کد کنترل
203
C

«ارزشمندترین مردم کسی است که علم بیشتری داشته باشد.»
پیامبر اکرم (ص)

دفترچه شماره ۲ از ۲

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فنّاوری
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی پایه دهم مدارس نمونه دولتی و تکمیل ظرفیت مدارس استعدادهای درخشان (سمپاد) ـ سال تحصیلی ۱۴۰۶-۱۴۰۵

تعداد سؤال: ۵۰ | مدت‌زمان پاسخگویی: ۵۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	استعداد تحلیلی	۵۰	۷۶	۱۲۵

* استفاده از هرگونه وسیله ارتباطی، شنیداری، تلفن همراه، ماشین‌حساب و هرگونه یادداشت، برگه، وسایل الکترونیکی و شارژی در جلسه آزمون ممنوع است.
** آزمون، نمره منفی دارد.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

KERMANCLASS.COM

*** دانش‌آموزان گرامی، متن زیر را با دقت بخوانید، حتماً مشخصات خود را در جای خالی بنویسید و آن را امضا کنید.**

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤال‌ها، نوع و کد کنترل درج‌شده بر روی دفترچه سؤال‌ها و پایین پاسخنامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

استعداد تحلیلی:

۷۶- در متن زیر که بخشی از بیانات رهبر شهید انقلاب اسلامی است، بر کدام انتظار ملّی از افراد نخبه و با استعداد تأکید نشده است؟

«آینده مال شما (جوانان نخبه) است؛ این را بدانید. این کشور متعلق به شماهاست؛ شما هستید که فردای این کشور را می‌سازید، و مدیران فردای کشور هم شماها هستید. خودتان را آماده کنید و کشور را هم آماده کنید؛ می‌توانید. شما جوانان نخبه خودتان باید پیدا کنید که در پیشرفت کشور چه نقشی می‌توانید ایفا کنید.»

۱) کسب شایستگی‌های لازم برای اثرگذاری ۲) مسئولیت‌پذیری
۳) اطلاع از نیازهای کشور ۴) ارتباط شبکه‌ای با سایر نخبگان

۷۷- اگر کلمات به‌هم‌ریخته زیر را مرتب کنیم، یک بیت درباره کدام مفهوم به دست می‌آید؟

«دلت، چشم، هرگز، نمی‌گشت، می‌دانست، آلوده، پاسبانی، اگر، شرط، و، تیره، تو، را، این‌چنین»

۱) اهمیت پاکیزگی بدن ۲) تیره شدن روابط انسانی
۳) ضرورت مراقبت از نگاه ۴) اهمیت شغل پاسبانی

📖 متن زیر را از «سفرنامه ناصرخسرو» بخوانید و به دو پرسش ۷۸ و ۷۹ پاسخ دهید.

روز یکشنبه، غرّه رمضان، به رمله رسیدیم، از قیساریّه تا رمله هشت فرسنگ بود، و آن شهرستانی بزرگ است و باروی حصین از سنگ و گچ دارد؛ بلند و قوی. و دروازه‌های آهنین برنهاده، و از شهر تا لب دریا سه فرسنگ است. و آب ایشان از باران باشد و اندر هر سرای حوض‌ها باشد که آب باران بگیرند و همیشه از آب ذخیره باشد. در میان مسجد آدینه حوض‌های بزرگ است، که چون پُرآب باشد هرکه خواهد برگیرد و ببرد. مسجد آنجا را سیصد گام اندر دویست گام مساحت است. بر پیش صفّه نوشته بودند که پانزدهم محرم سنهٔ خمس و عشرین و اربعمائة (۴۲۵) اینجا زلزله‌ای بود قوی و بسیار عمارات خراب کرد، اما کس را از مردم خللی نرسید.

۷۸- کدام عبارت بر اساس متن، درست است؟

۱) مردم شهر برای تأمین آب مورد نیازشان، آب باران را ذخیره می‌کردند.
۲) رمله یک شهر بیابانی بوده است.
۳) دیواره برج رمله از آهن ساخته شده بود.
۴) در زلزله مهیب سال ۴۲۵، عده قابل توجهی از مردم کشته شدند.

۷۹- عبارت «غرّه رمضان» در متن به کدام مفهوم اشاره دارد؟

۱) غم ناشی از پایان ماه رمضان ۲) هنگام غروب
۳) اول ماه رمضان ۴) غرور ناشی از روزه‌گیری

۸۰- کلمات کدام گزینه، هم‌خانواده نیستند؟

۱) عدالت ـ معادله ۲) ستاره ـ سیاره
۳) مصدر ـ صادرات ۴) علی ـ اعلا

۸۱- از یک دفترچه ۱۰۰ برگ که صفحه‌های آن به‌ترتیب از ۱ تا ۲۰۰ شماره‌گذاری شده‌اند، دو برگ پشت‌سرهم را جدا کرده و شماره‌های ۴ صفحه را با هم جمع زده‌ایم. عدد به‌دست‌آمده می‌تواند برابر با کدام گزینه باشد؟

۱) ۱۸۳
۲) ۱۸۰
۳) ۱۸۱
۴) ۱۸۲

۸۲- در الگوی عددی $3, 5, \frac{5}{3}, \frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{3}{5}, \ldots$ هر عدد تقسیم بر عدد قبل خود می‌شود و عدد جدید را می‌سازد. در این الگو، عدد صدم کدام است؟

۱) $\frac{1}{3}$
۲) $\frac{9}{5}$
۳) $\frac{3}{5}$
۴) $\frac{1}{5}$

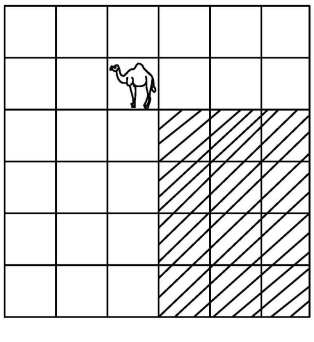
۸۳- چهار ساعت دیواری همزمان و با تنظیم درست شروع به‌کار کرده‌اند. بعد از چند روز دیده‌ایم که باتری همه تمام شده و ساعت‌های ۳، ۶، ۱۰ و ۱۱ را نشان می‌دهند (تا لحظه تمام‌شدن باتری، ساعت‌ها درست کار می‌کنند.). می‌دانیم که طول عمر باتری‌های آن‌ها، نه لزوماً با همان ترتیب ۲۴۲۸، ۲۴۳۶، ۲۴۴۳ و ۲۴۴۷ ساعت است. ساعت‌ها از چه ساعتی شروع به‌کار کرده‌اند؟

۱) ۵
۲) ۱۱
۳) ۱۰
۴) ۶

۸۴- برای اعزام کاروان‌های حج در یک روز، شامل ۱۰ کاروان هوایی ۲۰۰ نفره و ۲۰ کاروان هوایی ۱۵۰ نفره (جمعاً ۵۰۰۰ نفر)، از ۴ هواپیمای ۵۰۰ نفره و ۱۲ هواپیمای ۲۵۰ نفره استفاده می‌شود. ایده‌آل این است که همه اعضای کاروان در یک هواپیما باشند و در مواردی که امکان جابه‌جایی همه مسافران یک کاروان با یک پرواز فراهم نباشد، می‌توان برخی کاروان‌ها را به دو بخش (ولو غیرمساوی) تقسیم کرد که هیچ بخشی زیر ۱۰۰ نفر نباشد. دراین‌صورت، حداقل چند کاروان باید دو بخش شوند؟

۱) ۸
۲) ۵
۳) ۶
۴) ۷

۸۵- در بازی «مطرنج» یک صفحه ۶×۶ داریم و مهرهٔ شتر تمام خانه‌هایی را که پایین و راست‌تر از خود باشند تهدید می‌کند (مانند شکل زیر). حداکثر در چند خانه از صفحه می‌توانیم مهرهٔ شتر قرار دهیم به‌طوری که هیچ شتری، شتر دیگر را تهدید نکند؟

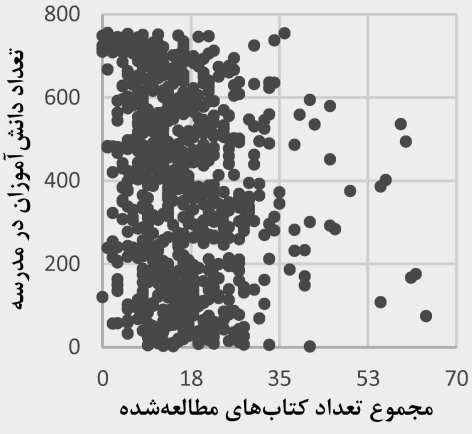


۱) ۱۱
۲) ۱۴
۳) ۱۳
۴) ۱۲

KERMANCLASS.COM

با توجه به اطلاعات و نمودار زیر، به دو پرسش ۸۶ و ۸۷ پاسخ دهید.

مدارس سمپاد و نمونه دولتی در هفته پژوهش تصمیم گرفتند که تعدادی کتاب را برای مطالعه بین دانش‌آموزان خود تقسیم کنند. در نمودار زیر، هر نقطه متناظر یک مدرسه است و مختصات آن، «مجموع تعداد کتاب‌های مطالعه‌شده» توسط دانش‌آموزان آن مدرسه و «تعداد دانش‌آموزان مدرسه» را نشان می‌دهد. هیچ دو مدرسه‌ای جمعیت یکسانی ندارند.



۸۶- چند مدرسه بیشتر از ۵۳ کتاب خوانده‌اند؟

۱) ۱۲ ۲) ۶

۳) ۸ ۴) ۱۰

۸۷- با توجه به نمودار، کدام گزینه درست است؟

۱) اغلب این مدارس بالای ۴۰۰ دانش‌آموز دارند.

۲) هرچه تعداد دانش‌آموزان مدرسه بیشتر باشد، تعداد کتاب‌های بیشتری توسط آنها مطالعه شده است.

۳) کتابخوان‌ترین دانش‌آموز در یک مدرسه کوچک درس می‌خواند.

۴) در بیشتر مدارس کمتر از ۳۵ کتاب مطالعه شده است.

۸۸- در شکل زیر ردیف‌ها را مطابق الگوی خاص و یکسانی پُر می‌کنیم. در خانه مشخص‌شده با علامت «؟» ضریب c چند است؟

a	b	c	d	e	f
a+b	b+c	c+d	d+e	e+f	
a+۲b+c	b+۲c+d				
	؟				

۱) ۱۳

۲) ۱۰

۳) ۱۱

۴) ۱۲

۸۹- در جدول روبه‌رو، به‌جای علامت «؟» چه عددی باید قرار گیرد؟

	۱۲				
			۲۴		
	۳۲				۳۶
				۴۵	
		۵۳			
					؟

۱) ۶۶

۲) ۵۵

۳) ۵۶

۴) ۶۵

KERMANCLASS.COM

با توجه به اطلاعات زیر، به دو پرسش ۹۰ و ۹۱ پاسخ دهید.

«درخت پدر و پسری» شامل یک پدربزرگ و همه فرزندان و نوه‌های پسر او است. به این صورت که ابتدا اسم همه مردان خانواده روی کاغذ نوشته می‌شود و سپس هر پدر و پسر با یک پاره‌خط به هم وصل می‌شوند. یک «مسیر»، دنباله‌ای از اسامی افراد متفاوت است که هر دوتای متوالی در آن با هم رابطه پدر و پسری دارند.

۹۰- اگر هر فرد کمتر از ۴ برادر داشته باشد، حداکثر تعداد افراد ثبت‌شده در این نمودار کدام است؟

۱) ۱۶ ۲) ۸۱

۳) ۶۴ ۴) ۲۱

۹۱- کدام گزینه درخصوص یک درخت پدر و پسری درست است؟

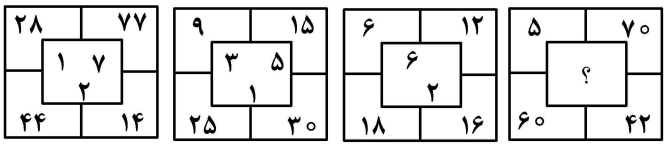
۱) هر اسم در یک درخت پدر و پسری حتماً عضو مسیری سه‌اسمی است.

۲) تعداد پسرعموهای دو پسرعمو با هم برابر است.

۳) هر دو اسم فقط با یک مسیر به هم وصل می‌شوند.

۴) تعداد افراد آمده در درخت پدر و پسری حتماً فرد است.

۹۲- در شکل زیر، به‌جای علامت «؟»، کدام گزینه باید قرار گیرد؟



۱) 

۲) 

۳) 

۴) 

با توجه به اطلاعات زیر، به دو پرسش ۹۳ و ۹۴ پاسخ دهید.

اگر به تعداد فرد، عدد حقیقی داشته باشیم، «وسط آن اعداد» به صورت زیر تعریف می‌شود:
«ابتدا آن اعداد را از کوچک به بزرگ مرتب می‌کنیم و سپس عددی که در وسط این ترتیب قرار می‌گیرد را به‌عنوان وسط عددها معرفی می‌کنیم. مثلاً وسط اعداد ۳,۱۱,۲,۹,۴ ، عدد ۴ است.»

۹۳- کدام‌یک از گزینه‌های زیر، همیشه درست است؟

۱) قدرمطلق میانگین اعداد برابر میانگین قدرمطلق عددها است.

۲) مکعب عددِ وسط برابر وسطِ مکعب عددها است.

۳) مکعب میانگین اعداد برابر میانگین مکعب عددها است.

۴) قدرمطلق عددِ وسط برابر وسطِ قدرمطلق عددها است.

۹۴- در خانه‌های یک جدول ۵×۵، هر یک از اعداد ۱ تا ۲۵ را دقیقاً یک بار نوشته‌ایم. دراین‌صورت کدام گزینه درست است؟

۱) اگر وسطِ وسط‌های سطرها، با وسطِ وسط‌های ستون‌ها برابر بود، این عدد برابر ۱۳ است.

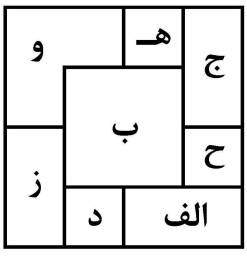
۲) وسطِ وسط‌های سطرها برابر است با وسطِ وسط‌های ستون‌ها

۳) وسطِ وسط‌های ستون‌ها، برابر ۱۳ است.

۴) هیچ‌کدام از گزینه‌های ۱، ۲ و ۳ درست نیست.

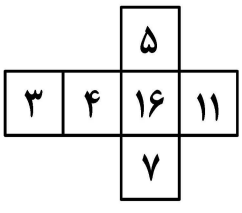
KERMANCLASS.COM

۹۵- ۸ کاشی مربع‌شکل هم‌اندازه ۲×۲ با نام‌های «الف، ب، ج، د، هـ، و، ز، ح» را یکی پس از دیگری روی میز چیده‌ایم و شکل زیر حاصل شده است. از این شکل مشخص است که هشتمین کاشی که روی میز قرار گرفته «ب» است. سومین کاشی که روی میز قرار گرفته، کدام است؟



۱) «د»
۲) «ز»
۳) «هـ»
۴) «الف»

۹۶- دو مکعب با گسترده زیر در اختیار داریم. یک مکعب را روی میز و مکعب دوم را روی مکعب اول قرار داده‌ایم؛ به‌طوری‌که ۹ عددِ قابلِ‌مشاهده بیشترین مجموع ممکن را دارند. این مجموع چند است؟

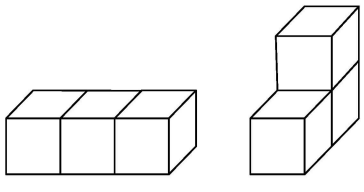


۱) ۷۰
۲) ۷۷
۳) ۷۵
۴) ۷۴

۹۷- می‌خواهیم از بین رأس‌های یک مکعب، چهار نقطه متمایز انتخاب کنیم که همگی روی یک صفحه باشند. به چند روش مختلف می‌توان این کار را انجام داد؟

۱) ۱۲
۲) ۶
۳) ۸
۴) ۱۰

۹۸- اکبر ۳ آجر مکعبی به ضلع واحد دارد که با کنار هم قرار دادن آنها می‌تواند دو «بلوک یک‌تکه» بزرگ‌تر مانند شکل‌های زیر بسازد. دقت کنید که در این ساخت، شکل‌های همنهشت و متقارن آیینه‌ای یکسان در نظر گرفته می‌شوند.



اگر او ۴ آجر مکعبی به ضلع واحد داشته باشد؛ با کنار هم قرار دادن آنها چند «بلوک یک‌تکه» بزرگ‌تر می‌تواند بسازد؟

۱) ۴
۲) ۷
۳) ۶
۴) ۵

۹۹- اعداد ۱ تا ۱۶ همانند شکل زیر در یک جدول ۴×۴ چیده شده‌اند. این جدول را به‌صورت زیر چهار بار تا می‌کنیم.

۱	۲	۳	۴
۵	۶	۷	۸
۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱۳	۱۴	۱۵	۱۶

ـ ابتدا نیمهٔ سمت راست را روی نیمهٔ سمت چپ تا می‌کنیم،
ـ سپس نیمهٔ پایینی را روی نیمهٔ بالایی تا می‌زنیم،
ـ سپس نیمهٔ پایینی را روی نیمهٔ بالایی تا می‌زنیم،
ـ در نهایت نیمهٔ سمت راست را روی نیمهٔ سمت چپ تا می‌زنیم.
در انتها، کدام عدد بالاتر از همه قرار می‌گیرد؟

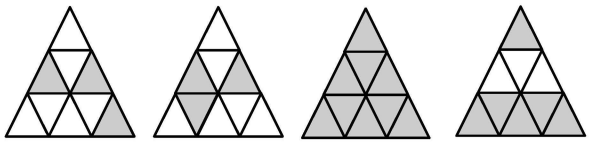
۱) ۴
۲) ۶
۳) ۲
۴) ۱۴

KERMANCLASS.COM

۱۰۰- حداکثر تعداد تقاطع سه دایره و دو خط با هم کدام گزینه است؟

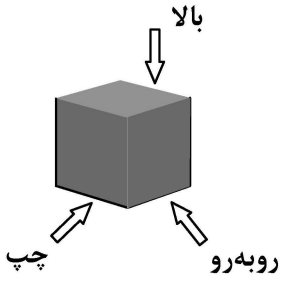
۱) ۱۹
۲) ۲۲
۳) ۲۱
۴) ۲۰

۱۰۱- در شکل زیر، به‌جای علامت «؟» کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



۱) ۱
۲) ۲
۳) ۳
۴) ۴

۱۰۲- ۶ گوی سیاه هم‌اندازه را با نخ نامرئی از سقف اتاق آویزان کرده‌ایم. از سه جهت مشخص‌شده در شکل زیر به این گوی‌ها نور تابانده و هربار تعداد سایه‌های تشکیل‌شده بر دیوار روبه‌رو را یادداشت می‌کنیم. کدام گزینه نمی‌تواند اعداد یادداشت‌شده باشد؟



۱) (۶ , ۶ , ۱)
۲) (۴ , ۴ , ۴)
۳) (۶ , ۲ , ۳)
۴) (۶ , ۲ , ۲)

۱۰۳- با توجه به اطلاعات زیر، کدام گزینه را می‌توان نتیجه گرفت؟

ـ میانگین ساعت کاری روزانه در کشورهای آفریقایی از میانگین ساعت کاری روزانه در کشورهای اروپایی بیشتر است.
ـ درصد افراد باسواد در کشورهای آفریقایی از درصد افراد باسواد در کشورهای اروپایی پایین‌تر است.
ـ درآمد هر یک از کشورهای آفریقایی از درآمد هر یک از کشورهای اروپایی کمتر است.

۱) حجم تولیدات در کشورهای اروپایی از کشورهای آفریقایی بیشتر است.
۲) شهروندان کشورهای آفریقایی به طور متوسط بیشتر از شهروندان کشورهای اروپایی کار می‌کنند.
۳) اگر فعالیت‌های سوادآموزی را در کشورها جدی بگیریم، درآمد آنها افزایش می‌یابد.
۴) افراد ساکن در کشورهای اروپایی سطح رضایت بالاتری از زندگی دارند.

امید در حال تایپ کردن پندی از امیرالمؤمنین(ع) بود؛ اما زبان صفحه نمایش خراب شد و هیچ‌یک از نقاط را نشان نداد!! و متن به صورت زیر دیده شد. با توجه به این موضوع، به پرسش‌های ۱۰۴ و ۱۰۵ پاسخ دهید.

دانش، سلطنت و قدرت است، هر که آن را نداند تا آن سرور سود، و هر که آن را نداند معلوم گردد.

۱۰۴- این پند حضرت در مورد کدام مفهوم است؟

۱) ظلم و ستم
۲) پیروزی اسلام
۳) قدرت ظالمان
۴) علم و دانش

۱۰۵- با توجه به متن بالا، کدام گزینه را می‌توان نتیجه گرفت؟

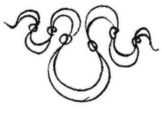
۱) در زمان حضرت امیر(ع)، سلطان‌های قدرتمند دانش زیادی داشتند.
۲) ظلم و ستم در مقابل علم و دانش است.
۳) علم و دانش باعث پیروزی صاحبانش می‌شود.
۴) مشغولیت بی‌مورد به علم و دانش، باعث غلبه دیگران می‌شود.

KERMANCLASS.COM

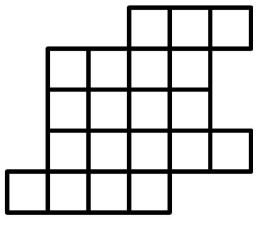
۱۰۶- کمترین تعداد عضوی از مجموعهٔ $\{۱۰, \dots, ۳, ۲, ۱\}$ که با حذف آنها می‌توانیم به مجموعه‌ای برسیم که حاصل‌جمع هیچ دو عضو مجموعهٔ حاصل با عضو دیگری از آن برابر نباشد چند است؟

۱) ۴
۲) ۵
۳) ۲
۴) ۳

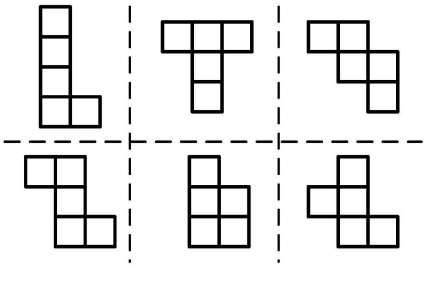
۱۰۷- کدام گزینه، حاصل چرخش گزینه‌های دیگر در جهت عقربه‌های ساعت نیست؟

۱) 
۲) 
۳) 
۴) 

۱۰۸- آقای زارع‌پور می‌خواهد باغچهٔ خود به شکل زیر را بین ۴ فرزندش به صورت «عادلانه» تقسیم کند. منظور از تقسیم عادلانه این است که همهٔ قسمت‌ها مساوی، یکپارچه و هم‌شکل باشند.

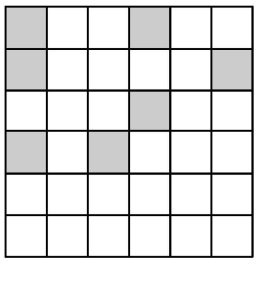


او با چه تعداد از شکل‌های ۵ واحدی زیر می‌تواند این کار را انجام دهد؟



۱) ۱
۲) ۲
۳) ۳
۴) ۴

۱۰۹- تعدادی از خانه‌ها را در جدول زیر سیاه کنید تا در هر مربع ۳×۳ دقیقاً ۳ خانه سیاه باشد. بعد از تکمیل جدول، چند خانه در دو سطر پایین سیاه می‌شود؟



۱) ۱
۲) ۲
۳) ۳
۴) ۴

۱۱۰- سعید در یک ردیف، اعداد ۱ تا ۱۰ را به یک ترتیب دلخواه نوشته است. سپس بین هر دو عدد مجاور، اختلاف آن دو عدد را با رنگ قرمز یادداشت کرده است. اعداد قرمز به کدام‌یک از ترتیب‌های زیر نمی‌تواند ظاهر شود؟

۱) ۱ ۸ ۲ ۳ ۹ ۲ ۱ ۱ ۳
۲) ۲ ۲ ۲ ۲ ۱ ۲ ۲ ۲ ۲
۳) ۸ ۴ ۵ ۴ ۲ ۱ ۵ ۶ ۵
۴) ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹

KERMANCLASS.COM

توجه به اطلاعات زیر، به دو سؤال ۱۱۱ و ۱۱۲ پاسخ دهید.

ماهواره امید می‌خواهد اطلاعاتی که به‌دست آورده و شامل یک رشته عدد به طول ۳ شامل رقم‌های صفر یا ۱ است را به زمین بفرستد. از آنجایی که ممکن است برخی از صفر یا یک ها در این فرایند کاملاً تغییر کنند یا به صورت نامفهوم ارسال شوند، ماهواره هرکدام از صفر یا یک ها را ۳ بار پشت‌سرهم ارسال می‌کند. برای مثال به‌جای ارسال ۰۰۱، رشته ۰۰۰۰۰۰۱۱۱ را به زمین مخابره می‌کند. اگر اولین رقم دچار «اشتباه» شده باشد در روی زمین، ۱۰۰۰۰۰۱۱۱ دریافت می‌شود و اگر ۰۰۰۰۰۱۱۱? دریافت شود یعنی اولین رقم به‌صورت «نامفهوم» دریافت شده است.

۱۱۱- اگر بدانیم هیچ «اشتباهی» رخ نداده است، در کدام گزینه از روی پیام دریافت‌شده می‌توان رشته سه‌تایی اولیه را به درستی پیدا کرد؟

۱) ۰??????۱۱
۲) ?۰۰???۱?۱
۳) ?۱???۰۱۱?
۴) ۱۱۱??۰???

۱۱۲- در کدام‌یک از حالت‌های «الف»، «ب» و «ج» می‌توانیم رشته ۳ رقمی اولیه را از روی رشته ۹ رقمی دریافت‌شده، به درستی تشخیص دهیم؟

الف ـ اگر بدانیم «اشتباهی» رخ نداده و حداکثر دو تا از ارقام به‌صورت «نامفهوم» دریافت شده است.

ب ـ اگر بدانیم حداکثر یک رقم «نامفهوم» و حداکثر یکی از ارقام به‌صورت «اشتباه» دریافت شده است.

ج ـ اگر بدانیم همه ارقام «مفهوم» هستند و حداکثر دو تا از ارقام به‌صورت «اشتباه» دریافت شده است.

۱) فقط «الف» و «ب»
۲) فقط «الف»
۳) فقط «ب»
۴) فقط «ج»

۱۱۳- کدام گزینه چرخش‌یافته کلمه‌ای به معنای غلبه است؟

۱) 
۲) 
۳)
۴) 

۱۱۴- روی یک تخته‌سیاه عدد صفر نوشته شده است. در هر نوبت از بازی، یک نفر از بین علی و رضا و حسین عدد روی تخته را در ۱۰ ضرب کرده و با عدد خود مطابق جدول، جمع می‌کند. سپس عدد به‌دست‌آمده را جایگزین عدد روی تخته می‌کند و فرد دیگری غیر از خودش را برای ادامه بازی انتخاب می‌کند.

اگر بازی را علی شروع کند و این کار را ۱۰ نوبت انجام دهند، کدام عدد نمی‌تواند روی تخته نوشته شود؟

علی	رضا	حسین
۲	۳	۵

۱) ۲۳۵۲۳۵۲۵۳۲
۲) ۲۳۵۳۵۲۲۳۵۳
۳) ۲۳۵۳۵۳۵۳۵۲
۴) ۲۳۲۳۲۳۲۳۲۳

۱۱۵- ریحانه در صفحه مجازی خود در سه سال متوالی، سه عکس از مراسم ۲۲ بهمن گذاشته بود که به‌ترتیب برای روزهای ..... بوده است. کدام گزینه نمی‌تواند جای خالی را پر کند؟

۱) شنبه، یک‌شنبه و دوشنبه
۲) دوشنبه، چهارشنبه و پنج‌شنبه
۳) جمعه، یک‌شنبه و سه‌شنبه
۴) شنبه، یک‌شنبه و سه‌شنبه

KERMANCLASS.COM

با توجه به اطلاعات زیر، به دو سؤال ۱۱۶ و ۱۱۷ پاسخ دهید.

در یک گروه ۵ نفره پژوهش نانو، سرگروه فارسی‌زبان است. هر عضو گروه یا فارسی‌زبان است یا به زبان فارسی تسلّط ندارد و در جواب هر سؤال به زبان فارسی، عددی به صورت تصادفی بیان می‌کند! از همه افراد این گروه (حتی سرگروه) پرسیده‌ایم «چند نفر از اعضای گروه شما فارسی‌زبان نیستند؟» پاسخ گروه یک رشته ۵ عددی مثل «۱، ۲، ۰، ۱۲، ۴» بود.

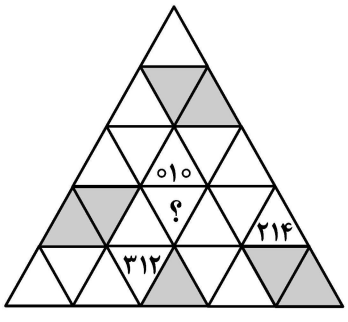
۱۱۶- در کدام‌یک از پاسخ‌های زیر تعداد افراد فارسی‌زبان را نمی‌توان با اطمینان فهمید؟

۱) «۱، ۲، ۳، ۳، ۶»
۲) «۴، ۲، ۳، ۱، ۵»
۳) «۲، ۲، ۲، ۲، ۰»
۴) «۲، ۲، ۲، ۲، ۴»

۱۱۷- اگر رشته پاسخ «۴، ۴، ۳، ۳، ۳» باشد، چند عضو گروه فارسی‌زبان هستند؟

۱) ۱ یا ۳
۲) ۱ یا ۲
۳) ۲ یا ۳
۴) ۱ یا ۲ یا ۳

۱۱۸- در شکل روبه‌رو، به‌جای علامت «؟» کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



۱) ۲۱۰
۲) ۰۲۱
۳) ۱۰۲
۴) ۲۰۱

۱۱۹- اعضای تیم ملی فوتبال با شماره‌های ۱ تا ۱۱ در کنار هم در یک ردیف ایستاده‌اند. مربی در هر «حرکت» می‌تواند دو بازیکن که بین آنها یک یا سه نفر ایستاده باشند را با هم جابه‌جا کند. با شروع از کدام ترتیب و با تعدادی «حرکت»، مربی نمی‌تواند این افراد را به صورت ۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱ مرتب کند؟

۱) ۳,۸,۹,۱۰,۱,۲,۷,۶,۵,۴,۱۱
۲) ۱,۱۰,۳,۸,۵,۶,۹,۴,۷,۲,۱۱
۳) ۱۰,۹,۸,۷,۶,۵,۴,۳,۲,۱,۱۱
۴) همگی را می‌توان به این ترتیب تبدیل کرد.

متن زیر از بیانات رهبر معظم انقلاب اسلامی در پیام نوروز ۱۴۰۵ است. با توجه به آن به پرسش‌های ۱۲۰ و ۱۲۱ پاسخ دهید.

از کمک و یاری به یکدیگر فروگذار نکنید. بحمدالله خصلت همیشگی بیشتر ایرانیان جز این نبوده و انتظار می‌رود که در این روزهای خاص که بر بعضی از آحاد ملّت سخت‌تر از بقیه می‌گذرد، این مطلب جلوهٔ بیشتری داشته باشد. در همین مجال از دستگاه‌های خدماتی می‌خواهم که در این جهت از هرگونه یاری و اعانت به آحاد عزیز ملت و به ساختارهای مردمی امدادی دریغ ننمایند.

۱۲۰- با توجه به متن، انتظار اصلی از جامعه و نهادهای خدماتی در شرایط دشوار چیست؟

۱) اولویت‌بندی کمک‌ها بر اساس منافع
۲) واگذاری مسئولیت به دستگاه‌های دولتی
۳) هم‌افزایی عمومی و حمایت از نهادهای مردمی
۴) تکیه بر سنت‌های گذشته

۱۲۱- پیام اصلی متن کدام است؟

۱) در روزهای سخت، همدلی و کمک‌رسانی باید پُررنگ‌تر شود.
۲) ایرانیان در گذشته همیشه یاری‌گر بوده‌اند.
۳) تنها نهادهای خدماتی مسئول کمک به مردم‌اند.
۴) کمک به دیگران فقط وظیفه ساختارهای مردمی است.

KERMANCLASS.COM

در این قسمت یک متن داده شده است. متن را با دقت بخوانید و فقط با توجه به اطلاعات داخل متن به پرسش‌های ۱۲۲ تا ۱۲۵ پاسخ دهید.

امروزه، بسیاری از بیماری‌ها مانند بیماری قند و فشارخون که حدود صد سال پیش به مرگ منجر می‌شدند، مهار شده‌اند و به علت کشف روش‌های درمانی و داروهای جدید، دیگر لزوماً مرگ‌آور نیستند. ممکن است با مشاهدهٔ پیشرفت‌ها و آثار علم زیست‌شناسی، این تصور در ذهن ما شکل گیرد که علوم تجربی می‌تواند به همهٔ پرسش‌های انسان پاسخ دهد، درحالی‌که این‌طور نیست.
دانشمندان علوم تجربی در جست‌وجوی علت‌های پدیده‌های طبیعی و قابل‌مشاهده هستند. مشاهده، اساس علوم تجربی است؛ بنابراین، در علوم تجربی، فقط ساختارها و یا فرایندهایی را بررسی می‌کنیم که برای ما به طور مستقیم یا غیرمستقیم قابل مشاهده باشند. دانشمندان علوم تجربی نمی‌توانند دربارهٔ زشتی و زیبایی، خوبی و بدی، ارزش‌های هنری و ادبی نظر دهند.

۱۲۲- مترادف کدام کلمه در بند (پاراگراف) دوم متن ذکر نشده است؟
۱) ماورایی
۲) سبب
۳) تنها
۴) مبنا

۱۲۳- طبق بند (پاراگراف) اول متن، کدام گزینه درخصوص بیماری‌های قند و فشارخون درست است؟
۱) امروزه دیگر موجب مرگ کسی نمی‌شوند.
۲) همچنان در صدر بیماری‌های مهلک هستند.
۳) بهتر از قرن پیش، قابل‌کنترل هستند.
۴) می‌توان گفت که امروزه ریشه‌کن شده‌اند.

۱۲۴- طبق بند (پاراگراف) دوم متن، کدام گزینه نظر نویسنده درخصوص ارزش‌های ادبی و هنری را بهتر بیان می‌کند؟
۱) نمی‌توان نمود آنها را در فرهنگ‌های مختلف مشاهده کرد.
۲) دانشمندان علوم تجربی به طور کلی از درک آنها عاجز هستند.
۳) ماهیتی دارند که نمی‌توان روشی برای مطالعه آنها یافت.
۴) جزو مواردی نیستند که در علوم تجربی بررسی می‌شوند.

۱۲۵- کدام گزینه نقش بند (پاراگراف) دوم را در متن، به بهترین شکل، بیان می‌کند؟
۱) توضیحی بیشتر برای نکته‌ای که در بند پیشین ذکر شده، ارائه می‌دهد.
۲) استدلال مطرح‌شده در بند اول را به حوزه هنر تعمیم می‌دهد.
۳) حوزه‌ای علمی را ذکر کرده که زیرمجموعه علم زیست‌شناسی محسوب می‌شود.
۴) با ذکر چند مثال، استدلال مطرح‌شده در بند پیشین را تضعیف می‌کند.

KERMANCLASS.COM

KERMANCLASS.COM