دفترچهٔ پاسخ

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

آزمون ۱۵ آبان ماه ۱۴۰۵

پایهٔ هفتم دورهٔ اول متوسطه

ترنج بوک
تلاشی در مسیر موفقیت

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

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

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

پاسخ سؤال‌های فارسی چشمهٔ معرفت

۱- **گزینهٔ «۲»** (صفحهٔ ۲۰ کتاب درسی – دانش ادبی)

در این بیت «برگ درخت» به «دفتر» تشبیه شده است. شاعر می‌خواهد بگوید هر برگ مانند دفتری است که نشانه‌های زیادی برای افزایش آگاهی و معرفت نسبت به خداوند در خود دارد.

(نگاه به گذشته: محمدمهدی سعیدی‌مهر)

۲- **گزینهٔ «۳»** (ترکیبی – واژه – تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

والا: برتر، عالی

مویه: شیون و زاری، ناله، گریه

هیئت: گروه، دسته، جمع

حریص: زیاده‌جو، طمع‌کار

تقلّا: تلاش، کوشش

گالش: نوعی کفش، کفش لاستیکی

(هانیه صمدی)

۳- **گزینهٔ «۳»** (ترکیبی – املا)

«وداع»: خداحافظی، در گزینهٔ «۱»، «صلاح»: پسندیده، در گزینهٔ «۲» و «برخاست»: بلند شد، در گزینهٔ «۴» به این شکل درست هستند.

(هانیه صمدی)

۴- **گزینهٔ «۲»** (صفحه‌های ۲۱ و ۲۲ کتاب درسی – دانش زبانی)

در این ابیات یک جمله پرسشی وجود دارد. از ما چرا بیگانه‌ای؟ و سایر جملات خبری هستند. بنابراین به طور کلی دو نوع جمله وجود دارد.

دقت کنید که در عبارت «تویی» در واقع جمله به صورت «تو هستی» بوده و «هستی» فعل جمله است.

واژه «تحسین» هم با حسن هم خانواده است.

(مائده محمدیارلو)

۵- **گزینهٔ «۳»** (صفحه‌های ۲۱ و ۲۲ کتاب درسی – دانش زبانی)

در گزینه‌های «۱» و «۳» جمله پرسشی دیده می‌شود. جملهٔ گزینهٔ «۲» امری و گزینهٔ «۴» خبری است. همچنین برای «صبر» هم‌خانواده‌ای در گزینهٔ «۱» وجود ندارد. کلمات هم‌خانواده سایر گزینه‌ها:

گزینهٔ «۲»: حافظ، محافظت

گزینهٔ «۳»: تسکین، سکون

گزینهٔ «۴»: تقدیر، قدر

(شهاب رادفر)

۶- **گزینهٔ «۲»** (صفحهٔ ۲۱ کتاب درسی – دانش زبانی)

«آفرین!» در بیت گزینهٔ «۲» حس تشویق را بیان می‌کند و جمله عاطفی است.

(مائده محمدیارلو)

۷- **گزینهٔ «۴»** (صفحه‌های ۲۱ و ۲۲ کتاب درسی – دانش زبانی – تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

راضی: ر ض ی

ضرر: ض ر ر

بنابراین این کلمات از یک ریشه نیستند و هم‌خانواده نیستند.

(سیدپارسا طبائی)

۸- **گزینهٔ «۲»** (ترکیبی – تاریخ ادبیات – تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

«فاطمه، فاطمه است.» اثر دکتر شریعتی است.

(محمدمهدی سعیدی‌مهر)

۹- **گزینهٔ «۳»** (صفحهٔ ۲۰ کتاب درسی – مفهوم)

بیت گزینهٔ «۳» و بیت صورت سؤال هر دو مفهوم «همه جای عالم متعلق به خداست و ناشی از خلقت خداست.» را می‌رسانند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینهٔ «۱»: توصیف زیبایی معشوق

گزینهٔ «۲»: زیبایی چشمگیر معشوق

گزینهٔ «۴»: لزوم گوش دادن به پند و تجربه و سر خود کاری نکردن

(سیدپارسا طبائی)

۱۰- **گزینهٔ «۴»** (صفحهٔ ۲۱ کتاب درسی – مفهوم)

بیت گزینهٔ «۴» و بیت صورت سؤال هر دو به «بنده نوازی خداوند» اشاره دارند.

(شهاب رادفر)

پاسخ سؤال‌های فارسی نسل آینده ساز

۱۱- **گزینهٔ «۲»** (صفحهٔ ۳۶ کتاب درسی – واژه – تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

آفاق: جمع افق؛ جهان، مردم جهان

(هانیه صمدی)

۱۲- **گزینهٔ «۳»** (صفحهٔ ۳۵ کتاب درسی – املا)

«مایه» در گزینهٔ «۳» به این صورت درست است.

(مائده محمدیارلو)

۱۳- **گزینهٔ «۲»** (صفحهٔ ۳۴ کتاب درسی – دانش زبانی)

فعل در سایر گزینه‌ها:

گزینهٔ «۱»: می‌رود/ است

گزینهٔ «۳»: کرد

گزینهٔ «۴»: رساند/ مران

(مائده محمدیارلو)

۱۴- **گزینهٔ «۱»** (صفحهٔ ۳۵ کتاب درسی – دانش زبانی)

شاعر در بیت اول تأثیرگزارتر و زیباتر سراییده است.

(شهاب رادفر)

۱۵- گزینهٔ «۲» (صفحهٔ ۳۴ کتاب درسی - دانش زبانی)

گزینهٔ «۱»: می‌خندد- داری (دو فعل)

گزینهٔ «۲»: آنم (هستم) گفت- دانی- ندارد (چهار فعل)

گزینهٔ «۳»: بیخودم- نباشد (دو فعل)

گزینهٔ «۴»: بودی- گفتی (دو فعل)

(شهاب رادفر)

۱۶- گزینهٔ «۲» (صفحهٔ ۳۱ کتاب درسی - دانش ادبی)

در این بیت «گل» به صورت انسان رفتار می‌کند. «مژده به گل‌ها برید» یعنی به گل مژده دهید که یار به گلشن رسید. این نسبت دادن رفتار انسانی به غیر از انسان است.

(محمدمهدی سعیدی‌مهر)

۱۷- گزینهٔ «۴» (ترکیبی- تاریخ ادبیات- تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

بیدل دهلوی از شاعران فارسی زبان است.

(هانیه صمدی)

۱۸- گزینهٔ «۴» (صفحهٔ ۳۳ کتاب درسی - مفهوم)

صحبت رهبر شهید و بیت گزینهٔ «۴» به این اشاره دارند که حرف زدن کافی نیست و باید عمل کرد.

(محمدمهدی سعیدی‌مهر)

۱۹- گزینهٔ «۴» (صفحهٔ ۳۶ کتاب درسی - مفهوم)

مفهوم مشترک بیت صورت سؤال و بیت گزینهٔ «۴» حافظ و نگهدار بودن خداوند می‌باشد.

مفهوم سایر گزینه‌ها:

گزینهٔ «۱»: عطای روح به انسان توسط خداوند

گزینهٔ «۲»: استفاده از امکانات و هوشیاری

گزینهٔ «۳»: دوری از ظاهر بینی

(سیدپارسا طبائی)

۲۰- گزینهٔ «۲» (صفحهٔ ۳۶ کتاب درسی - مفهوم- تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

مفهوم عبارت گزینهٔ «۲» از بیت صورت سؤال برداشت نمی‌شود.

(سیدپارسا طبائی)

پاسخ سؤال‌های عربی

۲۱- گزینهٔ «۱» (صفحه‌های ۱۶ و ۱۸ کتاب درسی - مکالمه)

الف) من دخل؟ (چه کسی داخل شد)

ب) الطبیب دَخَلَ إلی الغرفة. (پزشک به اتاق وارد شد.)

(نگاه به گذشته: مائده محمدیارلو)

۲۲- گزینهٔ «۳» (صفحهٔ ۲۴ کتاب درسی -لغت- تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

تکلُّم: سخن گفتن

صعب: سخت

ناطقین: سخنگویان

(مائده محمدیارلو)

۲۳- گزینهٔ «۳» (صفحه‌های ۲۲ و ۲۴ کتاب درسی - لغت)

با این حروف، کلمه ممزوج ساخته می‌شود که به معنای درآمیخته می‌باشد.

(عرشیا محمدی)

۲۴- گزینهٔ «۲» (صفحهٔ ۳۲ کتاب درسی - ترجمه)

مورد «ج»: آن درخت مرتفع است.

(شهاب رادفر)

۲۵- گزینهٔ «۴» (صفحهٔ ۳۵ کتاب درسی - لغت- تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

تصویر بیانگر جبل «کوه» است.

(هانیه صمدی)

۲۶- گزینهٔ «۳» (صفحهٔ ۳۱ کتاب درسی - ترجمه- تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

ترجمه درست عبارت: به کتابخانه رفتم و تو کتاب را دوست داری.

(عرشیا محمدی)

۲۷- گزینهٔ «۳» (صفحه‌های ۳۱، ۳۲ و ۳۴ کتاب درسی - ترجمه)

ترجمه صحیح گزینه «۳»: دخترم دانش آموزی موفق است.

(هانیه صمدی)

۲۸- گزینهٔ «۴» (صفحهٔ ۳۶ کتاب درسی - قواعد)

لام‌های ناخوانا: الصّف- الرّجل- الطبیّب- الدّرس

(شهاب رادفر)

۲۹- گزینهٔ «۳» (صفحهٔ ۲۵ کتاب درسی - مکالمه)

ترجمه سوال: چرا زبان عربی را یاد می‌گیریم؟

گزینه «۱»: برای صحبت با سخنگویان به عربی.

گزینه «۲»:برای فهمیدن قرآن و احادیث و دعاها.

گزینه «۳»: آفرین ای عزیزانم.

گزینه «۴»: برای فهمیدن فارسی به صورت بهتر.

(سیدپارسا طبائی)

۳۰- گزینهٔ «۴» (صفحهٔ ۳۵ کتاب درسی - مفهوم)

تمامی گزینه‌ها مانند عبارت عربی بر اهمیت دانش و علم جویی تاکید می‌کند در حالی که گزینه «۴» به وصف و ستایش پیامبر (ص) می‌پردازد.

(سیدپارسا طبائی)

ترنج بوک
تلاشی در مسیر موفقیت

پاسخ سؤال‌های زبان انگلیسی

۳۱- گزینهٔ «۲» (صفحه‌های ۴ و ۵ کتاب درسی - واژگان)

گزینهٔ «۱»: Bus
گزینهٔ «۲»: Green
گزینهٔ «۳»: Table
گزینهٔ «۴»: Please

(نگاه به گذشته: سیدپارسا طبائی)

۳۲- گزینهٔ «۴» (صفحه‌های ۴۸ تا ۵۰ کتاب درسی - واژگان - تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

ترجمه گزینه‌ها:
گزینهٔ «۱»: پاک‌کن
گزینهٔ «۲»: مداد
گزینهٔ «۳»: خودکار
گزینهٔ «۴»: در

پاک‌کن، مداد و خودکار از جمله لوازم‌التحریر می‌باشند، در صورتی که «درب» در این دسته قرار ندارد.

(مائده محمدیارلو)

۳۳- گزینهٔ «۲» (صفحهٔ ۹ کتاب درسی - واژگان - تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

"pair work" به معنای «کار دو نفره/ گروهی» است.

(مائده محمدیارلو)

۳۴- گزینهٔ «۲» (صفحهٔ ۵۰ کتاب درسی - املا)

"pencil case" به همین شکل نوشته می‌شود.

(کیان صفری‌سیاهکل)

۳۵- گزینهٔ «۲» (صفحه‌های ۴۸ و ۵۰ کتاب درسی - املا)

"chair" به معنای «صندلی» به همین شکل نوشته می‌شود.

(کیان صفری‌سیاهکل)

۳۶- گزینهٔ «۳» (صفحهٔ ۶ کتاب درسی - دستور زبان)

تصحیح موارد نادرست:

I am your teacher.
My name is Kian.
How are you?

(سیدپارسا طبائی)

۳۷- گزینهٔ «۳» (صفحهٔ ۸ کتاب درسی - دستور زبان)

ترتیب صحیح ساختار دستوری مطابق صفحهٔ ۸ کتاب درسی:

Now you please say your name.

(شهاب رادفر)

۳۸- گزینهٔ «۴» (صفحهٔ ۷ کتاب درسی - مکالمه - تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

ترجمهٔ مکالمه:
الف: نام کوچک شما چیست؟
ب: نام من علی است.

ترجمهٔ سایر گزینه‌ها:
گزینهٔ «۱»: نام خانوادگی شما چیست؟
گزینهٔ «۲»: حال شما چطور است؟
گزینهٔ «۳»: چگونه نامت را هجی می‌کنی؟

(عرشیا حسین‌زاده)

۳۹- گزینهٔ «۴» (صفحهٔ ۹ کتاب درسی - واژگان و مفهوم)

First names: Ali- Mohsen- Morteza- Elham- Sima
Last names: Moradi- Rajabi

(شهاب رادفر)

۴۰- گزینهٔ «۱» (صفحهٔ ۳ کتاب درسی - واژگان)

شانزدهمین حرف الفبای انگلیسی: "p"

«خودکار» به انگلیسی: "pen"

(عرشیا حسین‌زاده)

پاسخ سؤال‌های پیام‌های آسمان

۴۱- گزینهٔ «۴» (صفحهٔ ۲۸ کتاب درسی - استعانت از خداوند)

با توجه به این آیه، خداوند وعدهٔ یاری و کمک قطعی را به کسانی داده است که او را یاری می‌کنند.

(مائده محمدیارلو)

۴۲- گزینهٔ «۳» (صفحه‌های ۲۷، ۲۸ و ۳۰ کتاب درسی - استعانت از خداوند)

تشریح عبارت نادرست:

مسلمانان با صبر و ایستادگی در برابر مشکلات و جبران اشتباهات خود، در جنگ احد پیروز شدند.

(مائده محمدیارلو)

۴۳- گزینهٔ «۲» (صفحهٔ ۴۵ کتاب درسی - تلخ یا شیرین - تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

مرگ برای کافران و بدکاران به معنای پایان خوشی‌ها و سرآغاز سختی‌هاست.

(هانیه صمدی)

۴۴- گزینهٔ «۳» (صفحهٔ ۴۵ کتاب درسی - تلخ یا شیرین)

ترجمهٔ آیه: «الذین تتوفّاهم الملائکة طیبین ...»

همان کسانی‌که فرشتگان جانشان را در حالی‌که پاکند، می‌ستانند، [و به آنان] می‌گویند: درود بر شما باد، به [پاداش] آنچه انجام می‌دادید، به بهشت وارد شوید.

(شهاب رادفر)

۴۵- گزینهٔ «۲» (صفحه‌های ۲۶ و ۳۰ کتاب درسی - استعانت از خداوند - تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

تنها خداوند بی‌نیاز از کمک است.

(امیرحسین کاروین)

نردبان بوک
تلاشی در مسیر موفقیت

پاسخ سؤال‌های از من تا خدا

۴۱- گزینهٔ «۴» (صفحهٔ ۳۰ کتاب درسی - تویی که می‌شناسی ام)

ترجمهٔ آیه: آیا کسی‌که می‌آفریند مانند کسی است که نمی‌آفریند؟

پس از آیه، نتیجه گرفته می‌شود که خداوند خالق ماست و باید از او اطاعت کنیم.

(شهاب رادفر)

۴۲- گزینهٔ «۳» (صفحهٔ ۳۰ کتاب درسی - تویی که می‌شناسی ام)

آیه بیان می‌کند امکان دارد چیزی خوشایند ما نباشد، ولی برای ما خیر باشد.

در مثال گزینهٔ «۳»، خانم مشهدی علاقه‌ای به ورزش ندارد، اما ورزش برای سلامت او خوب است.

(سیدپارسا طبائی)

۴۳- گزینهٔ «۲» (صفحهٔ ۳۴ کتاب درسی - تویی که می‌شناسی ام- تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

در این هنگام، پیامبر (ص) آیات اولیهٔ سورهٔ یاسین را خواندند و از خانه خارج شدند.

(سیدپارسا طبائی)

۴۴- گزینهٔ «۳» (صفحه‌های ۴۱ و ۴۲ کتاب درسی - مرا رها نمی‌کنی)

راه‌های دستیابی به برنامهٔ خداوند:

۱) کتاب آسمانی

۲) پیامبران و امامان

۳) عقل

(هانیه صمدی)

۴۵- گزینهٔ «۲» (صفحهٔ ۴۶ کتاب درسی - مرا رها نمی‌کنی- تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

امام هادی (ع) فرمودند: «دعا زمانی اثر دارد که فقط مطیع خدا باشی و به پیامبری رسول خدا (ص) و حق ما اهل بیت اقرار کنی.»

(مائده محمدیارلو)

پاسخ سؤال‌های مطالعات اجتماعی

۴۶- گزینهٔ «۳» (صفحهٔ ۱۶ کتاب درسی - چرا به مقررات و قوانین نیاز داریم؟- تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

به طور کلی قانون و مقررات به چند دلیل به‌وجود آمده است:

۱) حفظ حقوق افراد

۲) برقراری نظم و امنیت

۳) رشد اخلاقی انسان‌ها

(امیرحسین کاروین)

۴۷- گزینهٔ «۱» (صفحه‌های ۱۷ و ۱۸کتاب درسی - قانون گذاری)

چند ماه پس از پیروزی انقلاب اسلامی، مجلس خبرگان برای نوشتن قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران تشکیل شد. در این مجلس، خبرگانی‌که از سوی مردم انتخاب شده بودند، در طی چند ماه قانون اساسی را براساس بحث‌های دینی و علمی فراوان و با توجه به اهداف انقلاب اسلامی نوشته و تصویب کردند.

(امیرحسین کاروین)

۴۸- گزینهٔ «۲» (صفحهٔ ۲۳ کتاب درسی - همدلی و همیاری در حوادث)

امام رضا (ع) فرمودند: «هرکس اندوهی را از مؤمنی برطرف کند، خداوند در روز قیامت اندوهش را برطرف خواهد کرد.»

(هانیه صمدی)

۴۹- گزینهٔ «۲» (صفحهٔ ۱۷ کتاب درسی - قانون گذاری)

هیچ‌کس نمی‌تواند بدون داشتن صلاحیت و مدرک پزشکی به درمان مردم بپردازد و این یک قانون مصوب است و اگر کسی از آن سرپیچی کند مجازات می‌شود. سارا علت دل‌درد دوستش را نمی‌داند و چون پزشک نیست، کاربرد آن قرص هم را نمی‌داند. بنابراین باید از یک پزشک کمک گرفت.

(مائده محمدیارلو)

۵۰- گزینهٔ «۴» (صفحه‌های ۲۲ و ۲۳ کتاب درسی - همدلی و همیاری در حوادث- تبدیل به تست سؤالات امتحانی)

همدلی یعنی اینکه خود را به جای فردی که دچار حادثه شده بگذاریم و احساسات و شرایط او را درک کنیم.

همیاری یعنی پس از درک احساس فرد حادثه دیده، به کمک او بشتابیم. (رد گزینهٔ «۱»)

البته لازم نیست که حتماً حوادث بزرگی پیش بیاید. مثلاً گاهی ممکن است همکلاسی ما در اثر یک حادثه یا بیماری ناتوانی جسمی پیدا کند. (رد گزینهٔ «۲»)

گزینهٔ «۳» بی ربط است.

(شهاب رادفر)

پاسخ سؤال‌های ریاضی- راهبردهای حل مسئله، عددهای صحیح

۵۱- گزینهٔ «۳» (صفحهٔ ۱۶ کتاب درسی - عددهای صحیح)

صورت صحیح گزینهٔ «۳» به‌صورت زیر است:

$$-(-(-(+14))) = -14 \Rightarrow -14 < -5$$

(نگاه به گذشته: ماهان شمس)

ترنج بوک
تلاشی در مسیر موفقیت

۵۲- گزینهٔ «۳» (مرتبط با کاردرکلاس صفحهٔ ۱۷ کتاب درسی - عددهای صحیح)

ابتدا تفریق را به جمع با قرینه تبدیل می‌کنیم:

$$(-12)+(+5)+(-3)=-12+5-3=-15+5=-10$$

(ماهان شمس)

۵۳- گزینهٔ «۳» (صفحه‌های ۱۴ تا ۱۹ کتاب درسی - عددهای صحیح)

گزینهٔ «۱»: $+7 \rightarrow$ قرینهٔ -7

گزینهٔ «۲»: $(-3)+(+4)=1$

گزینهٔ «۳»: $(-18)-(-3)=-15$

گزینهٔ «۴»: $-(-12)=12$

(ماهان شمس)

۵۴- گزینهٔ «۱» (مرتبط با تمرین ۴ صفحهٔ ۱۹ کتاب درسی - عددهای صحیح)

دو درجه سردتر $-4=$ تبریز

$-4-2=-4+(-2)=-6=$ اردبیل

(ندا اسلامی‌زاده)

۵۵- گزینهٔ «۴» (مرتبط با سؤال ۱۰ صفحهٔ ۱۲ کتاب درسی - راهبردهای حل مسئله)

با استفاده از راهبرد حدس و آزمایش داریم:

$(\square \div 2)+4=14$

$\square$	$(\square \div 2)+4$
۱۶	۱۲
۱۸	۱۳
۲۰	۱۴

(ندا اسلامی‌زاده)

۵۶- گزینهٔ «۴» (صفحه‌های ۱۰ تا ۱۲ کتاب درسی - راهبردهای حل مسئله)

تعداد لباس‌های پسرانه $=50-10=40$

درآمد حاصل از کل لباس‌های دخترانه $=10\times 25000=250000$ تومان

درآمد حاصل از کل لباس‌های پسرانه $=40\times 35000=1400000$ تومان

درآمد کل $=250000+1400000=1650000$ تومان

(یوسفعلی ورزکاری‌مقدم)

۵۷- گزینهٔ «۲» (صفحهٔ ۹ کتاب درسی - راهبردهای حل مسئله)

اگر قیمت هردفتر را با $\square$ نشان دهیم خواهیم داشت:

قیمت خودکار $+3\square+$ باقی‌مانده پول $=$ کل پول محمد

$\Rightarrow 3\square+5000=5000+28000$

پول ۳ دفتر ۱۰۰ برگ $=28000-10000=18000$ تومان

$\square=\frac{18000}{3}=6000$ تومان

پول هر دفتر ۱۰۰ برگ، ۶۰۰۰ تومان است.

(یوسفعلی ورزکاری‌مقدم)

۵۸- گزینهٔ «۴» (صفحهٔ ۸ کتاب درسی - راهبردهای حل مسئله)

با استفاده از راهبرد حل مسئله ساده‌تر هر کسر را به دو کسر ساده‌تر تبدیل می‌کنیم.

$$\frac{1}{9\times 10}=\frac{10-9}{9\times 10}=\frac{1}{9}-\frac{1}{10}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{9}-\frac{1}{10}+\frac{1}{10}-\frac{1}{11}+\ldots+\frac{1}{39}-\frac{1}{40}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{9}+(-\frac{1}{10}+\frac{1}{10})+(-\frac{1}{11}+\frac{1}{11})+\ldots$$

$$=\frac{1}{9}-\frac{1}{40}=\frac{40-9}{9\times 40}=\frac{31}{360}$$

((امتین شمشکی)

۵۹- گزینهٔ «۴» (صفحه‌های ۱۴ تا ۱۶ کتاب درسی - عددهای صحیح)

بررسی گزینه‌ها:

گزینهٔ «۱»: $-1000<0$ (صفر از همهٔ اعداد صحیح منفی بزرگ‌تر است.)

گزینهٔ «۲»: $-(-101)=101$ (قرینه هر عدد برابر خودش است.)

گزینهٔ «۳»: $-100<-99$ (در اعداد صحیح منفی هر چه عدد به صفر نزدیک‌تر باشد بزرگ‌تر باشد.)

گزینهٔ «۴»: $-2<0 \Rightarrow -2=+(-2)=-(-(-2)))$

((امتین شمشکی)

۶۰- گزینهٔ «۱» (صفحه‌های ۱۷ تا ۱۹ کتاب درسی - عددهای صحیح)

$$\frac{\text{دمای تهران}+\text{دمای رشت}}{2}=+5$$

دمای تهران + دمای رشت $=+10$

$\Rightarrow$ دمای رشت $+$ (دمای رشت) $\times 2=10 \Rightarrow$ (دمای رشت $+6+$)

دمای رشت $=2 \rightarrow$ درجه $=10-6=4$

((امتین شمشکی)

پاسخ سؤال‌های ریاضی- عددهای صحیح

۶۱- گزینهٔ «۳» (صفحهٔ ۲۲ کتاب درسی - عددهای صحیح)

او طبقهٔ سوم زیر زمین قرار دارد: -3

او ۵ طبقه بالاتر می‌آید: $-3+5=+2$

سپس ۳ طبقه پایین‌تر می‌آید: $+2-3=-1$

او در طبقهٔ ۱- قرار دارد.

(سیدپارسا طبائی)

۶۲- گزینهٔ «۳» (مرتبط با کاردرکلاس صفحهٔ ۲۴ کتاب درسی - عددهای صحیح)

$$(-4)\times(+8)\div(-2)=(-32)\div(-2)=+16$$

(ندا اسلامی‌زاده)

نورپویا
تلاشی درمسیرموفقیت

۶۳- گزینهٔ «۴» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۵ کتاب درسی - عددهای صحیح)

$$\frac{(-۵۶+۵۰)\times(-۴۲)}{-۷}=\frac{(-۶)\times(-۴۲)}{-۷}=(-۶)\times(+۶)=-۳۶$$

(یوسفعلی ورزکاری‌مقدم)

۶۴- گزینهٔ «۱» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۵ کتاب درسی - عددهای صحیح)

افزایش ۸ درجه: $-۴+۸=+۴$

نصف شدن دما: $۴\div۲=۲$

(ماهان شمس)

۶۵- گزینهٔ «۲» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۵ کتاب درسی - عددهای صحیح)

$$\frac{(-۳)\times۳-(+۷)}{۸}=\frac{-۹-۷}{۸}=\frac{-۱۶}{۸}$$

$$\frac{-۱۶}{۸}=-۲\xrightarrow{\times(-۲)}(-۲)\times(-۲)=۴$$

(ماهان شمس)

۶۶- گزینهٔ «۴» (مرتبط با تمرین ۳ صفحهٔ ۲۲ کتاب درسی - عددهای صحیح)

$$-(-۳۲)-۵۰=۳۲-۵۰=-۱۸$$

(ندا اسلامی‌زاده)

۶۷- گزینهٔ «۴» (مرتبط با تمرین ۵ صفحهٔ ۲۵ کتاب درسی - عددهای صحیح)

به‌ترتیب از داخلی‌ترین پرانتز شروع می‌کنیم:

$$(-(-۵))-(-۳))\times۱۲=(-۵+۳)\times۱۲=-۲\times۱۲=-۲۴$$

(رامتین شمشکی)

۶۸- گزینهٔ «۳» (صفحه‌های ۲۳ تا ۲۵ کتاب درسی - عددهای صحیح)

به جای راس چپ پایین ابتدا یک مقدار قرار می‌دهیم و براساس آن بقیه اعداد را به دست می آوریم:

$$\Rightarrow ۷:\begin{cases}۷\times-۴=-۲۸\\۷\times۱۲=۸۴\end{cases}\Rightarrow-۴\times۱۲=-۴۸$$

$$\Rightarrow -۷\begin{cases}-۷\times۴=-۲۸\\-۷\times-۱۲=۸۴\end{cases}\Rightarrow۴\times(-۱۲)=-۴۸$$

$$\Rightarrow ۴:\begin{cases}۴\times-۷=-۲۸\\۴\times۲۱=۸۴\end{cases}\Rightarrow-۷\times۲۱=-۱۴۷$$

$$\Rightarrow ۲۸:\begin{cases}۲۸\times-۱=-۲۸\\۲۸\times۳=۸۴\end{cases}\Rightarrow۱\times۳=-۳$$

راه حل دوم:

اگر عدد داخل دایره پایین چپ مثبت باشد، عدد داخل دایره بالا باید منفی باشد، از طرفی دایره پایین راست باید مثبت باشد زیرا حاصلضرب آن با دایره پایین چپ مثبت است. در نتیجه حاصلضرب دایره بالا (-) و دایره پایین راست (+)، منفی خواهد بود. در بین گزینه‌ها فقط گزینهٔ «۳» مثبت است و نمی‌تواند در ضلع سوم باشد.

(رامتین شمشکی)

۶۹- گزینهٔ «۳» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۲ کتاب درسی - عددهای صحیح)

بیشترین مقدار این عبارت وقتی است، که علامت همه اعداد مثبت باشد.

$$+۲+(+۳)-(-۵)=+۲+۳+۵=۱۰$$

(رامتین شمشکی)

۷۰- گزینهٔ «۲» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۲ کتاب درسی - عددهای صحیح)

در جدول اعداد یک قطر داده شده است پس ابتدا مقدار جمع هر سطر و ستون و قطر را به دست می‌آوریم:

$$۸+(-۲)+(-۳)=۸-۵=۳$$

$$۱+?+(-۳)=۳\Rightarrow?-۲=۳\Rightarrow?=۵$$

(ندا اسلامی‌زاده)

پاسخ سؤال‌های علوم - اتم‌ها؛ الفبای مواد تا انتهای فکر کنید

۷۱- گزینهٔ «۲» (صفحهٔ ۱۶ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)

از این آزمایش نتیجه می‌گیریم در هوای اتاق بخار آب وجود دارد.

(نگاه به گذشته؛ کیان صفری‌سیاهکل)

۷۲- گزینهٔ «۲» (صفحه‌های ۱۴ و ۱۵ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)

بررسی گزینه‌ها:

گزینهٔ «۱»: نادرست- سنگ مرمر در کتاب به عنوان مثال برای ساخت مجسمه و زیباسازی ساختمان‌ها مطرح شده است.

گزینهٔ «۲»: درست- از نفت خام برای تولید پلاستیک و فرآورده‌های دارویی و شیمیایی استفاده می‌شود.

گزینهٔ «۳»: نادرست- کاربردهای نمک خوراکی در کتاب گسترده‌تر از مصرف غذایی است.

گزینهٔ «۴»: نادرست- نفت خام کاربردهای متعدد دیگری نیز دارد.

(کیان صفری‌سیاهکل)

۷۳- گزینهٔ «۲» (صفحه‌های ۱۶، ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینهٔ «۱»: مواد مختلف از اتم ساخته شده‌اند و این موضوع به جامدها محدود نیست.

گزینهٔ «۳»: اتم‌ها بسیار ریزند و حتی با میکروسکوپ‌های قوی هم دیده نمی‌شوند.

گزینهٔ «۴»: مواد طبیعی و مصنوعی هر دو از اتم ساخته شده‌اند.

(امیرحسین طاهری)

۷۴- گزینهٔ «۱» (مشابه فکر کنید صفحهٔ ۱۹ و صفحه‌های ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)

تحلیل گزینه‌ها:

گزینهٔ «۱»: درست است؛ همهٔ این موارد در مثال‌های فلزهای کتاب آمده‌اند.

گزینهٔ «۲»: این موارد در گروه نافلزها قرار گرفته‌اند.

گزینهٔ «۳»: فقط آهن فلز است.

گزینهٔ «۴»: فقط مس فلز است.

(یوسفعلی ورزکاری‌مقدم)

۷۵- **گزینهٔ «۳»** (مشابه فکر کنید صفحهٔ ۱۹ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)
سطح کدر، شکننده بودن و چگالی پایین (اغلب روی آب شناور می‌مانند.) از ویژگی‌های گروه نافلزات است.
رسانایی الکتریکی از ویژگی‌های معمول فلزها می‌باشد.
(پارسا رجبی)

۷۶- **گزینهٔ «۲»** (صفحهٔ ۱۸ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)
بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینهٔ «۱»: چند نوع اتم مربوط به عنصرها نمی‌باشد.
گزینهٔ «۳»: مادهٔ ناخالص از مواد مختلف تشکیل شده است.
گزینهٔ «۴»: نافلزهایی مانند کربن و گوگرد نیز عنصر هستند.
(امیرحسین طاهری)

۷۷- **گزینهٔ «۲»** (مشابه آزمایش کنید صفحهٔ ۱۸ و صفحه‌های ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)
بررسی گزینه‌ها:
گزینهٔ «۱»: کربن (زغال) در توضیحات کتاب دارای رسانایی است و نمی‌توان آن را در این تقسیم‌بندی در گروه نارسانا قرار داد.
گزینهٔ «۲»: درست است؛ آهن و مس رسانا هستند، کربن (زغال) نیز رسانایی دارد وگاز نیتروژن رسانای جریان برق نیست.
گزینهٔ «۳»: کربن نیز در این تقسیم‌بندی قابل بررسی است.
گزینهٔ «۴»: گاز نیتروژن رسانای جریان برق نیست.
(پارسا رجبی)

۷۸- **گزینهٔ «۱»** (صفحهٔ ۱۶ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)
همهٔ موادی که می‌پوشید، می‌خورید، می‌سوزانید و از آن‌ها استفاده می‌کنید، از ذره‌های ریزتری به نام اتم ساخته شده‌اند که این ذره‌های ریز را نمی‌توان با چشم مشاهده کرد.
(سیدپارسا طبائی)

۷۹- **گزینهٔ «۳»** (صفحه‌های ۱۶ و ۱۸ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)
موارد «الف» و «ج» درست هستند.
بررسی مورد نادرست:
ب) پودر قند حل شده در آب همانند بخار آب موجود در هوا قابل مشاهده نیست.
(سیدپارسا طبائی)

۸۰- **گزینهٔ «۲»** (صفحه‌های ۱۴ و ۱۵ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)
تهیهٔ خیارشور، ذوب کردن برف و یخ جاده‌ها و تهیهٔ محلول سرم از کاربردهای نمک خوراکی محسوب می‌شوند.
(یوسفعلی ورزکاری‌مقدم)

پاسخ سؤال‌های علوم- اتم‌ها؛ الفبای مواد از ابتدای گلوله‌های گروی، مدلی برای نمایش ترکیب‌ها، عنصرها و اتم‌ها

۸۱- **گزینهٔ «۱»** (صفحهٔ ۲۰ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)
اشتراک: هر دو سمی هستند.
اختلاف: رنگ هر دو متفاوت از هم هستند.
(سیدپارسا طبائی)

۸۲- **گزینهٔ «۲»** (صفحهٔ ۱۹ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)
آب: هیدروژن و اکسیژن
گاز متان: کربن و هیدروژن
هیدروژن مشترک است.
(سیدپارسا طبائی)

۸۳- **گزینهٔ «۱»** (صفحهٔ ۲۰ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)
شکل نشان داده شده ساختار گوگرد است.
(پارسا رجبی)

۸۴- **گزینهٔ «۲»** (مشابه فعالیت صفحهٔ ۲۰ و صفحه‌های ۱۹ و ۲۰ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)
آب ترکیب است ولی شکل صورت سؤال ساختار یک عنصر فلزی است.
(امیرحسین طاهری)

۸۵- **گزینهٔ «۴»** (صفحهٔ ۲۱ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)
هر اتم اکسیژن ۸ پروتون دارد.
(پارسا رجبی)

۸۶- **گزینهٔ «۲»** (صفحهٔ ۲۱ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)
با توجه به کتاب درسی، تعداد پروتون‌ها و نوترون‌ها می‌تواند برابر نباشد.
(امیرحسین طاهری)

۸۷- **گزینهٔ «۳»** (صفحهٔ ۲۱ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)
در یک اتم کربن داریم:
۶ الکترون (e)
۶ پروتون (p)
۶ نوترون (n)
(کیان صفری‌سیاهکل)

۸۸- **گزینهٔ «۲»** (مشابه آزمایش کنید صفحهٔ ۲۲ و صفحهٔ ۲۳ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)
اگر گاز را وارد ظرف کوچک‌تری کنیم، مولکول‌های آن به هم نزدیک‌تر می‌شوند و فاصلهٔ بین آن‌ها کاهش می‌یابد.
(کیان صفری‌سیاهکل)

۸۹- **گزینهٔ «۴»** (صفحهٔ ۲۳ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد- مشابه نمونه سؤالات امتحانی)
با توجه به نمودار کتاب درسی، ترتیب افزایش حجم بر اثر میزان یکسانی گرما:
الکل> مس> آهن> کائوچو
(یوسفعلی ورزکاری‌مقدم)

ترنج بوک
تلاشی در مسیر موفقیت

۹۰- **گزینهٔ «۱»** (صفحهٔ ۲۴ کتاب درسی - اتم‌ها؛ الفبای مواد)
شکل صورت سؤال بیانگر حالت مایع آب است.
(یوسفعلی وزکاری‌مقدم)

پاسخ سؤال‌های علوم تفکیکی

(شیمی)

۹۱- **گزینهٔ «۲»** (صفحه‌های ۶ و ۷ کتاب درسی - اندازه‌گیری در علوم تجربی و ابزارهای آن)
در نشست‌های بین‌المللی توافق کردند که برای اندازه‌گیری هر کمیت یکای معینی را تعریف کرده و به کاربرند. مثلا برای جرم یکای کیلوگرم، برای زمان یکای ثانیه، برای طول یکای متر و ... را تعریف کردند.
(امیرحسین طاهری)

۹۲- **گزینهٔ «۳»** (صفحهٔ ۸ کتاب درسی - اندازه‌گیری در علوم تجربی و ابزارهای آن)
یکی از ابزارهای اندازه‌گیری طول خط کش می‌باشد.
سایر گزینه‌ها مطابق کتاب درسی صحیح هستند.
(امیرحسین طاهری)

۹۳- **گزینهٔ «۳»** (صفحهٔ ۸ کتاب درسی - اندازه‌گیری در علوم تجربی و ابزارهای آن)
یکای اندازه گیری در موارد «الف» و «ب» و «ج» با مورد اندازه‌گیری شده متناسب می‌باشد.
بررسی مورد نادرست:
د) طول مداد: سانتی‌متر
(پارسا رجبی)

۹۴- **گزینهٔ «۴»** (صفحهٔ ۸ کتاب درسی - اندازه‌گیری در علوم تجربی و ابزارهای آن)
حجم جسم را معمولا برحسب مترمکعب یا سانتی‌متر مکعب یا لیتر اندازه می‌گیرند.
(کیان صفری‌سیاهکل)

۹۵- **گزینهٔ «۲»** (صفحه‌های ۹ و ۱۰ کتاب درسی - اندازه‌گیری در علوم تجربی و ابزارهای آن)
در ابتدا حجم جسم «۲» را محاسبه می‌کنیم:

$$\text{چگالی}=\frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} \Rightarrow \text{چگالی۲}=\frac{\text{جرم۲}}{\text{حجم۲}} \Rightarrow ۶=\frac{۶۰۰}{?}$$

$$?=\frac{۶۰۰}{۶۰}=۱۰۰ \text{ سانتی‌متر مکعب}$$

در نتیجه حجم جسم ۱ برابر است با:

$$\text{حجم جسم ۱}=۴\times۱۰۰=۴۰۰ \text{ سانتی‌متر مکعب}$$

در نتیجه چگالی جسم ۱ به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$\text{چگالی۱}=\frac{\text{جرم۱}}{\text{حجم۱}}=\frac{۵۰۰}{۴۰۰}=۱/۲۵$$

نسبت خواسته شده به صورت زیر است:

$$\frac{\text{چگالی۱}}{\text{چگالی۲}}=\frac{۱/۲۵}{۶}=\frac{۵}{۲۴}$$

(یوسفعلی وزکاری‌مقدم)

(فیزیک)

۹۶- **گزینهٔ «۴»** (صفحه‌های ۶۹ و ۷۰ کتاب درسی - انرژی و تبدیل‌های آن)
همهٔ موارد مطابق کتاب درسی هستند.
(نگاه به گذشته؛ پارسا رجبی)

۹۷- **گزینهٔ «۴»** (صفحهٔ ۷۰ کتاب درسی - انرژی و تبدیل‌های آن)
انرژی الکتریکی وارد شده به تلویزیون به انرژی نورانی، انرژی صوتی و انرژی گرمایی تبدیل می‌شود.
(کیان صفری‌سیاهکل)

۹۸- **گزینهٔ «۲»** (صفحهٔ ۷۱ کتاب درسی - انرژی و تبدیل‌های آن)
انرژی جنبشی هر جسم به جرم جسم و مقدار سرعت آن بستگی دارد یعنی هر چه جسمی سنگین‌تر باشد و تند حرکت کند، انرژی جنبشی بیشتری دارد. جسم ذکر شده در گزینهٔ «۲» بیشترین جرم و سرعت را دارد.
(پارسا رجبی)

۹۹- **گزینهٔ «۴»** (صفحه‌های ۷۲ و ۷۳ کتاب درسی - انرژی و تبدیل‌های آن)
موارد همهٔ گزینه‌ها مطابق کتاب درسی صحیح می‌باشند.
(امیرحسین طاهری)

۱۰۰- **گزینهٔ «۴»** (صفحه‌های ۷۲ و ۷۳ کتاب درسی - انرژی و تبدیل‌های آن)
پرتاب کردن سنگ به سمت بالا در حین حرکت به سمت بالا: انرژی جنبشی به انرژی پتانسیل گرانشی تبدیل می‌شود. سایر گزینه‌ها مطابق کتاب درسی درست می‌باشند.
(امیرحسین طاهری)

(زیست شناسی و زمین‌شناسی)

۱۰۱- **گزینهٔ «۴»** (صفحهٔ ۴۶ کتاب درسی - از معدن تا خانه)
منابع طلا زودتر از منابع سایر مواد پایان می‌یابد.
(نگاه به گذشته؛ امیرحسین طاهری)

۱۰۲- **گزینهٔ «۴»** (صفحه‌های ۴۲ و ۴۳ کتاب درسی - از معدن تا خانه)
بررسی گزینه‌های نادرست:
گزینهٔ «۱»: بتن مخلوطی از سیمان، شن، ماسه و آب است.
گزینهٔ «۲»: استفاده هم زمان از فولاد و بتن در ساختن خانه‌های مسکونی موجب افزایش استحکام می‌شود.
گزینهٔ «۳»: از بتن درساخت سدها استفاده می‌شود.
(امیرحسین طاهری)

۱۰۳- **گزینهٔ «۳»** (صفحهٔ ۴۵ کتاب درسی - از معدن تا خانه)
بشقاب چینی از خاک رس و لیوان شیشه‌ای از ماسه تشکیل شده است.
(پارسا رجبی)

۱۰۴- **گزینهٔ «۲»** (صفحه‌های ۴۴ و ۴۵ کتاب درسی - از معدن تا خانه)
فقط مورد «ب» نادرست است.
بررسی مورد نادرست:
ب) در مراحل تولید شیشه ماسه را حرارت می‌دهند تا به خمیر شیشه تبدیل شود.
(پارسا رجبی)

۱۰۵- **گزینهٔ «۲»** (صفحهٔ ۴۶ کتاب درسی - از معدن تا خانه)

زمان تقریبی پایان یافتن:

روی < مس < آهن < کروم

(سیدپارسا طبائی)

۱۰۶- **گزینهٔ «۳»** (صفحهٔ ۴۷ کتاب درسی - از معدن تا خانه)

مورد «الف» نمونه‌ای از بازیافت و مورد «ب» نمونه‌ای از مصرف دوباره است.

(یوسفعلی ورزکاری‌مقدم)

۱۰۷- **گزینهٔ «۳»** (صفحه‌های ۴۸ و ۴۹ کتاب درسی - سفر آب روی زمین)

بیش از ۷۵ درصد سطح کرهٔ زمین را آب فرا گرفته است که مقدار کمی از آن را آب‌های شیرین تشکیل می‌دهند.

سایر گزینه‌ها طبق کتاب درسی صحیح هستند.

(سیدپارسا طبائی)

۱۰۸- **گزینهٔ «۱»** (صفحهٔ ۴۹ کتاب درسی - سفر آب روی زمین)

دریاچه‌ها، آب‌های زیرزمینی و یخچال‌ها جزو آب‌های شیرین هستند.

دریاها جزو آب‌های شور هستند.

(کیان صفری‌سیاهکل)

۱۰۹- **گزینهٔ «۲»** (صفحهٔ ۴۹ کتاب درسی - سفر آب روی زمین)

بخار آب موجود در هواکره زمین جزوی از آب کره است.

سایر گزینه‌ها طبق کتاب درسی صحیح هستند.

(کیان صفری‌سیاهکل)

۱۱۰- **گزینهٔ «۱»** (صفحه‌های ۴۹ تا ۵۱ کتاب درسی - سفر آب روی زمین)

همهٔ عبارت‌ها نادرست هستند.

بررسی همهٔ موارد:

الف) هرگاه در فرایند متراکم شدن ابرها، دمای هوا خیلی کم باشد، رطوبت هوا به شکل برف به سطح زمین می‌رسد.

ب) در ایستگاه‌های باران سنجی مقدار بارندگی بر حسب میلی‌متر سنجیده می‌شود.

ج) قسمتی از آب‌های موجود در هواکره روی سطح زمین جاری می‌شوند و باقی مانده به درون زمین نفوذ می‌کنند.

(یوسفعلی ورزکاری‌مقدم)

پاسخ سؤال‌های استعدادتحلیلی

(هوش ادبی و زبانی)

۱۱۱- **گزینهٔ «۱»** (معادل معنایی واژگان)

کلمهٔ «فراقت» در گزینهٔ «۱» اشتباه است. زیرا «فراق» به معنای دوری و «فراغ» به معنای آسودگی است.

بنابراین باید کلمهٔ «فراغت» در عبارت باشد.

(سمیرا نگاه)

۱۱۲- **گزینهٔ «۲»** (معادل معنایی واژگان)

فروغ: نور

کامروا: پیروز

قدردانی: سپاس و تشکر

فضل به معنی احسان و بخشش است در حالیکه «فیض» در متن به معنی بهره و فایده به‌کار رفته است.

(سمیرا نگاه)

۱۱۳- **گزینهٔ «۴»** (قرابت معنایی و ضرب‌المثل، جمله‌سازی)

نا امید شدن: خیلی تو ذوقش خورده بود

مخت عیب کرده: دیوانه شدی

دلش پر می‌زد: بی‌قرار بود

(علی اشرف‌پور)

۱۱۴- **گزینهٔ «۲»** (قرابت معنایی و ضرب‌المثل، جمله‌سازی)

بیت گزینهٔ «۲» در مورد این است که با وجود سختی شرایط باید صبر کرد.

اما در سایر گزینه‌ها این مفهوم برمی آید که امکان صبر و شکیبایی میسر نیست.

(رامتین شمشکی)

۱۱۵- **گزینهٔ «۳»** (قرابت معنایی و ضرب‌المثل، جمله‌سازی)

بیت سوم به این معنی است که عقل و خردت را از پدرت به ارث بردی

در حالیکه در حکایت به چنین موضوعی پرداخته نشده است.

رد سایر گزینه‌ها:

گزینهٔ «۱»: خط آخر حکایت گویای این مطلب است که عمر من به پایان رسیده و همینطور خط اول حکایت که اشارهٔ مستقیم به قطع امید زندگانی است.

گزینهٔ «۲»:جملهٔ پایانی حکایت، اشاره به این مطالب است که دشمنانش که همان وارثان مملکت هستند و از مرگ او خوشحال می‌شوند چون به میراث خود می‌رسند.

گزینهٔ «۴»: خط اول حکایت که به پایان عمر اشاره دارد.

(علی اشرف‌پور)

۱۱۶- **گزینهٔ «۲»** (مرتب کردن گزاره‌های یک متن)

ابیات موجود در صورت سؤال دربارهٔ به پادشاهی رسیدن ضحاک و کارهای او بعد از رسیدن به پادشاهی هستند.

ابتدا ضحاک به حکومت می‌رسد.(بیت «د»)

سپس زمانه و روزگار به نفع او می‌شود. (بیت «الف»)

و سپس دختران جمشید را از خانه بیرون آوردند و با خود بردند. (بیت «ب» و سپس بیت «ج»)

و در آخر دختران را به ایوان ضحاک بردند و به ضحاک از اژدهاش سپردند. (بیت «هـ»)

(رامتین شمشکی)

۱۱۷- گزینهٔ «۳» (مرتب کردن گزاره‌های یک متن)

ترتیب صحیح گزاره‌ها برای رسیدن یک متن منسجم به صورت زیر است:

ب- الف- د- ج

یک متن باید از یک گزاره شروع شود و گزاره‌های بعدی جزئیات را به آن اضافه کنند. کلی‌ترین گزاره، گزارهٔ «ب» است و بعد از آن گزارهٔ «الف» سپس مثالی از این مناطق در گزینهٔ «د» زده شده است و از واژهٔ «این» در گزارهٔ «ج» متوجه می‌شویم که گزارهٔ «د» را کامل‌تر می‌کند و ادامهٔ آن و توضیحی دربارهٔ آن است.

(سیدپارسا طبائی)

۱۱۸- گزینهٔ «۳» (قرابت معنایی و ضرب‌المثل، جمله‌سازی)

جملهٔ صحیح ساخته شده از کلمات داده شده، به‌صورت زیر است:

انسان‌های مختلف دارای استعدادها و توانایی‌های متفاوتی هستند.

۱ ۲ ۳ ۴

استعدادها: ۲ نقطه

مختلف: ۴ نقطه

مجموعاً ۶ نقطه

(یوسفعلی ورزکاری‌مقدم)

۱۱۹- گزینهٔ «۱» (واژه‌سازی و واژه‌یابی)

گزینهٔ «۱» برای اینکه تشکیل کلمهٔ هندوانه را دهد یک «ن» کم دارد.

گزینهٔ «۲»: خربزه

گزینهٔ «۳»: کدو حلوایی

گزینهٔ «۴»: طالبی

(یوسفعلی ورزکاری‌مقدم)

۱۲۰- گزینهٔ «۲» (واژه‌سازی و واژه‌یابی)

سیلاب: «سیل» از سیلی (۳ حرف اول از کلمه اول) و «اب» از بار (عکس شدهٔ دو حرف اول از کلمهٔ دوم)

همچنین:

شیراز: «شیر» از شیرین (۳ حرف اول از کلمهٔ اول) و «از» از زاری (عکس شدهٔ دو حرف اول از کلمهٔ دوم)

بنابراین برای سیراب نیز باید از همین الگو تبعیت کنیم یعنی «سیر» از کلمهٔ اول و «اب» از دو حرف اول عکس شدهٔ کلمهٔ دوم این الگو را می‌توان با کلمات گزینهٔ دوم انجام داد.

(سیدپارسا طبائی)

(هوش (ریاضی و منطقی)

۱۲۱- گزینهٔ «۲» (استدلال منطقی ۲ (معماهای متنی))

گام اول مجموع خرید آرمین را محاسبه می‌کنیم.

$۴۵۰۰۰ + ۳۰۰۰۰ = ۷۵۰۰۰۰$

امتیاز $۷/۵ = ۷۵۰۰۰ \div ۱۰۰۰۰$

امتیاز آرمین: $۷/۵ \times ۴ = ۳۰$

گام دوم مبلغ خرید ندا:

طبق متن مجموع خرید ندا با مجموع خرید آرمین برابر است پس ندا نیز ۷۵۰۰۰ تومان خرج کرده است. و بخش دوم جملهٔ متن تغییری در نتیجه ایجاد نمی‌کند.

((امتین شمشکی)

۱۲۲- گزینهٔ «۲» (استدلال منطقی ۲ (معماهای متنی))

طبق پاسخ قبل از آنجا که مبلغ خرید ندا و آرمین یکسان است پس امتیاز آن‌ها نیز با هم برابر است.

حال می‌دانیم امتیاز سارا برابر مجموع امتیازهای ندا و آرمین است:

امتیاز سارا: $۳۰ + ۳۰ = ۶۰$

اما چون مرجوعی داشته ۱۰ امتیاز از او کم می‌شود:

$۶۰ - ۱۰ = ۵۰ \Rightarrow$

امتیاز کیان: $۹۵۰۰۰ \div ۱۰۰۰۰ = ۹/۵ \rightarrow ۹/۵ \times ۴ = ۳۸$

چون عضو ویژه بوده پس امتیاز او ۱/۵ برابر می‌شود:

$۳۸ \times ۱/۵ = ۵۷$

بنابراین تنها سارا و کیان حداقل ۵۰ امتیاز را دارند و می‌توانند در فروش ویژه شرکت کنند.

((امتین شمشکی)

۱۲۳- گزینهٔ «۳» (استدلال منطقی ۱ (مسائل غیرمحاسباتی و شرطی، نمودار ون))

می‌دانیم سیمرغ رای داده است. فقط کسی که وارد تالار شده می‌تواند رأی بدهد. پس سیمرغ حتما وارد تالار شده است.

آدم قول شکن اجازهٔ ورود به تالار شورا را ندارد. چون سیمرغ وارد شده پس معلوم است الان قول شکن نیست. یعنی الان حلقه‌اش قرمز نیست. (رد گزینهٔ «۲»)

نکته: ما فقط دربارهٔ الان مطمئنیم نه گذشته. چیزی دربارهٔ گذشته نمی‌دانیم. (رد گزینهٔ «۱»)

از اینکه «الان حلقه‌اش قرمز نیست.» نمی‌شود نتیجه گرفت که هیچ وقت «مهر امانت» نگرفته زیرا طبق قانون «ب» فقط شکستن یا زیر پا گذاشتن مهر باعث قرمز شدن می‌شود نه داشتن آن. شاید سیمرغ مهر داشته باشد ولی هیچ وقت نشکسته باشد (رد گزینهٔ «۴»)

(یوسفعلی ورزکاری‌مقدم)

۱۲۴- گزینهٔ «۱» (استدلال‌های منطقی ۱ (مسائل غیرمحاسباتی و شرطی، نمودار ون))

قانون آخر می‌گوید کسی که در مراسم بخشش شرکت داشته باشد حتماً مهر امانت می‌گیرد مگر آن که قبل از گرفتن مهر بیرونش کرده باشند. حال در سوال گفته شده که زال در مراسم شرکت کرده و هیچ وقت بیرونش نکرده‌اند. پس چون استشهاد بیرون کردن اتفاق نیفتاده، قانون اصلی بدون هیچ مانعی روی زال اجرا می‌شود (زال حتما مهر امانت گرفته است.)

نادرستی دیگر گزینه‌ها:

گزینهٔ «۲»: داشتن مهر فقط یک شرط لازم برای قرمز شدن حلقه است نه یک دلیل برای آن. برای قرمز شدن باید مهر را هم بشکنند چیزی که هیچ جا درباره‌اش نگفته‌اند.

گزینهٔ «۳»: هیچ قانونی نگفته که داشتن مهر امانت جلوی ورود به تالار شورا را می‌گیرد.

(سمیرا نگاه)

تلاشی درمسیر موفقیت

۱۲۵- گزینهٔ «۲» (ماشین ورودی خروجی)

گام های جدول به شرح زیر است:

گام اول: میانگین ارقام اعداد ورودی را به دست می‌آورد.

گام دوم: باقی ماندهٔ تقسیم اعداد ورودی بر خروجی گام اول را نشان می‌دهد.

گام سوم: از ضرب خروجی‌های گام اول و دوم به دست می‌آید.

گام چهارم: از جمع خروجی‌های اول و سوم به دست می‌آید.

ورودی: ۹۵,۴۵۹,۱۱۱,۱۵

گام اول: ۷,۶,۱,۳

گام دوم: ۴,۳,۰,۰

گام سوم: ۲۸,۱۸,۰,۰

گام چهارم: ۳۵,۲۴,۱,۳

(سمیرا نگاه)

۱۲۶- گزینهٔ «۳» (ماشین ورودی خروجی)

همانند پاسخ قبل داریم:

ورودی: ۲۲۸,۶۴,۱۷

گام اول: ۴,۵,۴

گام دوم: ۰,۴,۱

گام سوم: ۰,۲۰,۴

گام چهارم: ۴,۲۵,۸

حروف متناظر:

۸: ح

۲۵: ک

۴: ت

← حکت

(سیدپارسا طبائی)

۱۲۷- گزینهٔ «۲» (نسبت و تناسب، درصد و میانگین، سن)

$$\frac{۴۰}{۱۰۰}\times a = b \Rightarrow b\%\times ۴۰ = \frac{b}{۱۰۰}\times ۴۰ = \frac{۴۰}{۱۰۰}\times\frac{۱}{۱۰۰}a\times ۴۰$$

$$= \frac{۱۶۰۰}{۱۰۰\times ۱۰۰}a = \frac{۱۶}{۱۰۰}a \Rightarrow a \text{ درصد از } ۱۶$$

(سیدپارسا طبائی)

۱۲۸- گزینهٔ «۲» (نسبت و تناسب، درصد و میانگین، سن)

اگر معدل ۵ درس او را □ در نظر بگیریم. آنگاه مجموع نمرات ۵ درس برابر ۵□ می‌شود.

حال معدل ۶ درس او را محاسبه می‌کنیم:

$$\text{میانگین} = \frac{\text{مجموع نمرات}}{\text{تعداد دروس}} = \frac{۵\square+۱۸}{۶} = \square \pm ۰/۶$$

چون نمی دانیم معدل آن ۰/۶ اضافه شده یا کم شده است پس هر دو حالت را محاسبه می‌کنیم.

$$\frac{۵\square+۱۸}{۶} = \square+۰/۶ \Rightarrow ۵\square+۱۸ = ۶\square+۳/۶$$

$$\Rightarrow ۱۸-۳/۶ = \square \Rightarrow \square = ۱۴/۴$$

$$\frac{۵\square+۱۸}{۶} = \square-۰/۶ \Rightarrow ۵\square+۱۸ = ۶\square-۳/۶ \Rightarrow \square = ۲۱/۶ \times$$

پس معدل اول او ۱۴/۴ بود که اگر نمرهٔ یک درس جا افتاده را اضافه می‌کردیم معدل او به ۱۵ تبدیل می‌شود.

(یوسفعلی ورزکاری‌مقدم)

۱۲۹- گزینهٔ «۴» (نسبت و تناسب، درصد و میانگین، سن)

$$\frac{\text{کارخانهٔ اول}}{\text{کارخانهٔ دوم}} = \frac{۵}{۷} \Rightarrow \text{کارخانهٔ اول} = \frac{۵}{۷}\text{کارخانهٔ دوم}$$

$$\text{کارخانهٔ سوم} = \frac{۱}{۴}\text{کارخانهٔ دوم} + \text{کارخانهٔ دوم} = \frac{۵}{۴}\text{کارخانهٔ دوم}$$

$$\frac{\text{کارخانهٔ اول} + \text{کارخانهٔ دوم} + \text{کارخانهٔ سوم}}{۳} = ۸۳$$

$$\Rightarrow \text{کارخانهٔ اول} + \text{کارخانهٔ دوم} + \text{کارخانهٔ سوم} = ۲۴۹$$

$$\Rightarrow \text{کارخانهٔ اول} + \text{کارخانهٔ دوم} + \frac{۵}{۴}\text{کارخانهٔ دوم} = ۲۴۹$$

$$\Rightarrow \left(\frac{۲۰+۲۸+۳۵}{۲۸}\right)\text{کارخانهٔ دوم} = ۲۴۹$$

$$\text{کارخانهٔ دوم} = \frac{۲۴۹\times ۲۸}{۸۳} = ۸۴$$

$$\begin{cases} \Rightarrow \text{کارخانهٔ اول} = \frac{۵}{۷}\times ۸۴ = ۶۰ \\ \Rightarrow \text{کارخانهٔ سوم} = \frac{۵}{۴}\times ۸۴ = ۱۰۵ \end{cases}$$

$$\Rightarrow \text{کارخانهٔ سوم} - \text{کارخانهٔ اول} = ۱۰۵-۶۰ = ۴۵$$

(علی اشرف‌پور)

۱۳۰- گزینهٔ «۳» (نسبت و تناسب، درصد و میانگین، سن)

$$\frac{A}{B} = \frac{۳}{۵}, \frac{B}{C} = \frac{۴}{۷}$$

برای اینکه بدانیم کارگر C چقدر چیده همه مقادیر را بر حسب C می‌نویسیم:

$$\frac{A}{B}\times\frac{B}{C} = \frac{۳}{۵}\times\frac{۴}{۷} \Rightarrow \frac{A}{C} = \frac{۱۲}{۳۵} \Rightarrow A = \frac{۱۲}{۳۵}C$$

$$\Rightarrow \frac{B}{C} = \frac{۴}{۷} \Rightarrow B = \frac{۴}{۷}C$$

$$\Rightarrow A+B+C = ۶۷۰ \Rightarrow \frac{۱۲}{۳۵}C + \frac{۴}{۷}C + C = ۶۷۰$$

$$\Rightarrow \left(\frac{۱۲+۲۰+۳۵}{۳۵}\right)C = ۶۷۰ \Rightarrow \frac{۶۷}{۳۵}C = ۶۷۰$$

$$\Rightarrow C = \frac{۶۷۰\times ۳۵}{۶۷} = ۳۵۰$$

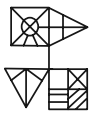
(علی اشرف‌پور)

(هوش تصویری و فضایی)

۱۳۱- گزینهٔ «۴» (دوران و قرینه‌یابی)

شکل روی سؤال ۱۸۰ درجهٔ ساعتگرد دوران پیدا کرده است و سپس قرینهٔ آن نسبت به محور عمودی رسم شده است.

شکل حاصل از ۱۸۰ درجهٔ ساعتگرد دوران دادن سؤال به صورت زیر است:



گزینه‌های «۱» و «۲» خطوط به اشتباه در بالای دایرهٔ کوچک هستند و در گزینهٔ «۳» مثلث بزرگ پایین، به طور اشتباه در سمت چپ مربع بزرگ پایین شکل است.

(علی اشرف‌پور)

۱۳۲- گزینهٔ «۴» (دوران و قرینه‌یابی)

قرینهٔ شکل روی سؤال نسبت به محور افقی رسم شده است.



(علی اشرف‌پور)

۱۳۳- گزینهٔ «۲» (تا کردن کاغذ)

گزینهٔ «۱» به دلیل ایجاد ۴ عدد حرف I رد می‌شود.

گزینهٔ «۳» به دلیل وجود دایرهٔ کامل در برش رد می‌شود.

گزینهٔ «۴» به دلیل وجود c به سمت پایین در مغایرت با شکل روی سؤال است رد می‌شود.

(سمیرا نگاه)

۱۳۴- گزینهٔ «۳» (شمارش، دسته‌بندی و معادلات اشکال)

جمع دو شکل باید با جمع دو شکل سمت راستی یکسان باشند.

بنابراین باید گزینه‌ای را انتخاب کنیم که وقتی با هم جمع می‌شوند شکل زیر ایجاد شود:

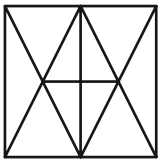


(سمیرا نگاه)

۱۳۵- گزینهٔ «۳» (شمارش، دسته‌بندی و معادلات اشکال)

جمع دو شکل سمت چپ باید با جمع دو شکل سمت راست برابر باشد.

بنابراین باید گزینه‌ای را انتخاب کنیم که وقتی با شکل سمت راست معادله جمع می‌شود شکل زیر ایجاد شود.



(یوسفعلی ورزکاری‌مقدم)

۱۳۶- گزینهٔ «۴» (تصویر متفاوت و متشابه)

در گزینه‌های «۱»، «۲» و «۳» مستطیل و مثلث و دایره نقطهٔ اشتراک سه گانه‌ای ندارند، اما در گزینهٔ «۴» این اشتراک وجود دارد.

(یوسفعلی ورزکاری‌مقدم)

۱۳۷- گزینهٔ «۱» (تصاویر متفاوت و متشابه)

بقیهٔ گزینه‌ها دوران یافتهٔ همدیگر هستند. در صورتی که گزینهٔ «۱» در صورتی مشابه سایر گزینه‌ها می‌بود که به جای مربع کوچک بالا سمت چپ (گوشهٔ بالا سمت چپ مربع بزرگ) مربع ◪ می‌بود.

(رامتین شمشکی)

۱۳۸- گزینهٔ «۳» (تصاویر متفاوت و متشابه)

با کمی دقت متوجه خواهیم شد که در هر گزینه، هر شکلی که وجود دارد در ابعاد کوچک‌تر و به صورت رنگی در داخل خود همان شکل قرار گرفته است. اما در گزینهٔ «۳»، شکل بیرونی شش ضلعی منتظم و شکل درون آن پنج ضلعی است.

(یوسفعلی ورزکاری‌مقدم)

۱۳۹- گزینهٔ «۳» (تصاویر متفاوت و متشابه)

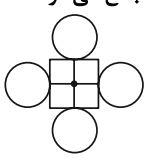
بقیهٔ گزینه‌ها به جز گزینهٔ «۳» خط تقارن عمودی دارند.

(سیدپارسا طبائی)

۱۴۰- گزینهٔ «۱» (شمارش، دسته‌بندی و معادلات اشکال)

جمع دو شکل سمت چپ باید با جمع دو شکل سمت راست برابر باشد.

بنابراین باید گزینه‌ای را انتخاب کنیم که وقتی با شکل راست معادله جمع می‌شود، شکل زیر ایجاد شود.



(سیدپارسا طبائی)

تلاشی در مسیر موفقیت