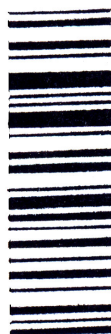




شماره داوطلب
نام خانوادگی و نام

خراسان رضوی
شهر



سروش اندیشه
مؤسسه فرهنگی هنری

کد آزمون: ۱۲۰۹

جمهوری اسلامی ایران
وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
مؤسسه سروش اندیشه حیات

پاسخنامه آزمون شبیه ساز تیزهوشان پایه نهم

۱۴۰۳/۰۲/۰۴

پنج شنبه

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سوال: ۱۲۵ عدد

عنوان مواد امتحانی آزمون تعداد، شماره سوالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخگویی
۱	استعداد تحلیلی	۵۰	۱	۵۰	
۲	علوم تجربی	۱۵	۵۱	۶۵	
۳	ریاضی	۱۵	۶۶	۸۰	
۴	فارسی	۱۵	۸۱	۹۵	
۵	مطالعات اجتماعی	۱۰	۹۶	۱۰۵	
۶	پیام های آسمانی	۶	۱۰۶	۱۱۱	
۷	قرآن	۴	۱۱۲	۱۱۵	
۸	عربی	۱۰	۱۱۶	۱۲۵	

پاسخنامه تشریحی

۱ - گزینه ۴ طبق صورت سؤال، قطعات قرمز، آبی و سبز به ترتیب ۲، ۵ و ۷ دقیقه طول می‌کشد تا تولید شود. یعنی هر ۲ دقیقه یک قطعه قرمز، هر ۵ دقیقه یک قطعه آبی و هر ۷ دقیقه یک قطعه سبز تولید می‌شود. در لحظه شروع، هر سه قطعه همزمان شروع به تولید می‌شوند. پس نمودار زمانی زیر را رسم و آن را بررسی می‌کنیم.

(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)
×	قرمز	×	قرمز	سبز	قرمز
دقیقه ۱	دقیقه ۲	دقیقه ۳	دقیقه ۴	دقیقه ۵	دقیقه ۶
×	قرمز	×	قرمز	سبز	قرمز
دقیقه ۷	دقیقه ۸	دقیقه ۹	دقیقه ۱۰	دقیقه ۱۱	دقیقه ۱۲

بنابراین مطابق جدول بالا دقیقه ۷ پنجمین قطعه (قطعه سبز) و دقیقه ۸ ششمین قطعه (قطعه قرمز) تولید می‌شود.

۲ - گزینه ۳ در مورد قد دانش‌آموزان اطلاعات زیر را داریم:

شیما < شادی , شیما < شبنم , شادی > شیرین

با توجه به این اطلاعات با اطمینان می‌توان گفت شیرین و شیما از شادی بلندتر هستند. در مورد وزن دانش‌آموزان اطلاعات زیر را داریم:

$\left. \begin{array}{l} \text{شبنم} < \text{شیرین} \\ \text{شیوا} < \text{شبنم} \end{array} \right\} \rightarrow \text{شیوا} < \text{شیرین}$
 شیما > شادی

با توجه به این اطلاعات با اطمینان می‌توان گفت شبنم و شیرین از شیوا لاغرتر هستند.

بنابراین با اطمینان می‌توان گفت شیرین از شادی بلندتر و از شیوا لاغرتر است.

۳ - گزینه ۱ فعل مربوط به ماه و خورشید تابیدن مشترک است. فعل مربوط به باران و برف نیز مشترک است.

۴ - گزینه ۱ در هر شکل، اختلاف بین بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد سه مثلث کوچک واقع در رئوس مثلث بزرگ‌تر، در مثلث کوچک وسط قرار می‌گیرد.

$$۲۳ - ۱۳ = ۱۰$$

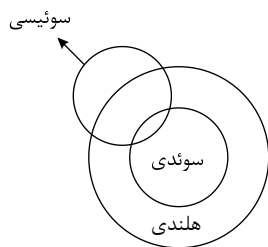
$$۱۵ - ۴ = ۱۱$$

$$۳۲ - ۱۶ = ۱۶$$

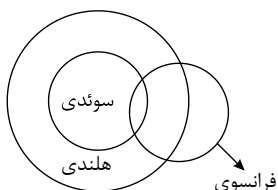
۵ - گزینه ۴ متن اشاره می‌کند که لیکوپن، عامل رنگ قرمز گوجه‌فرنگی است پس می‌توان نتیجه گرفت لیکوپن احتمالاً یک رنگدانه است.

۶ - گزینه ۴ نویسنده متن می‌گوید مقدار لیکوپن در فرآیند پختن بیش‌تر می‌شود، لذا تنها گزینه «۴» ممکن است پاسخ باشد.

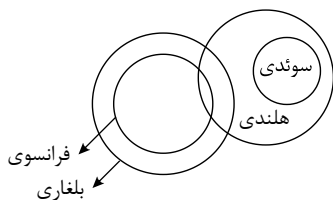
۷ - گزینه ۴ بررسی گزینه‌ها:



با توجه به شکل بالا چون بعضی از سوئسی‌ها سوئدی هستند، پس حتماً بعضی از آن‌ها هلندی خواهند بود. اما ممکن است همه‌ی آن‌ها هلندی نباشند. (رد گزینه‌ی «۱»)



با توجه به شکل بالا بعضی از سوئدی‌ها می‌توانند فرانسوی باشند. (رد گزینه‌ی «۲»)



با توجه به شکل بالا ممکن است هیچ بلغاری ای سوئدی نباشد. (رد گزینه ی «۳»)

۸ - گزینه ۲ در همه گزینه ها، به جز گزینه «۲» تعداد خطوط داخل شکل ها با تعداد اضلاع شکل برابر است.

۹ - گزینه ۲

$$\text{سانتی متر مکعب} = 20 \times 20 \times 20 = 8000 = \text{حجم کل ظرف}$$

$$\text{سانتی متر مکعب} = 2000 = \text{حجمی از ظرف که از آب پر شده} = \text{حجم آب}$$

$$\text{سانتی متر مکعب} = 6000 = 8000 - 2000 = \text{حجم کل ظرف} - \text{حجم آب} = \text{حجم خالی از ظرف}$$

$$\text{درصد حجم خالی ظرف} = \frac{6000}{8000} \times 100 = \frac{3}{4} \times 100 = 75\%$$

۱۰ - گزینه ۳

سرزمین پر آب = راپیشما داگوتا لیمی
آب معدنی = داگوتا شیمایی

وقتی از شخصی سؤال کردیم اینجا کجاست؟ او در پاسخ از عبارت راپیشما الماگ استفاده کرد. پس راپیشما یعنی سرزمین.

لیمی سانگو می تواند به معنای پُر درآمد باشد که با توجه به لیمی که به معنی پُر است سانگو نمی تواند به معنی پُر باشد، همچنین «شیمایی» به معنای معدنی است.

لیمی = پُر → راپیشما داگوتا لیمی
سرزمین آب

۱۱ - گزینه ۳ الگوی طول پاره خطها به صورت زیر است:

۳, ۹, ۱۵, ۲۱, ...

طول پاره خط	۳	۹	۱۵	...
شماره ی پاره خط	۱	۲	۳	...
رابطه ی بین طول پاره خط و شماره ی آن	$6 \times 1 - 3$	$6 \times 2 - 3$	$6 \times 3 - 3$	...

بنابراین طول پاره خط هفتادوسوم برابر است با: $(73 \times 6) - 3 = 435$

که صدگان، دهگان و یکان آن ۴، ۳ و ۵ هستند.

اگر صدگان آن را نصف کنیم $2 = \frac{4}{2}$ به دست می آید که از دهگان آن یعنی ۳، یک واحد کمتر است.

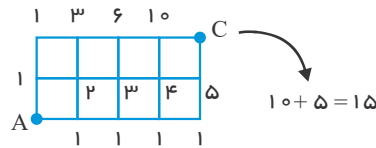
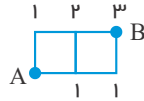
۱۲ - گزینه ۱ می دانیم $24 = 3 \times 2 \times 4$ ، پس سطر افقی وسط و ستون عمودی وسطی هر دو با ۳ و ۴ پر می شوند، پس فقط می ماند دو عدد ۶ و ۸.

$$14 = 8 + 6: \text{مجموع دو عدد بخش رنگی}$$

۱	۳	۸
۴	۲	۳
۶	۴	۱

تیزهوشان دفترچه ۱

۱۳ - گزینه ۳ مسیر حرکت از A به B دو بخش دارد، از A به C و از C به B.

از A به C : $10 + 5 = 15$ از C به B : $1 + 2 = 3$ پس از A به B تعداد کل راه‌ها برابر است با: $3 \times 15 = 45$

۱۴ - گزینه ۴ دو نوع آرایش در نشستن این ۴ نفر می‌توان گفت که هر دو تمام شرایط مسئله را دارند.

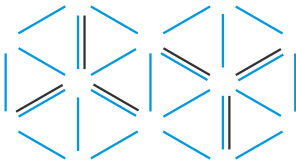
حسین / مهدی / رضا / علی / حمید

مهدی / حسین / رضا / علی / حمید

که هم مهدی می‌تواند نفر اول سمت راست باشد، هم حسین، پس نمی‌توان با این معلومات به یک نفر رسید.

۱۵ - گزینه ۲ یکی از پاسخ‌ها را نشان داده‌ایم:

اگر تنها یک ضلع در هر مثلث را خراب کنیم، دیگر مثلث تشکیل نمی‌شود. چون سؤال گفته «حداقل» پس باید ضلعی را خراب کنیم که بین دو مثلث مشترک باشد تا با برداشتن این چوب کبریت همزمان دو مثلث خراب شود. شکل مقابل یکی از پاسخ‌های ممکن را نشان می‌دهد.



۱۶ - گزینه ۳ گرگ و سگ از یک خانواده و شیر و ببر در دسته‌بندی جانداران در یک خانواده هستند.

۱۷ - گزینه ۳ در بیت صورت سؤال، شاعر در عبارت «گل بخندید» به یک شیء (گل) یک رفتار انسانی (خندیدن) را نسبت داده است.

۱۸ - گزینه ۲ شرط باران وجود ابر است. شرط تشکیل یخ هم وجود آب است.

۱۹ - گزینه ۴ مرتب شده عبارت:

(ج) اگرچه آشپزی یک علم است ولی نوعی هنر هم به حساب می‌آید.

(الف) بخشی از هنر آشپزی تزئین کردن غذا است تا برای خوردن ظاهر خوبی داشته باشد.

(د) در این زمینه هر کشوری روش‌های سنتی خود را دارد و آشپزی و تزئین کردن غذا، شکل‌های متفاوتی دارد.

(ب) این روش‌ها را انسان‌هایی که در طول تاریخ در آنجا زندگی کرده‌اند، به‌وجود آورده‌اند.

۲۰ - گزینه ۲ سایر ابیات به مفهوم ناتوانی و عجز در شناخت خداوند اشاره دارد.

۲۱ - گزینه ۳ در متن به ریشه‌ی لغوی واژه‌ی کرونا اشاره شده است؛ بنابراین بهترین عنوان برای متن داده شده، علت نام گذاری ویروس کرونا است.

۲۲ - گزینه ۲ در متن به این موضوع اشاره شده است که خنده با کاهش میزان برخی هورمون‌ها مانند آدرنالین سبب کاهش استرس می‌شود. بنابراین آدرنالین از هورمون‌های استرس‌زا محسوب می‌شود.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: خنده باعث افزایش آنتی‌بادی‌ها و در نتیجه افزایش قدرت سیستم ایمنی بدن می‌گردد.

گزینه‌ی «۳»: آنتی‌بادی‌ها عوامل دفاع‌کننده از بدن در برابر عوامل بیماری‌زا هستند. اما آدرنالین‌ها جزو هورمون‌های استرس‌زا محسوب می‌شوند.

گزینه‌ی «۴»: با توجه به متن، خندیدن باعث افزایش آنتی‌بادی‌ها که عوامل دفاع‌کننده از بدن هستند، می‌گردد. بنابراین خنده در سلامت جسم هم تأثیر دارد.

۲۳ - گزینه ۱ در متن به بالا بودن قدرت انتخاب در خریدهای اینترنتی اشاره شده است.

۲۴ - گزینه ۴ در متن به شکل قرنیه در افراد مبتلا در افراد به آستیگماتیسم اشاره شده است.

۲۵ - گزینه ۱ با توجه به متن صورت سؤال و جمله‌ی (الف) کتاب‌ها به یکی از سه صورت

آبی	سه سطحی	آبی	سه سطحی
-----	---------	-----	---------

 و یا

سه سطحی	آبی	آبی	سه سطحی
---------	-----	-----	---------

 قرار می‌گیرند. اما با توجه به جمله‌ی (ب) کتاب آبی علوم در سمت چپ قرار می‌گیرد و

کتابها به صورت	سه سطحی	آبی ریاضی	سه سطحی	آبی علوم
سه سطحی علوم	آبی ریاضی	سه سطحی ریاضی	آبی علوم	

قرار می‌گیرند و در آخر با توجه به جمله‌ی (پ) چیدمان کتابها به صورت است. بنابراین دومین و سومین کتاب از سمت راست کتابهای آبی ریاضی و سه سطحی ریاضی هستند.

۲۶ - گزینه ۲

$$360 = 90 \times 4 = \text{محیط زمین}$$

$$12 = 3 \times 2 \times 2 = \text{عدد پی} \times \text{قطر} = \text{محیط چرخ}$$

$$\frac{360}{12} = 30$$

چرخ باید ۳۰ دور بزند تا محیط زمین را طی کند.

۲۷ - گزینه ۱ لامپ (۱) روشن بوده و خاموش شده است، پس کلید متصل به آن یک بار خورده شده است (زیرا اگر دو بار کلید متصل به (۱) خورده باشد، باید این لامپ دوباره خاموش می‌شد)؛ بنابراین چون کلیدهای A و C به لامپ (۱) متصل هستند، یا کلید A خراب بوده است یا کلید C! یعنی کلید B درست کار کرده است.

کلید B وضعیت لامپهای (۲) و (۴) را تغییر می‌دهد که چون لامپ (۲) از خاموش به روشن تبدیل شده است، حتماً یک بار خورده است و در نتیجه کلید A روی آن کار نکرده است (اگر کلید A کار می‌کرد، کلید (۲) دوباره خاموش می‌شد). بنابراین گزینه صحیح، گزینه (۱) است.

۲۸ - گزینه ۳ از ترکیب حروف موجود در (۱) و (۸) می‌توان واژه «بی‌پروا» را ساخت که به معنای «خیره» است.

ترکیب حروف (۳) و (۴): ریشخند، ترکیب حروف (۲) و (۵): رهنمود، ترکیب حروف (۶) و (۷): بی‌درنگ

۲۹ - گزینه ۳ از چپ به راست هر شکل ۴۵ درجه در خلاف جهت عقربه‌های ساعت چرخیده است. مربع کوچک در حال حرکت خلاف عقربه‌های ساعت بر روی اضلاع مربع می‌باشد و دایره کوچک نیز در راستای قطر مربع جابه‌جا می‌شود.

۳۰ - گزینه ۴ از چپ به راست هر شکل ۱۸۰ درجه چرخیده است و علامتهایی که در ۴ گوشه مربع قرار گرفته‌اند به صورت شمال جنوبی تغییر وضعیت می‌دهند. یعنی از تصویر «۱» به «۲» در سطر اول جای // با // عوض شده و این اتفاق در ضلع دیگر مربع نیز افتاده است.

۳۱ - گزینه ۳ در هر سطر از چپ به راست نقاطی که در خانه اول و دوم موقعیت مشترک دارند به خانه سوم منتقل می‌شوند و رنگ آنها تغییر می‌کند. در سطر سوم تنها موقعیت مشترک مربوط به مربع کوچک میانی می‌باشد. دقت کنید که تغییر رنگ فقط مربوط به دایره‌ها بوده، پس مربع مشترک مربوط به خانه اول و دوم سطر سوم بدون تغییر رنگ به خانه مورد سؤال منتقل می‌شود.

۳۲ - گزینه ۱ از پایین به بالا از سمت چپ مربع‌های کوچک ۹۰ درجه در جهت عقربه‌های ساعت دوران پیدا می‌کنند.

۳۳ - گزینه ۱ عددی داخل هر مستطیل یا همگی زوج هستند یا همگی فرد هستند.

پس گزینه‌های ۲ و ۳ رد می‌شوند.

از طرفی مجموع رقم‌های هر عدد کوچک‌تر از ۱۰ است. بنابراین گزینه (۱) صحیح است.

۳۴ - گزینه ۳ باتوجه به اینکه موتور آسیب‌دیده و گارانتی ۳ ساله بوده است؛ پس باید موتور را رایگان تعویض کند.

۳۵ - گزینه ۴ از چپ به راست جای علامتهای (+) و (-) به تناوب در حال تغییر می‌باشد. در هر مرحله یک پاره خط از تصویر سمت چپ کم و به تصویر سمت راست اضافه می‌شود.

۳۶ - گزینه ۱ اگر شکل گزینه «۱» را ۱۸۰ درجه دوران بدهیم، در شکل دیده می‌شود.

۳۷ - گزینه ۱ در هر ردیف از چپ به راست، شکل‌ها در هر مرحله ۴۵ درجه در جهت ساعتگرد چرخیده‌اند. خط کوچکی که که دور تا دور دایره قرار دارد در حال حرکت پادساعتگرد به صورت دوخانه‌ای می‌باشد.

۳۸ - گزینه ۲ مستطیل مشکی باید بر ضلع مربع عمود باشد (حذف گزینه‌های «۱» و «۴»). قاعده مثلث باید با ضلع مربع موازی باشد. (قاعده مورد نظر نزدیک‌ترین ضلع مثلث به مربع می‌باشد). پس گزینه «۳» نیز حذف می‌شود.

۳۹ - گزینه ۱ با دو بار تا زدن، یک بار افقی و بار دیگر عمودی، مربعی داریم که دو طرف آن رنگی است و مساحت آن $\frac{1}{4}$ مربع اول است که بزرگ‌ترین مربع نیست ولی با ۴ بار تا

زدن از گوشه‌ها می‌توانیم بزرگ‌ترین مربع که دو طرف آن رنگی و مساحت آن $\frac{1}{4}$ مساحت مربع اول است را داشته باشیم.

۴۰ - گزینه ۳ تنها گزینه (۳) استنباط درست از متن حاضر است.

۴۱ - گزینه ۴ قیمت کالا را ○ را در نظر می‌گیریم. قیمت کالا با ۱۵ درصد ضرر ۵۴۴ است یعنی:

$$100\% \bigcirc - 15\% \bigcirc = 544 \Rightarrow \frac{85}{100} \times \bigcirc = 544 \Rightarrow \bigcirc = \frac{544 \times 100}{85} \Rightarrow \bigcirc = 640$$

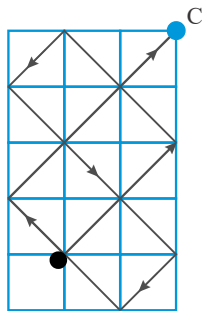
طرفین وسطین می‌کنیم تا قیمت اصلی کالا را بیابیم: بنابراین گزینه (۴) صحیح است.

۴۲ - گزینه ۳

۴۳ - گزینه ۲

۴۴ - گزینه ۳ کلمه‌ی مشترک در دو عبارت «آبرئو رابیدو ریبادا» و «دیبارا رابیدو سایبج»، «رابیدو» است. با توجه به این که کلمه‌ی «من» در هر دو عبارت مشترک است، بنابراین «رابیدو» به معنی «من» است. همچنین با توجه به کلمه‌ی مشترک دو عبارت «آبرئو رابیدو ریبادا» و «گیبرا آبرئو بوتوس»، «آبرئو» به معنی «سلام» است، با توجه به مشخص شدن معنی عبارت «آبرئو رابیدو» در عبارت «آبرئو رابیدو ریبادا» پس «ریبادا» به معنی «دوست» است. بنابراین گزینه «۳» می‌تواند معادل «دوست گرسنه‌ی من» باشد.

۴۵ - گزینه ۴



مسیر را رسم کرده‌ایم. با توجه به اینکه توپ با هر زاویه‌ای به میز برخورد می‌کند، با همان زاویه برمی‌گردد و با زاویه‌ی ۴۵ درجه توپ را به حرکت درمی‌آوریم، این توپ، مسیر را با همین زاویه ادامه می‌دهد.

۴۶ - گزینه ۱ در این الگو، اعداد لاتین به ترتیب کنار قرینه‌ی خودشان قرار گرفته‌اند و شکل حاصل را ساخته‌اند. محور تقارن هر شکل را رسم می‌کنیم، اتفاق جالبی می‌افتد! اعداد لاتین را خواهید دید که در کنار قرینه‌ی خود قرار گرفته‌اند. اعداد «۱، ۲، ۳، ۴، ۵» را دیده‌ایم و این بار نوبت به عدد «۶» رسیده است.

1 و 2 و 3 و 4 و 5 → 6

۴۷ - گزینه ۱ اگر او در پنج‌شنبه و جمعه راست بگوید، پس باید در دو روز پشت هم یک اسم را بگوید. پس در روز هفتم نیز باید علی یا حسن بگوید. اگر حسن بگوید، آن‌گاه در دو روز پشت سر هم حسن گفته است که باید راست هم گفته باشد. بنابراین روز هفتم جمعه است، باتوجه به بقیه‌ی جواب‌ها، مجدداً در روز سه‌شنبه حسن گفته است که باید دروغ گفته باشد و این تناقض است. بنابراین گزینه‌ی درست علی است و روز اول در این لیست جمعه است.

۴۸ - گزینه ۴ آدرین ۱۵ تومان به علی داده و علی ۲۵ تومان به آدرین برگردانده است. بنابراین در کل علی ۱۰ تومان به آدرین داده است و حالا پول هر دوی آن‌ها برابر شده است. داریم:

$$۱۰ + \text{پول آدرین} = ۱۰ - \text{پول علی}$$

$$\Rightarrow ۲۰ + \text{پول آدرین} = \text{پول علی}$$

۴۹ - گزینه ۲

$$\frac{\square}{\triangle} \div \frac{\square}{\bigcirc} = \frac{\square}{\triangle} \times \frac{\bigcirc}{\square} = \frac{\bigcirc}{\triangle} \Rightarrow ۳,۶ \div ۲,۷ = \frac{۳۶}{۱۰} \div \frac{۲۷}{۱۰} = \frac{۳۶}{۱۰} \times \frac{۱۰}{۲۷} = \frac{۴}{۳} \Rightarrow \frac{\bigcirc}{\triangle} = \frac{۴}{۳}$$

$$\frac{\triangle}{\bigcirc} = ۱ \div \frac{\bigcirc}{\triangle} = ۱ \div \frac{۳}{۴} = ۱ \times \frac{۴}{۳} = \frac{۴}{۳} = ۰,۷۵$$

۵۰ - گزینه ۲ فرض می‌کنیم که در ابتدا هر ۶ مهره سفید و هر دو مهره سیاه را بیرون بیاوریم. بنابراین مهره بعدی قطعاً سبز است. پس باید حداقل $۹ = ۱ + ۲ + ۶$ مهره بیرون بیاوریم تا مطمئن شویم حداقل یک مهره سبز بین آنها وجود دارد.

پاسخنامه تشریحی

۵۱ - گزینه ۳ سیستم موقعیت‌یاب جهانی (GPS) از ۲۴ ماهواره فعال تشکیل شده که به دور زمین در حال گردش هستند.

۵۲ - گزینه ۱ اجزای اصلی بوم‌سازگان عبارتند از: تولیدکننده - مصرف‌کننده - تجزیه‌کننده و محیط غیر زنده و قارچ‌ها جزء تجزیه‌کنندگان هستند.

۵۳ - گزینه ۳ در شرایط یکسان، هر چه تعداد اتم کربن یک هیدروکربن بیشتر باشد، دمای سوختن نیز بیشتر است.

۵۴ - گزینه ۳

کیلوات ساعت $۴۵۰ = ۳۰ \times ۱۵$ = مصرف برق خانواده در یک ماه

یک کیلووات ساعت	۳۰ گرم کربن دی‌اکسید
۴۵۰ کیلووات ساعت	x

$$\Rightarrow x = ۴۵۰ \times ۳۰ = ۱۳۵۰۰ \text{ گرم}$$

$$\Rightarrow x = ۱۳٫۵ \text{ کیلوگرم}$$

۵۵ - گزینه ۳ اگر تندی موتورسوار اول را ۲۷ در نظر بگیریم، تندی موتورسوار دوم V خواهد بود. از طرفی $V = \frac{۴۰}{۲} = ۲۰ \frac{m}{s}$ اگر فاصله موتورسوار اول تا محل رسیدن را برحسب متر x در نظر بگیریم، این فاصله برای موتورسوار دوم $۴۰ - x$ متر خواهد بود. بنابراین داریم:

$$\frac{x}{۲۷} = \frac{x}{۲۷} \Rightarrow \text{زمان رسیدن به نقطه موردنظر برای موتورسوار اول}$$

$$\frac{x - ۴۰}{V} = \frac{x - ۴۰}{۲۰} \Rightarrow \text{زمان رسیدن به نقطه موردنظر برای موتورسوار دوم}$$

این زمان برای هر دو موتورسوار یکی است، پس می‌توانیم بنویسیم:

$$\frac{x}{۲۷} = \frac{x - ۴۰}{۲۰} \Rightarrow xV = ۲۰x - ۸۰V \Rightarrow x = ۸۰m$$

$$t = \frac{x}{۲۷} = \frac{۸۰}{۲ \times ۲۰} = ۲(s)$$

۵۶ - گزینه ۴ اسفنج‌ها محل زیست انواعی از جلبک‌ها هستند.

خانواده‌ای از اسفنج‌های زرد روشن به نام *Aplysina aerophoba* به مقدار بسیار زیادی در دریای مدیترانه، اقیانوس اطلس و آرام یافت می‌شود. که حدود ۴۰ درصد از وزن آن‌ها را جانداران ذره‌بینی از جمله باکتری‌ها تشکیل می‌دهند.

میگوهایی در داخل گونه‌ای از اسفنج‌ها به نام *Hexactinellida euplectella* زندگی می‌کنند.

۵۷ - گزینه ۲ اتم کلسیم (Ca) در جدول تناوبی دقیقاً پایین منیزیم (Mg) قرار گرفته است، بنابراین در لایه آخر خود، ۲ الکترون دارد و می‌تواند با از دست دادن ۲ الکترون، به آرایش هشت‌تایی (در لایه آخر) برسد و به یون $Ca^{۲+}$ تبدیل شود. با توجه به این که ترکیبات یونی در مجموع از نظر بار الکتریکی خنثی هستند، بنابراین یون کربنات باید به صورت $CO_3^{۲-}$ باشد، یعنی $(A = ۲)$ خواهد بود.

۵۸ - گزینه ۳ از نظر مقایسه شدت فعالیت و واکنش‌پذیری فلزات مورد نظر داریم: $K > Mg > Al > Zn$

همچنین از حل فلزات در هیدروکلریک اسید، گاز هیدروژن آزاد می‌شود. با توجه به اینکه فلز C در کمترین مدت زمان (با سرعت بیشتر) به فرآورده و آزاد کردن گاز هیدروژن رسیده و فلز D در بیشترین مدت زمان (با سرعت کمتر) به فرآورده و آزاد کردن گاز هیدروژن رسیده، نتیجه می‌گیریم که فلز C از همه فعال‌تر و همان پتانسیم است؛ همچنین فلز D ، کمترین فعالیت را به خود اختصاص می‌دهد که در این میان Zn است.

۵۹ - گزینه ۴ مارهای غیرسمی معمولاً سری گرد و گردنی نامشخص دارند.

کروکودیل‌ها جانورانی با جثه بزرگ و تحرک کم هستند و در آب‌های کم‌عمق زندگی می‌کنند.

۶۰ - گزینه ۳ در بین سیاره‌های نام برده، طول سال و تعداد قمرهای سیاره‌های کیوان، مریخ و اورانوس از زمین بیش‌تر است، ولی طول سال سیاره ناهید از زمین کمتر است و سیاره ناهید قمر ندارد.

۶۱ - گزینه ۴ یون‌هایی که یک ترکیب یونی را به وجود می‌آورند، بر یکدیگر نیرو وارد می‌کنند و همه ترکیب‌های یونی از نظر بار الکتریکی خنثی هستند و در حالت محلول یا مذاب، جریان الکتریسته را از خودشان عبور می‌دهند.

۶۲ - گزینه ۲ ابتدا برای ۵ ساعت، تعداد باکتری را محاسبه می‌کنیم. بنابراین خواهیم داشت:

$t =$ تعداد تقسیم $N_0 =$ تعداد باکتری اولیه $N_t =$ تعداد باکتری پس از هر روز تقسیم

$10 = 300 \div 30 =$ تعداد دور تقسیم $300 = 5 \times 60 =$ ساعت $=$ تعداد دقیقه

تعداد باکتری $A = 1024 \rightarrow A = 1024 = 1 \times 2^{10} = 1 \times 2^t = N_0 \times 2^t = N_t = N_0 = 1$ اگر تعداد باکتری اولیه یکی باشد

تعداد باکتری $2A = 2 \times 1024 = 2048 \rightarrow 2A = 2 \times 1024 = 2 \times 10^2 = 2 \times 10^t = N_t = N_0 \times 2^t = N_0 = 2$ اگر تعداد باکتری اولیه دوتا باشد

حال اگر برای ۲٫۵ ساعت، تعداد باکتری را محاسبه کنیم، خواهیم داشت:

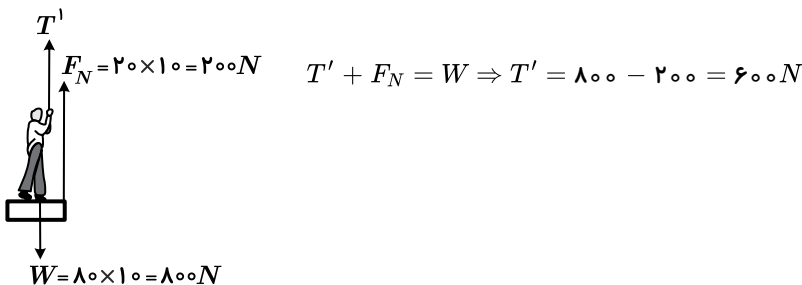
$5 = 150 \div 30 =$ تعداد دور تقسیم $150 = 2.5 \times 60 =$ تعداد دقیقه

$N_0 = 2 \rightarrow N_t = 2 \times 2^5 = 2 \times 2^5 = 64$

پس از ۵ ساعت از یک باکتری ۱۰۲۴ عدد باکتری (A) حاصل می‌شود، ولی پس از ۲٫۵ ساعت از دو باکتری ۶۴ تا حاصل می‌شود که خیلی کوچک‌تر از A است.

۶۳ - گزینه ۱ از اتیلن گلیکول به عنوان ضدیخ استفاده می‌شود.

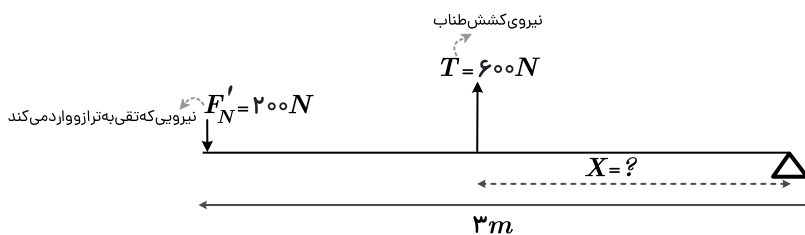
۶۴ - گزینه ۱ عدد ترازو، همان نیروی عمودی سطحی است که بر شخص وارد می‌شود. با توجه به این نکته، نیروهای وارد بر شخص را رسم می‌کنیم (T' عکس‌العمل نیرویی است که شخص به طناب وارد می‌کند):



یعنی نیروی کشش نخ متصل به قرقره برابر $6000 N$ است.

حالا با در نظر گرفتن تعادل اهرم، داریم:

$$2000 \times 3 = 6000 \times x \Rightarrow x = 1 m$$



۶۵ - گزینه ۲ با رسم مدل اتمی بور برای هر یک از عناصر خواهیم دید ^{19}K ، ^{33}V و ^{35}Br در دوره (تناوب) چهارم جدول تناوبی قرار دارند زیرا ۴ لایه الکترونی دارند.

گزینه ۱: ^{18}Ar : دوره ۳، ^{19}K : دوره ۴، ^{26}Fe : دوره ۴

گزینه ۳: Li : دوره ۲، Mg : دوره ۳، K : دوره ۴

گزینه ۴: O : دوره ۲، Mg : دوره ۳، S : دوره ۳

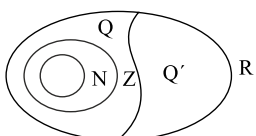
۶۶ - گزینه ۳ بدترین حالت ممکن را در نظر می‌گیریم، یعنی ۸ تا آبی، ۶ تا سبز و ۹ تا زرد و ۹ تا قرمز برداریم، یاقوت بعدی یا قرمز یا زرد است که از آن رنگ ۱۰ تا برداشته می‌شود:

$$6 + 8 + 9 + 9 + 1 = 33$$

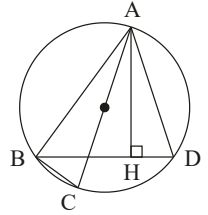
۶۷ - گزینه ۲ طبق نمودار ون زیر اجتماع $\mathbb{R}$ و $\mathbb{Z}$ همان مجموعه $\mathbb{R}$ است.

اجتماع هر مجموعه با زیرمجموعه‌اش برابر با خود مجموعه است.

$$Z \subset R \Rightarrow Z \cup R = R$$



۶۸ - گزینه ۴



$$\left. \begin{matrix} \hat{H} = \hat{B} = 90^\circ \\ \hat{C} = \hat{D} \end{matrix} \right\} \rightarrow \triangle AHD \sim \triangle ABC$$

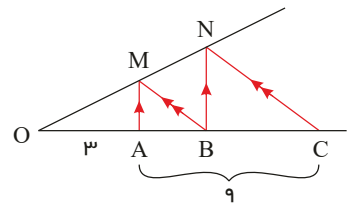
$$\frac{AD}{AC} = \frac{AH}{AB} = \frac{HD}{BC} \rightarrow \frac{10}{AC} = \frac{8}{12} \rightarrow AC = \frac{10 \times 12}{8} = 15 \text{ قطر}$$

$$\text{شعاع} = 15 \div 2 = 7.5$$

۶۹ - گزینه ۳ ACD متساوی الاضلاع است پس هر سه زاویه آن 60° هستند اگر مثلث ACD حول A ، 360° دوران کند سر جای اولش قرار می گیرد اما ABC به اندازه زاویه A یعنی 60° عقب تر است چون دوران به صورت خلاف عقربه های ساعت است، پس زاویه دوران $360^\circ - 60^\circ = 300^\circ$

۷۰ - گزینه ۱ برای اینکه AD میانه باشد باید اثبات شود که اضلاع BD و DC برابرند.

۷۱ - گزینه ۲ قضیه تالس را برای دو خط موازی می نویسیم



$$\left. \begin{matrix} CN \parallel BM \Rightarrow \frac{OB}{OC} = \frac{OM}{ON} \\ AM \parallel BN \Rightarrow \frac{OA}{OB} = \frac{OM}{ON} \end{matrix} \right\} \Rightarrow \frac{OB}{OC} = \frac{OA}{OB} \Rightarrow \frac{OB}{12} = \frac{3}{OB}$$

$$\Rightarrow (OB)^2 = 36 \Rightarrow OB = 6$$

$$OC = OA + AC$$

$$OC = 3 + 9 = 12$$

۷۲ - گزینه ۴ اگر $x \leq 0$ ، عبارت طرف چپ نامعادله داده شده به $(1+x)^2(1-x)$ تبدیل می شود و نامعادله جز به ازای $x = -1$ برقرار است. اگر $x \geq 0$ ، عبارت طرف چپ نامعادله داده شده به $(1-x)(1+x) = 1-x^2$ تبدیل می شود، به این ترتیب مجموعه جواب نامعادله عبارت است از:

$$((-\infty, 0] - \{-1\}) \cup ([0, +\infty) \cap (-1, 1))$$

$$= (-\infty, -1) \cup (-1, 0) \cup [0, 1)$$

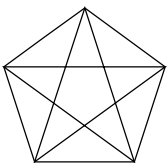
$$= (-\infty, -1) \cup (-1, 1)$$

۷۳ - گزینه ۱ نقطه ای روی خط قرار دارد که در معادله آن صدق می کند.

$$\left[\begin{matrix} -2 \\ -7 \end{matrix} \right] \xrightarrow{x=-2} -7 = 2(-2) - 3 = -7$$

۷۴ - گزینه ۳

اگر از هر رأس قطری به سمت رأس های غیرمجاورش رسم کنیم قطرهای پنج ضلعی منتظم به صورت زیر به دست می آید که سطح پنج ضلعی را به ۱۱ قسمت تقسیم می کند.



۷۵ - گزینه ۳ زیرمجموعه های مختلف مجموعه A را با زیرنویس نشان می دهیم:

$$A_1 = \emptyset, A_2 = \{1\}, A_3 = \{2\}, A_4 = \{3\}$$

$$A_5 = \{1, 2\}, A_6 = \{2, 3\}, A_7 = \{1, 3\}, A_8 = \{1, 2, 3\}$$

زیرمجموعه های مختلف مجموعه B را با زیرنویس نشان می دهیم:

$$B_1 = \emptyset, B_2 = \{4\}, B_3 = \{5\}, B_4 = \{4, 5\}$$

پس اختلاف تعداد زیرمجموعه های A و B برابر است با: $8 - 4 = 4$

۷۶ - گزینه ۱

$$\left. \begin{matrix} BH \perp AC \\ H'H'' \perp AC \end{matrix} \right\} \rightarrow BH \parallel H'H'' \xrightarrow{\text{قضیه تالس}} \frac{AH'}{AB} = \frac{AH''}{AH} \quad (1)$$

$$\Rightarrow \frac{AH'}{AC} = \frac{AH'}{AB} = \frac{AH''}{AH}$$

$$\left. \begin{matrix} HH' \perp AB \\ BC \perp AB \end{matrix} \right\} \rightarrow HH' \parallel BC \xrightarrow{\text{قضیه تالس}} \frac{AH}{AC} = \frac{AH'}{AB} \quad (2)$$

$$\Rightarrow \frac{AH}{AC} = \frac{AH''}{AH} \rightarrow \frac{3}{5} = \frac{3-x}{3} \rightarrow 9 = 15 - 5x$$

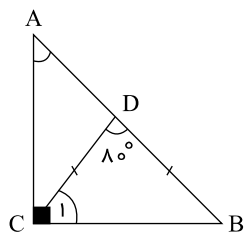
$$5x = 6 \rightarrow x = \frac{6}{5} = 1,2 \quad \boxed{x = 1,2}$$

۷۷ - گزینه ۲

$$|1 + |x + 2|| = 7 \Rightarrow \begin{cases} 1 + |x + 2| = 7 \Rightarrow |x + 2| = 6 \Rightarrow \begin{cases} x + 2 = 6 \\ x + 2 = -6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 4 \\ x = -8 \end{cases} \\ 1 + |x + 2| = -7 \Rightarrow |x + 2| = -8 \Rightarrow \text{غیرممکن است چون سمت چپ (بدلیل داشتن قدر مطلق) نامنفی است.} \end{cases}$$

۷۸ - گزینه ۱

از آنجا که مثلث CDB متساوی الساقین است، با توجه به شکل داریم:



$$\hat{B} = \hat{C}_1 = \frac{180^\circ - 80^\circ}{2} = 50^\circ$$

$$\hat{C}_2 = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ, \quad \hat{D}_1 = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$$

در مثلث قائم الزاویه ABC داریم:

$$\hat{A} = 180^\circ - (\hat{C}_2 + \hat{D}_1) = 180^\circ - (40^\circ + 100^\circ) = 40^\circ$$

۷۹ - گزینه ۲ ابتدا عدد ۴ را بر ۳۳ تقسیم می‌کنیم که خارج قسمت به صورت ۰٫۱۲ خواهد شد. رقم‌های مرتبه فرد، عدد ۱ و رقم‌های مرتبه زوج، عدد ۲ خواهند بود. در نتیجه سی و دومین رقم عدد ۲ است.

$$\begin{array}{r} 4,000 \left| \begin{array}{r} 33 \\ 0,121200 \end{array} \right. \\ \underline{-33} \\ 70 \\ \underline{-66} \\ 40 \\ \underline{-33} \\ 70 \\ \underline{-66} \\ 4 \end{array}$$

۸۰ - گزینه ۴ دو چندجمله‌ای را با هم جمع کردیم، پس ضریب درجه‌های یکسان با هم جمع می‌شوند. مثلاً:

$$(ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e) + (fx^4 + g) = (a + f)x^4 + bx^3 + cx^2 + dx + (e + g)$$

پس درجه چندجمله‌ای حاصل حداکثر ۴ خواهد بود. ولی با اطمینان نمی‌توان بگوییم که ۴ است چون ممکن است دو جمله با درجه ۴ قرینه یکدیگر باشند و از بین بروند.

نکته: اگر دو چندجمله‌ای با درجه‌های n و m (به طوری که $n \geq m$) را با هم جمع کنیم، می‌توانیم ضرایب جملاتی را که درجه یکسان دارند با هم جمع کرده و درجه چندجمله‌ای حاصل حداکثر n خواهد شد.

۸۱ - گزینه ۱ واژه‌های گزینه «۱» از ترکیب (صفت + اسم) ساخته شده‌اند و تماماً صفت هستند:

خوب (صفت) + چهره (اسم) ← خوب چهره (صفت)

بد (صفت) + بخت (اسم) ← بدبخت (صفت)

تنگ (صفت) + دست (اسم) ← تنگ دست (صفت)

خوش (صفت) + حال (اسم) ← خوش حال (صفت)

نو (صفت) + پا (اسم) ← نوپا (صفت)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: «چهل ستون» و «سه تار» اسم هستند.

گزینه «۳»: «بزرگداشت» و «بالادست» و «نخست وزیر» اسم هستند.

گزینه «۴»: «سیاه چادر» و «زیرگذر» اسم هستند و «نوزاد» از (صفت + بن مضارع) ساخته شده‌اند.

۸۲ - گزینه ۱ با معنا کردن بیت می‌توان فهمید که «که» در آغاز مصراع‌ها به معنای «چه کسی» است.

چه کسی می‌تواند که میوه‌ی الوان از چوب بدهد؟

چه کسی می‌تواند که گل صد برگ از خار برآرد؟

۸۳ - گزینه ۲ نخستین واژه‌ای که در گروه کسره می‌گیرد، هسته است. در گزینه ۱ تصویر، در گزینه ۲ بسیجی، در گزینه ۳ پیام و در گزینه ۴ دانش‌آموز، هسته است.

۸۴ - گزینه ۱ عزیمت، هم‌خانواده‌ی اعزام و عزم به معنای قصد و اراده است.

۸۵ - گزینه ۳ «عجایب» پس از حرف اضافه آمده است و متمم است.

خانه بزرگ است: «بزرگ» مسند است.

چشم تو: «تو» مضاف‌الیه است.

در اولین جمله «این» ضمیر است که در نقش مضاف‌الیه ظاهر شده است. (این و آن در نقش ضمیر اشاره در حالت فاصله و مکث خوانده می‌شوند: از عجایب این، غافل....

اگر پس از «این» هسته‌ی آن می‌آمد، صفت اشاره بود.

۸۶ - گزینه ۴ «کوتاه» و «دراز» رابطه تضاد دارند. «کوتاه»، «ناگوار» و «دراز» مسند هستند.

۸۷ - گزینه ۴ در تعدادی از مصدرهای منظم، سوم شخص مفرد ماضی با دوم شخص جمع مضارع به یک صورت نوشته می‌شوند.

۸۸ - گزینه ۱ فعل‌های بیت سؤال: داشته‌اند: ماضی نقلی / گفت: ماضی ساده / بگو: فعل امر / می‌گوییم: مضارع اخباری

۸۹ - گزینه ۱ ب) قابوس‌نامه: کتابی است به فارسی تألیف عنصرالمعالی کیکاووس بن اسکندر. نام «قابوس‌نامه» از نام نویسنده که در تاریخ به «قابوس دوم» معروف است، گرفته شده است. نویسنده، این کتاب را با موضوع اخلاقی و تربیتی برای تربیت فرزندش نوشته است.

ه) مخزن‌الاسرار: مثنوی مخزن‌الاسرار سروده نظامی و در حدود ۲۲۶۰ بیت در اخلاق و مواعظ و حکم است.

۹۰ - گزینه ۳

۹۱ - گزینه ۱ گزینه «۱» پاسخ درست است.

۹۲ - گزینه ۴

صورت درست کلمه‌ها:

گزینه «۱»: حرص - سعدالدین - مغتنم

گزینه «۲»: خار - عار

گزینه «۳»: متاع - بساط - سریر

گزینه «۴»: متحیر

۹۳ - گزینه ۱

صورت درست کلمه‌ها:

گزینه «۱»: نصیرالدین - لوح - بغل

صورت درست سایر کلمه‌ها: بحث - مناظره - مغز - می‌غزند - واحدی

۹۴ - گزینه ۳ کلمه‌های «نابرابر - فوق‌باور - خونین - تنها» در سایر گزینه‌ها «صفت بیانی» هستند.

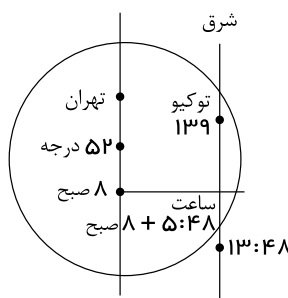
۹۵ - گزینه ۲ (۱ پسر و سر / ۳) نهار و بهار / (۴) نیست باد (هوا نیست) و نیست باد (نابود باد)

۹۶ - گزینه ۳ در رأس قدرت حکومت صفوی، شاه قرار داشت، بعد از شاه، وزیر بزرگ بود که به او اعتمادالدوله نیز می‌گفتند.

۹۷ - گزینه ۲ وقتی اسلام وارد ایران شد، ارزش‌های ایران باستان که با تعالیم اسلام مغایرت نداشتند پابرجا ماندند.

۹۸ - گزینه ۳

درجه ۱۵ = ۱ ساعت



$$۸۷^{\circ} = ۵۲ - ۱۳۹^{\circ}$$

دقیقه ساعت صبح تهران

$$۸ + ۵ : ۴۸ = ۱۳ : ۴۸$$

به طرف توكيو

$$\begin{array}{r} ۸۷^{\circ} \\ ۷۵ \\ \hline ۱۲ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۱۵^{\circ} \\ ۵,۸ \\ \hline \end{array}$$

توجه: هر چه به سمت مشرق دنیا برویم، ساعت افزایش می‌یابد.

۹۹ - گزینه ۴ یکی از اقدامات عباس میرزا برای پیشرفت ایران فرستادن افرادی به انگلستان برای فراگیری علوم و فنون جدید بود.

۱۰۰ - گزینه ۱ تأسیس بانک شاهنشاهی یکی از امتیازات واگذار شده به انگلیسی‌ها و قرارداد گمرکی یکی از امتیازات واگذار شده به روس‌ها است. براساس عهدنامه ترکمنچای، ایران از داشتن کشتی جنگی در دریای مازندران محروم شد.

۱۰۱ - گزینه ۳ پراکندگی کانون‌های فشار - تغییرات آب و هوایی در مناطق مختلف و ارتفاعات سطح زمین - تغییر جهت وزش بادهای

۱۰۲ - گزینه ۳

بخش خارجی کره زمین یا پوسته آن که حالت جامد دارد و از سنگ و خاک تشکیل شده است، سنگ‌کره یا لیتوسفر نامیده می‌شود.

حدود ۷۱ درصد سطح زمین را آب‌ها تشکیل می‌دهند، بنابراین: $۷۱ - ۱۰۰ = ۲۹$ درصد خشکی‌ها

۱۰۳ - گزینه ۱

ایجاد و گسترش شهرها و روستاها، ساختن پل، جاده، ساختمان‌ها و سدها، اگر بدون برنامه‌ریزی و توجه به جنبه‌های زیست‌محیطی باشد، موجب تخریب زیستگاه‌ها می‌گردد.

گزینه‌های «۲»، «۳» و «۴» مربوط به سایر عوامل تخریب محیط زیست است.

۱۰۴ - گزینه ۱

در ۱۳ آبان ماه ۱۳۵۸، دانشجویان پیرو خط امام سفارت آمریکا را تسخیر کردند و تعدادی از مأموران دولت آمریکا را به گروگان گرفتند.

در ۳۱ شهریور ماه ۱۳۵۹، صدام، رئیس حکومت بعثی عراق با پشتیبانی برخی قدرتهای استکباری، با فرمان حمله به خرمشهر جنگ علیه ایران را آغاز کرد و بخش‌هایی از خاک میهن ما را به اشغال خود درآورد.

۱۰۵ - گزینه ۴ نادرشاه کوشید ایران را به کشوری یکپارچه و قدرتمند تبدیل کند، وی از موقعیت حساس خلیج فارس و اهمیت نیروی دریایی آگاه بود؛ از این رو برای تأسیس نیروی دریایی ایران در خلیج فارس، کارهایی انجام داد اما این کارها با مرگ او متوقف شد.

۱۰۶ - گزینه ۳ خداوند مهرورزی را بر بندگان خود واجب کرده و خود را دوستدار آنان نامیده است: «و هو الغفور الودود: او آمرزنده و دوستدار بندگان است»

آیه «و من یشاق الله فان الله شديد العقاب: و هر که با خدا دشمنی کند، بداند که خداوند به سختی عقوبت می‌کند» به مجازات‌کننده بودن او اشاره دارد.

۱۰۷ - گزینه ۲ ترجمه آیه: او بسیار آمرزنده و دوستدار بندگان است.

۱۰۸ - گزینه ۳ امام صادق (ع) می‌فرماید: آنچه ایمان را در دل پایدار می‌کند، دوری از گناهان است. یکی از آثار ایمان، انجام کارهای نیک و دوری از گناهان است.

۱۰۹ - گزینه ۲ اگر کسی می‌خواهد جزء بهترین‌های زمان خود باشد و در مسیر ایمان به خدا گام بردارد، شایسته است پیامبران را در زندگی خود سرمشق قرار دهد و لازمه‌ی سرمشق قرار دادن پیامبران در زندگی خود، آشنا شدن با ویژگی‌های آنان است و آیه‌ی شریفه‌ی «اذ قال لاییه ... فاتبعنی اهدک صراطاً سوياً» به «مبارزه با عقاید باطل و خرافات»، از ویژگی‌های مهم پیامبران اشاره دارد. این مطلب را در درس سوم می‌توان به‌خوبی فهمید؛ از آنجا که طبق آیات ۴۲ و ۴۳ سورة مریم: حضرت ابراهیم (ع) بستگان خود را از پرستش خرافی ب‌ها باز می‌دارد.

۱۱۰ - گزینه ۲ امیرمؤمنان (ع) می‌فرماید: «پاداش مجاهد شهید در راه خدا، بزرگ‌تر از پاداش انسان عفیف و پاکدامنی نیست که قدرت انجام گناه را دارد، ولی خود را آلوده نمی‌کند، انسان پاکدامن نزدیک است فرشته‌ای از فرشته‌ها شود».

۱۱۱ - گزینه ۳ زیورآلات طلایی خانم‌ها، اگر بیش از مقدار مصرفی رایج آنها باشد و حالت پس‌انداز (ذخیره) داشته باشد، باید خمس آن پرداخته شود؛ اما زکات ندارد، چون باید سکه باشد.

۱۱۲ - گزینه ۱ تَبَارَكَ (پر خیر و برکت است)، يَدٌ (دست)، الْمَلِك (فرمانروایی)

۱۱۳ - گزینه ۱ با توجه به آیه «۱۱» معمولاً تکذیب‌کنندگان از طبقه مُرَقَّه و خوشگذران بوده‌اند.

سایر گزینه‌ها به ترتیب از آیات ۶، ۱۱ و ۱۰ قابل برداشت است.

۱۱۴ - گزینه ۴ ترجمه عبارت قرآنی: «تنها به او دل ببند»

۱۱۵ - گزینه ۲ گزینه «۲» آیه «۱۴» بیانگر عظمت لرزش زمین و زلزله قیامت به‌واسطه تبدیل کوه‌ها به شن‌های روان است و آیه «۹» به یکتایی خداوند و توکل بر او اشاره می‌نماید.

۱۱۶ - گزینه ۴ گزینه «۴»: «لَا تَكْتُبِينَ» مضارع منفی و به معنای «نمی‌نویسی» می‌باشد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: «لَا تَقْرَبَا» نزدیک نشوید (نهی)

گزینه «۲»: «لَا تَنْظُرُ» نگاه نکن (نهی)

گزینه «۳»: «لَا تَنْزِلُنَّ» پایین نیایید (نهی) و «أَصْعَدَنَّ» بالا بروید (امر)

۱۱۷ - گزینه ۳ ترجمه عبارت: خودداری از غذا و نوشیدنی برای یک واجب دینی (روزه) بررسی گزینه‌ها:

گزینه «۱»: مزدحم: شلوغ

گزینه «۲»: صَلَاة: نماز

گزینه «۳»: صَوْم: روزه

گزینه «۴»: شَرَاب: نوشیدنی، شربت

۱۱۸ - گزینه ۱ «الدُّنْيَا مَزْرَعَةُ الْآخِرَةِ» ← دنیا مزرعه آخرت است.

۱۱۹ - گزینه ۳ یکی از شیشه‌ها در آزمایشگاه شکست پس همه چیز آتش گرفت.

۱۲۰ - گزینه ۴ ما + فعل ماضی = ماضی منفی ← ما ظَلَمَ = ستم نکرد

كَانَ + مضارع = ماضی استمراری ← كانوا يَظْلَمُونَ = ستم می‌کردند

۱۲۱ - گزینه ۳ مکانی برای حفظ آثار تاریخی: (موزه)

ترجمه گزینه‌ها:

گزینه «۱»: هتل

گزینه «۲»: ستون

گزینه «۳»: موزه

گزینه «۴»: چاپخانه

۱۲۲ - گزینه ۳ «كَانَ يَكْتُبُ»: می‌نوشت / «أَخِي الصَّغِيرُ»: برادر کوچکم / واجباته: تکالیفش / فَأَخَذَهُ: او را گرفت / التَّوَم: خواب

رد گزینه «۴»: واجبات به معنی تکالیف (جمع) است. اما در گزینه «۴» تکلیف (مفرد) آمده، همچنین «أَخِي الصَّغِيرُ» به معنی برادر کوچکم صحیح است و «كَانَ يَكْتُبُ» ماضی استمراری و به معنی «می‌نوشت» می‌باشد.

۱۲۳ - گزینه ۱ الإِخْوَة ← جمع الأخ: برادران

لا تضحكوا ← فعل نهی: نخندید

كُرْسِيُّكُمْ: صندلی تان (صندلی‌هایتان)

۱۲۴ - گزینه ۴ ترجمه گزینه درست: سرنوشت: عاقبت انسان در زندگی

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: سال: مدت زمانی شامل ۳۰ روز ← شَهْر (ماه) سی روز است.

گزینه «۲»: باهوش: کسی که امور را به سرعت نمی‌فهمد ← به‌سرعت می‌فهمد. (يَفْهَمُ)

گزینه «۳»: گروه: مجموعه‌ای از افراد که یک کار را انجام می‌دهند، در حالیکه آن‌ها هم‌سن و سال هستند. (افراد یک گروه الزاماً هم‌سن و سال نیستند).

۱۲۵ - گزینه ۴

در گزینه «۴» عبارت فارسی در مورد «درست انجام دادن کار و عمل کردن مهم‌تر از حرف زدن» است.

ولی ترجمه عبارت عربی این است: «هر کس در کوچکی بپرسد، در بزرگسالی پاسخ می‌دهد.» بنابراین هیچ ارتباط مفهومی با هم ندارند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: عبارت فارسی در مورد «ناپایداری روزگار» است، که روزی به نفع تو و گاهی به زیان توست.

ترجمه عبارت عربی: «روزگار دو روز است، روزی به سود تو و روزی علیه توست.»

گزینه «۲»: عبارت فارسی در مورد «صبر» است. ترجمه عبارت عربی: «بدان که پیروزی با صبر است.»

گزینه «۳»: عبارت فارسی در مورد «اعتراف به نادانی» است. ترجمه عبارت عربی: «گفتن نمی‌دانم، نیمی از علم است.»