؟



۵ (۴)      ۴ (۳)      ۲ (۲)      ۱۰ (۱)

۱۰۰- معادله‌ی خطی را بنویسید که با خط  $x = 4$  موازی و از نقطه‌ی  $(3, 5)$  بگذرد.

$y = \frac{5}{3}x(4)$

$y = 3x(3)$

$x = 3(2)$

$y = 5x(1)$

محل محاسبات

*(Handwritten student work showing calculations and a coordinate plane graph. The graph shows a vertical line at x=4 and a line passing through (3,5). The student has written several equations and steps, including: y = 5x, x = 3, y = 3x, and y = 5/3 x(4). The graph shows the intersection of these lines at (4, 12).)*

« موفق باشید »



پایه نهم

مرحله دوم

## آزمون بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان دوره اول متوسطه

سه شنبه ۱۳۹۷/۲/۴

## عنوان دروس ، ضریب، تعداد، شماره سؤالات و زمان پیشنهادی

نام درس	ضریب	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	زمان پیشنهادی (دقیقه)
قرآن و پیام های آسمانی	۲	۱۰	۱	۱۰	۱۰
ادبیات فارسی	۲	۱۵	۱۱	۲۵	۱۵
عربی	۱	۸	۲۶	۳۳	۱۰
مطالعات اجتماعی	۱	۱۰	۳۴	۴۳	۱۰
زبان انگلیسی	۱	۷	۴۴	۵۰	۱۰
علوم تجربی	۲	۲۵	۵۱	۷۵	۳۰
ریاضیات	۳	۲۵	۷۵	۱۰۰	۳۵
<b>جمع</b>		<b>۱۰۰ سؤال</b>			<b>۱۲۰ دقیقه</b>

دانش آموزان گرامی، قبل از پاسخ دادن به سؤالات به نکات زیر توجه کنید :

- \* کل زمانی که در اختیار دارید بین سؤالات مختلف تقسیم کنید و روی هر سؤال بیشتر از وقت پیشنهادی زمان نگذارید.
- \* صحیح ترین گزینه را انتخاب نموده و خانه ی مورد نظر را در پاسخنامه با مداد مشکی نرم به صورت کامل سیاه کنید.
- \* به سؤالاتی که بیش از یک پاسخ یا پاسخ غلط داده شود نمره منفی تعلق می گیرد. بنابراین بهتر است اگر جواب سؤالی را نمی دانید، جای آن را خالی بگذارید.
- \* اگر اشتباهاً خانه ای را در پاسخنامه سیاه نمودید باید بطور کامل آنرا پاک کنید.

« با یاد خدا و توکل بر او آزمون را شروع کنید »







**۷- کدام یک از موارد زیر نماز را باطل می کند؟**

- (۱) لیخند زدن و یا خنده با صدا که عمدی نباشد.
- (۲) اگر نماز گزار سهواً صورت خود را از قبله بر گرداند.
- (۳) اگر نماز گزار بعد از نماز شک کند که هنگام نماز کاری که نماز را باطل می کند انجام داده یا نه.
- (۴) اگر نماز گزار سهواً یکی از واجبات نماز را که رکن نیست کم یا زیاد کند.

**۸- کدام گزینه در رابطه با دوست صحیح نمی باشد؟**

- (۱) باعث پرورش عواطف نوع دوستی و محبت ورزی می شود.
- (۲) محبت خود را نثار دوست کن و در عین حال به طور مطلق به او اعتماد نکن.
- (۳) اثر پذیری از دوست در دوران نوجوانی بسیار آرام و تدریجی است.
- (۴) انتخاب دوست همیشه از حفظ کردن رابطه دوستی مشکل تر است.

**۹- کام دوم غارتگران برای به زانو در آوردن ملت ایران پس از پیروزی انقلاب اسلامی چه بود؟**

- (۱) جنگ تحمیلی (۲) محاصره اقتصادی (۳) شبیخون فرهنگی (۴) ترور و بمب گذاری
- (۱) الگو گرفتن ملت های محروم از انقلاب اسلامی
- (۲) زنده نگه داشتن روحیه خود باوری و احساس غرت و بزرگی در ملت ایران
- (۳) پیشرفت های علم و فناوری در میان کشورهای منطقه
- (۴) حرکت های حق طلبانه مردم در نقاط دیگر جهان که سر مشق گرفته از مقاومت ملت ایران است.

**( زمان پیشنهادی ۱۵ دقیقه)****ضریب: ۲****۱۵ سؤال****ادبیات فارسی****۱۱- در ادبیات فارسی « ققنوس » رمز و مظهر ..... است.**

- (۱) پایداری و مقاومت
- (۲) ایثار و جانبازی
- (۳) جاودانگی و فداکاری
- (۴) صبر و شکیبایی

**۱۲- نقش دستوری واژه ی « پدر » در بیت زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟**

- « زی پدرش رفت و خیر دار کرد / تا پدرش چاره ی آن کار کرد »
- (۱) نهاد ، نهاد
  - (۲) متمم ، نهاد
  - (۳) متمم ، مفعول
  - (۴) نهاد ، مفعول

**۱۳- در بیت « آماده ی امر ونهی و فرمان باش / هشدار که منجی جهان آمد » چند وابسته پسین وجود دارد؟**

- (۱) دو مورد
- (۲) سه مورد
- (۳) چهار مورد
- (۴) پنج مورد

**۱۴- کدام کتاب به تقلید از گلستان سعدی نوشته شده است؟**

- (۱) مرزبان نامه
- (۲) روضه خلد
- (۳) هفت اورنگ
- (۴) اخلاق ناصری