



مقدّمه پایانه

آزمون ۱۶ آبان ماه ۱۴۰۴



پایه هشتم دوره اول متوسطه

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۴۶۳

«تمام دارایی‌ها 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 «۲» (صفحه ۲۸ کتاب فارسی - مفهوم)

مفهوم این بیت این است که هیچ علاجی برای عشق نیست مگر چشم معشوق.

مفهوم سایر ابیات این است که با محبت همه چیز تغییر می‌کند و بدی‌ها و نواقص به کمال خوبی خود می‌رسند.

(نگاه به گذشته: هانیه صمدی)

۲- گزینه «۳» (صفحه ۱۰ کتاب درسی - واژه)

معادل معنایی سایر واژه‌های بیت:

دستگیر: مددکار، یاریگر / پوزش‌پذیر و خطابخش: عذرپذیر /

کریم: بخشنده

(مأنده ممدیا(لو)

۳- گزینه «۴» (ترکیبی - واژه)

منتها: آخر، به پایان رساننده / صورتگر: نقاش / تمثال: شکل،

تصویر، مجسمه

(هانیه صمدی)

۴- گزینه «۲» (صفحه ۱۲ کتاب درسی - املا)

«نعره توفنده» به همین صورت نوشته می‌شود.

املاي سایر گزینه‌ها کاملاً درست است.

(فرزانه حاجی)

۵- گزینه «۲» (صفحه ۳۵ کتاب درسی - املا)

«لعاب» به این شکل درست است.

(سپهر مسن‌فان‌پور)

۶- گزینه «۴» (صفحه ۲۲ کتاب درسی و بخش اعلام - تاریخ ادبیات)

گزینه «۴» مربوط به سروده‌های «فدایی مازندرانی» است؛ اما سایر گزینه‌ها در مورد «سعدی»، درست است.

(مأنده ممدیا(لو)

۷- گزینه «۲» (صفحه ۲۹ کتاب درسی و بخش اعلام - تاریخ ادبیات)

این جملات زندگی «صائب تبریزی» را شرح می‌دهد.

(هانیه صمدی)

۸- گزینه «۴» (صفحه ۱۵ کتاب درسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

برای ساختن بن ماضی ابتدا مصدر آن را به دست آوریم و سپس «ن» آخر مصدر را حذف کنیم ← مُردن: مُرد

برای ساختن بن مضارع ابتدا فعل امر ساخته می‌شود و با حذف «ب» از سر فعل امر بن مضارع به دست می‌آید. ← می‌رود ←

برو ← رو

(سپهر مسن‌فان‌پور)

۹- گزینه «۳» (صفحه‌های ۲۱ و ۳۳ کتاب درسی - آرایه‌های ادبی)

در بیت «ج» واج‌آرایی حرف «ل» و «ی» دیده می‌شود.

در بیت «د» نیز تشبیه وجود دارد (شما چون ماه انگشت‌نما هستی)

دقت کنید که در بیت «الف»، «چون» به معنی «چگونه» ادات تشبیه نیست.

(فرزانه حاجی)

۱۰- گزینه «۲» (صفحه ۳۱ کتاب درسی - مفهوم)

بررسی مفهوم ابیات:

الف) خودشناسی سخت است و کار هر کسی نیست.

ب) خودشناسی در وقت و فرصت مناسب

ج) تأثیر رهبر با بصیرت در هدایت دیگران

د) سخت بودن عمل خودشناسی

(هانیه صمدی)

(پاسخ سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۱۱- گزینه «۳» (صفحه ۲۰ کتاب درسی - واژه)

نغز: نیک، خوب، نیکو/ تماثل: جمع تماثل، شکل‌ها و تصویرها/
نژند: اندوهگین، غمناک، سرد و بی‌روح

(کتاب آبی)

۱۲- گزینه «۳» (صفحه ۳۰ کتاب درسی - واژه)

برکشیدن: بالا کشیدن چیزی، پیشرفت کردن، بلندمرتبه‌ساختن
در عبارت صورت سؤال، معنای این واژه «بلندمرتبه‌ساختن»
است:

«چه چیزی ایران را ... و بلندمرتبه می‌سازد؟»

(کتاب آبی)

۱۳- گزینه «۴» (صفحه ۳۰ کتاب درسی - املا)

واژه‌ای در متن صورت سؤال نادرست نوشته نشده است.

(خرد: کوچک / خورد: [غذا] را فرو برد)

(کتاب آبی)

۱۴- گزینه «۲» (صفحه ۲۸ کتاب درسی - املا)

کلمه «زلال» به معنای «ویرانی آب صاف و گوارا» به همین
شکل نوشته می‌شود.

(کتاب آبی)

۱۵- گزینه «۲» (صفحه ۲۲ کتاب درسی و بخش اعلام - تاریخ ادبیات)

سنایی شاعر و عارف بزرگ قرن پنجم و ششم هجری است. طبق
متن کتاب درسی، او ابتدا شاعری مدیحه‌سرا بود اما پس از مدتی به
سرودن اشعار عرفانی و اخلاقی روی آورد. «کارنامه‌ی بلخ» و
«حدیقه‌الحقیقه» از آثار اوست.

قائمی شیرازی، از شاعران دوره قاجار بود. وی کتاب «پرشان» را
به شیوه گلستان سعدی نوشت.

(کتاب آبی)

۱۶- گزینه «۳» (صفحه ۲۱ کتاب درسی - آرایه‌های ادبی)

معنای عبارت «مشک آن است که خود، بوی خوش داشته باشد»
نه این که عطر فروش درباره بوی خوش آن بگوید. دانا نیز مانند
صندوقچه عطر فروش، خاموش و آشکارکننده هنر خود است و
نادان مانند طبل جنگجوی، صدایی بلند دارد اما تو خالی است.
دو تشبیه عبارت:

«دانا» مشبه، «طلبله عطار» مشبه‌به و وجه شبه «خاموش و
هنرنمای» بودن.

«نادان» مشبه، «طلبله غازی» مشبه‌به و وجه شبه «بلندآواز و میان‌تهی
بودن».

(کتاب آبی)

۱۷- گزینه «۱» (صفحه‌های ۱۳ و ۱۵ کتاب درسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

منظور سؤال، افعالی است که در ابیات مشاهده می‌شود و
فعل‌های حذف‌شده مورد نظر نیست. سه فعل «است»، در ابیات
موجود است که حال یا مضارع است: گفتم: گفت (بن ماضی) + -
م (شناسه) ← گذشته یا ماضی / است: فعل حال یا مضارع /
فهمیدم: فهمید (بن ماضی) + -م (شناسه) ← گذشته یا ماضی /
است: فعل حال یا مضارع / است: فعل حال یا مضارع

(کتاب آبی)

۱۸- گزینه «۴» (صفحه ۳۳ کتاب درسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

نقش «خز»: برای تشخیص مفعول، فعل جمله را با «چه چیزی
را؟» یا «چه کسی را؟» پرسشی می‌کنیم. آن چه در پاسخ قرار
می‌گیرد، مفعول است.

- چه چیز را آرید؟ - خز [را] ← مفعول

نقش «جانب»: واژه‌ای که پس از حرف اضافه قرار می‌گیرد، نقش
متممی دارد. کلمه «جانب»، پس از حرف اضافه «از» قرار گرفته
و متمم است.

نقش «وزان»: در جمله «باد خنک از جانب خوارزم وزان است»
فعل اسنادی «است»، «وزان بودن» را به «باد خنک» نسبت
داده است. «باد» نهاد و «وزان» مسند است.

(کتاب آبی)

۱۹- گزینه «۲» (صفحه ۲۲ کتاب درسی - مفهوم)

بیت صورت سؤال، بیانگر این مطلب است که اگر کسی نمی‌تواند زیبایی‌ها و نعمت‌های خداوندی را ببیند، دلیل بر این نیست که آن‌ها وجود ندارند، بلکه ضعف اوست که توانایی دیدن آن‌ها را ندارد؛ مثل خفاشی که خود توانایی دیدن ندارد، در حالی که نور خورشید همه جا را روشن می‌کند.

این مطلب دقیقاً در گزینه «۲» آمده است: هرکسی که در گمراهی جاوید به سر می‌برد، مَثَلِ او مانند جغد و خورشید است، اگر جغد از نور خورشید بهره‌ای نمی‌برد، به علت ضعف و ناتوانی خود اوست و به خورشید ارتباطی ندارد.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: باید به اندازه توانایی خود، ادعای انجام کاری را کرد، گنجشک توانایی رفتن به کوه قاف را ندارد. مورچه کوچکی که از بین برود، تغییر آن چنانی در جهان هستی حاصل نخواهد شد.

گزینه «۳»: با جان دادن از دشواری‌ها رها می‌شوی و گرنه همواره خواهی ترسید. اگر بررسی یا نترسی، در نهایت حیران و سرگردان خواهی بود.

گزینه «۴»: ای عزیز پدر تا می‌توانی ایام جوانی را قدر بدان. البته در خانه به هیچ چیز نخواهی رسید، حتی اگر پیوسته به هر طرف بروی پس باید سفر کنی.

(کتاب آبی)

۲۰- گزینه «۲» (صفحه ۱۳ کتاب درسی - مفهوم)

بیت صورت سؤال می‌گوید: «خداوند دوستی است که از رگ گردن به من نزدیک‌تر است.» این معنا در بیت گزینه «۲» نیز آمده است.

معنای بیت گزینه «۲»: خداوند از رگ گردن به تو نزدیک‌تر است اما تو در گمراهی، دور از رحمت خداوندی. (حبل ورید: رگ گردن)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: خداوند به این دلیل قرآن را ریسمان نامیده است که آن را بگیری و از گمراهی نجات یابی. (حبل: ریسمان)
گزینه «۳»: گناه می‌خوران به توبه و بازگشت نزدیک است، خداوند ما را از غرور و تکبر عاقلان، نجات دهد.

گزینه «۴»: برای آن که به وعده وصال تو برسم، از خداوند عمر ابدی می‌خواهم.



پاسخ سؤال‌های عربی

(پاسخ سؤال‌های طراری)

۲۱- گزینه «۳» (صفحه‌های ۱۶ و ۱۷ کتاب درسی - لغت)

«أفضل» به معنی «بهترین» است، اما سایر گزینه‌ها نام

رنگ‌ها هستند؛ «سياه - قرمز - سبز»

(نگاه به گذشته: علی (ضایق)

۲۲- گزینه «۱» (مشابه کنزالحکمة صفحه ۳۲ کتاب درسی - ترجمه)

لِکَلِّ شَيْءٍ: برای هر چیزی است / هر چیزی ... دارد /

طریق و راهی / طریق الجنة العلم: راه بهشت دانش است

(مجید همایی)

۲۳- گزینه «۳» (مشابه متن صفحه ۲۵ کتاب درسی - ترجمه)

«أَكْثَرُ أَسْمَاءِ الْأَوْلَادِ»: بیشتر اسم‌های فرزندان / «فِي الْعَالَمِ

الْإِسْلَامِي»: در جهان اسلام / «عَرَبِيٌّ»: عربی است

(آرمین ساعدپناه)

۲۴- گزینه «۲» (صفحه ۲۴ کتاب درسی - ترجمه)

«نَحْنُ بِحَاجَةٍ إِلَى»: ما نیاز داریم به / «تَعْلَمُ اللُّغَةَ الْعَرَبِيَّةَ»:

یادگیری زبان عربی / «لَأَنْهَا»: زیرا آن / «لُغَةُ دِينِنَا»: زبان

دین ماست

(آرمین ساعدپناه)

۲۵- گزینه «۲» (ترکیبی - ترجمه)

ترجمه درست: «کتاب شیمی را به کمک دوستم، در روز

شنبه خواندم.»

(مانی بدری)

۲۶- گزینه «۴» (صفحه‌های ۱۳، ۱۵ و ۱۶ کتاب درسی - قواعد)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: «تَصَرَّوْا» فعل برای جمع مذكر غایب است، اما

«هَاتَانِ الصَّدِيقَتَانِ» دو نفر مؤنث هستند که فعل مناسب آن،

«تَصَرَّتا» می‌باشد.

گزینه «۲»: «الرِّجَالُ» یک اسم جمع و مذكر است و لفظ

«وَأَقْفٌ» که مفرد مذكر است برای آن اشتباه است ←

هؤلاء الرجال، واقفون جنب الجدار

گزینه «۳»: «ذَهَبُوا» فعل برای جمع مذكر غایب است، اما

«الْأَمْهَاتِ» جمع مؤنث است که فعل آن «ذَهَبْنَ» می‌باشد.

(آرمین ساعدپناه)

۲۷- گزینه «۱» (مشابه تمرین نهم صفحه ۱۹ کتاب درسی - لغت)

«بِسْتَان» با حقیقه (کیف) مترادف نیست، بلکه با «حَدِيقَة»

(باغ) هم‌معنی است.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

گزینه «۲»: پشت / پشت

گزینه «۳»: رفت / برگشت

گزینه «۴»: دیروز / فردا

(مریم آقاییاری)

۲۸- گزینه «۳» (صفحه ۳۱ کتاب درسی - قواعد)

با توجه به قید زمان «كُلَّ يَوْمٍ»، فعل مضارع نیاز داریم و با

توجه به ضمیر «أَنْتِ» یا اسم «زَهْرَاءُ» باید صیغه مفرد

مؤنث مخاطب را انتخاب کنیم.

(مجید همایی)

۲۹- گزینه «۳» (صفحه ۲۰ کتاب درسی - قواعد)

«شَجَرَاتِ» جمع مؤنث سالم است.

(مجید همایی)

■ ترجمه متن:

«ایرانیان به زبان عربی بسیار خدمت کردند. «فیروز آبادی» فرهنگ لغتی در زبان عربی نوشت که اسمش «قاموس محیط» است و «سیبویه» اولین کتاب کامل در قواعد زبان عربی را نوشت که اسمش «الکتاب» است.

کلمه‌های عربی در فارسی بسیار است و این به سبب احترام ایرانیان به زبان قرآن و به زبان دینمان است.»

۳۵- گزینه «۴» (مشابه متن و تمرین صفحه‌های ۲۵ و ۲۸ کتاب درسی - درک مطلب)

ترجمه گزینه‌ها:

گزینه «۱»: زبان عربی، زبان دینمان و کتاب قرآن است.

گزینه «۲»: سیبویه اولین کتاب کامل را در قواعد زبان عربی نوشت.

گزینه «۳»: فیروزآبادی فرهنگ لغتی در زبان عربی نوشت.

گزینه «۴»: ایرانیان به زبان عربی بسیار خدمت نکردند. (نادرست).

(کتاب آبی)

۳۶- گزینه «۲» (مشابه متن و تمرین صفحه‌های ۲۵ و ۲۸ کتاب درسی - درک مطلب)

ترجمه گزینه‌ها:

گزینه «۱»: کلمات فارسی در عربی خیلی زیاد است.

گزینه «۲»: زبان عربی نزد ایرانیان قابل احترام است. (درست)

گزینه «۳»: اسم کتاب سیبویه «قاموس محیط» است.

گزینه «۴»: اولین فرهنگ لغت در زبان عربی اسمش «الکتاب» است.

(کتاب آبی)

۳۷- گزینه «۲» (مشابه متن و تمرین صفحه‌های ۲۵ و ۲۸ کتاب درسی - قواعد)

فعل‌های موجود در متن به ترتیب عبارتند از: «خَدَمُوا -

کَتَبَ (دو بار)»

تنها جمع مکسر موجود در متن عبارت است از: «قواعد»

(کتاب آبی)

۳۰- گزینه «۳» (صفحه‌های ۲۶ و ۲۸ کتاب درسی - قواعد)

با توجه به منادا و مخاطب قرار گرفتن «طالبة»، فعل باید به صورت مفرد مؤنث مخاطب، یعنی «تَقْبَلِينَ» به کار برود.

(آرمین ساعدپناه)

(پاسخ سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۳۱- گزینه «۴» (ترکیبی - ترجمه)

نَصَرْتُ: کمک کردند (با توجه به «المدرّسات»، جمع ترجمه می‌شود). / طالبات: دانش‌آموزان / الصّف الثّامن: کلاس هشتم / فی: در / مُراجعة: دوره کردن / النّصوص: متون / البسيطة: ساده، آسان / يوم الإثنين: روز دوشنبه

(کتاب آبی)

۳۲- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۲ و ۳۳ کتاب درسی - ترجمه)

ترجمه درست عبارت: «ای دخترم، تو می‌توانی انشایت درباره ارزش علم در کلاس بخوانی.»

(کتاب آبی)

۳۳- گزینه «۲» (ترکیبی - ترجمه)

«أنا»: من / «أعرف»: می‌دانم / «فوائد»: فایده‌ها / «الفاكهة»: میوه‌ها / «أكلت»: خوردم / «ذلك التفاح الأصفر»: آن سیب زرد / «أمس»: دیروز

(کتاب آبی)

۳۴- گزینه «۳» (ترکیبی - لغت و مفهوم)

روز چهارم هفته روز سه‌شنبه، یعنی «الثلاثاء» می‌باشد. (الأربعاء: چهارشنبه روز پنجم از روزهای هفته است.)

ترجمه گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: تعداد ماه‌ها در سال: دوازده

گزینه «۲»: محل کار او در مزرعه یا در باغ است: کشاورز

گزینه «۴»: برادرم آن را همراه شلوار پوشید: پیراهن مردانه

(کتاب آبی)

۳۸- گزینه ۳» (صفحه ۲۹ کتاب درسی - قواعد)

ترجمه عبارت سؤال: به آسمان می نگرم.

پاسخ داده شده با اول شخص مضارع است و سؤال مربوط به آن می تواند به صورت دوم شخص مذکر و یا مؤنث بیاید، ولی گزینه «۳» به صورت اول شخص مفرد سؤال پرسیده است که در جواب اول شخص، با اول شخص سؤال نمی پرسیم. پس این گزینه نادرست است.

(کتاب آبی)

۳۹- گزینه ۳» (صفحه ۲۷ کتاب درسی - قواعد)

«أنا فعلتُ واجباتی بدقة.» (درست است.)

تشریح سایر گزینه ها:

گزینه «۱»: با توجه به ضمیر «ک» در «وحدک» می توانیم بفهمیم که فعل «کتبت» است و ضمیر «أنت» با آن تناسب دارد.

گزینه «۲»: «أنتَ تحفظُ...» (به صورت دوم شخص مفرد حفظ می کنی) صحیح است.

گزینه «۴»: «أنا أشربُ...» (به صورت اول شخص مفرد می نوشتم) صحیح است.

(کتاب آبی)

۴۰- گزینه ۴» (صفحه ۱۳ کتاب درسی - قواعد)

«مریم معَ صديقاتها» بر جمع مؤنث دلالت دارد، بنابراین اسم اشاره «أولئك یا هؤلاء» برای آن مناسب است، هم چنین با «فائزات» نیز اسم اشاره «تلک» تناسب ندارد.

(کتاب آبی)

پاسخ سؤال‌های زبان انگلیسی

۴۱- گزینه «۲» (صفحه ۵ کتاب درسی - Workbook - دیکته)

املاي درست واژه "continued" به این صورت است.

(نگاه به گذشته: آرين غلامی)

۴۲- گزینه «۳» (صفحه ۱۵ کتاب درسی - Student Book - واژگان)

کلمه "Chair" را چگونه هجي می‌کنی؟ C-H-A-I-R

(۱) گفتن (۲) گفتن

(۳) هجي کردن (۴) صحبت کردن

(عرفان (مفانی)

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

ترجمه مکالمه: «A: مریم اهل کجاست؟

B: او اهل ایران است.»

با توجه به سؤال گزینه «۱» معنی نمی‌دهد، گزینه «۲» صحیح

نیست چون سؤال با "is" پرسیده شده است. گزینه «۴» نیز به

این دلیل نادرست است که ملیت یا زبان "Spanish" آمده است.

(مسین شمس مهرآبادی)

۴۴- گزینه «۲» (صفحه ۱۶ کتاب درسی - Student Book - دستور زبان)

کلمه "fish" می‌تواند مفرد یا جمع باشد.

سایر کلمات با افزودن "s" جمع بسته می‌شوند.

(مریم ممزه ای)

۴۵- گزینه «۴» (صفحه ۱۶ کتاب درسی - Student Book - دیکته)

جوجه: chicken

کفش: shoes

(عرفان (مفانی)

۴۶- گزینه «۴» (صفحه ۱۹ کتاب درسی - Student Book - مکالمه)

ترجمه مکالمه: «A: چه روزهایی کلاس ریاضی داری؟

B: یکشنبه‌ها»

ترجمه سایر گزینه‌ها:

(۱) شب (۲) ساعت ۹:۰۰

(۳) صبح‌ها

(عرفان (مفانی)

۴۷- گزینه «۱» (صفحه‌های ۱۸ تا ۲۰ کتاب درسی - Student Book - واژگان)

ترجمه سایر گزینه‌ها:

(۲) خوب است.

(۳) من او را باخبر می‌کنم.

(۴) با یک دوست پرسش و پاسخ کنید.

(مسین شمس مهرآبادی)

۴۸- گزینه «۳» (صفحه ۲۰ کتاب درسی - Student Book - واژگان + دستور زبان)

دقت کنید از نیمه‌شب تا ظهر را با a.m و از ظهر تا شب را با

p.m نشان می‌دهند. از طلوع آفتاب تا ظهر را صبح

"morning" و از ظهر تا غروب آفتاب را بعدازظهر

"afternoon" می‌گویند.

"12:00 p.m" ظهر را نشان می‌دهد، همچنین "12:00 a.m"

نیمه شب را نشان می‌دهد.

(امیرمحمّد علی‌دادی)

۴۹- گزینه «۲» (صفحه ۱۹ کتاب درسی - Student Book - واژگان)

ما در روزهای غیرتعطیل هفته "weekday" و در صبح‌ها

"in the morning" به مدرسه می‌رویم.

(بیژا آفوندی)

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

کشورهای ایران، عراق و ژاپن هر سه جزء قاره آسیا هستند اما

ایتالیا کشوری اروپایی است.

(مریم ممزه ای)

پاسخ سؤال‌های عمومی

(پیام‌های آسمان)

۵۱- گزینه «۳» (صفحه ۲۳ کتاب درسی - عفو و گذشت)

زمانی که فرد خطاکار به اشتباهش پی برده است و از انجام آن پشیمان شده و یا از روی جهالت و نادانی ظلمی به ما کرده است، گذشت ما موجب اصلاح رفتارش می‌شود اما در مواردی خطاهای دیگران را نباید نادیده گرفت؛ چشم‌پوشی از رفتار کسانی که اشتباهات خود را نمی‌پذیرند و تصمیمی برای ترک آن‌ها ندارند، موجب می‌شود جسارت آنان بیشتر شود و فرصتی برای اصلاح رفتار خود نیابند.

(نگاه به گذشته: هانیه صمدی)

۵۲- 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.

(محمدماهان عنبرستانی)

۵۳- گزینه «۳» (صفحه ۲۰ کتاب درسی - عفو و گذشت)

در آیه «إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ» که او خود آمرزندهٔ مهربان است. به صفت «آمرزنده بودن خداوند» اشاره شده است.

(سید پارسا طبائی)

۵۴- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۳ و ۳۴ کتاب درسی - همه چیز در دست تو)

نعمت‌های بهشت، به دست «انسان» به بهشت فرستاده می‌شود و جهنم را خود جهنمیان با «اعمال خود» به وجود آورده‌اند.

(محمدماهان عنبرستانی)

۵۵- گزینه «۱» (صفحه ۳۴ کتاب درسی - همه چیز در دست تو)

در روز قیامت جهنمیان همگی به سراغ شیطان رفته و می‌گویند: «تو بودی که همهٔ ما را گمراه کردی و به جهنم کشاندی.» شیطان می‌گوید: «خداوند به شما وعده‌های راست داد و من وعده‌های دروغین. شما خودتان وعده‌های راست خداوند را کنار گذاشتید و وسوسه‌های دروغ مرا باور کردید. پس به جای سرزنش من، خودتان را سرزنش کنید.» بنابراین پاسخ شیطان با بیت گزینه «۱» که توصیه می‌کند به سخنان شیطان گوش نکنیم ارتباط معنایی بیش‌تری دارد.

(سید پارسا طبائی)

(مطالعات اجتماعی)

۵۶- گزینه «۳» (صفحه‌های ۵، ۸ و ۱۰ کتاب درسی - تعاون (۱) و تعاون (۲))

- از دیرباز افراد نیکوکار بناهایی مانند مدرسهٔ علمیه، پل، کاروان‌سرا، آب‌انبار و حمام عمومی می‌ساختند تا «مردم» بتوانند از آن‌ها استفاده کنند.

- همکاری در نظافت کلاس و مدرسه، کمک به هم‌کلاسی‌هایی که در درس ضعیف هستند و همکاری در مراسم صبحگاهی نمونه‌هایی از تعاون در مدرسه هستند.

- همهٔ سازمان‌ها و مؤسسات خیریه باید برای فعالیت‌های خود از وزارت کشور، مجوز بگیرند.

(مریم ممزه‌ای)

۵۷- گزینه «۲» (صفحه‌های ۱۴ تا ۱۶ کتاب درسی - ساختار و تشکیلات دولت)

بررسی عبارات:

الف) نادرست؛ رهبر جزء هیئت دولت نیست.

ب) درست

پ) نادرست؛ در صورتی که اکثریت نمایندگان مجلس به وزیری رأی اعتماد بدهند، او می‌تواند کار خود را شروع کند.

ت) نادرست؛ عالی‌ترین مقام رسمی کشور، رهبری است.

(مریم تومیدی)

۵۸- گزینه «۴» (صفحه‌های ۱۹ و ۲۱ کتاب درسی - وظایف دولت)

سند بودجه باید در «مجلس شورای اسلامی» تصویب شود. در سایر گزینه‌ها وظیفهٔ هر یک از موارد در مقابل آن درست بیان شده است.

(هانیه صمدی)

۵۹- گزینه «۱» (صفحه ۱۸ کتاب درسی - وظایف دولت)

«دفاع از کشور در هنگام جنگ» از وظایف شهروندان در رابطه با دولت محسوب می‌شود.

سایر موارد بیانگر حقوق شهروندان است.

(آفرین ساجدی)

۶۰- گزینه «۳» (صفحه ۲۷ کتاب درسی - آسیب‌های اجتماعی و پیشگیری از آن‌ها)

«اگر اشتباهی مرتکب نشده‌ایم، با آرامش توضیح دهیم و اگر اشتباهی کرده‌ایم عذرخواهی کنیم و راهی برای جبران اشتباه، پیدا کنیم.» از اقداماتی است که وقتی دیگری از دست ما عصبانی است، انجام می‌دهیم.

(هانیه صمدی)

پاسخ سؤال‌های ریاضی

(پاسخ سؤال‌های طرانی)

۶۱- گزینه «۱» (صفحه ۴ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

اعداد را یکی از اول و یکی از آخر با هم جمع می‌کنیم:

$$\begin{array}{c} 151 \\ \overbrace{151} \\ 1+2+3+\dots+149+150= \end{array}$$

تعداد اعدادی که تشکیل عدد ۱۵۱ را بدهند برابر با ۷۵ عدد است.

(مجموع هر دو عدد برابر ۱۵۱ و تعداد کل اعداد ۱۵۰ است، پس:

$$\frac{150}{2} = 75 \text{ عدد است.})$$

پس حاصل جمع برابر است با:

$$75 \times 151 = 11325$$

(نگاه به گذشته: ممدته عمادی)

۶۲- گزینه «۳» (مشابه تمرین ۳ صفحه ۱۷ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

ابتدا عددهای مخلوط را به کسر تبدیل می‌کنیم:

$$-1\frac{2}{3} = -\left(\frac{1 \times 3 + 2}{3}\right) = -\frac{5}{3}$$

$$-1\frac{1}{4} = -\left(\frac{1 \times 4 + 1}{4}\right) = -\frac{5}{4}$$

$$\Rightarrow -\frac{5}{3} - \frac{5}{4} \times \frac{1}{1} = -\frac{5}{3} - (-2) = \frac{1}{3}$$

(ممدماهان مجیدی)

۶۳- گزینه «۲» (مشابه تمرین ۳ صفحه ۱۷ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

$$\frac{3}{7} + \left(\frac{-2}{21} + \frac{4 \times 3}{7 \times 3}\right) = \frac{3}{7} + \left(\frac{-2+12}{21}\right) = \frac{3}{7} + \left(\frac{10}{21}\right)$$

$$= \frac{3}{7} \times \frac{3}{10} = \frac{9}{70}$$

(ممدصدرا رشیدی)

۶۴- گزینه «۴» (صفحه‌های ۱۰ تا ۱۸ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

با رعایت ترتیب عملیات حاصل عبارت را به دست می‌آوریم:

$$\begin{aligned} & \frac{9}{7} - \left(-\left(-\frac{5}{6} + \frac{5}{2}\right) + \frac{1}{2}\right) + 3 - 8 \times \frac{1}{3} \times \frac{7}{7} \\ &= \frac{9}{7} - \left(-\left(-\frac{5}{6} + \frac{15}{6}\right) + \frac{1}{2}\right) + 3 - \frac{8}{3} \\ &= \frac{9}{7} - \left(-\left(\frac{10}{6} + \frac{1}{2}\right) + 3 - \frac{8}{3}\right) = \frac{9}{7} - \left(-\frac{10}{3} + 3 - \frac{8}{3}\right) \\ &= \frac{9}{7} - (-6 + 3) = \frac{9}{7} - (-3) = \frac{9}{7} + 3 \\ &= \frac{9}{7} + \frac{3 \times 7}{7} = \frac{30}{7} = 4\frac{2}{7} \end{aligned}$$

(رامتین شمشکی)

۶۵- گزینه «۲» (صفحه‌های ۱۴ تا ۱۷ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

ابتدا عبارت را ساده می‌کنیم:

$$-\frac{7-(3-(2-1))}{5+7-1} = -\frac{7-(3-1)}{5+7-1} = -\frac{7-2}{12-1} = -\frac{5}{11}$$

حال معکوس قرینه آن را حساب می‌کنیم:

$$-\frac{5}{11} \xrightarrow{\text{قرینه}} +\frac{5}{11} \xrightarrow{\text{معکوس}} +\frac{11}{5}$$

(رامتین شمشکی)

۶۶- گزینه «۳» (مشابه تمرین ۲ صفحه ۱۳ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

عبارت را ساده می‌کنیم:

$$\frac{-3/2+7-1}{1-0/7+0/1} = \frac{7-4/2}{1/1-0/7} = \frac{2/8}{0/4} = 7$$

(لیلا نورانی)

۶۷- گزینه «ا» (صفحه‌های ۶ تا ۱۷ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

با توجه به کتاب درسی، عدد گویا این‌گونه تعریف می‌شود:

به هر عددی که بتوان به صورت کسر $\frac{a}{b}$ که در آن a و b

عددی صحیح باشند و $b \neq 0$ نوشت، عدد گویا می‌گویند. با توجه به این نکته و ساده کردن گزینه‌ها سؤال را حل می‌کنیم.

$$\text{الف) صحیح و گویا است: } \frac{9}{\frac{3}{2} - (\frac{5}{2} + \frac{10}{2})} = \frac{9}{\frac{3}{2} - \frac{15}{2}} = \frac{9}{-1} = -9$$

ب) $\frac{7}{6} \leftarrow$ گویا است ولی صحیح نیست.

$$\text{ج) } \frac{23}{7 - (\frac{9}{3} + \frac{21}{49})} = \frac{23}{7 - 7} = \frac{23}{0}$$

مخرج صفر است بنابراین گویا نیست.

$$\text{د) گویا است ولی صحیح نیست. } \frac{5 \times -3}{19 \times 2} = -\frac{15}{38}$$

ه) گویا نیست. $\sqrt{84}$

بنابراین مورد «الف» صحیح است و موارد «ج» و «ه» گویا نیستند و گزینه «ا» درست است. (فراموش نکنیم که اعداد صحیح، گویا هم هستند.)

(فاطمه راسخ)

۶۸- گزینه «۳» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۳ کتاب درسی - عددهای اول)

اگر ب.م.م دو عدد برابر یک باشد، آن دو عدد نسبت به هم اول هستند. با توجه به این نکته گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم:

گزینه «۱»: یکان این دو عدد برابر ۵ است بنابراین هر دو مضرب ۵ هستند و ب.م.م آن‌ها یک نیست.

گزینه «۲»: مجموع ارقام این دو عدد بر ۳ بخش‌پذیر است بنابراین هر دو مضرب ۳ هستند و ب.م.م آن‌ها یک نیست.

گزینه «۳»: این دو عدد را به عوامل اول تجزیه می‌کنیم:

$$65 = 13 \times 5, \quad 51 = 17 \times 3$$

و از آن‌جا که عامل مشترک ندارند بنابراین $(51, 65) = 1$ و این دو عدد نسبت به هم اول هستند.

گزینه «۴»: $91 = 7 \times 13$ و $14 = 7 \times 2$ بنابراین هر دو مضرب ۷ هستند و ب.م.م آن‌ها یک نیست.

(فاطمه راسخ)

۶۹- گزینه «۲» (صفحه‌های ۲۴ تا ۲۷ کتاب درسی - عددهای اول)

ابتدا حدود جذر این عدد را مشخص می‌کنیم:

$$484 < 503 < 529 \rightarrow (22)^2 < 503 < (23)^2$$

$$\rightarrow 22 < \sqrt{503} < 23$$

بنابراین باید اعداد اول کوچک‌تر از ۲۲ را پیدا کنیم، این اعداد

به صورت زیر هستند:

۲, ۳, ۵, ۷, ۱۱, ۱۳, ۱۷, ۱۹

بنابراین برای تشخیص اول بودن، این عدد را باید حداکثر به ۸

عدد تقسیم کنیم.

(مسین تورانیان)

۷۰- گزینه «ا» (صفحه‌های ۲۴ تا ۲۷ کتاب درسی - عددهای اول)

ابتدا کوچک‌ترین عامل اول هر کدام از این اعداد را مشخص

می‌کنیم:

$$749 = 7 \times 107 \rightarrow \text{در هنگام حذف مضارب ۷ حذف می‌شود.}$$

$$1313 = 13 \times 101 \rightarrow \text{در هنگام حذف مضارب ۱۳ حذف می‌شود.}$$

۱۳۵۵ یکان آن ۵ است، بنابراین مضرب ۵ است و در هنگام حذف مضارب ۵ حذف می‌شود.

$$121 = 11 \times 11 \rightarrow \text{در هنگام حذف مضارب ۱۱ حذف می‌شود.}$$

بنابراین ترتیب حذف این اعداد به صورت زیر است:

۱۳۱۳, ۱۲۱, ۷۴۹, ۱۳۵۵ (از راست به چپ)

و ۷۴۹ دومین عددی است که خط می‌خورد.

(مهدی مسلمانی)

۷۵- گزینه «۳» (صفحه‌های ۱۴ تا ۱۷ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

$$\left. \begin{aligned} b = 5a &\rightarrow \frac{a}{b} = \frac{1}{5} \\ 8b = 5c &\rightarrow \frac{b}{c} = \frac{5}{8} \\ 15c = 16d &\rightarrow \frac{c}{d} = \frac{16}{15} \end{aligned} \right\} \rightarrow \frac{a}{b} \times \frac{b}{c} \times \frac{c}{d} = \frac{a}{d}$$

$$\rightarrow \frac{a}{d} = \frac{1}{5} \times \frac{5}{8} \times \frac{16}{15} = \frac{2}{15}$$

$$\rightarrow \frac{a}{d} = \frac{2}{15} \rightarrow a = \frac{2}{15}d \quad \text{a, } \frac{2}{15} \text{ برابر d است.}$$

(کتاب آبی)

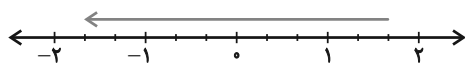
۷۶- گزینه «۲» (صفحه‌های ۱۴ و ۱۵ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

تنها اعداد (۱، -۱) هستند که با معکوس خود برابرند:

$$1 = \frac{1}{1}, -1 = \frac{1}{-1}$$

(کتاب آبی)

۷۷- گزینه «۳» (صفحه‌های ۱۰ تا ۱۳ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)



با توجه به شکل و این که هرواحد به سه قسمت تقسیم شده

است، بنابراین هر قسمت کوچک برابر یک سوم ($\frac{1}{3}$) خواهد بود،

بنابراین:

$$\left. \begin{aligned} &\frac{5}{3} \text{ یا } 1\frac{2}{3} \text{ ابتدای بردار} \\ &-\frac{10}{3} \text{ عدد متناظر بردار} \end{aligned} \right\} \xrightarrow{\text{جمع متناظر}} \left(+\frac{5}{3} \right) + \left(-\frac{10}{3} \right) = -\frac{5}{3}$$

$$\frac{5}{3} \text{ یا } 1\frac{2}{3} \text{ انتهای بردار}$$

(کتاب آبی)

(پاسخ سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۷۱- گزینه «۴» (صفحه‌های ۹ تا ۹ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

$$-\frac{3}{5} = -\frac{33}{55}, -\frac{64}{10} = -\frac{32}{5} \Rightarrow -\frac{32}{5} > -\frac{33}{5}$$

بررسی سایر گزینه‌ها:

$$\text{گزینه «۱»}: \frac{11}{3} = 3\frac{2}{3} \Rightarrow 3\frac{2}{3} > 3\frac{2}{5}$$

$$\text{گزینه «۲»}: -\frac{8}{7} = -\frac{72}{63}, -\frac{11}{9} = -\frac{77}{63} \Rightarrow -\frac{72}{63} > -\frac{77}{63}$$

$$\Rightarrow -\frac{8}{7} > -\frac{11}{9}$$

$$\text{گزینه «۳»}: \frac{19}{11} = 1\frac{8}{11}, \frac{13}{6} = 2\frac{1}{6} \Rightarrow 2\frac{1}{6} > 1\frac{8}{11}$$

$$\Rightarrow \frac{19}{11} < \frac{13}{6}$$

(کتاب آبی)

۷۲- گزینه «۳» (صفحه‌های ۹ تا ۹ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

در اعداد گویا، صورت و مخرج باید عددهای صحیح و مخرج

$$\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{9}} = \frac{4}{3}$$

عددی غیر صفر باشد:

(کتاب آبی)

۷۳- گزینه «۲» (صفحه‌های ۱۴ تا ۱۷ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

$$A \times B = \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6} \times \frac{6}{7} \times \frac{7}{8} \times \frac{8}{9} \times \frac{9}{10} \times \frac{10}{11} \times \frac{11}{12} \times \frac{12}{13} \times \frac{13}{14} \times \frac{14}{15} \times \frac{15}{16} \times \frac{16}{17} \times \frac{17}{18} \times \frac{18}{19} \times \frac{19}{20} = \frac{1}{20}$$

(کتاب آبی)

۷۴- گزینه «۳» (صفحه‌های ۱۰ تا ۱۳ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

$$\begin{aligned} &\frac{7}{2 \times 9} + \frac{7}{9 \times 16} + \frac{7}{16 \times 23} + \frac{7}{23 \times 30} + \frac{7}{30 \times 37} \\ &= \frac{1}{2} \times \frac{1}{9} + \frac{1}{9} \times \frac{1}{16} + \frac{1}{16} \times \frac{1}{23} + \frac{1}{23} \times \frac{1}{30} + \frac{1}{30} \times \frac{1}{37} \\ &= \frac{1}{2} - \frac{1}{37} = \frac{37-2}{2 \times 37} = \frac{35}{2 \times 37} \end{aligned}$$

(کتاب آبی)

۷۸- گزینه «۴» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۳ کتاب درسی - عده‌های اول)

فقط مورد «د» نادرست است، زیرا عدد ۱ عددی است که نه اول است و نه مرکب.

(کتاب آبی)

۷۹- گزینه «۲» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۳ کتاب درسی - عده‌های اول)

نکته: اگر یک عدد طبیعی دقیقاً سه شمارنده داشته باشد باید توان دوم یک عدد اول باشد.
بنابراین اعداد مربع کوچک‌تر از ۱۵۳ با شرایط گفته شده را می‌نویسیم:

از ۱۵۳ بیش‌تر است. $\rightarrow ۱۳۲, ۱۱۲, ۷۲, ۵۲, ۳۲, ۲۲$

پس فقط اعداد ۱۲۱، ۴۹، ۲۵، ۹ و ۴ هستند که کوچک‌تر از ۱۵۳ بوده و دقیقاً ۳ شمارنده دارند.

(کتاب آبی)

۸۰- گزینه «۱» (صفحه‌های ۲۴ تا ۲۷ کتاب درسی - عده‌های اول)

ابتدا مضارب عدد ۲ را خط می‌زنیم، بنابراین ابتدا اعداد زوج مرکب خط می‌خورند. هر چه عدد زوج کوچک‌تر باشد، زودتر خط می‌خورد. بنابراین از بین دو عدد ۱۹۷۰ و ۲۱۵۴ ابتدا ۱۹۷۰ و سپس ۲۱۵۴ خط می‌خورد. عدد ۱۰۷۷ آخرین عدد است که پس از عدد ۲۸۰۲ خط می‌خورد.

(کتاب آبی)



پاسخ سؤال‌های علوم

(پاسخ سؤال‌های طرأمی)

۸۱- گزینه «۲» (مرتبط با فکر کنید صفحه‌های ۱۱ و ۱۲ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی

در خدمت زندگی)

با توجه به فکر کنید در صفحه‌های ۱۱ و ۱۲ کتاب درسی می‌توان نتیجه گرفت که آزمایش میخ آهنی در محلول کات کبود واکنش شیمیایی می‌دهد و محلول تغییر رنگ می‌دهد، در حالی که جوشیدن یک مایع یک تغییر فیزیکی است؛ زیرا آب مایع به بخار آب تبدیل می‌شود.

(نگاه به گذشته: مهدی سلهامی)

۸۲- گزینه «۲» (صفحه‌های ۲۲ تا ۲۵ و ۲۷ کتاب درسی - از درون اتم چه خبر)

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه «۱»: در مدل بور الکترون‌ها در مسیرهای دایره‌ای قرار دارند.

گزینه «۳»: نماد شیمیایی سدیم Na می‌باشد.

گزینه «۴»: در یک اتم باردار شمار الکترون‌ها و پروتون‌ها با هم برابر نیست.

(ممسن کوهی)

۸۳- گزینه «۴» (مرتبط با فکر کنید و شکل ۴ صفحه‌های ۲۲، ۲۵ و ۲۶ کتاب درسی

- از درون اتم چه خبر)

فقط مورد «ج» دو ایزوتوپ یک عنصر را متمایز می‌کند. ایزوتوپ‌های یک عنصر تعداد نوترون متفاوتی دارند؛ پس عدد جرمی آن‌ها نیز متفاوت خواهد بود.

بررسی سایر موارد:

تعداد پروتون‌های ایزوتوپ‌ها با هم برابر است؛ بنابراین عدد اتمی آن‌ها نیز یکسان است. (الف و ب)

(بی‌تا آهوندی)

۸۴- گزینه «۴» (صفحه‌های ۲۲ و ۲۵ کتاب درسی - از درون اتم چه خبر)

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه «۱»: الکترون بار الکتریکی نسبی ۱- دارد.

گزینه «۲»: تعداد پروتون‌ها برابر با عدد اتمی است.

گزینه «۳»: با تغییر تعداد پروتون‌ها نوع اتم‌ها عوض می‌شود.

(محمدمهدی دیبانی)

۸۵- گزینه «۳» (مرتبط با فرمول صفحه ۱۶ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در

خدمت زندگی)

واکنش سوختن شمع:

گرما و نور + بخار آب + کربن دی‌اکسید $\xrightarrow{\text{گرما}}$ اکسیژن + شمع

واکنش دهنده‌های این واکنش شمع و اکسیژن می‌باشند و فرآورده‌های این واکنش بخار آب و کربن دی‌اکسید هستند که با تولید نور و گرما همراه می‌شوند.

(مهدی سلهامی)

۸۶- گزینه «۲» (صفحه ۱۸ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

خاک باغچه و آنزیم‌های بدن نقش کاتالیزگر را دارند. (درستی

موارد «الف و ج»)

با افزایش دما انرژی مورد نیاز برای انجام واکنش تأمین می‌شود و تأمین دما ارتباطی به کاتالیزگر ندارد. (نادرستی مورد «ب»)

(ثمر صادقی)

۸۷- گزینه «۴» (صفحه‌های ۱۷ و ۱۹ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه «۱»: با دو تیغه آهنی و مسی و یک لیموترش می‌توان یک باتری ساخت.

گزینه «۲»: اگر دو فلز مس و آهن را در شرایط مناسب و با اتصال غیرمستقیم به هم وصل کنیم، نوعی باتری ساخته می‌شود.

گزینه «۳»: در سوختن انرژی به صورت نور و گرما آزاد می‌شود نه انرژی الکتریکی.

(ثمر صادقی)

۸۸- گزینه ۲» (صفحه‌های ۴ تا ۲ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

موارد «ج» و «د» محلول هستند.

دلیل نادرستی مورد (الف): آب مقطر یک ماده خالص است.

دلیل نادرستی مورد (ب): شربت معده نوعی سوسپانسیون

می‌باشد. تمامی سوسپانسیون‌ها مخلوط ناهمگن می‌باشند، در

صورتی که محلول‌ها نوعی مخلوط همگن هستند.

(بیبا آفندی)

۸۹- گزینه ۲» (مشابه فرمول صفحه ۲۰ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت

زندگی)

→ اسیدهای موجود در قرص جوشان + جوش شیرین

گاز کربن دی‌اکسید + نمک

(عرفان مضافی)

۹۰- گزینه ۴» (صفحه‌های ۴ تا ۲ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

آلبیمو، سالاد، دوغ، شربت معده: ناهمگن

(بیبا آفندی)

(پاسخ سؤال‌های مشابه امتحانی)

۹۱- گزینه ۱» (صفحه ۲۲ کتاب درسی - از درون اتم چه خبر)

بار الکتریکی نسبی نوترون برابر صفر و جرم نسبی آن برابر ۱ است.

(ممسن کوهی)

۹۲- گزینه ۴» (صفحه ۲۶ کتاب درسی - از درون اتم چه خبر)

ایزوتوپ ${}^3\text{H}$ ناپایدار است و خاصیت پروزایی دارد و

ایزوتوپ‌های کربن طبق کتاب درسی، ${}^{12}\text{C}$ و ${}^{13}\text{C}$ و ${}^{14}\text{C}$ هستند.

(پارسا دبی)

۹۳- گزینه ۲» (صفحه‌های ۲۲، ۲۳ و ۲۵ کتاب درسی - از درون اتم چه خبر)

اتم فرضی نشان داده شده ۵ پروتون در هسته خود دارد (برابر

تعداد الکترون‌های موجود در مدار) و عدد جرمی آن

$11 = 5 + 6$ است.

(مهدی سلهامی)

۹۴- گزینه ۳» (صفحه ۲۰ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

اگر یک قرص جوشان را در آب بیندازیم تغییر شیمیایی رخ

می‌دهد.

اگر این تغییر شیمیایی در شرایط مناسبی انجام شود، می‌تواند

کار انجام دهد و جسمی را جابه‌جا کند.

→ اسیدهای موجود در قرص جوشان + جوش شیرین

گاز کربن دی‌اکسید + نمک

(بیبا آفندی)

۹۵- گزینه ۱» (صفحه ۱۷ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

برای آغاز سوختن به گرما نیاز داریم. این گرما را می‌توان از

شعله کبریت یا جرقه و یا دیگر روش‌ها فراهم کرد.

(بیبا آفندی)

۹۶- گزینه ۴» (صفحه‌های ۱۷ و ۱۸ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

هر دو جمله مطابق متن کتاب درسی صحیح‌اند.

(مسین بفتیاری)

۹۷- گزینه ۳» (صفحه‌های ۱۳ و ۱۴ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

هر چه مقدار هوا بیش‌تر باشد، شمع مدت زمان بیش‌تری روشن

می‌ماند.

(سید امیر علی مسینی‌زاده)

۹۸- گزینه ۲» (صفحه ۱۶ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

کربن مونوکسید، گاز بی‌رنگ، بی‌بو و بسیار سمی است.

(سیما افتخاری)

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

بسیاری از نوشیدنی‌ها و مواد خوراکی مخلوط‌اند.

مخلوط ممکن است همگن یا ناهمگن باشد.

(سیما افتخاری)

۱۰۰- گزینه ۴» (صفحه‌های ۹ و ۱۰ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

اگر یک لیوان شیر تازه را چندین ساعت در هوای گرم و آزاد

قرار دهیم، نوعی تغییر شیمیایی رخ داده و شیر ترش می‌شود.

(سیما افتخاری)

پاسخ سؤال‌های علوم (تفکیکی)

(پاسخ سؤال‌های شیمی)

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

شربت خاکشیر یک مخلوط ناهمگن است.

(نگاه به گذشته: امین موسویان)

۱۰۲- گزینه «۳» (صفحه‌های ۱، ۲، ۴ و ۵ کتاب درسی- مخلوط و جداسازی مواد)

بررسی موارد نادرست:

الف) بیش‌تر موادی که ما در زندگی با آن‌ها سروکار داریم از دو یا چند نوع ماده تشکیل شده است.

ج) سکه طلا از آلیاژها و از ترکیب چند فلز ساخته شده است، پس ناخالص است.

(امیرمسین افیه فرمی)

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

دوغ نوعی مخلوط تعلیق و ناهمگن است، در صورتی‌که آن را برای مدتی بی‌حرکت بگذاریم، ذرات جامد آن ته‌نشین می‌شوند.

(پارسا رجبی)

۱۰۴- گزینه «۱» (صفحه‌های ۵ و ۶ کتاب درسی- مخلوط و جداسازی مواد)

به ازای $30 = 50 - 20$ درجه افزایش دما، میزان حداکثری انحلال‌پذیری نمک در 100 گرم آب، $15 = 35 - 20$ گرم افزایش پیدا کرده است، بنابراین به ازای $20 = 50 - 30$ درجه افزایش دما، میزان حداکثری انحلال‌پذیری نمک 10 گرم افزایش می‌یابد و به 45 گرم در 100 گرم آب در دمای 70 درجه و در نتیجه $22/5$ گرم در 50 گرم آب می‌رسد.

گرم $10 = ? \rightarrow ? = \frac{20 \times 15}{30} \rightarrow ? = \frac{15}{30} \times 30$ تغییر دما
گرم $35 + 10 = 45$ تغییر انحلال‌پذیری

گرم $22/5 = ? \rightarrow ? = \frac{45 \times 50}{100} \rightarrow ? = \frac{45 \times 50}{100}$ جرم حل‌شونده (گرم)
گرم 100 جرم محلول (گرم)

(سیما افتخاری)

۱۰۵- گزینه «۳» (صفحه‌های ۶ و ۷ کتاب درسی- مخلوط و جداسازی مواد)

بررسی موارد نادرست:

الف) برای مثال میزان حل شدن گاز اکسیژن در آب با افزایش دما کاهش می‌یابد.

ب) هم با استفاده از کاغذ pH می‌توان اسیدها را شناسایی کرد و هم می‌توان میزان اسیدی بودن آن‌ها را تعیین کرد.

(ممسن کوهی)

(پاسخ سؤال‌های فیزیک)

۱۰۶- گزینه «۱» (صفحه‌های ۷۷ و ۷۸ کتاب درسی- الکتریسته)

در دو حالت نیروی بین دو جسم جاذبه است حالت اول: یک جسم بار مثبت و دیگری بار منفی داشته باشد. (مورد الف)

حالت دوم: یک جسم خنثی و دیگری باردار باشد. (مورد د) در موارد (ب) و (ج) بار دو جسم هم‌علامت است و اجسام یکدیگر را دفع می‌کنند.

(سیدامیرعلی مسینی‌زاده)

۱۰۷- گزینه «۲» (صفحه ۸۱ کتاب درسی- الکتریسته)

عبور جریان الکتریکی در فلزات آسان است؛ زیرا تعدادی از الکترون‌های اتم فلز وابستگی بسیار کمی به هسته آن دارند و می‌توانند آزادانه در کل فلز حرکت کنند. به این الکترون‌ها الکترون آزاد می‌گویند.

(ابراهیم مددی)

۱۰۸- گزینه «۳» (صفحه ۸۰ کتاب درسی- الکتریسته)

یک جسم در حالت عادی خنثی بوده و تعداد الکترون‌ها و پروتون‌های آن با هم برابر است. مطابق متن کتاب درسی اگر دو جسم را با یکدیگر مالش دهیم، تعدادی الکترون از یک جسم به جسم دیگر منتقل می‌شوند. بنابراین در یک جسم تعداد الکترون‌ها کم‌تر از تعداد پروتون‌ها خواهد بود و در جسم دیگر تعداد الکترون‌ها بیش‌تر از تعداد پروتون‌ها خواهد بود.

(سیدامیرعلی مسینی‌زاده)

۱۰۹- گزینه «۳» (صفحه‌های ۷۸ و ۷۹ کتاب درسی- الکتریسته)

مطابق متن و آزمایش کنید کتاب درسی، با استفاده از برق‌نما می‌توان مشخص کرد جسم خنثی است یا باردار. همچنین اگر الکتروسکوپ باردار باشد، می‌توان با استفاده از آن نوع بار جسم را مشخص کرد. (درستی گزینه‌های «۱» و «۲») با تعیین میزان تغییرات ورقه‌های الکتروسکوپ پس از نزدیک کردن اجسام به آن می‌توان اندازه بار دو جسم را نسبت به هم تشخیص داد. (درستی گزینه «۴»)

(بیژا آفندی)

۱۱۰- گزینه «۴» (صفحه‌های ۸۱ و ۸۲ کتاب درسی- الکتریسته)

توجه داشته باشید وقتی میله را به گوی A نزدیک می‌کنیم در آن بار مثبت القا می‌شود و گوی B نیز بار منفی پیدا می‌کند اما با دور کردن میله از گوی A دوباره هر دو گوی خنثی خواهند شد.

(سیدامیرعلی مسینی‌زاده)

(پاسخ سؤال‌های زیست‌شناسی و زمین‌شناسی)

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

مخچه با بررسی اطلاعات حسی پیام حرکتی را برای ماهیچه‌ها می‌فرستد که با انقباض آن‌ها تعادل بدن در هر حالتی حفظ می‌شود.

(نگاه به گذشته: سیما افتخاری)

۱۱۲- گزینه «۲» (صفحه ۳۲ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

اگر آسیب در قسمت کمری نخاع باشد، در حس و حرکت دست‌ها مشکلی پیش نمی‌آید.
سایر گزینه‌ها مطابق کتاب درسی صحیح است.

(ثمر صادق)

۱۱۳- گزینه «۱» (صفحه ۳۳ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

نورون‌ها یاخته‌های اصلی بافت عصبی هستند که دارای فعالیت عصبی هستند اما سلول‌های پشتیبان فاقد فعالیت عصبی هستند و به یاخته‌های عصبی کمک می‌کنند.

سایر گزینه‌ها مطابق کتاب درسی صحیح است.

(ثمر صادق)

۱۱۴- گزینه «۱» (صفحه ۳۳ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

عصب حسی به عصبی می‌گویند که پیام را به مراکز عصبی می‌برد و جهت هدایت پیام در یک یاخته عصبی، از دارینه به جسم یاخته‌ای و از جسم یاخته‌ای به آسه است.

(پارسا رجبی)

۱۱۵- گزینه «۱» (صفحه‌های ۳۸ تا ۴۰ کتاب درسی - حس و حرکت)

یاخته بویایی و گیرنده شنوایی حلزون گوش هر دو مزه دارند.
(نادرستی گزینه «۱»)

سایر گزینه‌ها طبق کتاب درسی صحیح هستند.

(ابراهیم مددی)

۱۱۶- گزینه «۲» (صفحه ۳۷ کتاب درسی - حس و حرکت)

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه «۱»: در چشم انسان گیرنده‌های استوانه‌ای تعداد بیش‌تری دارند.

گزینه «۳»: در چشم انسان، در هنگام ورود نور به چشم، نور ابتدا از قرنیه عبور می‌کند.

گزینه «۴»: عدسی بخشی مجزا در چشم است و از لایه‌های تشکیل‌دهنده چشم نیست.

(بیبا آفوندی)

۱۱۷- گزینه «۳» (صفحه ۳۹ کتاب درسی - حس و حرکت)

گزینه «۳» مطابق شکل ۴ صفحه ۳۹ کتاب درسی صحیح است.
بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: در چشم انسان، تشخیص بوی مواد در قشر مخ صورت می‌گیرد.

گزینه «۲»: در چشم انسان، در هنگام ورود نور به چشم، انواع فراوانی از گیرنده‌های بویایی در بافت پوشش بینی قرار دارند.

گزینه «۴»: مرکز حس بویایی در جلوی نیمکره‌های مخ قرار دارد.

(سید امیرعلی مسینی‌زاده)

۱۱۸- گزینه «۲» (صفحه ۳۷ کتاب درسی - حس و حرکت)

گیرنده‌های مخروطی سه نوع‌اند که هر کدام به یکی از رنگ‌های اصلی نور یعنی قرمز، آبی و سبز حساسیت دارند.

(عرفان مضافی)

۱۱۹- گزینه «۴» (صفحه ۳۸ کتاب درسی - حس و حرکت)

گیرنده‌های صوتی یاخته‌های مزه‌داری‌اند که در بخش حلزونی گوش قرار دارند و با انرژی امواج صوتی مزه‌های آن‌ها تحریک و پیام عصبی تولید می‌شود و به مرکز شنوایی در قسمت گیجگاهی قشر مخ فرستاده می‌شود.

(دیبا دهقان)

۱۲۰- گزینه «۲» (صفحه ۳۸ کتاب درسی - حس و حرکت)

عصب شنوایی با بخش حلزونی شکل گوش در ارتباط است و مستقیماً به پرده گوش متصل نیست.

سایر گزینه‌ها طبق شکل (۳- الف) صفحه ۳۸ کتاب درسی صحیح هستند.

(پارسا رجبی)

پاسخ سؤال‌های استعدادتحلیلی

(هوش ادبی و زبانی)

۱۲۱- گزینه «۳» (تکمیل گزاره و حروف الفبا)

با انتخاب گزینه «۳» به جای علامت سؤال الگو، الگویی بر حسب جایگاه الفبایی شکل می‌گیرد:

ا	ب	هـ	پ	و	ت	ن
	+۱		+۱			
۱	۲	۳	۴			
۳۲		۳۱		۳۰		۲۹
	-۱		-۱		-۱	

(حامد کریمی)

۱۲۲- گزینه «۳» (تکمیل گزاره و حروف الفبا)

در عبارت منتظر، ساختار «نه تنها الف، بلکه ب» دیده می‌شود:
نه تنها به احیای ادبیات غنایی منجر شد، بلکه بر موسیقی،
نقاشی و فلسفه نیز تأثیر گذاشت.

(ممید اصفهانی)

۱۲۳- گزینه «۳» (معادل معنایی واژگان)

شهود: درک و دریافت

(ممید اصفهانی)

۱۲۴- گزینه «۲» (معادل معنایی واژگان)

اغفال، تحریک، فریب هر سه معنا و مفهوم حدودی اغوا کردن یا
تشویق کردن دارند ولی «غلو» به معنی «از حد گذشتن» است.

(حامد کریمی)

۱۲۵- گزینه «۲» (معادل معنایی واژگان)

ژانر: نوع، سبک، طرز

(ممید اصفهانی)

۱۲۶- گزینه «۴» (روابط بین واژگان)

وزنه وسیله کار ورزشکار است و باشگاه محل فعالیت ورزشکار
است. همچنین تخته وسیله کار معلم است و مدرسه محل
فعالیت او است.

(حامد کریمی)

۱۲۷- گزینه «۴» (روابط بین واژگان)

تقویم رومیزی تاریخ را نشان می‌دهد، تابلو نیز تصویر را.

(مهرشاد سعادت‌مندی)

۱۲۸- گزینه «۴» (واژه‌سازی)

وین، سن‌پترزبورگ و ژنو شهرهای دیگر گزینه‌هاست.

(ممید اصفهانی)

۱۲۹- گزینه «۲» (واژه‌یابی)

واژه‌ی «تکذیب» منتظر است.

(ممید اصفهانی)

۱۳۰- گزینه «۲» (واژه‌یابی)

واژه منتظر «تجار» است و حرف دوم، «ج» در الفبا جایگاه ششم

را دارد:

$$\begin{array}{r} 6 \quad | \quad 4 \\ -4 \quad | \\ \hline 2 \end{array}$$

(سامان مفتخر تهران)

(هوش (ریاضی و منطقی)

۱۳۱- گزینه «۴» (الگویابی)

مجموع چهار عدد هر مستطیل کوچک الگوی صورت سؤال، عدد

۸۱ است. پس به جای علامت سؤال عددی می‌گذاریم که به

مجموع ۸۱ برسیم:

$$81 - (17 + 29 + 9) = 26$$

(فرزاد شیرمحمدی)

۱۳۴- گزینه «۲» (ماشین‌های ورودی و خروجی)

در دستگاه صورت سؤال، ابتدا دو عدد به هم وصل شده با هم

جمع می‌شوند، سپس از ارقام عدد حاصل یک واحد کم می‌شود

و در نهایت مقلوب اعداد نوشته می‌شود:

$$25 + 31 = 56 \rightarrow 45 \rightarrow 54$$

$$54 + 10 = 64 \rightarrow 53 \rightarrow 35$$

$$42 + 11 = 53 \rightarrow 42 \rightarrow 24$$

$$24 + 10 = 34 \rightarrow 23 \rightarrow 32$$

$$\Rightarrow \square = 4, \square = 3$$

$$14 + 73 = 87 \rightarrow 76 \rightarrow 67$$

$$67 + 21 = 88 \rightarrow 77 \rightarrow 77 \Rightarrow \Delta = 1$$

(ممید گنجی)

۱۳۲- گزینه «۳» (الگویابی)

اگر عددهای سمت راست الگوی صورت سؤال را در خودشان ضرب

کنیم و یک واحد از آن‌ها کم کنیم، عدد سمت چپ حاصل می‌شود.

$$15 \xleftarrow{-1} 16 = 4 \times 4$$

$$25 \xleftarrow{-1} 26 = 6 \times 6$$

$$63 \xleftarrow{-1} 64 = 8 \times 8$$

$$80 \xleftarrow{-1} 81 = 9 \times 9$$

(فرزاد شیرمحمدی)

۱۳۵- گزینه «۳» (ماشین‌های ورودی و خروجی)

معلوم است که اعداد در گام دوم به بعد از چپ به راست از بزرگ به کوچک مرتب شده است. در گزینه «۳»، جایگاه ۵۲ و ۴۳ برعکس است.

((امتین شمشکی))

۱۳۶- گزینه «۲» (ماشین‌های ورودی و خروجی)

در گام نخست، در صورت لزوم، ارقام یکان و دهگان جابه‌جا می‌شوند تا رقم دهگان بزرگ‌تر از رقم یکان باشد. در عددی‌های گزینه «۲» این ویژگی هست ولی در دیگر گزینه‌ها خیر.

((امتین شمشکی))

۱۳۷- گزینه «۲» (ماشین‌های ورودی و خروجی)

جابه‌جایی یکان و دهگان‌ها در صورت لزوم

[۱۸, ۴۳, ۸۲, ۱۳, ۹۵, ۶۷]

[۸۱, ۴۳, ۸۲, ۳۱, ۹۵, ۷۶]

ترتیب اعداد از بزرگ به کوچک

[۹۵, ۸۲, ۸۱, ۷۶, ۴۳, ۳۱]

نصف کردن عددهای زوج و ترتیب بزرگ به کوچک

[۹۵, ۸۱, ۴۳, ۴۱, ۳۸, ۳۱]

جمع دو عدد کناری

[۱۷۶, ۸۴, ۶۹]

((امتین شمشکی))

۱۳۸- گزینه «۳» (استدلال منطقی)

طبق اطلاعات صورت سؤال داریم:

سارا < مینا < بیتا < ریما < دیبا

((عرفان مضانی))

۱۳۹- گزینه «۲» (استدلال منطقی)

داریم:

قیمت موز $2x >$ قیمت شلیل $3x$

قیمت موز $\frac{2}{3}x >$ قیمت شلیل $\Rightarrow$

قیمت موز $>$ قیمت موز $\frac{4}{3}x >$ قیمت شلیل $2x \Rightarrow$

از دیگر نسبت‌ها آگاهی نداریم.

((سامان مفتخر تهران))

۱۴۰- گزینه «۱» (استدلال منطقی)

پاسخ صحیح را دو نفر، متوالیاً، گفته‌اند. پس روز صحیح باید متوالی گفته شده باشد. اگر فرض کنیم آن دو نفر دوشنبه را گفته باشند، ترتیب آن‌ها به‌صورت زیر خواهد بود:

دوشنبه، چهارشنبه، دوشنبه، جمعه، شنبه، دوشنبه
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

نفر سوم نفر چهارم نفر پنجم نفر ششم نفر هفتم نفر اول نفر دوم
اما با این فرض حرف افراد دوم و سوم و پنجم یکسان است، در حالی که می‌دانستیم حرف نفر پنجم دروغ است. پس امروز دوشنبه نیست.

اما در عبارت داده شده ۲ تا «شنبه» متوالی نیز داریم. آن را نیز بررسی می‌کنیم:

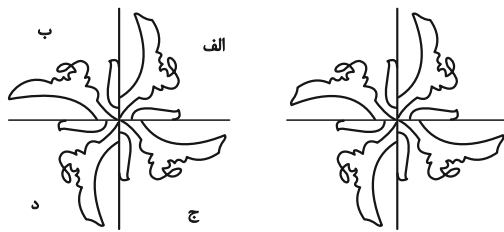
دوشنبه، چهارشنبه، دوشنبه، جمعه، شنبه، شنبه، دوشنبه
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

نفر پنجم نفر ششم نفر هفتم نفر اول نفر دوم نفر سوم نفر چهارم
در این صورت نفر پنجم دوشنبه را گفته است که دروغ است و نفرات دوم و سوم شنبه را گفته‌اند که درست است.

((فاطمه اسغ))

۱۴۵- گزینه «۲» (فرینه بایی)

صورت های درست و نادرست گزینه پاسخ:



(فاطمه) (اسف)

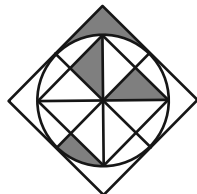
۱۴۶- گزینه «۳» (الگویابی تصویری)

در این الگو، شکل ردیف پایین از اشتراک، یا به عبارت دیگر قسمت های رنگی مشترک دو شکل ردیف های بالا و وسط حاصل می شود. در ستون سمت چپ، قسمت های رنگی دو شکل ردیف های بالا و وسط اشتراکی ندارند.

(فاطمه) (اسف)

۱۴۷- گزینه «۳» (دوران)

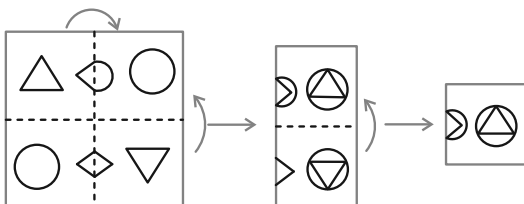
به جز شکل گزینه «۳» همه شکل ها از دوران یکدیگر به دست می آیند. شکل گزینه «۳» به صورت زیر درست می بود:



(فاطمه) (اسف)

۱۴۸- گزینه «۴» (نا کردن کاغذ)

تای کاغذ شفاف در جهت های نشان داده شده:



اگر ترتیب تا کردن عوض شود شکل نهایی تغییر نمی کند.

(کتاب استعدادتلمیلی هوش غیرکلامی)

(هوش تصویری و فضایی)

۱۴۱- گزینه «۳» (الگویابی تصویری)

شکل های و و و در هر مرحله از الگوی صورت سؤال به شکل پادساعتگرد جای خود را عوض می کنند. دو کمان صورت سؤال نیز در هر مرحله تغییر شکل می دهند، هر چند طرح ها در مراحل زوج با هم و در مراحل فرد با هم یکسانند.

(سامان مفتخر تهران)

۱۴۲- گزینه «۲» (الگویابی تصویری)

در هر مرحله از الگوی صورت سؤال، جای شکل های A و F عوض می شود. خود این دو شکل نیز تغییر جهت می دهند. همچنین شکل B نیز در هر مرحله، یک واحد به سمت راست حرکت و جای خود را عوض می کند. شکل E نیز در هر مرحله برعکس می شود.

(فرزاد شیرممدلی)

۱۴۳- گزینه «۲» (الگویابی تصویری)

در هر سطر و ستون از الگوی صورت سؤال، یکی از شکل های



(امتین شمشکی)

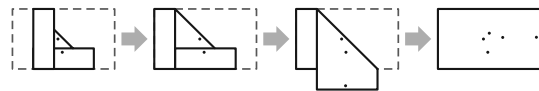
۱۴۴- گزینه «۱» (الگویابی تصویری)

در الگوی صورت سؤال، شکل سمت چپ از وسط به دو قسمت راست و چپ تقسیم می شود و این دو نیمه به سمت هم حرکت می کنند تا شکل سمت راست را بسازند.

(عرفان رمضان)

۱۴۹- گزینه ۴ «تا کردن کاغذ»

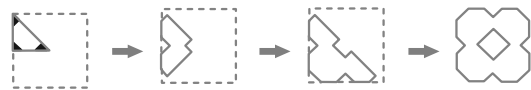
مراحل تا را برعکس طی می کنیم:



(کتاب استعدادتملیلی هوش غیرکلامی)

۱۵۰- گزینه ۱ «تا کردن کاغذ»

پس از برش، کاغذ را باز می کنیم:



(کتاب استعدادتملیلی هوش غیرکلامی)

