

۱- واژه‌های «موسم»، «حرص» و «الوان» به ترتیب چه معنایی دارند؟

(۱) زمان - طمع - رنگ‌ها (۲) زمان - طمع - چوب‌ها (۳) نام‌گذار - طمع - چوب‌ها (۴) نام‌گذار - طمع - رنگ‌ها

۲- متن زیر چند نادرستی املائی دارد؟

«آدمی باید که بسیار نگوید و سخن دیگری به سخن خود قطع نکند. اگر سؤال از جماعتی کنند که او داخل آن جماعت بود، بر ایشان سبقت ننماید و اگر به جواب مشغول شود، او بر بهتر جوابی از آن قادر بود، صبر کند تا آن سخن تمام شود پس جواب خود بگوید بر وجهی که در مقدمه طعن نکند و در محاوراتی که به حضور او میان دو کس رود، خوز ننماید و اگر از او پوشیده دارند اصطراق سمع نکند.»

(۱) یکی (۲) دو تا (۳) سه تا (۴) چهار تا

۳- نقش دستوری واژه‌ای که در بازگردانی بیت زیر ساختمان صفت تفضیلی می‌گیرد کدام است؟

«گرچه نرگس‌دان‌ها ز سیم و زر سازند / برای نرگس هم خاک نرگستان به»

(۱) نهاد (۲) متمم (۳) مسند (۴) مفعول

۴- نقش دستوری گروهی که در بیت زیر بیشترین تعداد وابسته‌های گروه اسمی را داراست چیست؟

«گر افتد آن دو زلف چلیپا به دست من / چندین هزار سلسله در پا کنم تو را»

(۱) نهاد (۲) متمم (۳) مسند (۴) مفعول

۵- ابیات زیر همگی از یک غزل انتخاب شده است. قافیه‌ی کدام بیت واژه‌ای مخفف نیست؟

(۱) سبک باش ای صبح روز عشرت بس گران‌خیزی / تو هم از حد درازی ای شب اندوه کوتاه شو
(۲) بهشتی هست نام آن مقام عشق و حیرانی / ولی تا عقل هست آنجا نشاید رفت آگه شو
(۳) قبول و رد مردم از تک‌و‌پوی عبث خیزد / نه مردود در کس باش و نه مقبول در گه شو
(۴) هوای طبع تشویشات دارد خوش بیا وحشی / به اطمینان خاطر گوشه‌ای بنشین مرّقه شو

۶- کدام بیت پرسش انکاری ندارد؟ علامت سؤال در ابیات گذاشته نشده است.

(۱) نه جرئت پروانه و نه تاب سمندر / دعوی محبت به چه آیات توان کرد
(۲) گفتم به آسمان که چنین ماه دیده‌ای / سوگند خورد و گفت مرا نیست هیچ یاد
(۳) دیگر ز ندامتم چه حاصل / اکنون که چو تیرم از کمان رفت
(۴) جاه دنیا سربه‌سر نوک سنان و خنجر است / پا بدین ره کی نهد آن را که چشمی بر سر است

۷- کدام بیت، بیت تخلّص است؟

(۱) پیشت به قدر غیر مرا اعتبار نیست / بی‌اعتبار کرده فلک این‌قدر مرا
(۲) شوقم چنان فرود که هر گه نهان شوی / باید دوید بر سر صد رهگذر مرا
(۳) بر گردنم ز تیغ تو صد بار منت است / زیرا که وارهاوند ز صد دردسر مرا
(۴) وحشی صفت ز عیب کسان دیده بستم / ای عیب‌جو برو که بس است این هنر مرا

۸- در چند تا از ابیات زیر آرایه‌ی تشبیه را می‌توان یافت؟

(الف) مگر شور عشقت ز طغیان نشیند / که بحر سرشکم ز طوفان نشیند
(ب) فروگرفت جهان را چراغ همت او / چو آفتاب که خنجرگذار و تیغ‌زن است
(ج) ز جام وصل تو ناخورده جرعه‌ای دل من / ز بزم عیش تو در سر خمار می‌گذرد
(د) ای که دل بردی ز دلدار من آزارش مکن / آنچه او در کار من کردست در کارش مکن

(۱) یکی (۲) دو تا (۳) سه تا (۴) چهار تا

۹- کدام بیت با بیت زیر قرابت معنایی دارد؟

«کوه و دریا و درختان همه در تسبیحند / نه همه مستمعی فهم کند این اسرار»

(۱) بر دلم صد کوه غم از سرگرانی‌های او / بود اما این که بر خاطر گران باشد، نبود
(۲) به کوه روزی اوصاف عزم او خواندم / ادا کرده سخن کوه در مسیر آمد
(۳) در چمن‌هاش بلبلان گویا / نغمه‌شان جمله «رتنا الاعلی»
(۴) مگویدش حدیث کوه درد من که می‌ترسم / چو گوید این سخن ناگه بر آن خاطر گران آید

۱۰- کدام بیت با مصراع نخست بیت «همنشین تو از تو به باید / تا تو را عقل و دین بیفزاید» قرابت معنایی بیشتری دارد؟

(۱) چون سگ درنده گوشت یافت نپرسد / کین شتر صالحست یا خر دجال // با گرسنگی قوت پرهیز نماید / افلاس عنان از کف تقوی بستاند
(۲) تن به بیچارگی و گرسنگی / بنه و دست پیش سفله مدار // پرنیان و نسیم بر نااهل / لاجورد و طلاست بر دیوار
(۳) جوان اگرچه قوی‌یال و پیلتن باشد / به جنگ دشمنش از هول بگسلد پیوند // نبرد پیش مصفا‌آموده معلوم است / چنان که مسئله‌ی شرع پیش دانشمند
(۴) پدر کز من روانش باد پرنور / مرا پیرانه پندی داد مشهور // که از بی‌دولتان بگریز چون تیر / سرا در کوی صاحب‌دولتان گیر

۱۱- ترجمه صحیح کدام است؟

«عَصَفَتْ رِيحٌ شَدِيدَةٌ وَ انْكَسَرَتِ السَّفِينَةُ وَ قَالَ الطَّلَّابُ لَا رَجَاءَ لِنَجَاتِنَا!»

- ۱) باد شدید وزیده شد و کشتی شکست و دانش‌آموز گفت امیدی به نجات نیست!
- ۲) بادهای شدیدی وزید و کشتی شکست و دانش‌آموزان گفتند هیچ امیدی به نجات ما نیست!
- ۳) بادهای شدیدی وزید و کشتی آتش گرفت و دانش‌آموزان گفتند امید به نجاتمان نداریم!
- ۴) باد شدیدی می‌وزید و در حالیکه کشتی آتش گرفت، دانش‌آموزی گفت هیچ امیدی به نجات ما نمی‌باشد!

۱۲- ترجمه صحیح را انتخاب کن:

- ۱) فی صَاحِ أَحَدِ الْأَيَّامِ يَطْرُقُ رَجَالٌ بَابَ مَعْلَمٍ: در صبح یکی از روزها مردی در خانه معلمی را می‌کوبد.
- ۲) عندنا مُشْكَلَةٌ وَ حَلَّهَا بِأَيْدِيكُنَّ: مشکلی داریم و حل شدن آن به دست توست.
- ۳) اصْنَعُوا جِدَارًا خَشِيبًا بَيْنَهُمْ سَرِيعًا: با سرعت دیواری چوبی میان ما بسازید.
- ۴) الرِّجَالُ يَعْبرُونَ الْجُسُورَ وَ يَقْبَلُونَ أَخَاهُمْ: مردان از پل‌ها عبور می‌کنند و برادرشان را می‌بوسند.

۱۳- ترجمه صحیح را مشخص کنید:

- ۱) أَسْرَةُ سِجَادٍ مَا رَجَعَتْ مِنَ الْمَسْتَشْفَى: سجاد خانواده‌اش از بیمارستان برنگشتند!
- ۲) السَّيَّارَةُ كَانَتْ سُرْعَتُهَا عِنْدَ التَّصَادَمِ كَثِيرَةً: ماشین سرعتش هنگام تصادف زیاد بود!
- ۳) شرح الشرطی إشارات المرور للطلّاب: پلیس علامت راهنمایی و رانندگی را برای دانش‌آموزان توضیح می‌دهد!
- ۴) هل تعلم أنّ دَوْرَانَ السَّيَّارَاتِ إِلَى الْيَسَارِ مَمْنُوعٌ؟! آیا می‌دانی که گردش ماشین‌ها به راست ممنوع است؟!

۱۴- ترجمه کدام کلمه نادرست است؟

- ۱) الغُرابُ طائرٌ أَسْوَدُ اللَّوْنِ: سیاه
- ۲) المستشفى مكانٌ يَرَقُدُ فِيهِ الْمَرْضَى لِلْعِلَاجِ: بیمار
- ۳) المساءُ وقتٌ نِهَايةِ النَّهَارِ وَ بَدَايَةِ اللَّيْلِ: عصر
- ۴) الضُّبْفُ هُوَ الَّذِي يَدْخُلُ الْبَيْتَ بِدَعْوَةٍ أَوْ غَيْرِ دَعْوَةٍ: مهمان

۱۵- مفهوم کدام بیت با آیه مقابل آن در تقابل است؟

- ۱) إِعْلَمْ أَنَّ النَّصْرَ مَعَ الصَّبْرِ: هیچ در صبر دل نیندم از آنک / دائم از صبر هیچ نگشاید
- ۲) اَطْلُبُوا الْعِلْمَ وَ لَوْ بِالصَّيْنِ: هست علم آن مرد پاک راست گوی / گر به چین باید شدن او را بجوی
- ۳) «لَيْمَ تَقُولُونَ مَا لَا تَفْعَلُونَ»: ترک کن گفتار بی‌کردار را / بعد از این کردار بی‌گفتار باش
- ۴) الذَّهْرُ يَوْمَانِ يَوْمٌ لَكَ وَ يَوْمٌ عَلَيْكَ: چنین است رسم سرای سپنج / گهی ناز و نوش و گهی درد و رنج (سپنج: گذرا)

۱۶- در کدام گزینه مترادف وجود ندارد؟

- (۱) الطَّالِبُ الْمُجْتَهِدُ يَذْهَبُ إِلَى تَلْمِيزِ ذَكَوِيٍّ.
(۲) عِنْدَمَا تَرَحَّمُ النَّاسَ يَرْحَمُكَ اللَّهُ وَ حِينَمَا تَظْلِمُ النَّاسَ لَا يَغْفِرُكَ اللَّهُ.
(۳) أَنَا حَزِينٌ الْيَوْمَ وَ أَنْتَ كُنْتَ مُحْزُونًا أَمْسٍ.
(۴) مِنْ سَعَادَةِ الْإِنْسَانِ مُسَاعَدَةُ الْآخَرِينَ فِي الْحَيَاةِ.

۱۷- عَيْنُ الصَّحِيحِ لِلْحَوَارِ:

- (۱) مَاذَا تَشَاهَدُ فِي الْغَابَةِ؟ شَاهَدْتُ الْأَشْجَارَ الْكَثِيرَةَ!
(۲) هَلْ أَنْتَ مِنْ «مَشْهَدٍ»؟ لَا، أَنَا مِنْ «مَشْهَدٍ»!
(۳) أَيْنَ مَرَقِدِ «سَعْدِيٍّ»؟ مَرَقَدَهُ فِي «شِيرَازٍ»!
(۴) مَتَى يَذْهَبُ الطَّلَابُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ؟ يَذْهَبُ الطَّلَابُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ ضَاحِكًا!

۱۸- فعل کدام عبارت از نظر نوع با دیگر عبارات متفاوت است؟

- (۱) يَا شَابَاتٍ، إِسْمَعْنَ كَلَامَ أُخْتِكُنَّ لِأَنَّهَا عَالِمَةٌ.
(۲) يَا أَبْتِهَاجَاتِ الْبِنَاتِ، إِبْحَثْنَ عَنِ نَبَاتَاتِ هَذِهِ الْجَزِيرَةِ.
(۳) الْأَخَوَاتُ إِقْتَرَبْنَ مِنْ سَفِينَتِهِنَّ لِلْبَحْثِ عَنِ الْمَوَادِّ الْغِذَائِيَّةِ.
(۴) لَا رَجَاءَ لِنَجَاتِنَا، أُصْرُخُوا جَمِيعًا قَبْلَ التَّصَادَمِ.

۱۹- در کدام گزینه فعل مضارع وجود دارد؟
سایت کنکور

- (۱) تَكَلَّمَ أَبُو سَجَادٍ مَعَهُ وَ سَأَلَهُ لِمَاذَا مَا أَكَلْتَ الطَّعَامَ؟
(۲) تَصَادَمَ صَدِيقِي حُسَيْنٌ بِالسَّيَّارَةِ.
(۳) أَسْأَلُ رَبِّي حَلَّ صَعَابِي.
(۴) إِبْتَدَأَ الْعَامُ الدَّرَاسِيَّ مِنَ الْيَوْمِ.

۲۰- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) «تَلْمِيزَاتَانِ، رَاحِمَاتَانِ»: مَثْنَايِ مَوْتٍ
(۲) «رَاحِمِينَ، صَالِحِينَ»: جَمْعُ مَذْكَرٍ سَالِمٍ
(۳) «صِعَابٍ، مَخْزَنٍ»: جَمْعُ مَكْسَرٍ
(۴) «جَسْرَيْنِ، فَلَّاحَيْنِ»: مَثْنَايِ مَذْكَرٍ

21- Today is my birthday. My family and I ... very happy.

- 1) am 2) am not 3) are 4) isn't

22- John is in Paris now. He ... at the Hilton hotel.

- 1) stay 2) stays 3) is staying 4) are staying

23- After he ... the forms, the woman told him that he had to pay eight dollars too.

- 1) filled out 2) checked in 3) took off 4) packed

24- Tom Jackson's new ... is very well – written, and I'm sure you'll like it.

- 1) ceremony 2) ticket 3) problem 4) novel

25- I was very ... before marriage but soon after marriage, I became a very quiet person.

- 1) talkative 2) clever 3) shy 4) polite

26- I easily remember my students' faces, but I usually ... their names.

- 1) help 2) answer 3) forget 4) change

27- Their new house is not a/an ... place for the children to study. Their next-door neighbor is a large noisy family.

- 1) relevant 2) quiet 3) important 4) active

28- Each person had to ... how tall the building was and write the answer on a sheet of paper.

- 1) follow 2) enjoy 3) practice 4) guess

29- In my ... to different places around the world, I had the chance to see many beautiful mountains and lakes.

- 1) tables 2) travels 3) lessons 4) personalities

30- I talked to your doctor. He told me that you should ... in bed for a week.

- 1) ask 2) listen 3) buy 4) stay

۳۱- اگر $A = \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \emptyset\}, \emptyset\}$ باشد، مجموعه زیرمجموعه‌های ناتهی مجموعه A چند عضو دارد؟

- ۷ (۴) ۱۵ (۳) ۱۶ (۲) ۸ (۱)

۳۲- اگر دو مجموعه $A = \{-۲, ۴\}$ و $B = \{y - x, -۲y, x + y\}$ با هم برابر باشند، چند مقدار مختلف برای x وجود دارد؟

- ۱ (۴) ۲ (۳) ۳ (۲) ۴ (۱)

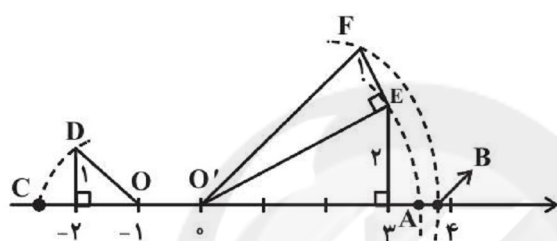
۳۳- از بین اعداد اول کوچکتر از 50° ، عددی را به تصادف انتخاب می‌کنیم. احتمال آن که رقم یکان عدد انتخاب شده، کوچکتر از ۵ باشد، چقدر است؟

$\frac{1}{3}$ (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{8}{15}$ (۳) $\frac{2}{5}$ (۴)

۳۴- حاصل عبارت $\left(\frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \dots + \frac{1}{110}\right) \times \left(-2\frac{5}{6} + 3\frac{1}{2}\right) \div \left(-\frac{5}{6} \div \frac{7}{3} \times \frac{7}{5} + \frac{2}{3}\right)$ کدام است؟

$\frac{25}{66}$ (۱) $\frac{18}{11}$ (۲) $\frac{63}{11}$ (۳) $\frac{1}{11}$ (۴)

۳۵- با توجه به شکل زیر، کدام یک از گزینه‌های زیر، نادرست است؟ (به مرکز O و به شعاع OD و به مرکز O' و شعاع‌های O'E و O'F کمان زده شده است.)



(۱) $A^2 - C = 14 + \sqrt{2}$

(۲) $C = A^2 - B^2 - \sqrt{2}$

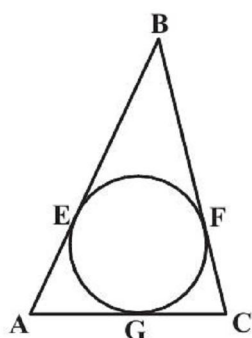
(۳) $C = -(1 + \sqrt{2})$

(۴) $B = \sqrt{1 + \sqrt{13}}$

۳۶- اگر $a < b < 0$ باشد، حاصل عبارت $|x+a| - |x-b| - |2x|$ به ازای $x = \frac{a+b}{2}$ کدام است؟

$-2a - 2b$ (۱) صفر (۲) $3a + b$ (۳) $-b$ (۴)

۳۷- در شکل زیر، ضلع‌های مثلث ABC در نقاط E، F، G بر دایره مماس شده‌اند. اگر $AB + AC = 18$ ، $BF = \frac{1}{5}CF$ و



باشد، اندازه پاره خط AE کدام است؟ $AG = \frac{2}{3}BE$

(۱) ۶

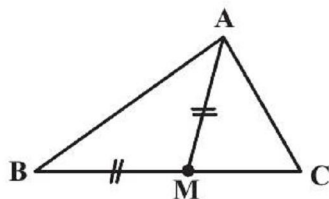
(۲) ۴

(۳) $\frac{5}{5}$

(۴) ۸

۳۸- در شکل زیر، اگر مثلث ABM متساوی الساقین و $\hat{C} = 65^\circ$ و $\hat{MAC} = 2/6 \hat{MAB}$ باشد، کدام یک از گزینه‌های زیر درست

است؟



(۱) $AM > MC$

(۲) $MC > AB$

(۳) $BM > AC$

(۴) $AB > BC$

۳۹- مثلثی به طول اضلاع ۸، ۱۰ و ۱۶ با مثلثی به طول اضلاع $2-3x$ و 20 و $y+14$ متشابه است. نسبت بیشترین مقدار y به

کمترین مقدار y چقدر است؟

(۱) ۱۳ (۲) $-\frac{22}{3}$ (۳) $-\frac{6}{5}$ (۴) $\frac{5}{5}$

۴۰- اگر $(5^2 \div 5^{-2y}) = 25 \times (5^{y+1} \div 2^{-3}) \times (2^x \div 2^{-3})$ ، آنگاه حاصل عبارت $\frac{(10x)^{2y} \times (5yx^3)^2}{(-x)^y}$ کدام است؟

(۱) -8 (۲) ۸ (۳) $\frac{125}{8}$ (۴) $-\frac{125}{8}$

۱- «مصحف علی مرتضوی»

«موسم»: زمان - «حرص»: طمع - «الوان»: رنگ‌ها

(صفحه‌های ۲۸ و ۲۹ کتاب فارسی) (واژه)

۱ ۲ ۳ ۴

۲- «سپهر حسن خان پور»

املاي «خوض نمايد» و «استراق سمع» به همین شکل درست است.

(صفحه ۴۹ کتاب فارسی) (املا)

۱ ۲ ۳ ۴

۳- «سپهر حسن خان پور»

در عبارت «برای نرگس خاک نرگستان به (بهتر) است» واژه «به» به معنای «بهتر»

مسند است.

(صفحه ۳۳ کتاب فارسی) (دانش‌های ادبی و زبانی)

۱ ۲ ۳ ۴

۴-

«سپهر حسن خان پور»

گروه «آن دو زلف جلیپا» که سه وابسته گروه اسمی دارد، در عبارت «آن دو زلف جلیپا به دست من افتد» نهاد است.

(صفحه‌های ۲۰ و ۲۱ کتاب فارسی) (دانش‌های ادبی و زبانی)

۱ ✓ ۲ ۳ ۴

۵- «گیتا ممدزاده»

واژه‌های «کوتاه» و «آگه» و «درگه» به ترتیب مخفف واژه‌های «کوتاه» و «آگه» و «درگاه» است ولی «مرقه» مخفف نیست.

(صفحه ۵۷ کتاب فارسی) (دانش‌های ادبی و زبانی)

۱ ۲ ۳ ۴

۶- «گیتا ممدزاده»

پرسش گزینه «۲» جواب گرفته است و انکاری نیست. در سایر ابیات «به چه آیات دعوی توان کرد» و «چه حاصل» و «کی با نهد» پرسش انکاری است.

(صفحه ۲۷ کتاب فارسی) (دانش‌های ادبی و زبانی)

۱ ۲ ۳ ۴

۷- «گیتا ممدزاده»

بیت گزینه «۴» با ذکر نام «وحشی» که همان «وحشی بافقی» است تخلص دارد.

(صفحه ۵۶ کتاب فارسی) (دانش‌های ادبی و زبانی)

۱ ۲ ۳ ۴

۸- «حمید اصفهانی»

بررسی ابیات:

الف) تشبیه «سروشک» به «بحر»

ب) تشبیه «همت» به «جراغ»، تشبیه به «آفتاب»

ج) تشبیه «وصل» به «جام»

د) تشبیه ندارد.

(صفحه ۱۴ کتاب فارسی) (آرایه‌های ادبی)

۱ ۲ ۳ ۴

۹- «حمید اصفهانی»

بیت گزینه «۳» نیز مثل بیت صورت سؤال به این مفهوم اشاره می‌کند که هر چه در طبیعت است خداوند را ستایش می‌کند.

(صفحه ۱۳ کتاب فارسی) (مفهوم)

۱ ۲ ۳ ۴

۱۰- «حمید اصفهانی»

عبارت صورت سؤال و ابیات گزینه «۴» هر دو از مخاطب می‌خواهند نزد افرادی باشد که از او بهترند.

(صفحه ۳۲ کتاب فارسی) (مفهوم)

۱ ۲ ۳ ۴

۱۱-

«فرشته کیانی»

«عصفت»: وزید / «ریاحٌ شدیدةٌ»: بادهای شدیدی / «انکسرت»: شکست / انطَلاب:

دانش‌آموزان / «لا رجاء»: هیچ امیدی... نیست

(ترجمه، صفحه‌های ۳۰ و ۳۱ کتاب درسی)

۴

۳

۲✓

۱

«مفید همایی»

۱۲-

«الجسور»: پل‌ها، «أخاهم»: برادرشان را

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: «مردانی» و «می‌گویند» صحیح است.

گزینه «۲»: «به دستان شماست» صحیح است.

گزینه «۳»: «میان آن‌ها» صحیح است.

(ترجمه، صفحه‌های ۳۰ و ۳۱ کتاب درسی)

۴✓

۳

۲

۱

«ولی‌اله نوری»

۱۳-

ترجمه صحیح گزینه‌های دیگر: «أسرة سجاد»: خانواده سجاد / ما رَجَعْتُ: برگشت /

شَرَحَ: توضیح داد / إشارات: علامت‌های / ایسار: چپ» می‌باشد.

(ترجمه، صفحه‌های ۱۶ و ۱۷ کتاب درسی)

۴

۳

۲✓

۱

«مفید همایی»

۱۴-

المرضى: بیماران

(لغت، صفحه‌های ۱۲ و ۱۳ کتاب درسی)

۴

۳

۲✓

۱

«سعید بعفری»

۱۵-

در عبارت آمده که «پیروزی با صبر (همراه) است». ولی پیام بیست، در تقابل با آن

است. (می‌گوید دیگر صبر نمی‌کنم).

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: پیام هر دو عبارت: ترغیب به طلب علم.

گزینه «۳»: پیام هر دو عبارت: ترغیب به کردار نه گفتار.

گزینه «۴»: پیام هر دو عبارت: بی‌ثباتی سود و زیان دنیا.

(مفهوم، صفحه ۳۷ کتاب درسی)

۴

۳

۲

۱✓

«سَعَادَة» با «مَسَاعِدَة» مترادف نیست، چون «سَعَادَة» به معنی «خوشبختی» است و «مَسَاعِدَة» به معنی «کمک کردن» است.

گزینه «۱»: الطَّالِب = تلمیذ: دانش آموز

گزینه «۲»: عِنْدَمَا = حینما: هنگامی که

گزینه «۳»: حَزین = مَحزون: ناراحت = غمگین

(مترادف و متضاد، ترکیبی)

۱ ۲ ۳ ۴

تشریح سایر گزینه‌ها:

در گزینه «۱» با توجه به فعل مضارع «تشاهد» پاسخ آن باید به صورت «أشاهد» (مضارع) ذکر شود و در گزینه «۲» با توجه به پاسخ منفی «لا» تکرار همان شهر غلط است و در گزینه «۴» با توجه به کلمه «متی» به معنای «چه وقت»، باید به زمان اشاره شود.

(مکالمه و قواعد، صفحه‌های ۹ و ۱۰ کتاب درسی)

۱ ۲ ۳ ۴

إقْتَرَبَ: فعل ماضی (سوم شخص جمع مونث)

تشریح دیگر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: اِسْمَعَنَّ: فعل امر

گزینه «۲»: اِبْحَثَنَّ: فعل امر

گزینه «۴»: اَصْرُخُوا: فعل امر

(قواعد، صفحه ۴۳ کتاب درسی)

۱ ۲ ۳ ۴

«أَسْأَلُ» به معنی «می‌خواهم» فعل مضارع اول شخص مفرد است.

(از پروردگارم حلّ سختی‌هایم را می‌خواهم.)

بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «تَكَلَّمُ: صحبت کرد»، «سَأَلَ: پرسید» و «مَا أَكَلْتُ: نخوردی» فعل ماضی هستند.

گزینه «۲»: «تَصَادَفَ: تصادف کرد» فعل ماضی است.

گزینه «۴»: «إِبْتَدَأَ: شروع شد» فعل ماضی است.

(قواعد، صفحه‌های ۲ و ۱۶ کتاب درسی)

۱ ۲ ۳ ۴

۲۰-

«فرشته کیانی»

«مخزن» اسم مفرد مذکر است نه جمع مکسر.

(قواعد، صفحه ۳۵ کتاب درسی)

1 2 3 4

(نویر مبلغی)

۲۱-

توضیح نکات درسی:

با توجه به این که فاعل جمله (My family and I) جمع است، باید فعل جمله هم جمع باشد. در میان گزینه‌ها، فقط فعل "are" که در گزینه «۳» آمده جمع است.

(گرامر)

1 2 3 4

(نویر مبلغی)

۲۲-

توضیح نکات درسی:

وجود قید زمان "now" نشان می‌دهد که فعل "stay" (ماندن) در زمان حال و به‌شکلی ادامه‌دار در حال وقوع است. در چنین شرایطی، باید از ساختار حال استمراری استفاده کنیم (رد گزینه‌های «۱» و «۲»). با توجه به مفرد بودن فاعل جمله (John) باید از فعل کمکی مفرد (is) استفاده کنیم (رد گزینه «۴»).

(گرامر)

1 2 3 4

(فهریه توکلی)

۲۳-

ترجمه جمله: «بعد از این که فرم‌ها را پر کرد، آن زن به او گفت که باید هشت دلار نیز پرداخت کند.»

(۱) پر کردن (فرم) (۲) ثبت ورود کردن

(۳) از زمین بلند شدن (هواپیما) (۴) چمدان بستن، بسته‌بندی کردن

(واژگان)

1 2 3 4

(سارا حسن‌زاده)

۲۴-

ترجمه جمله: «زمان جدید تام جکسون بسیار خوب نوشته شده است و مطمئنم آن را دوست خواهید داشت.»

(۱) مراسم (۲) بلیت (۳) مشکل (۴) رمان

(واژگان)

1 2 3 4

(سارا حسن‌زاده)

۲۵-

ترجمه جمله: «من قبل از ازدواج بسیار پرحرف بودم اما اندکی بعد از ازدواج، فرد بسیار ساکتی شدم.»

(۱) پرحرف (۲) باهوش (۳) خجالتی (۴) بادب

(واژگان)

1 2 3 4

۲۶-

(سارا حسن زاده)

ترجمه جمله: «من چهره‌های دانش آموزانم را به راحتی به خاطر می آورم اما معمولاً اسامی آنها را فراموش می کنم.»

(۱) کمک کردن (۲) جواب دادن

(۳) فراموش کردن (۴) تغییر دادن، عوض شدن

(واژگان)

۱ ۲ ۳ ۴

۲۷-

(فربیا توکلی)

ترجمه جمله: «خانه جدید آنها مکان ساکتی برای درس خواندن بچه‌ها نیست. همسایه کناری آنها یک خانواده بزرگ و پرسر و صدا است.»

(۱) مربوط، وابسته (۲) ساکت، آرام

(۳) مهم (۴) فعال

(واژگان)

۱ ۲ ۳ ۴

۲۸-

(فربیا توکلی)

ترجمه جمله: «هر شخص باید حدس می زد که ساختمان چقدر بلند است و پاسخ را بر روی یک برگ کاغذ می نوشت.»

(۱) دنبال کردن (۲) لذت بردن

(۳) تمرین کردن (۴) حدس زدن

(واژگان)

۱ ۲ ۳ ۴

۲۹-

(سارا حسن زاده)

ترجمه جمله: «در سفرهایم به نقاط مختلفی در سراسر جهان، این فرصت را داشتم تا کوه‌ها و دریاچه‌های زیبای بسیاری را ببینم.»

(۱) میز، جدول (۲) سفر (۳) درس (۴) شخصیت

(واژگان)

۱ ۲ ۳ ۴

۳۰-

(سارا حسن زاده)

ترجمه جمله: «من با یزشکت صحبت کردم. او به من گفت که باید یک هفته در رختخواب بمانم.»

(۱) پرسیدن (۲) گوش دادن (۳) خریدن (۴) ماندن

(واژگان)

۱ ۲ ۳ ۴

(عاطفه بانمندی)

۳۱-

$$A = \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \emptyset\}\} = \{\emptyset, \{\emptyset, \emptyset\}\}$$

تعداد زیرمجموعه‌های ناتهی مجموعه A برابر $2^3 - 1 = 7$ است که اگر زیرمجموعه‌ها را در یک مجموعه نمایش دهیم، این مجموعه دارای ۷ عضو خواهد بود. (مجموعه‌ها، صفحه‌های ۲ تا ۵، ۷ و ۸ کتاب درسی)

۱ ۲ ۳ ۴

برای تساوی دو مجموعه، دو حالت زیر را در نظر می‌گیریم:

$$\text{الف) } -2y = -2 \Rightarrow y = 1 \Rightarrow B = \{1-x, -2, x+1\}$$

حال یکی از عضوهای $1-x$ یا $x+1$ باید برابر ۴ باشد:

$$\text{اگر } 1+x=4 \Rightarrow x=3 \Rightarrow 1-x=1-3=-2 \in B$$

$$\Rightarrow x=3 \text{ قابل قبول است}$$

$$\text{اگر } 1-x=4 \Rightarrow x=-3 \Rightarrow 1+x=-2 \in B$$

$$\Rightarrow x=-3 \text{ قابل قبول است.}$$

$$\text{ب) } -2y=4 \Rightarrow y=-2 \Rightarrow B = \{-2-x, 4, x-2\}$$

$$\text{اگر: } -2-x=-2 \Rightarrow x=0 \Rightarrow x-2=-2 \in B$$

$$\Rightarrow x=0 \text{ قابل قبول است.}$$

$$\text{اگر: } -2+x=-2 \Rightarrow x=0 \Rightarrow -x-2=-2 \in B$$

$$\Rightarrow x=0 \text{ قابل قبول است.}$$

بنابراین سه مقدار ۳، -۳، ۰ برای x قابل قبول هستند.

(مجموعه‌ها، صفحه‌های ۶ و ۷ کتاب درسی)

۴

۳

۲✓

۱

(مفرد پیرایی)

-۳۳

$$S = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47\}$$

$$\Rightarrow n(S) = 15$$

$$A = \{2, 3, 11, 13, 23, 31, 41, 43\} \Rightarrow n(A) = 8$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{8}{15}$$

(مجموعه‌ها، صفحه‌های ۱۵ تا ۱۷ کتاب درسی)

۴

۳✓

۲

۱

(عاطفه خان‌مهدی)

-۳۴

می‌دانیم $\frac{1}{a} - \frac{1}{b} = \frac{b-a}{ab}$ است. بنابراین:

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \dots + \frac{1}{110} = \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \dots + \frac{1}{10 \times 11}$$

$$= \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{10} - \frac{1}{11} = \frac{1}{2} - \frac{1}{11} = \frac{9}{22}$$

$$-2\frac{5}{6} + 3\frac{1}{2} = 3\frac{1}{2} - 2\frac{5}{6} = \frac{7}{2} - \frac{17}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$-\frac{5}{6} \div \frac{7}{3} \times \frac{7}{5} + \frac{2}{3} = -\frac{5}{6} \times \frac{3}{7} \times \frac{7}{5} + \frac{2}{3} = -\frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{1}{6}$$

$$\Rightarrow \frac{9}{22} \times \frac{2}{3} \div \frac{1}{6} = \frac{9}{22} \times \frac{2}{3} \times 6 = \frac{18}{11}$$

(عددهای حقیقی، صفحه‌های ۱۹ تا ۲۲ کتاب درسی)

۴

۳

۲✓

۱

نمایش نقاط A، B و C را بر روی محور حقیقی می‌یابیم:

$$C = -1 - \sqrt{1^2 + 1^2} = -1 - \sqrt{2}$$

↓
نقطه شروع

$$A = \sqrt{2^2 + 2^2} = \sqrt{13}$$

$$B = \sqrt{FE^2 + O'E^2} = \sqrt{1^2 + (\sqrt{13})^2} = \sqrt{14}$$

گزینه «۱»: $A^2 - C = (\sqrt{13})^2 - (-1 - \sqrt{2}) = 14 + \sqrt{2}$

گزینه «۲»: $A^2 - B^2 - \sqrt{2} = (\sqrt{13})^2 - (\sqrt{14})^2 - \sqrt{2}$

$$= -1 - \sqrt{2} = C$$

گزینه «۳»: $C = -(1 + \sqrt{2})$

گزینه «۴»: $B \neq \sqrt{1 + \sqrt{13}}$

(عذرهای حقیقی، صفحه‌های ۲۳ تا ۲۵ کتاب درسی)

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

(عاطفه خان‌ممدی)

-۳۶

روش اول:

$$|x+a| = \frac{a+b+\sqrt{a}}{2} = \frac{\sqrt{a}+b}{2} = -\frac{(\sqrt{a}+b)}{2}$$

$$|x-b| = \frac{a+b-\sqrt{a}}{2} = \frac{a-b}{2} = -\frac{(a-b)}{2}$$

$$|\sqrt{a}| = |a+b| = -(a+b)$$

$$\Rightarrow |x+a| - |x-b| - |\sqrt{a}|$$

$$= \frac{-(\sqrt{a}+b)}{2} - \left(-\frac{(a-b)}{2} \right) - (-(a+b))$$

$$= \frac{-\sqrt{a}-b+a-b+\sqrt{a}+2b}{2} = 0$$

روش دوم: x میانگین دو عدد a و b است، بنابراین: $a < x < b$.

داریم:

$$\begin{cases} |x+a| = -x-a \\ |x-b| = -x+b \\ |\sqrt{a}| = -\sqrt{a} \end{cases}$$

$$|x+a| - |x-b| - |\sqrt{a}| = -x-a+x-b+\sqrt{a} = \sqrt{a}-a-b$$

$$= a+b-a-b = 0$$

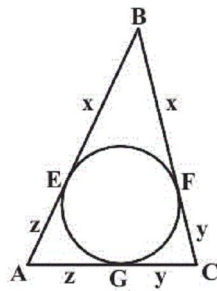
(عذرهای حقیقی، صفحه‌های ۲۸ تا ۳۱ کتاب درسی)

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱



می‌دانیم از یک نقطه خارج دایره، دو مماس برابر می‌توان بر دایره رسم کرد. بنابراین:

$$\begin{cases} BF = BE = x \\ CF = CG = y \\ AE = AG = z \end{cases}$$

$$\begin{cases} AB + AC = 18 \\ BF = 1/5 CF \\ AG = \frac{2}{3} BE \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x + z + z + y = 18 \\ x = 1/5 y \\ z = \frac{2}{3} x \end{cases}$$

$$\Rightarrow 1/5 y + 2 \times \frac{2}{3} \times 1/5 y + y = 18 \Rightarrow 4/5 y = 18$$

$$\Rightarrow y = 4 \Rightarrow z = AE = \frac{2}{3} \times 1/5 \times 4 = 4$$

(استرلال و اثبات در هندسه، صفحه ۳۸ کتاب درسی)

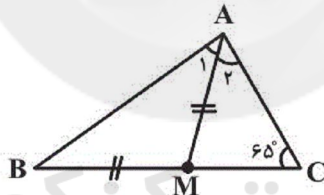
۴

۳

۲✓

۱

(عاطفه خان محمودی)

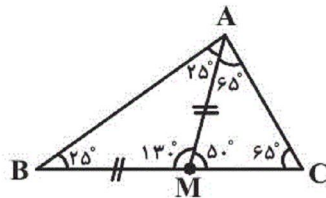


$$\hat{C} + \hat{B} + \hat{A} = 180^\circ$$

$$\frac{\hat{A}_2 = 2/6 \hat{A}_1, \hat{C} = 65^\circ}{\hat{B} = \hat{A}_1, \hat{A} = \hat{A}_1 + \hat{A}_2} \rightarrow 65^\circ + \hat{A}_1 + \hat{A}_1 + 2/6 \hat{A}_1 = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{A}_1 = 25^\circ$$

همه زوایا را در مثلث ABC مشخص می‌کنیم:



در هر مثلث، اگر دو زاویه نابرابر باشد، ضلع روبه‌رو به زاویه بزرگ‌تر، بزرگ‌تر است از

ضلع روبه‌رو به زاویه کوچک‌تر، بنابراین:

$$\Delta AMC: \hat{C} > \hat{A} \Rightarrow AM > AC \xrightarrow{AM=BM} BM > AC$$

(استرلال و اثبات در هندسه، صفحه‌های ۳۸، ۴۰ و ۴۱ کتاب درسی)

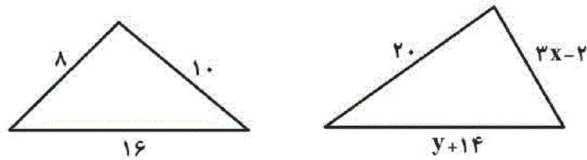
۴

۳✓

۲

۱

(رغم مشتاق نظم)



روش اول:

حالاتهای مختلف تشابه دو مثلث را در نظر می‌گیریم:

$$1) \frac{20}{8} = \frac{y+14}{10} = \frac{3x-2}{16} \Rightarrow x=14, y=11$$

$$2) \frac{20}{8} = \frac{y+14}{16} = \frac{3x-2}{10} \Rightarrow x=9, y=26$$

$$3) \frac{20}{10} = \frac{y+14}{8} = \frac{3x-2}{16} \Rightarrow x=\frac{34}{3}, y=2$$

$$4) \frac{20}{10} = \frac{y+14}{16} = \frac{3x-2}{8} \Rightarrow x=6, y=18$$

$$5) \frac{20}{16} = \frac{y+14}{10} = \frac{3x-2}{8} \Rightarrow x=4, y=-1/5$$

$$6) \frac{20}{16} = \frac{y+14}{8} = \frac{3x-2}{10} \Rightarrow x=\frac{29}{6}, y=-4$$

$$\frac{\text{بیشترین مقدار } y}{\text{کمترین مقدار } y} = \frac{26}{-4} = -\frac{13}{2} = -6/5$$

۴

۳ ✓

۲

۱

(زهرة رامشینی)

-۴۰

$$(2^x + 2^{-3}) \times 5^{y+1} = 2^5 \times (\Delta^2 + \Delta^{-2}y)$$

$$\Rightarrow \frac{2^x}{2^{-3}} \times 5^{y+1} = 2^5 \times \frac{\Delta^2}{\Delta^{-2}y} \Rightarrow 2^{x+3} \times 5^{y+1} = 2^5 \times \Delta^{2+2y}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x+3=5 \Rightarrow x=2 \\ y+1=2+2y \Rightarrow y=-1 \end{cases}$$

$$\frac{(1 \cdot x)^{2y} \times (\Delta y x^3)^2}{(-x)^y} = \frac{(20)^{-2} \times (-5 \times 8)^2}{(-2)^{-1}}$$

$$= \frac{(20)^{-2} \times (-40)^2}{(-2)^{-1}} = \frac{-2 \times 1600}{400} = -8$$

(توان و ریشه، صفحه‌های ۶۰ تا ۶۴ کتاب درسی)

۴

۳

۲

۱ ✓