



دفترچه پاسخ

آزمون ۱۸ مهر ماه ۱۴۰۴



پایه هشتم دوره اول متوسطه

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تهران: ۰۲۱-۶۴۴۳۰۰۰

تمام داری‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی در شهریور ۱۳۸۴ وقف عام شد بر گسترش دانش و آموزش

پاسخ سؤال‌های فارسی

(پاسخ سؤال‌های طرازی)

۱- گزینه «۴» (ترکیبی-واژه)

بررسی معنای واژگان صورت سؤال:

بی ریا: بدون تظاهر و خودنمایی / منتهی (منتهای): به پایان
رساننده / خشت: آجر، آجر خام / جمال: زیبایی، نیکویی

(سپهر مسن‌مان‌پور)

۲- گزینه «۴» (مفهوم‌های ۹ و ۱۰ کتاب درسی-واژه)

طلعت: درخشندگی / متفق: هم‌فکر - هم‌رأی - هم‌داستان

(مالده مومندیارلو)

۳- گزینه «۳» (صفحه ۱۶ کتاب درسی-املا)

املاي «غلام» به همین شکل درست است.

(مالده مومندیارلو)

۴- گزینه «۳» (ترکیبی-تاریخ ادبیات)

تشریح عبارات نادرست صورت سؤال:

الف) اصل رساله شیریه به زبان عربی است و یکی از شاگردان او
آن را به فارسی برگردانده است.

ج) هاتف اصفهانی در سرودن غزل از حافظ و سعدی پیروی
می‌کند.

(هانیه صمدی)

۵- گزینه «۲» (صفحه ۱۳ کتاب درسی و بخش اعلام-تاریخ ادبیات)

قیصر امین پور استاد دانشگاه تهران و از شاعران موفق پس از
انقلاب اسلامی است. از آثار او می‌توان «در کوچه آفتاب»،
«تنفس صبح»، «مثل چشمه مثل رود»، «به قول پرستو» و
«آیین‌های ناگهان» را نام برد.

عبارت گزینه «۲» مربوط به اقبال لاهوری است و به
قیصر امین‌پور مربوط نیست.

(هرمان هافر)

۶- گزینه «۳» (صفحه ۱۵ کتاب فارسی - بخش‌های ادبی و زبانی)

بن مضارع «بیافتم»- یاب

مصدر «کنم»- کردن

(هانیه صمدی)

۷- گزینه «۴» (صفحه ۱۵ کتاب فارسی - بخش‌های ادبی و زبانی)

فعل «رفت» به زمان گذشته، از مصدر «رفتن» و بن مضارع این
مصدر «رو» است. به همین ترتیب فعل «خواهی دید» به زمان
آینده از مصدر «دیدن» و بن مضارع «بین» و فعل «می‌سوزی»
به زمان حال، از مصدر «سوختن» و بن مضارع این مصدر «سوز»
است.

(مالده مومندیارلو)

۸- گزینه «۴» (صفحه ۱۱ کتاب فارسی-مفهوم)

مفهوم کلی این بیت «جاودانگی نام نیک» است اما مفهوم کلی
مشترک سایر ابیات «باز کردن چشم دل برای دیدن ذات و اصل
وجود» است.

(هرمان هافر)

۹- گزینه «۳» (مشابه یا صفحه ۱۵ کتاب درسی-مفهوم)

این بیت به داستان حضرت یونس (ع) اشاره دارد که مدتی در
شکم ماهی بود.

(هانیه صمدی)

۱۰- گزینه «۳» (مشابه یا صفحه ۱۵ کتاب فارسی-مفهوم)

در بیت گزینه «۳» به داستان زندگی حضرت ابراهیم (ع) و
ماجرای تبدیل شدن آتش او به گلستان اشاره شده است.

(سپهر مسن‌مان‌پور)

(پاسخ سؤالاتی که در کتاب آمده)

۱۱- گزینه ۴ (صفحه ۱۰ کتاب فارسی-واژه)

تأمل کردن: اندیشیدن، درنگ کردن / صفا: پاک، پاکدلی، پاکیزگی، خلوص

(کتاب آبی)

۱۲- گزینه ۲ (صفحه ۱۳ کتاب فارسی-واژه)

نیت: قصد، آهنگ، عزم

(کتاب آبی)

۱۳- گزینه ۴ (صفحه ۱۲ کتاب فارسی-واژه)

املای صحیح واژه، «توفنده» است.
در سایر گزینه‌ها غلط املایی دیده نمی‌شود.

(کتاب آبی)

۱۴- گزینه ۴ (صفحه ۱۰ کتاب فارسی-تاریخ ادبیات)

بوستان به نظم است و در قرن هفتم هجری به قلم سعدی آفریده شده است. بوستان ده باب دارد و منظومه‌ای است اخلاقی، اجتماعی و عرفانی.

(کتاب آبی)

۱۵- گزینه ۱ (صفحه‌های ۱۲ و ۱۳ کتاب فارسی-دانش‌های ادبی و زیبایی)

بهرتر است ابتدا مصراع را معنا کنید: «برای هیچ کس در حضور او راهی وجود ندارد.» همان‌طور که می‌بینید، «را» در این بیت به معنای «برای» و حرف اضافه است؛ بنابراین، «هیچ کس» متمم است.

می‌دانیم «را» لزوماً نشانه مفعول نیست و می‌تواند معنای «به»، «از»، «برای» و ... نیز داشته باشد، در این حالت، حرف اضافه است و متمم می‌سازد.

(کتاب آبی)

۱۶- گزینه ۱ (صفحه ۱۰ کتاب فارسی-دانش‌های ادبی و زیبایی)

جمله را مرتب می‌کنیم: جهان بر الهیتش متفق هستند / [جهان] از کشته ماهیتش فرومانده هستند.

ابتدا به فعل جمله دقت کنید در جمله اول، فعل «هستند» آمده است این فعل استادی است بنابراین علاوه بر نهاد به مستد نیز نیازمند است تا مفهوم کاملی را داشته باشد.

کلمه‌ای که پس از حرف اضافه قرار بگیرد، متمم است.

جمله اول: جهان (نهاد)، متفق (مستد)، الهیت (متمم)، ش (مضاف‌الیه)، هستند (فعل استادی است که حذف شده است).

جمله دوم: نهاد در جمله دوم حذف شده است، فرومانده (مستد)، کشته (متمم)، ماهیت (مضاف‌الیه)، ش (مضاف‌الیه)، هستند (فعل استادی است که حذف شده است).

(کتاب آبی)

۱۷- گزینه ۳ (صفحه ۱۰ کتاب فارسی-مفهوم)

مفهوم کلی آیات گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴»، عجز و ناتوانی بشر است، چه در درک و فهم ذات خداوندی و چه در توصیف ذات و صفات او. اما بیت گزینه «۳» می‌گوید: «بر درگاه تو ای اساس دهنده و به وجود آورنده آفرینش، برای ما، کاری به جز بندگی کردن نیست.»

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: اندیشه ما به حقیقت تو راهی ندارد، کسی جز تو از ذات حقیقی تو آگاهی ندارد.

گزینه «۲»: خداوندی که در ذاتش زوال و نابودی وجود ندارد و عقل در وصف حقیقت او ناتوان است.

گزینه «۴»: جهان، همه با هم بر خدایی او، هم عقیده و هم‌نظرند. اما از دریافت عمق ماهیت او عاجزند.

(کتاب آبی)

۱۸- گزینه ۳ (صفحه ۱۵ کتاب فارسی- مفهوم)

بیت صورت سؤال به نزدیک بودن خداوند به آدمی - حتی نزدیک‌تر از رگ کردن - اشاره می‌کند. این مفهوم در بیت گزینه ۳ نیز آمده است.

معنای بیت گزینه ۳: دست (قدرت) او (خداوند) همانند گردن‌بندی بر گردن توست که از گریبان تو سر بیرون آورده است. (اشاره به همراه بودن خداوند در تمام مراحل زندگی با انسان) تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: همه جهان تجلی فروغ حق است و خداوند از شدت آشکاری، ناپیداست. جلوه‌های خداوندی را می‌توان دید اما خود او را نمی‌توان دید.

گزینه ۲: خداوند ناامید بودن را ناپود کرده است، از این نظر که گناه و طاعت نزد خداوند یکسانند. (در این‌باره بیندیشید!)

گزینه ۴: از این که مردم مرا بد می‌شمارند ناراحت نیستم، رد شدن توسط دیگران، مرا به خداوند نزدیک می‌کند.

(کتاب آبی)

۱۹- گزینه ۳ (صفحه ۱۰ کتاب فارسی- مفهوم)

مصراع دوم بیت صورت سؤال، درک نشدنی بودن ذات خداوند را بیان می‌کند. این مفهوم در گزینه‌های ۱، ۲ و ۴ نیز وجود دارد.

اما در بیت گزینه ۳ آمده است: «آن‌جا که همت و اراده و جوان‌مردی او آشکار شود، هیچ خیالی آن را درک نخواهد کرد. (این بیت از حافظ است در مدح شاه شجاع)

واضح است که این بیت، درک نشدن اندازه همت شخصی خاص است، نه ماهیت خدا.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: آن‌جایی که عقل و خرد و خیال آدمی به آن می‌رسد، از بزرگی و جلال خداوندی دور است.

گزینه ۲: شهباز عقل و سیمرغ وهم و خیال، از شناخت تو

اظهار ناتوانی کرده‌اند.

گزینه ۴: مرغ وهم از درک او ناتوان و عاجز شد. (چیده‌شدن پر مرغ کنایه از ناتوان و عاجز شدن اوست.)

(کتاب آبی)

۲۰- گزینه ۳ (صفحه ۱۰ کتاب فارسی- مفهوم)

ید بیضا: از جمله معجزات حضرت موسی (ع)، که در قرآن نیز ذکر شده است. در این معجزه، دست حضرت موسی (ع) سفید و درخشان می‌شد. این معجزه یک‌بار قبل از رفتن به ملاقات فرعون و یک‌بار در حضور فرعون واقع شد.

در قرآن آمده است: «لَمَّا يَدْكُ فِي جَيْبِكَ تَخْرُجُ بَيْضًا مِنْ غَيْرِ سَوْءٍ دَسْتِ رَا فِي الْيَمَانِ يَبْرُ تَا بَدُونِ هَيْجِ عَيْبِ سَفِيدٍ وَ دَرخْشَانِ بِيْرُونِ آيِدِ»

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: معنای بیت: زیارو بسیار است، اما به زیبایی و قامت تو نیست. (منظور از «سرو روان» و «گل خندان» زیاریان است.)
گزینه ۲: آشکار است که پنجه ما در برابر ساعد سپیدرنگ توآمنند تو نیرو و توانی ندارد.

گزینه ۴: همانند تو از هم‌نشینی ما تنگ ندارند. تو چون حلوا شیرین هستی و مگس‌هایی مثل ما را باید تحمل کنی.

(کتاب آبی)

پاسخ سؤال‌های عربی

(پاسخ سؤال‌های طراری)

۲۱- گزینه «۳» (صفحه ۱۲ کتاب درسی - ترجمه)

«طَلَبَ الصَّفَّ الثَّامِنَ»: دانش‌آموزان کلاس هشتم /

«قَادِرُونَ عَلَى»: بر ... توانا هستند / «فَهَمُ النَّصْرُ

البَسِيطَةُ»: فهم متن‌های ساده

(آزمین ساعدپناه)

۲۲- گزینه «۱» (صفحه‌های ۱۵ و ۱۶ کتاب درسی - ترجمه)

«لَعِبَ أَصْدِقَائِي»: دوستانم بازی کردند / «كُرَةُ الْقَدَمِ»:

فوتبال / «فِي سَاعَةِ الْمَدْرَسَةِ»: در حیاط مدرسه / «بَعْدَ

تَجَاهِهِم»: بعد از موفقیتشان / «فِي الْأَمْتَحَانَاتِ»: در

امتحانات (مدرسه خود» در گزینه «۲» اضافی است.)

(آزمین ساعدپناه)

۲۳- گزینه «۴» (صفحه ۱۳ کتاب درسی - ترجمه)

«أُولَئِكَ الْحُلُوْلَانِیَّتَانِ»: آن شیرینی‌فروش‌ها / «مَاهِرَاتُ»: ماهر هستند / «كَثِيرًا»: بسیار

(مجهد همایون)

۲۴- گزینه «۳» (ترکیبی - ترجمه)

ترجمه درست عبارت: «این هم کلاسی‌ها به ایستگاه

رسیدند»

(مردم آگاهی)

۲۵- گزینه «۱» (صفحه ۱۹ کتاب درسی - لغت)

«زیر - پشت» (غلط) یا هم مترادف نیستند. متضاد هم

نیستند.

ترجمه گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: چپ و راست

گزینه «۳»: دیروز و فردا

گزینه «۴»: باغ - باغ

(مردم آگاهی)

۲۶- گزینه «۲» (صفحه‌های ۱۵ و ۱۶ کتاب درسی - قواعد)

فعل ماضی متناصب یا ضمیر «هُنَّ» که معادل صیغه جمع

مؤنث غایب است، به صورت «وَحْتَلْنَ» صحیح می‌باشد.

(آزمین ساعدپناه)

۲۷- گزینه «۳» (صفحه ۱۶ کتاب درسی - قواعد)

با توجه به ضمیر «هُنَّ» (مثنای غایب) فعل «وَجَدَا» در

گزینه «۳» درست است.

(مجهد همایون)

۲۸- گزینه «۲» (صفحه ۱۳ کتاب درسی - قواعد)

با توجه به جمع بودن «الرِّمْلَاءُ» اسم اشاره «هؤُلَاءِ» در

گزینه «۲» درست است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»، اسم اشاره برای مثنی، در گزینه «۳» اسم

اشاره برای مفرد مذکر و در گزینه «۴»، اسم اشاره برای

مفرد مؤنث است.

(مجهد همایون)

۲۹- گزینه «۴» (ترکیبی - قواعد)

«جنود» جمع «جندی» است و مذکر. پس ضمیر و اسم اشاره جمع و مذکر برای آن مناسب است. «هذا» اسم اشاره مفرد مذکر و نادرست است.

(علی (علاء)

۳۰- گزینه «۳» (صفحة ۱۴ کتاب درسی - قواعد)

برای سؤال «من: چه کسی» پاسخ با «لی» نمی آید، چون «لی» بیانگر مالکیت است و با سؤال «لیتن: مال چه کسی» تناسب دارد.

«او کیست؟». گزینه «۱»: او معلم است. / گزینه «۲»: یک دانش آموز است. / گزینه «۴»: برادر مریم است.

(علی (علاء)

(پاسخ سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۳۱- گزینه «۱» (ترکیبی - ترجمه)

«أنا و أختی»: من و خواهرم («من همراه خواهرم» در گزینه «۳» نادرست است.) / «شعرنا بالافتخار»: احساس افتخار کردیم. («با افتخار شعر سرودیم» در گزینه «۲» و «افتخار کردم» در گزینه «۳» نادرست هستند.) / «بعد مُسَاعَدَة»: بعد از (پس از) کمک کردن به («و بعد ... کمک کردیم» در گزینه «۴» نادرست است.) / «والدتنا»: مادرمان، مادر خود («والدین خود» در گزینه «۲» و «پدر و مادر خود» در گزینه «۳» نادرست هستند.)

نکات مهم درسی: ترجمه این کلمات را به خاطر بسپارید: «والد»: پدر / «والدة»: مادر / «والیدان، والیدین»: پدر و مادر

(کتاب آبی)

۳۲- گزینه «۱» (ترکیبی - ترجمه)

«جاءت یسرح»: با شادی آمد / «المرضة»: پرستار / «قدّمت»: پرتاب کرد / «الوزة الأحمر»: گل سرخ (قرمز) / «هین»: از / «بعید»: دور

(کتاب آبی)

۳۳- گزینه «۲» (ترکیبی - ترجمه)

ترجمه درست عبارت: «این دو پزشک، به مرد آسیب دیده، بسیار کمک کردند.»

(کتاب آبی)

۳۴- گزینه «۴» (ترکیبی - ترجمه)

«لهذا الرجل»: این مرد دارد / «حديقة»: باغی / «أشجارها»: درختان آن / «كيرة»: بزرگی ترجمه درست سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: «آیا تو تکلیف (تکلیف خود) را انجام دادی؟»
گزینه «۲»: «این پزشکان راه‌های درمان این بیماری را پیدا کردند.»

گزینه «۳»: «آن مرد، این کتاب مفید را نوشت.»

(کتاب آبی)

۳۵- گزینه «۳» (ترکیبی - لغت)

مفرد «ألوان» (جمع مکسر) به معنای رنگ‌ها، «قون» می‌باشد.

(کتاب آبی)

۳۶- گزینه ۲ «ترکیبی - مفهوم»

ترجمه عبارت سؤال: «تنهایی بهتر از هم‌نشینی بد است.»
که به دوری از مصاحبت با دوست بد تأکید می‌کند و بیت
گزینه «۲» نیز به همین مطلب اشاره دارد، پس با هم تناسب
مفهومی دارند.

(کتاب آبی)

۳۷- گزینه ۴ «ترکیبی - لغت»

«مسلمان کسی است که مردم از زبان او و دستش سالم
بمانند.» در این عبارت کلمات متضاد نیامده است.
تشریح گزینه‌های دیگر:
گزینه «۱»: قلیل ≠ کثیر
گزینه «۲»: زرع ≠ حصه
گزینه «۳»: الأراذل ≠ الأفاضل

۳۸- گزینه ۴ «(صفحه‌های ۱۶ تا ۱۸ کتاب درسی - مفهوم)»

امروز روز شنبه و فردا روز دوشنبه است. ← (نادرست).
صحیح آن: الأحد (یکشنبه)
ترجمه سایر گزینه‌ها:
گزینه «۱»: دیروز روز چهارشنبه بود، پس امروز، روز
پنجشنبه است.
گزینه «۳»: اولین فصل‌ها از سال، فصل بهار است.
گزینه «۴»: رنگ برگ‌های درختان در فصل پاییز زرد
است.

(کتاب آبی)

۳۹- گزینه ۳ «ترکیبی - قواعد»

با توجه به تصویر، گاو در زیر درخت (تحت الشجرة) است،
«وَرَاء» به معنای «پشت» و کاربرد آن برای این تصویر
نادرست می‌باشد. ← البقرة تحت الشجرة.

(کتاب آبی)

۴۰- گزینه ۳ «(صفحه‌های ۱۵ و ۱۶ کتاب درسی - قواعد)»

«ذکرنا» فعل اول شخص جمع (متکلم مع الغیر) است و برای
اول شخص‌های مثنی و جمع کاربرد دارد، پس ضمیر «أنسا»
که اول شخص مفرد (متکلم وحده) است، با آن مطابقت
ندارد.

(کتاب آبی)



پاسخ سؤال‌های زبان انگلیسی

۴۱- گزینه «۳» (صفحه‌های ۱۳ و ۱۵ کتاب درسی - Student Book - واژگان)

برای عبارت "A" معادل انگلیسی واژه «صندلی» خواسته شده که "chair" است و با توجه به ترجمه عبارت‌ها، برای عبارت "B" باید اسم کشور و برای عبارت "C" باید اسم ملیت استفاده شود.

ترجمه عبارت:

A: «صندلی» به انگلیسی چه می‌شود؟

B: شما اهل هستید.

B: هانا در اسپانیا متولد شده. او است.

(مأله ممدیارلو)

۴۲- گزینه «۳» (صفحه‌های ۱۲، ۱۴ و ۱۵ کتاب درسی - Student Book - دیکته)

دیکته واژه "France" به این شکل درست است.

(مأله ممدیارلو)

۴۳- گزینه «۴» (صفحه ۱۳ کتاب درسی - Student Book - دستور زبان)

ترجمه مکالمه: A: آیا عموها / دایی‌های شما اهل اسپانیا هستند؟

B: بله آنها هستند.

(۱) او (آقا) (۲) ما

(۳) او (خانم) (۴) آنها

(بیبا آهوندی)

۴۴- گزینه «۴» (صفحه‌های ۱۳ و ۱۴ کتاب درسی - Student Book - مکالمه)

ترجمه مکالمه: A: شما اهل کجا هستید؟

B: من اهل ایران هستم.

(۱) آیا شما ایرانی هستید؟

(۲) آیا شما در چین زندگی می‌کنید؟

(۳) آیا شما اهل برزیل هستید؟

(۴) شما اهل کجا هستید؟

(مریم همزادی)

۴۵- گزینه «۲» (صفحه‌های ۱۳ و ۱۵ کتاب درسی - Student Book - دیکته)

ترجمه متن: علی که اهل قاره آسیا است تا به حال به ۲۰ کشور سفر کرده و می‌تواند به زبان آلمانی، فارسی، انگلیسی و عربی صحبت کند.

دیکته واژه "Continent" به این شکل درست است.

(مریم همزادی)

۴۶- گزینه «۳» (صفحه ۱۴ کتاب درسی - Student Book - مکالمه)

ترجمه مکالمه: A: آنها اهل کجا هستند؟

B: آنها اهل فرانسه هستند.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

(۱) ایران عالی است.

(۲) از دیدار شما خوشبختم.

(۴) آنها معلم‌های من هستند.

(سیدیارسا طیلانی)

۴۷- گزینه «۲» (صفحه‌های ۱۲ و ۱۳ کتاب درسی - Student Book - واژگان)

«او فرانسوی صحبت می‌کند ولی در اسپانیا زندگی می‌کند»

در جالی خالی اول باید نام یک زبان و در جای خالی دوم نام

کشور بیاید.

(سید یارسا طیلانی)

۴۸- گزینه «۳» (صفحه‌های ۱۲ تا ۱۵ کتاب درسی - Student Book - دستور زبان)

در زبان انگلیسی برای کلماتی مانند "his cousin / she / he"

که ضمیر سوم شخص مفرد هستند از فعل "is" استفاده

می‌شود.

صورت صحیح گزینه «۳»:

His cousin is from Iran.

(سید یارسا طیلانی)

۴۹- گزینه «۴» (صفحه ۱۳ کتاب درسی - Student Book - دستور زبان)

"you" می‌تواند به معنای تو (مفرد) یا شما (جمع) باشد. اگر

مفرد معنا شود گزینه‌های «۱» و «۳» قابل قبول‌اند.

اگر جمع معنا شود گزینه «۲» قابل قبول است.

ترجمه گزینه «۴»: بله آنها اهل ایران هستند.

(سیدامیرعلی حسینی‌اده)

۵۰- گزینه «۲» (صفحه ۱۵ کتاب درسی - Student Book - دیکته)

املاي درست «کفش‌ها» به صورت "shoes" است.

(سیدامیرعلی حسینی‌اده)

پاسخ سؤال‌های عمومی

(پیام‌های آسمان)

۵۱- گزینه «۴» (صفحه ۱۳ کتاب درسی - آفرینش شگفت‌انگیز)

امام علی (ع) می‌فرماید: «از [خلقت] این انسان باید تعجب کرد که با تکه‌ای چربی نگاه می‌کند، با پاره‌ای گوشت سخن می‌گوید و با چند استخوان [بیز] می‌شود.»

(سیدپارسا طباطبائی)

۵۲- گزینه «۲» (صفحه ۱۴ کتاب درسی - آفرینش شگفت‌انگیز)

خداوند دنیا را پر از نعمت‌ها و زیبایی‌هایش کرده است تا بدانیم چقدر ما را دوست دارد؛ پس ما نیز او را دوست بداریم و از او اطاعت کنیم. این همان راهی است که نتیجه‌اش رسیدن به بهشت زیبای خداست.

(مریم توفهیدی)

۵۳- گزینه «۱» (صفحه ۱۴ کتاب درسی - آفرینش شگفت‌انگیز)

در آیات «أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبْلِ كَيْفَ خَلَقَتْ وَ إِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ» آیا به شتر نمی‌نگرند که چگونه آفریده شده است؟ و به آسمان که چگونه برافراشته شده است؟ خداوند برای این‌که بیش‌تر به اطراف خود دقت کنیم، به پدیده‌های پیرامون انسان اشاره کرده است.

(سیدپارسا طباطبائی)

۵۴- گزینه «۴» (صفحه ۱۴ کتاب درسی - آفرینش شگفت‌انگیز)

اگر انسان با دقت به نظم شگفت‌انگیز جهان و تمامی مخلوقات بنگرد فقط به یک نتیجه خواهد رسید که این نظم‌های شگفت‌انگیز و بی‌نظیر قطعاً ناظمی داشته است و این ناظم کسی نیست جز خداوند دانا و توانا.

(سیدپارسا طباطبائی)

۵۵- گزینه «۲» (صفحه ۱۴ کتاب درسی - آفرینش شگفت‌انگیز)

امام علی (ع) می‌فرماید: «خداوند تمام آن‌چه که در زمین است برای شما آفریده است تا درباره آن‌ها بیندیشید و با استفاده از آن‌ها به بهشت راه یابید و خودتان را از عذاب دوزخ برهانید.»

(آهرین ساجدی)

(مطالعات اجتماعی)

۵۶- گزینه «۲» (صفحه ۶ کتاب درسی - تعاون (۱))

همدلی و همکاری افرادی که در یک محله زندگی می‌کنند، علاوه بر ایجاد صمیمیت و همبستگی، موجب می‌شود که کارها بهتر پیش برود.

(هانیه صمدی)

۵۷- گزینه «۳» (صفحه‌های ۲ و ۷ کتاب درسی - تعاون (۱) و (۲))

- افراد از طریق بخشش مال، علم، توانایی‌ها و وقت خود به کسانی که نیازمند هستند، یاری می‌رسانند. به این بخشش «تعاون» می‌گویند.
- «تعاون» به زبان ساده یعنی همکاری و یاری رساندن به یکدیگر.

(هانیه صمدی)

۵۸- گزینه «۳» (صفحه‌های ۴، ۵ و ۱۰ کتاب درسی - تعاون (۱) و (۲))

بررسی مورد نادرست:

ب) هیچ‌کسی حق تصرف در اموال وقف‌شده را ندارد یعنی باید تا ابد به همان صورت که واقف معین نموده است، استفاده شود.

(مریم توفهیدی)

۵۹- گزینه «۲» (صفحه ۱۱ کتاب درسی - تعاون (۲))

بررسی مورد نادرست:

در شرکت تعاونی گروهی از افراد به‌طور داوطلبانه برای یک هدف مشترک تلاش می‌کنند.

(هانیه صمدی)

۶۰- گزینه «۴» (صفحه ۸ کتاب درسی - تعاون (۲))

خیرین مدرسه‌ساز با استفاده از توانمندی‌های خود و دیگر افراد یا نهادهای نیکوکار به ساختن یا تعمیر و نوسازی و تجهیز مدارس می‌پردازند و این مدارس را به‌صورت رایگان در اختیار وزارت آموزش و پرورش قرار می‌دهند.

(آهرین ساجدی)

پاسخ سؤال‌های ریاضی

(پاسخ سؤال‌های طراحی)

۶۱- گزینه «۳» (صفحه‌های ۵ تا ۷ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

برای آن که حاصل ضرب دو عدد بیش‌ترین مقدار باشد، آن دو عدد باید هم‌علامت باشند و از آن‌جایی که ۹- دارای علامت منفی است پس باید حالت‌های ممکن از دو عدد منفی که دارای مجموع ۹- هستند را بررسی کنیم و بیش‌ترین حاصل‌ضرب آن‌ها را انتخاب کنیم.

عدد اول	عدد دوم	حاصل‌ضرب
-۸	-۱	+۸
-۷	-۲	+۱۴
-۶	-۳	+۱۸
-۵	-۴	+۲۰

+۲۰ بیش‌ترین مقدار حاصل‌ضرب دو عدد موردنظر است.

(راستی‌شمنی)

۶۲- گزینه «۴» (صفحه‌های ۵ تا ۷ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

$$(۱) - [- (-۸ + ۱۱) - (-۷)] = - [-۲ + ۷] = -(+۴) = -۴$$

$$(۲) \frac{۲۴}{۲۰} = ۱۲$$

$$(۱), (۲) \rightarrow (-۴) - (۱۲) = -۴ - ۱۲ = -۱۶$$

(مهدی مسلمان)

۶۳- گزینه «۴» (صفحه‌های ۶ تا ۷ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

ابتدا حاصل هر یک از عبارت‌های صورت و مخرج را به دست می‌آوریم.

$$\frac{-۲(-۳+۵)}{-۴+۶} = \frac{x}{-۳-۷} \Rightarrow \frac{-۴}{+۲} = \frac{x}{-۱۰}$$

$$\Rightarrow \frac{x(-۱۰)}{-۲} = \frac{x}{-۱} \Rightarrow x = (-۲) \times (-۱۰) = +۲۰$$

(لیلا نواز)

۶۴- گزینه «۴» (مرتبط با تمرین ۳ صفحه ۶ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه «۱» $\frac{\sqrt{9}}{\sqrt{16}} = \frac{3}{4}$ ✓

گزینه «۲» $۲۵ = \frac{۲۵}{1}$ ✓

گزینه «۳» $\sqrt{۱۲۱} = ۱۱ = \frac{۱۱}{1}$ ✓

گزینه «۴» $\frac{3}{\sqrt{۲۷}}$ ✗

۲۷ جذر کامل ندارد، بنابراین $\frac{3}{\sqrt{۲۷}}$ گویا نیست.

(لیلا نواز)

۶۵- گزینه «۱» (مشابه تمرین ۴ صفحه ۶ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

$$\frac{(-۱۲۰) \times (+۶۴)}{(-۲۴) \times (-۸۴)} = \frac{(-۱۲ \times ۱۰) \times (۱۶ \times ۴)}{(-۱۲ \times ۲) \times (-۲۱ \times ۴)}$$

$$= \frac{۵ \times ۱۶}{-۲۱} = -\frac{۸۰}{۲۱}$$

(لیلا نواز)

۶۶- گزینه «۳» (صفحه‌های ۵ تا ۷ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

ابتدا کسرها را به کسرهایی با صورت ۶۶ تبدیل می‌کنیم:

$$\frac{۱۱}{۱۲} = \frac{۶۶}{۷۲} \Rightarrow \frac{۶۶}{۷۲} > \frac{۶۶}{۷۲} > \frac{۶۶}{۷۲}$$

$$\frac{۳}{۸} = \frac{۶۶}{۱۷۶}$$

پس یعنی x باید بین ۱۷۶ و ۷۲ باشد. پس تعداد کسرهایی موجود برابر $۱۷۶ - ۷۲ - ۱ = ۱۰۳$ است.

(محمد مسام)

۶۷- گزینه «۳» (صفحه‌های ۶ تا ۷ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

همگی گزینه‌ها، اعداد گویا هستند. باید توجه کنید که اعداد $\frac{۳}{۷}$

و $\frac{۱}{۱۰۰۰۰}$ اعداد گویای نامنتفی و گزینه «۳» یعنی

$۱/۴$ - عدد گویای منفی است. بنابراین عدد گزینه «۳» از همه کوچک‌تر است.

(مهدی عمادی)

(پاسخ سئوال‌های منتخب از کتاب آبی)

۷۱- گزینه «۱» (صفحه‌های ۵ تا ۵ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

محاسبات را از داخلی‌ترین پرانتز شروع می‌کنیم:

$$-7 + 8 = +1$$

$$-(+1) + 2 = +1$$

$$-(+1) - 8 = -9$$

$$-(-9) - 7 = 9 - 7 = 2$$

(کتاب آبی)

۷۲- گزینه «۲» (صفحه‌های ۵ تا ۵ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

۳	-۴	
۱		-۲

$$3 + (-4) + \square = 0$$

در ردیف اول:

$$-1 + \square = 0 \Rightarrow \square = 1$$

$$1 + \square + (-2) = 0 \Rightarrow \square = 1$$

در ردیف سوم:

۳	-۴	۱
۱	۱	-۲

$$3 + \square + 1 = 0 \Rightarrow \square = -4$$

ستون اول:

$$-4 + \square + 1 = 0 \Rightarrow \square = 3$$

ستون دوم:

$$1 + \square + (-2) = 0 \Rightarrow \square = +1$$

ستون سوم:

$$\Rightarrow -12 = (-4) \times 3 \times 1 = \text{حاصل ضرب اعداد ردیف وسط}$$

(کتاب آبی)

۷۳- گزینه «۴» (صفحه‌های ۵ تا ۵ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

بزرگ‌ترین عدد صحیح مثبت سه رقمی $\leftarrow 999 +$

کوچک‌ترین عدد صحیح منفی سه رقمی $\leftarrow -999$

$$999 + (-999) = 0$$

$$\Rightarrow 1998 = 999 - (-999) = \text{اختلاف دو عدد}$$

(کتاب آبی)

۶۸- گزینه «۳» (صفحه‌های ۵ تا ۵ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

الگوی اعدادی که در هم ضرب می‌شوند را می‌یابیم.

$$(-24) \times (-20) \times (-16) \times \dots \times 16$$

چهارتا چهارتا زیاد می‌شوند و چون ۱۶ بر ۴ بخش‌پذیر است، پس

یکی از جمله‌های ما صفر است. پس حاصل هم برابر صفر می‌شود.

چون هر عددی در صفر ضرب شود، حاصل برابر صفر است.

(محمد مساهم) (پیر)

۶۹- گزینه «۲» (صفحه‌های ۹ تا ۹ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

ابتدا باید ببینیم عدد ۱۲ از ضرب چه دوتایی‌هایی از اعداد

صحیح به‌دست می‌آید:

-۱، -۱۲	-۲، -۶	-۳، -۴
۱، ۱۲	۲، ۶	۳، ۴

که ۶ حالت می‌شود و برای هر حالت به‌صورت زیر است مثلاً:

$$2 \times 6 = 12 = (x-2)(1-y)$$

می‌توانیم یا $x=8$ و $y=-1$ بگذاریم یا $x=4$ و

$y=-5$ پس می‌بینیم در هر کدام از این ۶ حالت، دو حالت

دیگر وجود دارد که در کل می‌شود: $6 \times 2 = 12$.

(امین شمشکی)

۷۰- گزینه «۴» (مشابه کار در کلاس ۴ صفحه ۷ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

بررسی گزینه‌ها:

$$-4 > 0 \text{ گزینه «۱»}$$

عدد صفر از هر عدد متنی بزرگ‌تر است.

$$-2 \frac{3}{10} > -1 \frac{1}{25} = -1 \frac{4}{25} \text{ گزینه «۲»}$$

توجه داشته باشید که اعداد متنی هرچه به صفر نزدیک‌تر

باشند، بزرگ‌ترند.

$$\frac{-77}{25} > \frac{-5}{25} \Rightarrow \frac{1 \times 5}{7 \times 5} > \frac{11 \times 7}{5 \times 7} \text{ گزینه «۳»}$$

$$\frac{5}{20} > \frac{12}{20} \Rightarrow \frac{1 \times 5}{4 \times 5} > \frac{3 \times 4}{5 \times 4} \text{ گزینه «۴»}$$

(فاطمه) (اسف)

۷۹- گزینۀ «۴» (صفحه‌های ۶ تا ۹ کتاب درسی - عده‌های صحیح و غویا)

برای اینکه $\frac{2n+5}{n}$ یک عدد صحیح باشد، باید صورت
یعنی $2n+5$ بر مخرج یعنی n ، قابل تقسیم باشد. (باقیمانده
صفر شود). $2n$ که بر n قابل تقسیم شدن است. اما 5 فقط بر
اعداد $+1$ و $+5$ و -1 و -5 قابل تقسیم و ساده شدن است. پس
 n فقط می‌تواند اعداد زیر باشد.

$$n = +1, -1, +\Delta, -\Delta \Rightarrow$$

به جای n عدد صحیح می‌توان استفاده کرد.

(کتاب آبی)

۸۰- گزینه «۱» (صفحه‌های ۶ تا ۹ کتاب درسی - عدددهای صحیح و گویا)

هر دو عدد داده شده را به صورت کسری با مخرج ۳۰ می‌نویسیم:

$$\frac{\tau}{\tau} = \frac{\tau_0}{\tau_0} < \frac{\tau_2}{\tau_0} < \frac{\tau_4}{\tau_0} < \frac{\tau_6}{\tau_0} < \frac{\tau_8}{\tau_0} < \frac{\tau_{10}}{\tau_0} = 1$$

(کتاب آبی)

۷۴- مؤلفه «۳» (صلح‌های ۲ تا ۵ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

$$(1+3)+(3+1)+3+(3+1)$$

$$\Rightarrow (f + f) + (r + f) \rightarrow (-f) + (-f) = -A$$

(کتاب آبی)

۷۵- گزینۀ «ا» (مفردهای ۹ کتاب درسی - مفردهای صحیح و گونا)

$$\frac{125 \times 96 \times 16}{9 \times 5 \times 9} = \frac{\cancel{5} \times \cancel{5} \times \cancel{4} \times \cancel{4} \times \cancel{4} \times \cancel{4}}{\cancel{4} \times \cancel{4} \times \cancel{5} \times \cancel{4} \times \cancel{4} \times \cancel{4}} = \frac{2}{3}$$

(کتاب آبی)

۷۶- گزینۀ «۳» (مجموعه‌ای ۶ کتاب درسی - مجموعه‌ای صحیح و گویا)

از آن جایی که $0 < \frac{a}{b} < 1$ است، نتیجه می گیریم که معکوس

این عدد گسری بزرگ‌تر از واحد خواهد شد.

(کتاب آبی)

۷۷- گزینه «۳» (صالحه‌های ۲ تا ۵ کتاب درسی - عدددهای صحیح و گونا)

عبارت موردنظر در واقع به صورت زیر است:

$$-1 \cdot \underbrace{+99+98+97+\dots+2+1}_{A} = -1 \cdot \underbrace{+990}_{A} = \underline{F8D}$$

A = مجموع اعداد از ۱ تا ۹۹ که آن را به صورت زیر محاسبه

می کہیں:

$$A = (99+1) + (98+2) + \dots + (51+49) + 50 \\ = 49 \times 100 + 50 = 4950$$

(کتاب آدم)

۷۸- گویندهٔ «۳» = (صفحه‌های ۲ تا ۹ کتاب درسی - عده‌های صحیح و گونا)

از نقطه (۷-) تا نقطه (۱۳+) به اندازه ۲۰ واحد فاصله وجود دارد که برای به دست آوردن قرینه نقطه (۷-) نسبت به نقطه (۱۳+)، باید ۲۰ واحد دیگر نیز به سمت راست برویم که به نقطه (۲۳+) خواهیم رسید.

نکته: برای به دست آوردن قیمة نقطه A نسبت به نقطه B می توان از رابطه ${}^B A$ نیز استفاده نمود یعنی:

$$2(+13) - (-5) = 26 + 5 = 31$$

(کتاب آرہ)

پاسخ سؤال‌های علوم

(پاسخ سؤال‌های طراری)

۸۱- گزینه «۱» (مرتبط با شکل ۱ و خود را می‌توانید صفحه ۲ کتاب درسی - مخلوط و

جداسازی مواد)

موارد خالص: نمک خوراکی - آب مقطر - مس - شکر

موارد ناخالص: آجیل - شربت آب‌لیمو - دوغ

(محمديارسا ابوالحسنی جیلر)

۸۲- گزینه «۳» (صفحه‌های ۲ و ۳ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

بررسی گزینه نادرست: تعلیق مخلوطی ناهمگن است که در آن

ذرات جامد به صورت معلق در مایع (مثلاً آب) پراکنده‌اند.

سایر گزینه‌ها مطابق کتاب درسی، به درستی عنوان شده‌اند.

(محمديارسا ابوالحسنی جیلر)

۸۳- گزینه «۴» (صفحه ۴ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

هر محلول حداقل از دو جزء حل‌شونده و حلال تشکیل شده است.

حلال ماده‌ای است که معمولاً جزء بیشتری از محلول را تشکیل می‌دهد

و حل‌شونده را در خود حل می‌کند. برای نمونه در محلول آب نمک،

نمک حل‌شونده است.

(محمديارسا ابوالحسنی جیلر)

۸۴- گزینه «۴» (صفحه‌های ۶ تا ۸ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

موارد «الف» و «ب» نادرست هستند.

بررسی موارد نادرست:

الف) مقدار حل شدن برخی مواد مانند نمک پتاسیم‌نترات در آب یا

افزایش دما بیشتر می‌شود.

ب) کاغذ پی‌اچ می‌تواند میزان اسیدی بودن اسیدها را نیز مشخص کند.

(بیثا آهوندی)

۸۵- گزینه «۳» (صفحه ۱۲ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

باکتری‌ها می‌توانند سبب تغییرهای شیمیایی گوناگونی شوند.

برای مثال، آستیاوکتری سبب تبدیل انگور به سرکه و

لاکتوباسیل سبب تبدیل شیر به ماست می‌شود.

(پارسا (جیلر)

۸۶- گزینه «۳» (مرتبط با فکر کنید صفحه‌های ۱۱ و ۱۲ کتاب درسی - تغییرهای

شیمیایی در خدمت زندگی)

همه گزینه‌ها به‌جز گزینه «۳» تغییر شیمیایی هستند.

جوشیدن آب مثالی از تغییرات فیزیکی می‌باشد.

(قمر صادقی)

۸۷- گزینه «۴» (صفحه‌های ۸ تا ۸ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

موارد «الف» و «ب» نادرست است.

بررسی عبارت‌های نادرست:

الف) گلاب و روغن زیتون جزء مواد مخلوط محسوب می‌شوند.

ب) لیموترش و آب پرتقال کاغذ pH را به رنگ قرمز

درمی‌آورند زیرا خاصیت اسیدی دارند.

سایر عبارت‌ها طبق کتاب درسی صحیح هستند.

(قمر صادقی)

(پاسخ سؤالات های منتخب از کتاب آبی)

۹۱- گزینه «۴» (صفحه های ۶ تا ۶ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

قهوه، شامپو و سکه طلا هر سه از چند نوع ماده تشکیل شده اند پس ناخالص و یا مخلوط می باشند.
طبق متن کتاب درسی سکه طلا و دیگر آلیاژها محلول هایی جامد در جامد هستند.

(کتاب آبی)

۹۲- گزینه «۳» (صفحه های ۵ و ۶ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

محلول ۲۰۰g	۵۰g نمک
محلول ۳۰۰g	x g نمک

$$\Rightarrow x = \frac{50 \times 300}{200} = 75 \text{ g} \quad (\text{جداکننده مقلد نمک موجود در ۳۰۰ گرم محلول})$$

(کتاب آبی)

۹۳- گزینه «۱» (صفحه ۷ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

با توجه به فعالیت صفحه ۷ کتاب درسی، گزینه «۱» درست است.
یعنی کاغذ pH در محدوده $\text{pH} = 5$ (اسیدی ترین حالت) قرمز، $\text{pH} = 14$ (بازی ترین حالت) بنفش و در $\text{pH} = 7$ (حالت خنثی) سبز است.

(کتاب آبی)

۹۴- گزینه «۱» (صفحه های ۷ و ۸ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

آب و روغن: کیف جداسازی برای جداسازی این دسته از مواد که مخلوطی ناهمگن و مایع در مایع هستند، بسیار پرکاربرد است.
آب و نمک: نمک حل شده در آب را می توان با کمی حرارت دادن، در ته ظرف جمع آوری کرد و به این روش آب موجود در آن تبخیر می شود.

شریت خاکشیر: شریت خاکشیر یک سوسپانسیون یا تعلیق است که به کمک کاغذ صافی می توان دانه های خاکشیر را از آن جدا کرد همچنین به دلیل درشتی ذرات دانه های آن، اگر کمی صبر کنیم دانه ها ته ظرف جمع شده و می توان ظرف را سرریز کرد.
پلاسما از خون: با استفاده از دستگاه سانتریفیوژ یا گریزانه پلاسما و یاخته های خونی از یکدیگر جدا می شود.

(کتاب آبی)

۸۸- گزینه «۳» (صفحه های ۹ و ۱۰ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

ترش شدن شیر یک تغییر شیمیایی مضر است. باید مقدار زیادی انرژی و پول هزینه کنیم تا بتوانیم شیر را برای مدت طولانی تری قابل استفاده نگه داریم.
بررسی گزینه های نادرست:

گزینه «۱»: با توجه به شکل ۲ صفحه ۱۰ کتاب درسی، پیر شدن نوعی تغییر شیمیایی است.

گزینه «۲»: اگر یک لیوان شیر تازه را چندین ساعت در هوای گرم و آزاد قرار دهیم، مزه و بوی آن تغییر می کند.

گزینه «۴»: همه مواد انرژی شیمیایی ذخیره شده دارند، به طوری که در اثر تغییرهای فیزیکی و شیمیایی انرژی آن ها تغییر می کند.

(مسئله بختیاری)

۸۹- گزینه «۳» (صفحه های ۴ و ۵ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

تنها یک مورد نادرست است.
آب نمک یک محلول جامد در مایع است.

(کوشا قدس)

۹۰- گزینه «۲» (مرتبط با فعالیت صفحه های ۵ و ۶ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

از صورت سؤال متوجه می شویم که هر ۵ درجه افزایش دما، باعث می شود تا ۸ گرم نمک بیشتر در آب حل شود. پس اختلاف دمای ۱۵ تا ۴۵ درجه سلسیوس، ۳۰ درجه سلسیوس است، پس باید ۴۸ گرم نمک به مقدار نمکی که در ۱۰۰ گرم آب در دمای ۱۵ درجه سلسیوس حل می شود، اضافه کنیم تا مقدار نمکی که در دمای ۴۵ درجه، در ۱۰۰ گرم آب حل می شود، به دست آید. پس پاسخ ۷۸ گرم، گزینه «۲» می باشد.

(مهدی سبهمهر)

۹۵- گزینه ۳ « (صفحه‌های ۵ و ۶ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

در دمای ۹۰ درجه سلسیوس، ۷۵ گرم از این نوع نمک در ۱۰۰ گرم آب حل می‌شود (۱۷۵ گرم محلول) و در دمای ۴۰ درجه سلسیوس، ۳۰ گرم از این نوع نمک در ۱۰۰ گرم آب حل می‌شود. (۱۳۰ گرم محلول)؛ پس ۴۵ گرم از این نمک رسوب می‌کند.

(کتاب آبر)

۹۶- گزینه ۳ « (صفحه‌های ۹ و ۱۰ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

در تغییر شیمیایی، مواد با گرفتن و یا از دست دادن انرژی به مواد دیگری تبدیل می‌شوند. در حقیقت جنس مواد عوض می‌شود. مثل فاسد شدن میوه. در حالی که در تغییرات فیزیکی، جنس مواد عوض نشده و مواد به مواد دیگری تبدیل نمی‌شوند؛ مانند شکستن شیشه که در آن شیشه به ماده دیگری تبدیل نمی‌شود.

(کتاب آبر)

۹۷- گزینه ۲ « (صفحه ۱۱ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

اتحلال قرص جوشان (ویتامین C) در آب از محیط گرما می‌گیرد؛ در نتیجه دمای آب کاهش می‌یابد.

(کتاب آبر)

۹۸- گزینه ۴ « (صفحه‌های ۵ و ۶ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

طبق نمودار موجود در سؤال در دمای ۴۵°C بیش‌ترین مقدار نمکی که می‌توان در ۱۰۰ گرم آب حل کرد، ۱۵ گرم است. بنابراین داریم:

$$\frac{15 \text{ گرم نمک}}{100 \text{ گرم آب}} = \frac{15 \times 60}{100} = 9 \text{ گرم نمک}$$

جرم بیش‌ترین مقدار نمکی که می‌توان در دمای ۴۵°C در ۶۰

گرم آب حل نمود، ۹ گرم است و در نتیجه نمی‌توان ۱۰ گرم از این نمک را در دمای ۴۵°C، در ۶۰ گرم آب به‌طور کامل حل کرد (۱ گرم از نمک به‌صورت حل نشده باقی می‌ماند).

(کتاب آبر)

۹۹- گزینه ۴ « (صفحه‌های ۴، ۷ و ۸ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

با افزایش غلظت محلول‌های رنگی، میزان پررنگ بودن آن‌ها نیز افزایش می‌یابد؛ مانند محلول کات‌کیود.

بررسی موارد نادرست:

ب) در صنعت برای جداسازی چربی از شیر از دستگاه سانتریفیوژ استفاده می‌شود.

پ) مایع ظرفشویی خاصیت بازی دارد.

ت) با افزایش pH، خاصیت اسیدی کاهش و خاصیت بازی، افزایش می‌یابد.

(کتاب آبر)

۱۰۰- گزینه ۱ « (صفحه ۱۰ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

ترش شدن شیر، پوسیدن کاغذ، فاسد شدن سیب، زنگ زدن آهن ← تغییرهای شیمیایی مضر

پختن غذا ← تغییر شیمیایی مفید

(کتاب آبر)

پاسخ سؤال‌های علوم (تفکیکی)

(پاسخ سؤال‌های شیمی)

۱-۱۰ «گزینه ۲» (صفحه‌های ۱ و ۲ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

بیش‌تر موادی که ما در زندگی روزانه با آن‌ها سروکار داریم از دو یا چند ماده تشکیل شده‌اند. به این نوع مواد مخلوط می‌گویند. آجیل، شربت آبلیمو، دوغ و سکه نمونه‌هایی از مخلوط‌ها هستند.
(سید امیرعلی حسینی (ده))

۱-۲ «گزینه ۳» (صفحه‌های ۲ و ۳ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

سوسپانسیون یا تعلیق مخلوطی شامل ذرات جامد معلق در مایع است. آب‌تمک شوری نمک و خاصیت جاری شدن آب را دارد. بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه «۱»: دوغ: ناهمگن، سکه: همگن

گزینه «۲»: هوای درون بادکنک مخلوطی از گازها است.

گزینه «۴»: نمک خوراکی ماده‌ای خالص و متشکل از یک نوع ماده است.

(سید امیرعلی حسینی (ده))

۱-۳ «گزینه ۲» (صفحه ۳ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

مخلوط آب و خاک (گل) مخلوطی کدر است.

مخلوط آب و شکر نوعی مخلوط همگن است و شفاف است.

در نتیجه تنها مورد «ب» درست است.

(سید امیرعلی حسینی (ده))

۱-۴ «گزینه ۱» (صفحه‌های ۲ و ۳ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

آب و روغن: ناهمگن مایع در مایع

شریت خاکشیر: ناهمگن جامد در مایع

دوغ و شریت پادزیست: ناهمگن جامد در مایع

(ثمر صادی)

۱-۵ «گزینه ۲» (صفحه‌های ۲ و ۳ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

از بین موارد ذکر شده، دوغ و شریت معده سوسپانسیون (تعلیق) هستند.

(مسین بختیاری)

(پاسخ سؤال‌های فیزیک)

۱-۶ «گزینه ۲» (صفحه ۷۸ کتاب درسی - الکتریسیته)

دو جسم برحسب نوع بارها به یکدیگر نیروی جاذبه یا دافعه وارد می‌کنند، نه فاصله.

سایر گزینه‌ها طبق متن کتاب درسی درست هستند.

(سید امیرحسین افشار)

۱-۷ «گزینه ۱» (صفحه ۷۶ کتاب درسی - الکتریسیته)

در صورتی که بادکنک را به موهای تمیز و خشک سر مالش دهیم، به سقف یا دیوار می‌چسبد و می‌تواند خرده‌های کاغذ را به خود جذب کند.

(پارسا (پیر))

۱-۸ «گزینه ۳» (صفحه‌های ۷۷ و ۷۸ کتاب درسی - الکتریسیته)

همه موارد نادرست هستند.

بررسی موارد نادرست:

الف) طبق متن کتاب درسی، به جای «قطعا» واژه «معمولا» باید بیاید.

ب) دو جسم یکدیگر را جذب می‌کنند؛ زیرا پس از مالش دارای بارهای الکتریکی ناهمنام خواهند شد.

ج) بادکنک باریکه آب را جذب خواهد کرد.

(مهدی عبدالله هانیان)

۱-۹ «گزینه ۳» (صفحه‌های ۷۸ و ۷۹ کتاب درسی - الکتریسیته)

فقط عبارت «ج» درست است.

بررسی عبارت‌های نادرست:

الف) الکتروسکوپ دو ورقه نازک دارد.

ب) از برق‌تما می‌توان برای تعیین نوع بار جسم کمک گرفت.

(مسین بختیاری)

۱-۱۰ «گزینه ۳» (صفحه‌های ۷۸ و ۷۹ کتاب درسی - الکتریسیته)

با نزدیک کردن میله به الکتروسکوپ به دلیل جاذبه بین بارهای مثبت و منفی، بارهای منفی از ورقه‌ها خارج شده و به سمت میله می‌روند. در نتیجه فاصله دو ورقه از هم کم می‌شود.

(پارسا (پیر))

(پاسخ سؤالات ریست‌شناسی و (میدان‌شناسی)

۱۱۱- گزینه «۴» (صفحه ۳۱ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

مرکز حفظ تعادل بدن منچه است که پیام‌هایی را ماهیچه‌ها می‌فرستد که با انقباض ماهیچه‌ها تعادل بدن در هر حالتی حفظ می‌شود.

(ثمر صادقی)

۱۱۲- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۰ و ۳۱ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

منچه پشت ساقه مغز و زیر مخ قرار دارد. بصل‌النخاع در تنظیم ضربان قلب نقش اصلی را دارد.

(امیرمسین شری‌باغری)

۱۱۳- گزینه «۴» (صفحه ۳۰ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

مطابق شکل ۳ صفحه ۳۰ کتاب درسی، منچه فقط با بخش پس‌سری و گیجگاهی قشر مخ در تماس است.

(بیبا آهوندی)

۱۱۴- گزینه «۱» (صفحه ۲۹ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

مورد «ب» جزو فرآیندهای انعکاسی است.

سایر فعالیت‌های ذکر شده در سایر موارد به‌صورت ارادی انجام می‌شوند.

(امیرمسین شری‌باغری)

۱۱۵- گزینه «۴» (صفحه ۳۱ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

تمامی موارد مطابق متن کتاب درسی درست هستند.

(بیبا آهوندی)

۱۱۶- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۰ و ۳۱ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

نیمکره‌های مخ با هم مرتبط‌اند و فعالیت مشترکی دارند؛ در نتیجه می‌توان گفت هر دو چشم توسط هر دو نیمکره کنترل می‌شوند.

(مهدي ستهام)

۱۱۷- گزینه «۳» (صفحه ۲۹ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه «۱»: دستگاه عصبی وظیفه کنترل اعمال ارادی و غیرارادی را برعهده دارد.

گزینه «۲»: اعمال ارادی با اختیار ما انجام می‌شوند.

گزینه «۴»: اعصاب محیطی پیام‌های حسی را از بخش‌های متفاوت بدن به بخش مرکزی می‌رسانند پس جهت حرکت پیام می‌تواند از دستگاه عصبی محیطی به مرکزی باشد.

(عزهان مشائی)

۱۱۸- گزینه «۳» (صفحه ۲۹ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

مغز و نخاع مراکز واپایش فعالیت‌های ارادی و غیرارادی‌اند که بخش مرکزی دستگاه عصبی را تشکیل می‌دهند. بررسی سایر گزینه‌ها:

بخش محیطی همه بخش‌های بدن را به بخش مرکزی مرتبط می‌کند. (نادرستی گزینه «۱»)

بخش محیطی پیام‌های حرکتی را از بخش مرکزی به بخش‌های دیگر بدن منتقل می‌کنند. (نادرستی گزینه «۲»)

اعصاب بخش محیطی دستگاه عصبی در دست و پا قابل مشاهده‌اند. (نادرستی گزینه «۴»)

(سید امیرعلی مسینی‌آده)

۱۱۹- گزینه «۴» (صفحه ۲۹ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

وقتی مداد شما از روی میز به زمین می‌افتد با شنیدن صدای افتادن یا دیدن آن پیام به دستگاه عصبی مرکزی می‌رود. مغز این پیام را دریافت می‌کند و هنگامی که ما تصمیم می‌گیریم مداد را برداریم، با ارسال پیام انقباض از مغز بعضی ماهیچه‌ها منقبض می‌شوند.

(عزهان مشائی)

۱۲۰- گزینه «۴» (صفحه‌های ۳۰ و ۳۱ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

بررسی همه گزینه‌ها:

بخش‌های اصلی تشکیل‌دهنده مغز: مخ، منچه، ساقه مغز. هر سه بخش مغز توسط استخوان جمجمه محافظت می‌شوند.

(نادرستی گزینه «۱»)

منچه و ساقه مغز زیر مخ قرار دارند. (نادرستی گزینه «۲»)

هر سه بخش مغز توسط یاخته‌های عصبی قادر به ارسال پیام به بخش‌های دیگر دستگاه عصبی هستند. (نادرستی گزینه «۳»)

فقط ساقه مغز در بخش بصل‌النخاع خود، شامل گره حیات می‌باشد. (درستی گزینه «۴»)

(بیبا آهوندی)

پاسخ سؤال‌های استعداد تحلیلی

۱۲۱- گزینه «۱» (هوش کلامی)

در الگوی صورت سؤال، حروف «ج چ ح خ» به ترتیب الفبا، با دو شکل فاصله در میان آنها آمده‌اند این را که حذف کنیم، می‌بینیم شکل‌های «و /» و «/» یکی در میان آمده‌اند. شکل‌های «/» به ترتیب یک، دو، سه و در نهایت چهار نقطه دارند که یکی در میان بالا و پایین شکل قرار می‌گیرند. شکل‌های «و» نیز صفر، یک، دو و در نهایت سه نقطه دارند که همگی بالای شکل می‌آیند.

(همید اصفهانی)

۱۲۲- گزینه «۱» (هوش کلامی)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه «۱»: ل - م - ن

گزینه «۲»: س - ژ - ز - و

گزینه «۳»: ج - چ

گزینه «۴»: ی - ه - و - ن - م

(امیرمحمد علی‌دادی)

۱۲۳- گزینه «۳» (هوش کلامی)

تعداد حروف کلمه‌ی نخست هر گروه ضرب در تعداد نقاط کلمه‌ی دوم آن، عدد آن گروه را می‌سازد. پس عدد «چالاک» جوان، شش ضرب در دو، دوازده است.

(حامد کریمی)

۱۲۴- گزینه «۱» (هوش کلامی)

واژه‌ی «زیست‌شناسی» منتظر است.

(همید اصفهانی)

۱۲۵- گزینه «۲» (هوش کلامی)

شکل درست بیت سی نقطه دارد که این عدد در تقسیم بر چهار باقی‌مانده‌ی دو دارد:
علاج واقعه پیش از وقوع باید کرد / دریغ سود ندارد چو رفت کار از دست

(همید اصفهانی)

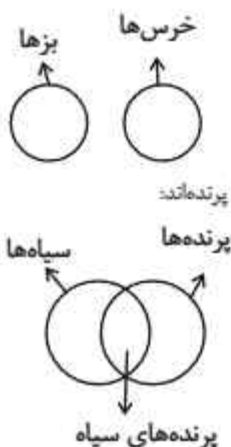
۱۲۶- گزینه «۱» (هوش کلامی)

واژه‌های منتظر «ظاهرسازی» و «ریاکاری» است.

(حامد کریمی)

۱۲۷- گزینه «۳» (هوش کلامی)

هیچ خرسی بز نیست و بالعکس:



برخی پرنده‌ها سیاه و برخی سیاه‌ها پرنده‌اند:

(مزیم همزه‌ای)

۱۲۸- گزینه «۲» (هوش کلامی)

شکل درست متن:

تفسیر ادبی، فرآیندی است که در آن، خواننده با بهره‌گیری از دانش زبانی، فرهنگی و نظری خود، به لایه‌های پنهان معنایی متن دست می‌یابد.

(حامد کریمی)

(امہدی ہنکی شراہالی)

۱۳۶- گزینه «۲» (هوش منطقی و ریاضی)

سن مینا را $\bigcirc$ و سن مانی را $\square$ می گیریم. داریم:

$$\square - \bigcirc = ((\square - 6) + (\bigcirc - 6)) \times \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{4} \times (\square - 3) = (\bigcirc - 3)$$

$$4\square - 4\bigcirc = \square + \bigcirc - 12 \Rightarrow 3\square = 5\bigcirc - 12$$

$$3\square - 9 = 5\bigcirc - 12 \Rightarrow 3\square = 5\bigcirc - 3$$

$$\Rightarrow 5\bigcirc - 12 = 4\bigcirc - 3 \Rightarrow \bigcirc = 12 - 3 = 9$$

$$\Rightarrow 3\square = 5 \times 9 - 12 = 45 - 12 \Rightarrow \square = 11$$

$$\square - \bigcirc = 2$$

الف:

$$(\square - 8) + (\bigcirc - 8) = (11 - 8) + (9 - 8) = 3 + 1 = 4$$

(هرزاد شیرمهمدل)

۱۳۷- گزینه «۴» (هوش منطقی و ریاضی)

می توانیم معادلات زیر را بنویسیم:

$$\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10} - \frac{7}{10} \times \text{عرشیا} + 12000000 = \text{شبنم} + \frac{2}{10} \times \text{عرشیا}$$

$$\Rightarrow \text{عرشیا} - \frac{4}{10} \times \text{شبنم} = 12000000$$

معلوم است که داده ها کافی نیست. برای مثال: اگر عرشیا ده میلیون تومان گرفته باشد، شبنم ۱۶ میلیون تومان دارد. اگر عرشیا صد میلیون گرفته باشد، شبنم پنجاه و دو میلیون تومان گرفته است. (مهدی ونکی هراهانی)

۱۳۸- گزینه «۲» (هوش منطقی و ریاضی)

چهار عدد کوچک تر را در یک دسته و شش عدد دیگر را در دو دسته دیگر به شکلی دسته بندی می کنیم که کمترین اختلاف ممکن ایجاد می شود:

دسته سوم:	دسته دوم:	دسته اول:
۷۲	۷۲	۶۷
۷۴	۷۳	۶۷
+ ۷۵	+ ۷۵	۷۰
۲۲۱	۲۲۰	+ ۷۲
		۲۷۶

پس اختلاف خواسته شده بر حسب هزار تومان، برابر است با:

$$276 - 220 = 56$$

(مهدی ونکی هراهانی)

۱۳۹- گزینه «۲» (هوش منطقی و ریاضی)

از جدول نظام دار زیر کمک می گیریم، دقت کنید هرکس با خودش دیدار ندارد، در ضمن دیدار یک رابطه دوطرفه است: (کیان را با (الف)، کاوه را با (ب)، کیومرث را با (پ)، آیهان را با (ت)، هومان را با (ث)، یوهان را با (ج) و سورنا را با (چ) نشان می دهیم.)

تعداد دیدار	الف	ب	پ	ت	ث	ج	چ
الف	x	✓	✓				۳
ب	✓	x				✓	۲
پ	✓		x	✓		✓	۳
ت			✓	x	✓	✓	۳
ث			✓	✓	x		۱
ج		✓	✓			x	۳
چ	✓			✓		✓	۳

(هرزاد شیرمهمدل)

۱۴۰- گزینه «۳» (هوش منطقی و ریاضی)

در تغییر علامت ها سه حالت هست:

(۱) دو مثبت به دو منفی تبدیل شود

(۲) دو منفی به دو مثبت تبدیل شود

(۳) یک مثبت به یک منفی و یک منفی به یک مثبت تبدیل شود

در الگوی اولیه، چهار مثبت و چهار منفی داریم، یعنی تعداد مثبت ها و تعداد منفی ها هر دو عددهای زوج است. با هر یک از تغییرات بالا، این زوج بودن تعداد مثبت ها و منفی ها تغییر نمی کند، یعنی هرگز شکل گزینه «۳» حاصل نمی شود که سه علامت مثبت و پنج علامت منفی دارد.

(آرین علامی)

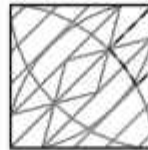
۱۴۱- گزینه «۳» (هوش غیرکلامی)

اگر شکل گزینه «۱» را ۹۰ درجه در جهت حرکت عقربه های ساعت دوران دهیم، به شکل گزینه «۲» و اگر ۱۸۰ درجه دوران دهیم به شکل گزینه «۴» می رسم اما شکل گزینه «۳» شکلی متفاوت است.

(فاطمه راسخ)

۱۴۲- گزینه «۴» (هوش غیرکلامی)

کامل شده شکل صورت سؤال، با ۱۸۰ درجه دوران گزینه «۴»



(مهدی سهامی)

۱۴۳- گزینه «۲» (هوش غیرکلامی)

در هر ستون و ردیف و حتی قطر شکل صورت سؤال، یکی از



دارد با چرخش ۹۰ درجه ساعتگرد گزینه «۲» و جایگزینی، این

قاعده برقرار می‌ماند.

(امتین شمشتری)

۱۴۴- گزینه «۳» (هوش غیرکلامی)

هشت ضلعی الگو ثابت است. یکی از قطرهای هشت ضلعی با

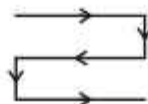
جهت ثابت رسم شده است که در هر مرحله به اندازه یک رأس

جابه‌جا می‌شود. همچنین دو پاره‌خط جهت‌دار اطراف شکل‌ها

رسم شده‌اند که در هر ردیف یکی ثابت است و دیگری در هر

مرحله دو ضلع ساعتگرد می‌چرخد. دقت کنید در ستون دوم، دو

پاره‌خط روی هم می‌افتند. جهت حرکت فلش درونی:



(مهدی وانی فراهانی)

۱۴۵- گزینه «۳» (هوش غیرکلامی)

در این الگو که ترکیبی از جابه‌جایی و تغییر است، یک «دایره»

یک «مربع با مثلثی در کنار خود» و یک «مثلث با پاره‌خطی

ضخیم کنار خود» در هر مرحله یک واحد از چپ به راست

جابه‌جا می‌شوند و شکل سمت راست به سمت چپ می‌رود.

شکل سمت چپ همواره شکلی رنگی تقریباً مشابه در درون خود

دارد و مثلث و مربع یادشده در هر مرحله ۹۰ درجه به ترتیب

ساعتگرد و پادساعتگرد می‌چرخند.

(فاطمه اسبی)

۱۴۶- گزینه «۳» (هوش غیرکلامی)

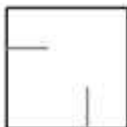
در ستون‌ها: ردیف سوم، حاصل جمع بخش‌های غیرمشترک دو

ردیف اول و دوم است:



در ردیف‌ها: ردیف سمت راست، حاصل بخش‌های مشترک دو

ردیف چپ و میانی است.



(همید گلبر)

۱۴۷- گزینه «۳» (هوش غیرکلامی)

در شکل‌های صورت سؤال نقطه همواره بین دو خط موازی است.

از تکرارها متوجه می‌شویم نیم‌دایره کاملاً درون مربع کد B،

نیم‌دایره کاملاً بیرون مربع کد D و نیم‌دایره تا حدودی درون و

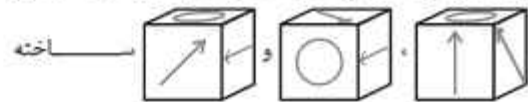
تا حدودی بیرون مربع، کد C می‌گیرد. A و Z نیز به ترتیب

به نقطه «درون» مربع و «خارج» مربع مربوط است.

(امتین شمشتری)

۱۴۸- گزینه «۱» (هوش غیرکلامی)

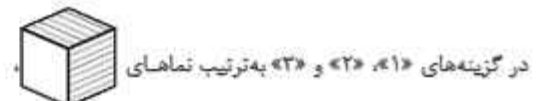
از شکل گزینه‌های «۲»، «۳» و «۴» به ترتیب نماهای



می‌شود.

(همید گلمن)

۱۴۹- گزینه «۴» (هوش غیرکلامی)



دیده می‌شود.

(فاطمه راسخ)

۱۵۰- گزینه «۳» (هوش غیرکلامی)

نمای گزینه «۳» در مکعب حاصل از شکل گسترده صورت سؤال

دیده می‌شود.



و گزینه «۴» به شکل



می‌بود.

(فاطمه راسخ)