

درس ۱ تا ۸ ص ۱ تا ص ۶۸

۱ سوال

۱۰ دقیقه

## فارسی

۱- معنی کدام واژه درست نیست؟

- (۱) میغ؛ ابر (۲) استراق سمع؛ پنهانی گوش دادن (۳) هجو؛ نکوهش (۴) عناب؛ انار

۲- در متن، املای چند واژه درست نیست؟

«ثابت شده است که مصاحبیت با یک دوست خوب و شکیبا به دل آرامش می‌دهد و همنشینی با دوست بد، عامل ویرانگری و خصال بد یافتن است. یافتن شخصیت متعالی در گرو این است که طریقت نیکویان را پیش گیریم و از آنان تعثیر بپذیریم»

- (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۳- کدام گزینه نیاز به ویرایش ندارد؟

- (۱) پلیس دزد را دستگیر و به سزای اعمالش رساند. (۲) ما به والدینمان افتخار و دستشان را می‌بوسیم.

۴- خالق اثر «سه روز برای دیدن» کیست؟

- (۱) امرضیه خوبان فرد (۲) پروین اعتصامی

۵- کدام کلمه هسته‌ی گروه اسمی (با همان صدای زیبای بهاری‌اش) است؟

- (۱) همان (۲) صدا (۳) زیبا

۶- از بین کلمات (مقدم، دقیق، قمر، مقدور، اقدام، قدیمی) چند کلمه هم خانواده‌اند؟

- (۱) پنج (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۷- کدام بیت آرایه‌ی تضاد دارد؟

- (۱) آن نشنیدید که یک قطره اشک / صبحدم از چشم پیتمی چکید  
(۲) گر آتش دل نهفته داری / سوزد جانت به جانت سوگند

۸- پرسش کدام گزینه «انکاری» نیست؟

- (۱) دل من نه مرد آن است که با غم‌ش برا آید / مگسی کجا تواند که بیفکند عقای؟

- (۲) سعدی از سرزنش غیر نترسد هیبات / غرقه در نیل چه اندیشه کند باران را؟

- (۳) همچو نی زهری و ترباقی (بادزهر) که دید؟ / همچو نی دمساز و مشتاقی که دید؟

- (۴) صد هزاران گل شکفت و بانگ مرغی برخاست / عندلیبان (بلبلان) را چه پیش آمد؟ هزاران را چه شد؟

۹- ایات کدام گزینه با هم ارتباط معنایی دارند؟

- (۱) دشمن دانا که غم جان بود / بهتر از آن دوست که نادان بود  
(۲) عاقبت‌اندیش ترین کودکی / دشمن او بود از ایشان یکی

- (۳) دور گردون، گر دو روزی بر مراد ما نرفت / دانمای یکسان نباشد حال دوران غم مخور

- چنین است رسم سرای درشت / گهی پشت به زین و گهی زین به پشت

- (۴) سخن کم گوی و نیکو گوی در کار / که از بسیار گفتن مرد شد خوار

- به ذکرشن هر چه بینی در خروش است / ولی دانی در این معنی که گوش است

- (۵) یوسف گم گشته، باز آید به کنعان، غم مخور / کلبة احزان شود روزی گلستان، غم مخور

- هر چند نشینی نرسد ناجی دیدار / دیدار میستر نشود دست، تو بردار

۱۰- مفهوم دقيق مصري دوم اين بيت چيست؟ «چو بفروختي از که خواهی خريد؟ / متاع جوانی به بازار نیست؟»

- (۱) جوانان کالاهای بسیاری در بازار می‌فروشند.  
(۲) در بازار دنیا می‌توان کالایی مثل جوانی پیدا کرد.  
(۳) کالای جوانی در بازار وجود ندارد.

درس ۱ تا ۴، ص ۱ تا ص ۴۸

۱۰ سوال

۱۰ دقیقه

## عربی

۱۱- «يَتَخَرَّجُ مِنْ مَكْتَبَنَا الْعَلَمَاءُ وَيُدَرِّسُ فِيهِ الْحُكْمَاءُ». ترجمه‌ی درست کدام است؟

- (۱) دانشمندان در این مدرسه درس می‌خواهند و حکیمان نیز در آن تدریس می‌کنند.  
(۲) از مکتب ما دانشمندان فارغ التحصیل می‌شوند و حکیمان در آن درس می‌دهند!

- (۳) علماء از مدرسه‌ی ما فارغ التحصیل شدند و اهل حکمت در آن درس خوانند!  
(۴) اهل علم از مکتب ما خارج می‌شوند اما حکیمان در آن درس می‌دهند!

۱۲- ترجمه‌ی کدام یک از عبارات زیر درست است؟

- (۱) «عَبَرَتُ الشَّارِعَ وَمَأْنَطَرَتُ إِلَى الْيَسَارِ وَالْيَمِينِ.»: از خیابان رد شد و چپ و راست را ندید!

- (۲) «كَانَتْ سُرْعَةُ السَّيَارَةِ قَلِيلَةً.»: سرعت ماشین بسیار کمتر بود!

- (۳) «أَبْوَهُ رَجُلٌ ذَكِيرٌ وَهَادِئٌ.»: پدر من انسان شایسته و آرامی است!

- (۴) «شَاهَدَتْ حُسِينًا عَلَى الرَّصِيفِ الْمُقَابِلِ.»: حسین را در پیاده رو مقابل دیدم!

- ۱۳- توضیح «الذین وصلوا إلی سن الیلوغ و لیسوا أطفالاً» مربوط به کلمه ..... است.
- (۱) المهندسون (۲) الأساتید (۳) الزملاء (۴) الشباب
- ۱۴- عبارت «كرة القدم رياضة يلعب فيها ..... لاعبها!» را کدام گزینه به درستی تکمیل می‌نماید؟
- (۱) تسعة (۲) أحد عشر (۳) اثنا عشر (۴) اثنا عشر
- ۱۵- کدام کلمه از نظر معنایی با سایر کلمات نامهانگ است؟
- (۱) الرَّدْ (۲) المُسْتَشْفَى (۳) المَرْضِي (۴) الصَّحِيقَةُ
- ۱۶- ما هو المفهوم الصحيح لـ «شرف المرء بالعلم!»:
- (۱) العلم يرفع الإنسان! (۲) الصعاب موجودة في علم الإنسان! (۳) التصر مع الصبر!
- ۱۷- کدام یک از ضایای داده شده برای تکمیل عبارات گزینه‌ها مناسب است؟
- (۱) ..... تغسل وجهها صباحاً: هما (۲) ..... تعرفونَ المعلمينَ جيداً: هم (۳) ..... يطبخنَ طعاماً لذيداً: هن (۴) ..... أفتحنَ البابَ فجأةً: تحنُ
- ۱۸- ریشه‌ی کلمات «المَصْنَع، يَتَغَرَّجُ، الْمَوَاصِلَةُ» به ترتیب کدام است؟
- (۱) ص ن ع، ت خ ر، و ص ل (۲) م ن ع، ت خ ر، و ص ل (۳) ص ن ع، خ رج، و ص ل (۴) م ن ع، خ رج، و ص ل
- ۱۹- در عبارت زیر به ترتیب چند فعل امر و چند فعل ماضی وجود دارد؟
- «فِي يَوْمٍ مِّنَ الْأَيَّامِ نَزَلَ مَطْرُ شَدِيدٌ وَ أَصَابَتْ سَقْيَتِهِمْ فَاحْرَقَتْ، فَقَرَأَ الْإِسْتَادُ عَبْارَتَنِ: أَصْبِرْ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِاتِ، يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آتَيْنَاكُمْ أَصْبِرْ»
- (۱) ۴-۲ (۲) ۳-۳ (۳) ۵-۲ (۴) ۱-۲
- ۲۰- کدام گزینه عبارت «يا صديقتي .... هذه الرسالة المهمة لي!» را تکمیل می‌نماید؟
- (۱) اكتب (۲) اكتبي (۳) اكتبا

سوال ۱۰  
دقیقه ۱۰

درس ۱ تا ۵، ص ۱ تا ص ۶۴

### پیام‌های آسمان

- ۲۱- در سوره توحید، خداوند خود را با چه صفتی معرفی کرده است؟
- (۱) بخشندۀ بودن (۲) مهربان بودن (۳) بی نیاز بودن (۴) توانا بودن
- ۲۲- صفاتی که از مخلوق بودن و محدود بودن موجودات سرچشمۀ می‌گیرد، با کدام یک از صفات زیر مرتبط است؟
- (۱) صفات ثبوتی (۲) صفاتی که جنبه‌ی تقص و کاستی ندارند. (۳) صفاتی که جنبه‌ی کمال دارند. (۴) صفاتی که از نقص ناشی می‌شوند.
- ۲۳- تکمیل کننده‌ی انسان برای رسیدن به شناخت و باور قلبی به یک حقیقت چیست؟
- (۱) اعتماد (۲) ایمان (۳) اخلاص (۴) علم
- ۲۴- موضوع مشترک که در مأموریت همه پیامبران الهی گنجانده شده چیست؟
- (۱) توحید - امامت (۲) توحید - معاد (۳) عدل - امامت
- ۲۵- این سخن قرآن کریم که می‌فرماید: «یهودیان و مسیحیان حضرت محمد(ص) را مانند فرزند خود به خوبی می‌شناسند» به چه نکته‌ای اشاره دارد؟
- (۱) آن‌ها منتظر پیامبر آخر الزمان بودند. (۲) به دلیل وجود تحریف در ادیان یهود و مسیح آن‌ها در جستجوی دین کامل بودند. (۳) آن‌ها برای مقابلۀ با اسلام سعی در شناخت ویزگی‌های پیامبر اکرم(ص) داشتند. (۴) نشانه‌های ظهور پیامبر اکرم(ص) در کتاب‌های یهود و مسیح فراوان ذکر شده است.
- ۲۶- کدام آیه حاکی از این است که کلید دست یافتن به وعده‌های بزرگ الهی، استقامت است؟
- (۱) أَفَحَسِبُتُمْ أَنَّا خَلَقْنَاكُمْ عَبْتَأْ. (۲) فَإِنَّ اللَّهَ تَوَابُ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ. (۳) فَأَتَيْنَاهُ أَهْدِكَ صِرَاطًا سَوِيًّا.
- ۲۷- مفهوم آیه «لَمْ تَعْبُدُ مَا لَا يَسْمَعُ وَ لَا يُبَصِّرُ وَ لَا يُغْنِي عَنْكَ شَيْئًا» به چه چیزی اشاره می‌کند؟
- (۱) دعوت مردم به پرستش خدای بگانه توسط ابراهیم(ع) (۲) دور کردن بنی اسرائیل از خرافه‌پرستی (۳) اذیت و آزار حضرت نوح(ع) توسط کافران
- ۲۸- کدام گزینه با مفهوم بیت «چون که صد آمد نود هم پیش ماست / نام احمد نام جمله انبیاست» ارتباط کمتری دارد؟
- (۱) جمیع فضائل و مراتب کمال همه انبیا و اولیا در پیامبر اعظم(ص) وجود دارد. (۲) مولانا وجود حضرت رسول را به صد تشبیه کرده است. چون عدد نود قبل از صد قرار دارد. (۳) خداوند قرآن را آخرین وحی الهی بر انسان معرفی می‌کند. (۴) خداوند در عالم وجود، موجودی کامل‌تر از پیامبر(ص) نیافریده است.

درس ۱ تا ۸، ص ۱ تا ص ۶۸

۱۰ سوال

۱۰ دقیقه

**فارسی**

- ۱- معنی کدام واژه درست نیست؟  
 ۱) میغ: ابر ۲) استراق سمع: پنهانی گوش دادن ۳) هجو: نکوهش ۴) عنب: انار
- ۲- در متن، املای چند واژه درست نیست؟  
 «ثابت شده است که مصاحبت با یک دوست خوب و شکیبا به دل آرامش می‌دهد و همنشینی با دوست بد، عامل ویرانگری و خصال بد یافتن است. یافتن شخصیت متعالی در گرو این است که طریقت نیکویان را پیش گیریم و از آنان تعییر پذیریم.»  
 ۱) یک ۲) دو ۳) سه ۴) چهار
- ۳- کدام گزینه نیاز به ویرایش ندارد؟  
 ۱) بليس زدرا دستگیر و به سرای اعمالش رساند. ۲) ما به والدینمان افتخار و دستشان را می‌بوسیم.
- ۴- خالق اثر «سه روز برای دیدن» کیست؟  
 ۱) مرضیه خوبان‌فرد ۲) پرونین اعتمادی
- ۵- کدام کلمه هسته‌ی گروه اسمی (با همان صدای زیبای بهاری‌اش) است؟  
 ۱) همان ۲) صدا ۳) زیبا
- ۶- از بین کلمات (مقدم، دقیق، قمر، مقدور، اقدام، قدیمی) چند کلمه هم خوانده‌اند؟  
 ۱) پنج ۲) دو ۳) سه ۴) چهار
- ۷- کدام بیت آرایه‌ی تضاد دارد؟  
 ۱) آن نشنیدید که یک قطره اشک / صبدم از چشم یتیمی چکید  
 ۲) گر آتش دل نهفته داری / سوزد جانت به جانت سوگند  
 ۳) دل من نه مرد آن است که با غم‌برآید / مگسی کجا تواند که بیفکند عقابی؟
- ۸- پرسش کدام گزینه «انکاری» نیست؟  
 ۱) سعدی از سرزنش غیر ترسد هیهات / غرقه در نیل چه اندیشه کند باران را؟  
 ۲) همچو نی زهری و ترباقی (پادزهر) که دید؟ / همچو نی دمساز و مشتاقی که دید؟  
 ۳) صد هزاران گل شکفت و بانگ مرغی برنخاست / عنديلیان (بلبلان) را چه پیش آمد؟ هزاران را چه شد؟
- ۹- ایات کدام گزینه با هم ارتباط معنایی دارند؟  
 ۱) دشمن دانا که غم جان بود / بهتر از آن دوست که نادان بود  
 ۲) دور گردون، گر دو روزی بر مراد ما نرفت / دائمًا یکسان نباشد حال دوران غم مخور  
 ۳) سخن کم گوی و نیکو گوی در کار / که از بسیار گفتن مرد شد خوار  
 ۴) یوسف گم گشته، باز آید به کنعان، غم مخور / کلبة احزان شود روزی گلستان، غم مخور  
 هر چند نشینی نرسد ناجی دیدار / دیدار میسر نشود دست، تو بردار
- ۱۰- مفهوم دقیق مصعر دوم این بیت چیست؟ «چو بفروختی از که خواهی خرید؟ / متاع جوانی به بازار نیست؟»  
 ۱) جوانان کالاهای بسیاری در بازار می‌فروشند.  
 ۲) در بازار دنیا می‌توان کالایی مثل جوانی بیدا کرد.  
 ۳) کالای جوانی را نباید در بازار دنیا فروخت.

درس ۱ تا ۴، ص ۱ تا ص ۴۸

۱۰ سوال

۱۰ دقیقه

**عربی**

- ۱۱- «يَتَّخِرُّ مِنْ مَكْتَبَنَا الْعَلَمَاءُ وَيُدَرِّسُ فِيهِ الْحُكْمَاءُ!». ترجمه‌ی درست کدام است؟  
 ۱) دانشمندان در این مدرسه درس می‌خوانند و حکیمان نیز در آن تدریس می‌کنند  
 ۲) از مکتب ما دانشمندان فارغ التحصیل می‌شوند و حکیمان در آن درس می‌دهند  
 ۳) علماء از مدرسه‌ی ما فارغ التحصیل شدند و اهل حکمت در آن درس خوانندند!  
 ۴) اهل علم از مکتب ما خارج می‌شوند اما حکیمان در آن درس می‌دهند!
- ۱۲- ترجمه‌ی کدام یک از عبارات زیر درست است؟  
 ۱) «عَبَرَتُ الشَّارِعَ وَمَانَظَرْتُ إِلَى الْيَسَارِ وَالْيَمِينِ.»: از خیابان رد شد و چپ و راست را ندید!  
 ۲) «كَانَتْ سُرْعَةُ السَّيَّارَةِ قَلِيلَةً.»: سرعت ماشین بسیار کمتر بود!  
 ۳) «أَبْوَهُ رَجُلٌ ذَكَرٌ وَهَادِئٌ.»: پدر من انسان شایسته و آرامی است!  
 ۴) «شَاهَدْتُ حُسِينًا عَلَى الرَّصِيفِ الْمُقَابِلِ.»: حسین را در پیاده رو مقابل دیدم!



(۴) دوری از گناهان

(۳) یاد و ذکر خداوند  
(۲) آرامش(۱) رهایی از احساس بیهودگی  
(۴) دین گریزی

(۳) جهل مردم نسبت به تعالیم دین

(۱) ظلم و ستم حاکمان  
(۲) عدم عدالت و برابری

درس ۱ تا ۳، ص ۱ تا ص ۶۱

۱۰ سوال

۱۰ دقیقه

## زبان انگلیسی

31- A: "Is a ..... Person quiet?" B: "No, she speaks a lot."  
 1) clever                    2) serious                    3) shy

4) talkative

32- This is .....

- 1) cat of Nima.  
2) Nima's cat.  
3) Nima of cat  
4) cat's Nima.

33- What ..... the older people give to children?  
 1) is                        2) does                        3) do

4) are

34- Muslims ..... a religious ceremony for Imam Hossein in Ashura.  
 1) hold                    2) fast                        3) sing

4) wear

35- Where is the plane ..... ?  
 1) land                    2) lands                        3) to land

4) landing

36- Iman is very ..... boy. He always says. "Thank you."  
 1) cruel                    2) friendly                    3) polite

4) nervous

37- Does your aunt recite the Holy Quran? No, ..... .  
 1) he doesn't            2) he reads poem of Hafez    3) she does

4) she reads poem of Hafez

38- A: "I have a reservation?" B: "Please ..... this form."  
 1) pack                    2) fill out                    3) book

4) exchange

39- What do you usually do on holidays? We visit ..... relatives.  
 1) my                      2) his                            3) your

4) our

40- A: "..... ." B: "No, I am not. I'm angry."  
 1) Are you happy?        2) Am I happy?              3) Are you angry?

4) Am I angry?

از ابتدا تا ص ۵۸، تا پایان فصل ۳

۱۵ سوال

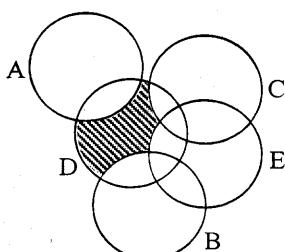
۲۲ دقیقه

## ریاضی

۴۱- در ظرف میوه ۶ سیب، ۲ پرتقال و ۲ گلابی قرار دارد. ریحانه ۱ سیب، ۳ پرتقال و ۱ گلابی به آن اضافه می‌کند و از شقایق می‌خواهد با چشمان

بسته میوه‌ای بردارد. احتمال برداشت:

- (۱) همه‌ی میوه‌ها افزایش پیدا کرده است.  
 (۲) سیب و گلابی افزایش یافته است.  
 (۳) سیب کاهش و پرتقال افزایش یافته است.



۴۲- در شکل مقابل، قسمت هاشورخورده برابر کدام گزینه است؟

(۱)  $(D - A) \cap (D - B) \cap (D - C) \cap (D - E)$

(۲)  $(D \cap A) - (D \cap B) - (D \cap C) - (D \cap E)$

(۳)  $(D \cup A) - (D \cup B) - (D \cup C) - (D \cup E)$

(۴)  $(D - A) \cup (D - B) \cup (D - C) \cup (D - E)$

۴۳- در پرتاب دو تاس احتمال این که مجموع ۲ عدد رو شده اول باشد کدام است؟

$$\frac{1}{4} \text{ (۴)}$$

$$\frac{5}{12} \text{ (۳)}$$

$$\frac{5}{18} \text{ (۲)}$$

$$\frac{19}{36} \text{ (۱)}$$

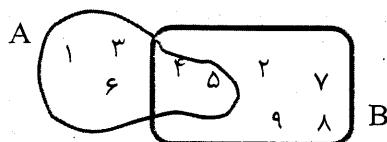
۴۴- با توجه به شکل مقابل اجتماع دو مجموعه‌ی  $A - (A - B)$ ,  $B - (B - A)$  چند عضو دارد؟

$$2 \text{ (۲)}$$

$$1 \text{ (۱)}$$

$$5 \text{ (۴)}$$

$$4 \text{ (۳)}$$



۴۵- کدام گزینه مثال درستی برای مجموعه‌ی  $A = \{x \mid x \in \mathbb{N}, 3 < x < 4\}$  است؟

(۱) تعداد خانواده‌های ایرانی بیشتر از ۳ نفر و کمتر از ۴ نفر

(۲) میزان مصرف آب هر نفر در روز کمتر از ۴ لیتر و بیشتر از ۳ لیتر.

(۳) تعداد افرادی که میزان مصرف آب روزانه آنها کمتر از ۴ لیتر و بیشتر از ۳ لیتر است.

(۴) خانواده‌های ایرانی که اعضاً آنها بیشتر از ۳ نفر و کمتر از ۴ نفر است.

۴۶- اگر  $x > y$  و  $y > 0$  باشد، حاصل عبارت  $\left(\frac{x}{|x|} + \frac{y}{|y|}\right)\left(\frac{x-y}{|x-y|} - \frac{xy}{|xy|}\right)$  کدام است؟

۲۴

۳ صفر

-۱

۱۱

۴۷- محسن و رضا کنار هم ایستاده‌اند. محسن دو قدم و نیم به سمت جلو و رضا پنج قدم به سمت عقب می‌رود. با فرض اینکه طول قدم هر دو آن‌ها ۱۰ متر باشد، اگر محسن یک قدم به سمت مکان اولیه ببرود، فاصله آن‌ها چند متر می‌شود؟

۴۱/۵

۳/۹

۳/۵

۱۱/۵

۴۸- در درس علوم هر دانش‌آموز با نصف ورق چوبی و ثلث ورق حلبی و خمس ورق پلاستیکی یک سازه ساخته است. اگر سر جمع  $\frac{4}{5}$  ورق استفاده شده باشد، چند دانش‌آموز مثل این سازه را آماده کرده‌اند؟ (ورق‌ها همان اندازه هستند).

۴۵/۴

۴۲/۳

۴۰/۲

۳۸/۱

۴۹- حاصل عبارت  $|\sqrt{5} - 2 - \sqrt{7}| - |\sqrt{7} - \frac{5}{2} - \frac{1}{2}|$  کدام است؟

$\sqrt{5} - \sqrt{7} - \frac{11}{2}$

$-\frac{3}{2} - \sqrt{5}$

$\frac{1}{2} + \sqrt{5}$

$\frac{1}{2} - \sqrt{5}$

۵۰- علی میزی چهارضلعی دارد که ضلع‌های مقابل آن با هم برابرند، او با استفاده از رسم یک قطر می‌خواهد به دوستیش نشان دهد این میز نوعی متوازی‌الاضلاع است. او از کدام حالت همنهشتی مثلث‌ها باید استفاده کند؟

۲) ض زض

۴) از هر سه مورد به دلخواه می‌تواند استفاده کند.

۵۱- کدام یک از استدلال‌های زیر صحیح است؟

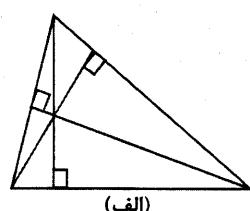
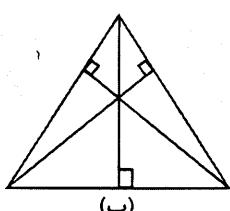
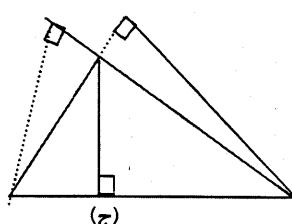
(۱) چون این هفته هر روز ساعت ۱۳ مسابقات ورزشی از تلویزیون پخش شده است، پس همیشه ساعت ۱۳ مسابقات ورزشی پخش می‌شود.

(۲) چون موز از سیب گران‌تر و گلابی از سیب ارزان‌تر است، پس موز از گلابی گران‌تر است.

(۳) چون به نظر می‌رسد نوشابه شیرین‌تر از آبمیوه صنعتی است، پس در آبمیوه، قند کمتری نسبت به نوشابه وجود دارد.

(۴) چون همه دانش‌آموزان کلاس معتقدند خودکار مشکی دیرتر از خودکار آبی تمام می‌شود، پس کیفیت جوهر خودکار مشکی بهتر است.

۵۲- با توجه به سه شکل مقابل چه نتیجه‌ای می‌توان گرفت:



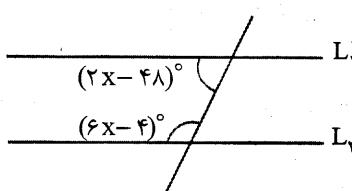
۱) هر سه ارتفاع یک مثلث در داخل مثلث است.

۲) هر سه ارتفاع یک مثلث در یک نقطه همیگر را قطع می‌کنند

۳) چون ممکن است مثلث‌ها با یک زاویه بیشتر از  $90^\circ$  وجود داشته باشد نتیجه الف و ب غلط است.

۴) هر دو مورد در نتیجه‌ی الف و ب درست است.

۵۳- در شکل زیر اگر  $L_1$  و  $L_2$  دو خط موازی باشند، مقدار  $x$  کدام یک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟



۱)  $11^\circ$

۲)  $29^\circ$

۳)  $22/5^\circ$

۴)  $16^\circ$

- ۵۴- در مثلث ABC نیمساز داخلی AD را رسم می کنیم و D روی ضلع BC است. از نقطه D دو خط به موازات AB و AC رسم می کنیم تا آنها را به ترتیب در نقاط M و N قطع کند، چهار ضلعی AMDN قطعاً کدام است؟
- (۱) مستطیل      (۲) مربع      (۳) لوزی      (۴) ذوزنقه

- ۵۵- در مثلث متساوی الساقین ABC، زاویه A برابر  $36^\circ$  است. اگر طول قاعده BC برابر ۸ سانتی متر باشد، آنگاه طول نیمساز

داخلی زاویه  $\hat{C}$  چند سانتی متر است؟

(۴)

(۳)

(۲)

(۱)

فصل ۱ تا ۶، ص ۱ تا ص ۶۲

۱۵ سوال

۱۸ دقیقه

## علوم

- ۵۶- با توجه به جدول داده شده استفاده از کدام پلاستیک به عنوان بطری که در معرض شدید آفتاب قرار بگیرد بهتر است؟

کد	نوع ماده پلاستیکی	پلی اتیلن توفلات	پلی اتیلن سنکن	پلی اتیلن سی	پلی اتیلن سبک	پلی پروپیلن	پلی استیرن
کلرورها	بطری های نوشابه، کالن های حمل آب، بطری شامپو، کیمی های لاستیکی، فرش و پوکت، ظرف های بک بردار و بذریز، وینیله و شیلک آب و اسیاب بازی، آشوبزی	بطری های نوشابه، کالن های حمل آب، بطری شامپو، کیمی های لاستیکی، فرش و پوکت، ظرف های بک بردار و بذریز، وینیله و شیلک آب و اسیاب بازی، آشوبزی					

- ۵۷- ماده ای که در خمیر دندان به کار رفته و از پوسیدگی دندان جلوگیری می کند، یک ..... است و ماده ای که در فعالیت قلب نقش دارد با توجه به این که در آخرین لایه خود یک الکترون دارد، یک ..... است.

(۱) فلز - فلز

(۲) نافلز - نافلز

(۳) فلز - فلز

(۴) نافلز - فلز

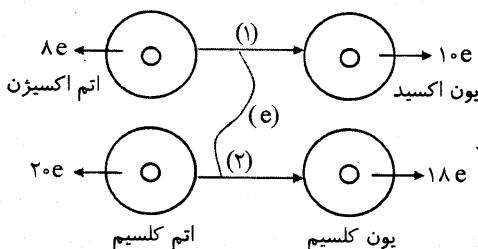
- ۵۸- با توجه به شکل مقابل کدام گزینه درست است؟

(۱) جهت حرکت الکترون از (۱) به (۲) است.

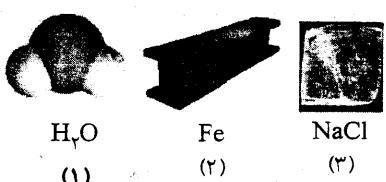
(۲) نام ماده تولید شده کلسید اکسیزن است.

(۳) تعداد بار یون کلسیم یا یون اکسید برابر است.

(۴) تعداد الکترون جابجا شده بین دو اتم ۱ الکترون است.



- ۵۹- از بین ترکیبات زیر کدام یک به ترتیب با جابجایی الکترون ها بین عنصرها و با به اشتراک گذاشتن الکترون ها به وجود آمدند؟



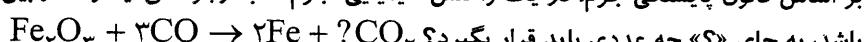
(۱) (۳) و (۱)

(۲) (۲) و (۱)

(۳) (۳) و (۲)

(۴) (۲) و (۳)

- ۶- بر اساس قانون پایستگی جرم، در یک واکنش شیمیایی، جرم نه به وجود می آید و نه از بین می رود. در واکنش زیر اگر قانون پایستگی جرم برقرار باشد، به جای «?» چه عددی باید قرار بگیرد؟



(۴)

(۳)

(۲)

(۱)

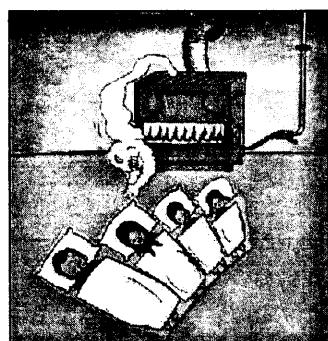
- ۶- روش جداسازی دو مایع که نقطه جوش های بسیار متفاوتی دارند با کدام یک از روش های جداسازی مشابه دارد؟

(۱) جداسازی به کمک کاغذ صافی

(۲) جداسازی به کمک عمل ذوب کردن

(۳) جداسازی به کمک صفحه های مشبک

(۴) جداسازی به کمک دستگاه تقطیر



در منطقه از  
تهران ۴ نقر به  
علت گاز گفتگی  
جان خود را از  
دست دادند و علت  
این امر استاندارد  
نبودن بخاری  
گزارش شده بود.

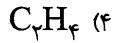
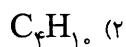
- ۶۲- با توجه به این متن کدام گزینه کامل‌تر است؟

  - (۱) محصول سوختن گاز طبیعی با اکسیژن، فقط کربن دی‌اکسید و آب نبوده است.
  - (۲) مقدار گاز طبیعی زیاد بوده است و این امر موجب خفگی شده است.
  - (۳) وجود دوده در خانه علت مرگ می‌باشد.
  - (۴) مقداری کربن دی‌اکسید تشکیل شده وارد فضای اتاق شده است.

<sup>۶۳</sup>- جدول زیر به این نکته مهم اشاره می‌کند که

- (۱) در اثر سوختن همه‌ی این مواد آب تولید می‌شود.
  - (۲) در اثر سوختن فقط زغال سنگ گاز  $\text{SO}_2$  تولید می‌شود.
  - (۳) هیدروژن بهترین سوخت است چون گرمای زیادی می‌کند و محصول آن ماده فقط آب است.
  - (۴) محصول سوختن بنزین و زغال سنگ شبیه هم است.

۱۴- عده‌ای از کشاورزان مجبور شدند به علت سرمای ناگهانی هوا میوه‌های باغشان را در حالی که نارس بود جمع آوری کنند آنها می‌توانند با استفاده از گاز ..... که از نفت خام تهیه می‌شود این مشکل خود را حل کرده و میوه‌های نارس را به رسیده تبدیل کنند.



CH<sub>f</sub> (1)

$$\text{C}_8\text{H}_{18} \quad (\text{m})$$

۶۵- یک دونده در هر ثانیه دو قدم برمی‌دارد و هر قدم او به طور متوسط  $8 \text{ km} / \text{متر}$  است. او  $7 \text{ km}$  را در چه زمانی طی می‌کند؟ (نزدیک ترین گزینه به پاسخ را انتخاب کنید)

- ۱) چهار ساعت و نیم  
۲) یک ساعت و ۲۰ دقیقه  
۳) ۱۵ دقیقه  
۴) دو ساعت

۶۶- اگر یک بادکنک را در سطح دریا باد کنیم و به بالای کوه اورست ببریم حجم آن چه تغییری می‌کند؟

- ۱) افزایش می‌یابد.  
۲) کاهش می‌یابد.  
۳) آگزهاردن.  
۴) در هر صورت تعجب نمکند.

۴) اگر با ہیدروژن پر شدہ باشد تغیر نمی کند۔

۱۳) در هر صورت تغییر نمی‌کند.

۷۶- درون ظرفی به جرم  $2\text{ kg}$  به اندازه  $3\text{ m}^3$  آب می ریزیم. اگر مساحت زیر ظرف  $0.005\text{ m}^2$  باشد، فشار وارد بر سطح زیر ظرف چند پاسکال است؟

شتاپ جاذیه در سطح زمین را  $1 \text{ نیوتن} = 1 \text{ کیلوگرم در نظر بگیرید.}$

- ৰোৱা হ'ল  
১০০০০ (১)  
১০০০০ (২)

۶۸- برای پریدن یک تکه گوشت، ۴ نیوتن بر حاکمیت، به سطح مقطع  $4\text{ cm}^2$  وارد کرده‌ایم، فشار واردہ ب تکه گوشت حکم دارد؟

- 100000 Pa (2) .100000 Pa (1)  
160000 Pa (4) 160000 Pa (3)

۶۹- توابی به حجم ۲ کیلوگرم را با سرعت  $\frac{1}{5} \text{ متر بر ثانیه}$  روی زمین قل می‌دهم. اگر بعد از ۲ ثانیه توب متوقف شود، نبود، اصطکاک بین توب و زمین چند نیوتن است؟

- Δ (Υ) Επίσημη παραγωγή από την Ελληνική Δημόσια Τηλεοπτική Διάσταση στην Ελλάδα.

۷- اگر به جسمی به جرم  $10 \text{ kg}$  نیروی  $F$  را وارد کنیم با شتاب  $\frac{m}{s^2}$  حرکت می‌کند. اگر این نیرو را به جسمی به جرم  $5 \text{ kg}$  اعمال کنیم شتاب

حرکت جسم چند  $\frac{m}{s}$  می شود؟

- $$\frac{F}{T_1} = 2$$

**مطالعات اجتماعی**

- ۷۱- در اول تیرماه در کدام کشور زمستان شروع می شود؟  
 ۱) استرالیا      ۲) عربستان
- ۷۲- به ترتیب دلیل عمدۀ گرم‌تر بودن هوای پندرعباس نسبت به رشت و دلیل عمدۀ سردتر بودن هوای شهر همدان نسبت به شهر قم کدام است؟  
 ۱) عرض جغرافیایی - دوری و نزدیکی به دریا  
 ۲) دوری و نزدیکی به دریا - ارتفاع از سطح زمین  
 ۳) عرض جغرافیایی - ارتفاع از سطح زمین
- ۷۳- فاصله‌ی کدام نقطه از سطح دریا بیشتر است؟ وسعت آب‌های دریا و اقیانوس‌ها در نیم‌کره‌ی شمالی ..... از نیم‌کره‌ی جنوبی است.  
 ۱) کف دراز گودال ماریانا - کمتر  
 ۲) قله‌ی اورست - بیشتر
- ۷۴- بیشترین تنوع زیستی مریبوط به کدام زیست بوم است?  
 ۱) توندرا  
 ۲) تایگا  
 ۳) جنگل‌های بارانی استوایی  
 ۴) ساوان
- ۷۵- با توجه به جدول، کدام کشور شاخص توسعه‌ی بالایی دارد و کدام کشور میزان موالید کمتر از مرگ و میرها است?  

کشور	شاخص توسعه‌ی انسانی	درصد رشد جمعیت
کانادا	۰/۹۰۲	۰/۱۵-۱
آلمان	۰/۹۱۱	<۰
ایالات متحده	۰/۹۱۴	۰/۱۵-۱
استرالیا	۰/۹۳۳	۱-۱/۵

 ۱) کانادا - ایالات متحده  
 ۲) استرالیا - آلمان  
 ۳) ایالات متحده - کانادا  
 ۴) آلمان - استرالیا
- ۷۶- علت اصلی پر تراکمی کشور بنگلادش و کم تراکمی کشور لیبی چیست?  
 ۱) آب و هوا - امکانات و تسهیلات  
 ۲) ناهمواری - معادن و ذخایرات  
 ۳) امکانات و تسهیلات - آب و خاک
- ۷۷- دلیل برقراری روابط سیاسی و بازرگانی ایران با کشورهای اروپایی در دوران صفویه کدام مورد است?  
 ۱) افزایش حملات عثمانی به اروپا  
 ۲) تأسیس شرکت‌های بزرگ تجاری توسط اروپاییان  
 ۳) کاستن فشار هجوم عثمانی‌ها به اروپا و ایران
- ۷۸- علت پر رونق بودن تجارت داخلی و خارجی ایران در عصر صفویه کدام مورد است?  
 ۱) وجود شبکه وسیعی از راه‌ها در سراسر ایران  
 ۲) گرفتن عوارض از کاروان‌های تجاری  
 ۳) وجود جهانگردان اروپایی  
 ۴) وجود نظم و امنیت و یکپارچگی سرزمین ایران
- ۷۹- مؤسس کدام سلسله لقب «وکیل الرعایا» را برای خود انتخاب کرد?  
 ۱) زندیه  
 ۲) صفویه  
 ۳) قاجاریه
- ۸۰- کدام عبارت در دوره‌ی صفوی چندان فراگیر و مورد توجه نبود?  
 ۱) یکپارچه شدن ایران از نظر جغرافیایی و سیاسی  
 ۲) مورد توجه قرار گرفتن علوم طبیعتی و ریاضیات و شعر و ادب فارسی  
 ۳) گسترش معارف شیعی و تغییرات فرهنگی و اجتماعی  
 ۴) فعالیت در زمینه‌ی تعلیم و تربیت و پرورش اندیشمندان بزرگ