

زمان پاسخ‌گویی: ۱۰ دقیقه

هوش کلامی و ادبی

۷۶- مفهوم کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

- (۱) هر که در این خانه شبی داد کرد / خانه‌ی فردای خود آباد کرد
 - (۲) چون داد عادلان به جهان در بقا نکرد / بیداد ظالمان شما نیز بگذرد
 - (۳) گر شد از جور شما خانه‌ی موری ویران / خانه‌ی خویش محال است که آباد کنید
 - (۴) اگر دادگر باشی ای شهریار / نمانی و نامت بود یادگار
- ۷۷- ضرب‌المثل‌های زیر به ترتیب از راست به چپ با کدام یک از ابیات تناسب معنایی دارد؟

- زبان در کش ای مرد بسیار دان
 - به عمل کار بر آید، به سخندانی نیست
 - گر صبر کنی ز غوره حلوا سازی
- الف) در اگر بر تو ببندد مرو و صبر کن آنجا / ز پس صبر تو را او به سر صدر نشاند
- ب) عقل را با کثرت گفتار نیست / لب فرو بستن نشان عاقلی‌ست
- پ) اکنون از من طمع صبر و دل و هوش مدار / کان تحمل که تو دیدی همه بر باد آمد
- ت) سیم و زر شد محک تجربه‌ی گوهر مرد / که سیه باد بدین تجربه روی زر و سیم
- ث) علم کز عمل نشانش نیست / کالبدی دارد و جان‌ش نیست

(۱) ب - ث - الف (۲) ب - ت - پ (۳) الف - ث - پ (۴) ب - ث - پ

• روزی مهسا با ناراحتی از مدرسه به خانه بازگشت. مادرش پرسید: «دخترم چرا ناراحتی؟» مهسا گفت: «از دست الناز دلخورم. هر وقت اشکال درسی دارد سراغ من می‌آید و من همیشه توی درس‌ها کمکش می‌کنم، اما امروز وقتی از او خواستم هم‌تیمی ورزش من شود، قبول نکرد و با ساناز که قوی‌تر است هم‌گروه شد.» مادر مهسا گفت: «اولاً خداوند کار خوب تو را می‌بیند و در جای درست به تو پاداش می‌دهد. ثانیاً اطرافیان‌ت را می‌شناسی و می‌فهمی چه کسی دوست واقعی توست.»

۷۸- کدام یک از ضرب‌المثل‌های زیر، به هیچ بخشی از متن داده‌شده، مربوط نمی‌شود؟

- (۱) تو نیکی می‌کن و در دجله انداز / که ایزد در بیابانت دهد باز
- (۲) دوست آن است که گیرد دست دوست، در پریشان حالی و درماندگی
- (۳) کبوتر با کبوتر باز با باز / کند همجنس با همجنس پرواز
- (۴) این دغل‌دوستان که می‌بینی، مگس‌اند گرد شیرینی

۷۹- کدام بیت نشان‌دهنده‌ی مفهوم حکایت زیر است؟

«دانایی به رمز، داستانی می‌گفت: در هندوستان درختی است که هرکس از میوه‌ی آن بخورد، پیر نمی‌شود. پادشاه این سخن را شنید و یکی از کاردانان دربار را به هندوستان فرستاد تا آن میوه را پیدا کند و بیاورد. آن فرستاده سال‌ها در هند جستجو کرد و از مردم نشان آن درخت را گرفت، اما آن را نیافت. سرانجام ناامید قصد وطن کرد. در راه شیخ دانایی را دید. پیش او رفت و با اشک طلب کمک کرد. شیخ خندید و گفت: ای مرد پاک‌دل! آن درخت، درخت علم است در دل انسان.»

(۱) نکند هرگز اهل دانش و داد / دل مردم خراب و گنج آباد

(۲) توانا بود، هر که دانا بود / ز دانش دل پیر، برنا بود

(۳) جز طلب علم مکن تو اندر عالم / چیزی که تو را ز غم رهاند علم است

(۴) علم چنان که بیشتر خوانی / چون عمل در تو نیست نادانی

۸۰- معنی کدام کلمه با بقیه متفاوت است؟

(۱) تهیدست

(۲) ینوا

(۳) مسکن

(۴) بیچاره

۸۱- تعداد نقاط کدام کلمه از بقیه کمتر است؟

(الف) کلمه‌ی شش حرفی به معنی کسی که شکیبایی دارد و یا صبور است و با «ب» شروع شود.

(ب) کلمه‌ی چهار حرفی که با «ب» شروع شود، به معنی پرچم

(ج) کلمه‌ی شش حرفی به معنی محبت و مهربانی که اولین حرف آن «م» است.

(د) کلمه‌ی چهار حرفی به معنی رنج و سختی که سومین حرف آن «ن» است.

(۱) ب

(۲) الف

(۳) د

(۴) ج

۸۲- کدام گزینه یکی از کوه‌های ایران نیست؟

(۱) دن و م د

(۲) ل س ا ن ب

(۳) ن ه س د

(۴) ل ا و ب ی ن د

۸۳- کدام گزینه در مورد شاعری که با حروف زیر ساخته می‌شود، صحیح نیست؟

ای ظ م ن

(۱) شاعر قرن هشتم هجری می‌باشد.

(۲) بیت «کم گوی و گزیده گوی چون دُر / تا ز اندک تو جهان شود پُر» از سروده‌های ایشان است.

(۳) از ایشان به عنوان پیشوای داستان‌سرایی در ادبیات فارسی یاد می‌شود.

(۴) «لیلی و مجنون» از جمله آثار ایشان است.

۸۴- اگر جملات زیر را به گونه‌ای مرتب کنیم که یک متن منسجم ساخته شود، ترتیب آن‌ها مطابق کدام گزینه است؟

(الف) منارا دومین درخت بلند زنده‌ی جهان در منطقه‌ای گرمسیری در مالزی قرار دارد و ارتفاع آن حدود ۱۰۰ متر است.

(ب) درختان نه تنها بخشی اساسی از زیست بوم‌های طبیعی هستند، بلکه بزرگ‌ترین و قدیمی‌ترین موجودات زنده روی زمین نیز به حساب می‌آیند.

(ج) این درخت ۱۱۶ متری که قطر تنه‌اش نزدیک به ۵ متر است در شمال کالیفرنیا واقع شده است.

(د) در واقع این درخت، بلندترین درخت گرمسیری جهان است.

(ه) بلندترین درخت زنده‌ی جهان از نوع سرخ‌چوب ساحلی است.

(۱) ب ج ه الف د (۲) ب ه ج د الف

(۳) ه د ج ب الف (۴) ب ه ج الف د

۸۵- اگر گزاره‌های زیر را به گونه‌ای مرتب کنید که یک متن منسجم تشکیل شود، کلمه‌ای که به معنی بلا است، در

کدام جایگاه قرار می‌گیرد؟

(الف) گفت: شکر آن که به مصیبتی گرفتارم نه به معصیتی

(ب) مدت‌ها در آن رنجور بود و شکر خدای عز و جل گفتی

(ج) پارسایی را دیدم بر کنار دریا که زخم پلنگ داشت و هیچ دارو به نمی‌شد.

(د) پرسیدنش که شکر چه می‌گویی؟

۱ (۴)

۲ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

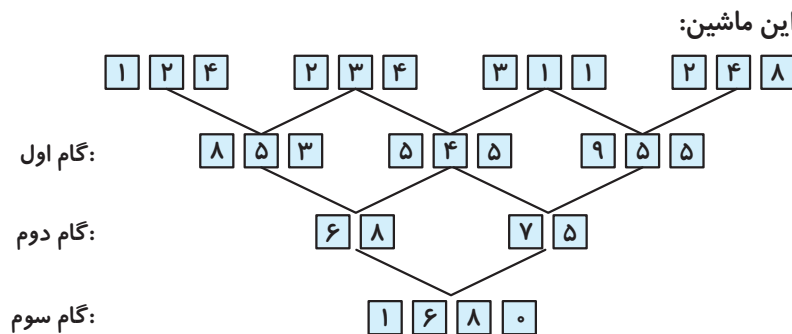
هوش ریاضی و منطقی

زمان پاسخ‌گویی: ۱۰ دقیقه

۸۶- در یک جعبه، تعدادی مهره‌ی قرمز و آبی وجود دارد به‌طوری که نسبت مهره‌های قرمز به آبی ۲ به ۳ است. ابتدا ۲۵ درصد از مهره‌های قرمز خارج می‌شود، سپس ۲۰ درصد از مهره‌های آبی به جعبه اضافه می‌شود. اگر پس از این تغییرات، مجموع مهره‌های قرمز و آبی برابر ۱۵۳ شود، در ابتدا تعداد مهره‌های آبی داخل جعبه چند تا بوده است؟

۶۰ (۱) ۸۰ (۲) ۹۰ (۳) ۱۵۰ (۴)

۸۷- یک ماشین اعداد ورودی را دریافت کرده و در هر گام، یک عملیات ریاضی ساده یا ترکیبی را روی آن‌ها انجام می‌دهد. با توجه به این ماشین:



اگر ورودی ماشین مجموعه اعداد زیر باشد، چه عددی در گام سوم به دست می‌آید؟

۱۰۲۴ (۲) ۱۲۳۸ (۱) ۸۲۰ (۴) ۶۴۰ (۳)

۸۸- ۱۰ کارگر با روزی ۳ ساعت کار، ۱۰ دیوار را ۳۰۰ روزه می‌سازند. ۵ کارگر با روزی ۶ ساعت کار، ۷۰ دیوار با همان مصالح و با همان اندازه را چند روزه می‌سازند؟ (سرعت کار کارگرها با هم برابر است.)

۲۱۰۰ روز (۱) ۱۷۰۵ روز (۲) ۱۸۹۰ روز (۳) ۲۰۰۵ روز (۴)

• در زمان جنگ عملیات مهمی برای شیخون به خاک دشمن طراحی شد. شش رزمنده به نام‌های صادق، محسن، علی، هانی، محمد و مهدی برای انجام عملیات انتخاب شدند که قرار بر این شد، سه نفر از آن‌ها عملیات اصلی را انجام دهند، یک نفر بیسیم‌چی باشد و دو نفر به عنوان ذخیره در سنگر بمانند تا در موقع لزوم به عملیات اصلی پیوندند.

۱- محسن و محمد زمانی می‌توانند بیسیم‌چی باشند که علی به عنوان نیروی ذخیره نباشد.

۲- هیچ دو رزمنده‌ای بین محسن، محمد و مهدی نمی‌توانند در عملیات اصلی باشند و یا با هم نیروی ذخیره باشند.

• با توجه به توضیحات داده‌شده، به سوالات ۸۹ تا ۹۱ پاسخ دهید.

۸۹- اگر علی نیروی ذخیره باشد، کدام دو نفر لزوماً در عملیات اصلی شرکت کرده‌اند؟

۱) هانی و محمد ۲) محسن و محمد ۳) صادق و هانی ۴) صادق و محسن

۹۰- چه کسی نمی تواند همراه هانی و علی در عملیات اصلی شرکت کند؟

(۱) مهدی (۲) محمد (۳) صادق (۴) محسن

۹۱- چه کسی نمی تواند همراه هانی نیروی ذخیره باشد؟

(۱) علی (۲) محمد (۳) محسن (۴) مهدی

۹۲- شش نقاش «الف، ب، ج، د، س، م» در یک گالری در شهر تهران شرکت کرده اند. «الف» و «ب» از شهر اصفهان

و بقیه از شهر شیراز هستند. «د» و «م»، نقاشی - خط کار می کنند، درحالی که تخصص بقیه فقط نقاشی است.

«الف»، «ج» و «د» خانم هستند و بقیه آقا هستند. کدام یک از این شرکت کنندگان خانمی شیرازی است که نقاشی -

خط کار می کند؟

(۱) م (۲) س (۳) ج (۴) د

۹۳- چهار دوست به نام های آوا، الهام، مریم و نازنین همگی کمتر از ۲۰ سال دارند و مجموع سن هر دو نفر کنار هم

از آن ها برابر با ۲۳، ۲۵، ۲۶ و ۲۸ است. آن ها دور یک میز گرد نشسته اند. با در نظر گرفتن شرایط زیر، سن

مریم کدام گزینه می تواند باشد؟

• آوا و الهام کنار هم نمی نشینند.

• مریم ۲ سال از نازنین بزرگ تر است.

• اختلاف سنی هر دو نفر حداکثر ۴ سال است.

(۱) ۱۰ (۲) ۱۱ (۳) ۱۲ (۴) ۱۳

۹۴- ماشینی پنج عدد را به عنوان ورودی دریافت می کند. میانگین این پنج عدد برابر ۱۲ است. ماشین به ترتیب

عملیات های زیر را انجام می دهد:

۱- از بزرگ ترین عدد ورودی، ۴ واحد کم می کند.

۲- به کوچک ترین عدد ورودی ۶ واحد اضافه می کند.

۳- یکی از عددها را حذف کرده و به جای آن عدد ۱۸ را جایگزین می کند.

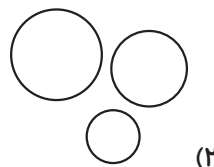
پس از این مراحل، میانگین پنج عدد برابر ۱۴ می شود.

عدد حذف شده کدام گزینه است؟

(۱) ۱۰ (۲) ۱۲ (۳) ۱۴ (۴) ۱۶

۹۵- کدام یک از گزینه های زیر بهترین نمایش برای ارتباط بین کلمه های داده شده است؟

گنجشک، پرنده، خفاش

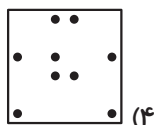
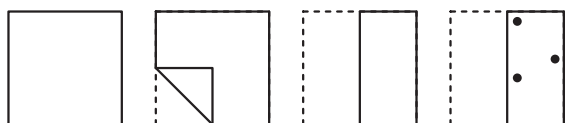


زمان پاسخ‌گویی: ۱۰ دقیقه

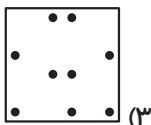
هوش تصویری و فضایی

۹۶- کاغذی را مطابق شکل زیر، تا کرده و سپس سوراخ‌هایی در آن ایجاد کرده‌ایم. پس از باز کردن کدام تصویر

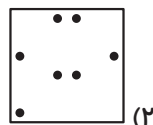
ظاهر خواهد شد؟



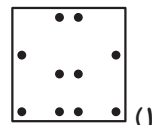
(۴)



(۳)



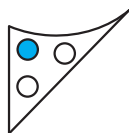
(۲)



(۱)

• در سؤالات ۹۷ و ۹۸، کدام گزینه با سایر گزینه‌ها شباهت کمتری دارد؟

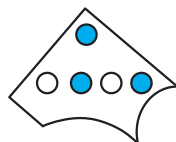
۹۷-



(۴)



(۳)

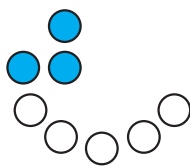


(۲)

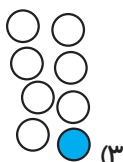


(۱)

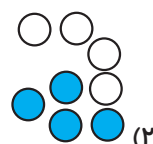
۹۸-



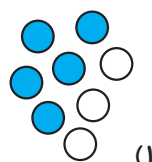
(۴)



(۳)

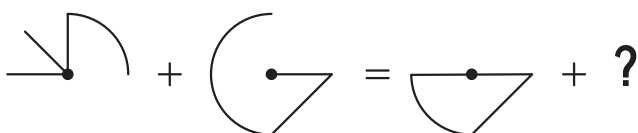


(۲)



(۱)

۹۹- اگر شکل حاصل از دو طرف معادله‌ی زیر با هم یکسان باشند، به جای علامت سؤال، کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



(۴)



(۳)

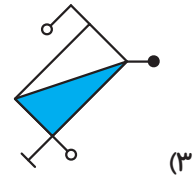
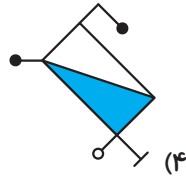
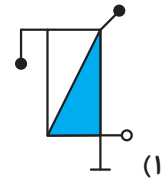
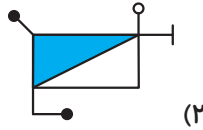
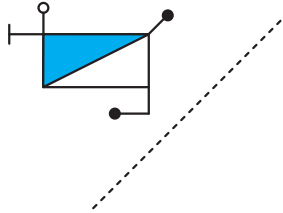


(۲)

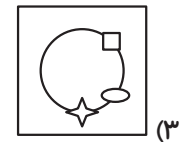
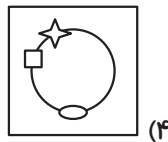
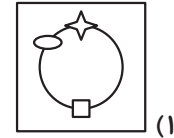
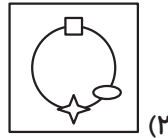


(۱)

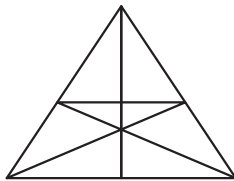
۱۰۰- قرینه‌ی شکل زیر نسبت به خط داده‌شده، کدام گزینه است؟



۱۰۱- کدام یک از گزینه‌های زیر با سایر گزینه‌ها تفاوت دارد؟



۱۰۲- در تصویر زیر، چند مثلث قابل شمارش است؟



(۲) ۱۸ مثلث

(۱) ۲۴ مثلث

(۴) ۲۰ مثلث

(۳) ۱۹ مثلث

۱۰۳- شکل‌های زیر را به دو دسته تقسیم کنید. به‌طوری که هر دسته ویژگی‌ها یا الگوهای مشترک خود را داشته

باشد. کدام دسته‌بندی مناسب است؟



۱

۲

۳

۴

۵

۶

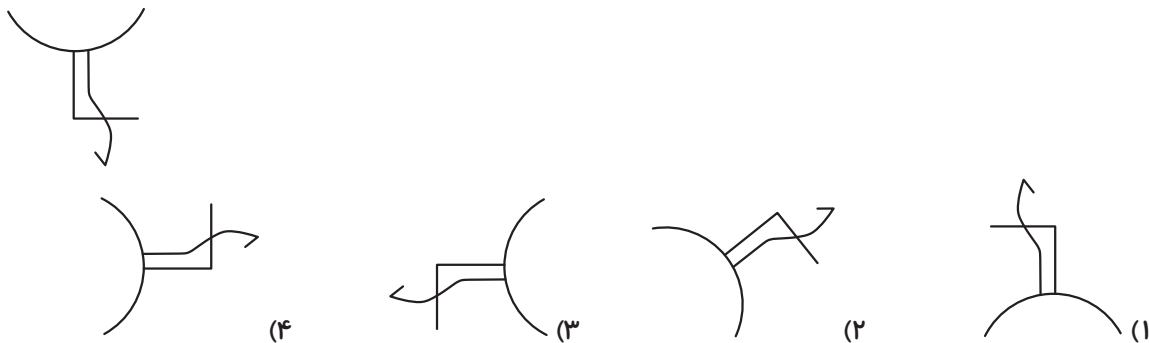
(۲) (۶, ۴, ۲) - (۵, ۳, ۱)

(۱) (۶, ۲, ۱) - (۵, ۴, ۳)

(۴) (۵, ۳, ۲) - (۶, ۴, ۱)

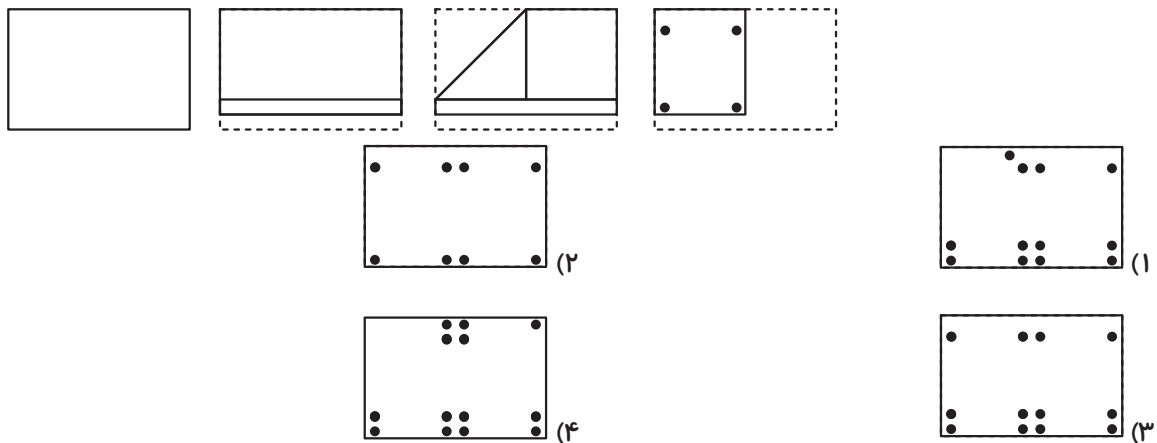
(۳) (۴, ۲, ۱) - (۶, ۵, ۳)

۱۰۴- کدام تصویر، دوران یافته‌ی تصویر داده شده، نمی‌باشد؟



۱۰۵- یک کاغذ مانند تصویر زیر را چند مرتبه تا کرده و سپس سوراخ‌هایی در آن ایجاد می‌کنیم، پس از باز کردن

کاغذ، تصویر به چه صورت ظاهر خواهد شد؟



هوش خلاقانه و ترکیبی

زمان پاسخ‌گویی: ۱۰ دقیقه

- متن زیر را بخوانید و به سؤالات ۱۰۶ تا ۱۰۸ پاسخ دهید.

A		
		ب
	الف	

در صفحه‌ی شطرنجی 8×8 ، حرکت «اسب معمولی» به شکل L است. یعنی اگر مثلاً اسب معمولی A در مکان داده شده باشد، می‌تواند به خانه‌های «الف» و «ب» حرکت کند.

در صفحه‌ی شطرنجی علاوه بر اسب معمولی، «اسب شاخدار» را نیز در نظر می‌گیریم که حرکت‌های آن افزون بر حرکت‌های اسب معمولی شامل حرکت‌های سطری و ستونی در هر یک خانه است.

الف		ه	
C	ح	B	ز
ب		و	
	د		ج

یعنی اگر مثلاً اسب شاخدار B در مکان داده‌شده‌ی مقابل باشد، می‌تواند به خانه‌های «الف»، «ب»، «ج»، «د»، «ه»، «و»، «ز»، «ح» حرکت کند.
دقت کنید اگر B در نوبت خود به خانه‌های «ه»، «و» و یا «د» حرکت کند توسط اسب معمولی C مورد تهدید قرار می‌گیرد.

۱۰۶- اگر A اسب معمولی در شکل زیر باشد، حداکثر تعداد خانه‌هایی که A می‌تواند در یک بار حرکت خود به

عنوان مقصد نهایی انتخاب کند، کدام گزینه است؟

۸ (۲)

۹ (۱)

۶ (۴)

۷ (۳)

۱۰۷- در شکل زیر، A اسب معمولی و B اسب شاخدار است. اگر نوبت حرکت اسب معمولی باشد، چند انتخاب

می‌تواند داشته باشد تا مورد تهدید اسب شاخدار نباشد؟

۳ (۲)

۴ (۱)

۱ (۴)

۲ (۳)

۱۰۸- اگر نوبت حرکت اسب معمولی A باشد و بدانیم که A و B قبل و بعد از حرکت A یکدیگر را تهدید نمی‌کنند،

اسب شاخدار B در چند خانه از این صفحه‌ی شطرنج می‌تواند قرار گرفته باشد؟

۲۷ (۲)

۳۰ (۱)

۲۱ (۴)

۲۵ (۳)

۱۰۹- در جشن حیوانات مزرعه‌ی سبز ۱۲۰ روبان را به تمام پاهای ۳۸ مرغ و گاو مزرعه بستند؛ کدام جمله درست است؟

- (۱) تعداد مرغ‌ها بیشتر از گاوها است.
(۲) تعداد مرغ‌ها از نصف گاوها بیشتر است.
(۳) نصف مرغ‌ها عددی فرد است.
(۴) تعداد گاوها عددی فرد است.

۱۱۰- ۸ خانه به صورت ۴ مربع و ۴ مثلث را یکی در میان به صورت دایره دور هم چیده‌ایم. اعداد ۱ تا ۸ را درون این ۸ خانه طوری قرار داده‌ایم که مجموع دو عدد درون دو مربع کنار هم، برابر عدد نوشته شده در مثلثی باشد که بین آن‌ها قرار دارد. حاصل جمع اعداد همه‌ی مربع‌ها در کدام گزینه دیده می‌شود؟

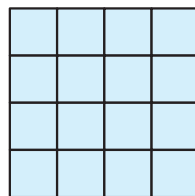
- (۱) ۳۶
(۲) ۲۴
(۳) ۱۲
(۴) ۱۵

۱۱۱- در مسابقات اسبدوانی بندر ترکمن، اسب‌های شرکت‌کننده از شماره‌ی (۱) به ترتیب شماره‌گذاری شده بودند. وقتی اسب‌ها در جایگاه مخصوص شروع مسابقه قرار گرفتند، یکی از سوارکاران متوجه شد، مجموع شماره اسب‌های قبل از اسب خودش با مجموع شماره‌های اسب‌های بعد از اسب او، برابر است. چه تعداد اسب در این مسابقه شرکت کرده‌اند؟



- (۱) ۱۲
(۲) ۹
(۳) ۸
(۴) ۱۰

۱۱۲- می‌خواهیم قطعاتی مانند شکل (۱) را درون جدول 4×4 زیر قرار دهیم به شرطی که قطعات را نچرخانیم و روی هم قرار ندهیم، حداکثر چه تعداد از خانه‌های جدول پوشانده می‌شوند؟



جدول 4×4



شکل (۱)

- (۱) ۴
(۲) ۹
(۳) ۱۲
(۴) ۱۵

• متن زیر را بخوانید و به سؤالات ۱۱۳ تا ۱۱۵ پاسخ دهید.

در طول زندگی روزمره خود بارها تصمیم‌گیری‌های مختلفی انجام داده‌اید. برای مثال یکی از تصمیم‌گیری‌های مهم دانش‌آموزان در پایه‌ی ششم مطالعه جهت قبولی در آزمون تیزهوشان است. اگر بخواهیم این تصمیم‌گیری‌ها را دسته‌بندی کنیم ۵ نوع تصمیم‌گیری مهم خواهیم داشت که عبارتند از: تصمیم‌گیری اجتنابی، تصمیم‌گیری احساسی، تصمیم‌گیری منطقی، تصمیم‌گیری وابسته و تصمیم‌گیری تکانشی. در میان این تصمیم‌گیری‌ها، تنها تصمیم‌گیری منطقی بهتر از بقیه است؛ زیرا این تصمیم‌گیری عقلانی و با در نظر گرفتن تمام جوانب و همچنین نتیجه‌ی کار است، اما ۴ تصمیم‌گیری دیگر ناکارآمد محسوب می‌شوند. در تصمیم‌گیری اجتنابی فرد مدام تصمیم‌گیری را به تأخیر می‌اندازد و هیچ‌گاه تصمیم‌وی عملی نمی‌شود. در تصمیم‌گیری تکانشی فرد به صورت ناگهانی، با عجله و بدون در نظر گرفتن عواقب تصمیم خود، کاری را انجام می‌دهد. در تصمیم‌گیری وابسته فرد کورکورانه از دیگران اطاعت می‌کند، بدون آنکه به کاری که قرار است انجام دهد، فکر کند؛ همچنین تصمیم‌گیری احساسی بر پایه‌ی عواطف و هیجانات زودگذر و آنی است و به دلیل زودگذر بودن نمی‌تواند زیربنای تصمیم‌گیری باشد.

۱۱۳- ضرب المثل «دست، دست می‌کند» به کدام نوع تصمیم‌گیری ارتباط بیشتری دارد؟

- | | |
|-------------|------------|
| (۱) احساسی | (۲) تکانشی |
| (۳) اجتنابی | (۴) وابسته |

۱۱۴- دوست صمیمی نگار تصمیم دارد تا رشته پزشکی را در دانشگاه تهران برای ادامه تحصیل انتخاب کند نگار هم صرفاً به دلیل اینکه می‌خواهد دوران دانشجویی همراه با دوست صمیمی خود باشد قصد ادامه تحصیل در رشته پزشکی دانشگاه تهران را دارد نوع تصمیم‌گیری نگار در این مورد کدام است؟

- | | |
|------------|------------|
| (۱) احساسی | (۲) منطقی |
| (۳) تکانشی | (۴) وابسته |

۱۱۵- به جای واژه‌ای که زیر آن خط کشیده شده است، کدام کلمه را می‌توان جایگزین کرد؟

- | | |
|--------------|-------------|
| (۱) سریع | (۲) ماندگار |
| (۳) با تأخیر | (۴) ناگهان |

دقت و سرعت

زمان پاسخ‌گویی: ۵ دقیقه

• جدول زیر نشان‌دهنده‌ی میزان تولید ۳ نوع محصول پسته برحسب کیلوگرم در چهارباغ است.

نوع پسته	پسته‌ی اکبری	پسته‌ی احمدآقایی	پسته‌ی کله‌قوچی
نام باغ			
باغ آقای رحمانی	۲۰۰	۹۵	۱۴۰
باغ آقای شریفی	۱۸۴	۲۶۰	۳۱۲
باغ آقای نیک‌نژاد	۳۱۲	۱۵۰	۲۷۹
باغ آقای علیزاده	۹۸	۴۷۰	۹۴

طبق اطلاعات جدول داده‌شده، به سؤالات ۱۱۶ تا ۱۲۰ پاسخ دهید.

۱۱۶- مجموع محصول تولیدی باغ آقای علیزاده چقدر با مجموع محصول تولیدی باغ آقای رحمانی اختلاف دارد؟

۱۸۹ (۱) ۲۲۷ (۲) ۱۵۶ (۳) ۲۶۳ (۴)

۱۱۷- میانگین تولید محصول پسته‌ی باغ آقای نیک‌نژاد چند کیلوگرم است؟

۱۹۳ (۱) ۲۲۸ (۲) ۱۸۵ (۳) ۲۴۷ (۴)

۱۱۸- اختلاف میزان تولید محصول پسته‌ی کله‌قوچی و پسته‌ی اکبری در کدام باغ کمتر است؟

(۱) باغ آقای نیک‌نژاد (۲) باغ آقای رحمانی (۳) باغ آقای علیزاده (۴) باغ آقای شریفی

۱۱۹- اگر میزان تولید هر محصول باغ آقای شریفی در سال بعد نسبت به امسال $\frac{1}{4}$ افزایش یابد، مجموع محصول

باغ او طی امسال و سال بعد چند کیلوگرم است؟

۱۵۶۰ (۱) ۱۷۰۱ (۲) ۱۸۲۵ (۳) ۱۹۵۰ (۴)

۱۲۰- اگر در هر باغ حدود ۲۰ درصد محصول پسته‌ی احمدآقایی دچار آفت شود، مجموع کل محصول پسته‌ی

احمدآقایی سالم در این ۴ باغ چند کیلوگرم است؟

۸۶۰ (۱) ۹۲۰ (۲) ۷۸۰ (۳) ۸۴۰ (۴)

• در سؤالات ۱۲۱ تا ۱۲۳، کدام واژه را نمی‌توان با استفاده از حروف کلمه‌ی داده‌شده، بدون تغییر در ترتیب

حروف ساخت؟

۱۲۱- ساختار شکن

(۱) خترکن (۲) خراشکن (۳) اخترشن (۴) تارکن

۱۲۲- کهگیلویه و بویراحمد

(۱) کهباد (۲) کیلوبه (۳) هیبور (۴) لیوبام

۱۲۳- سطح تحصیلات

(۱) تصلت (۲) ستات (۳) حصات (۴) تحالت

۱۲۴- کدام گزینه تعداد نقطه‌ی بیشتری دارد؟ (شعر از حافظ)

- (۱) پیرانه سرم عشق جوانی به سر افتاد / وان راز که در دل بنهفتم به درافتاد
- (۲) از راه نظر مرغ دلم گشت هواگیر / ای دیده نگه کن که به دام که درافتاد
- (۳) دردا که از آن آهوی مشکین سیه چشم / چون نافه بسی خون دلم در جگر افتاد
- (۴) از رهگذر خاک سر کوی شما بود / هر نافه که در دست نسیم سحر افتاد

۱۲۵- گزینه‌ای را بیابید که در دنباله‌ی زیر، دفعات بیشتری ظاهر شده است.

«WYAVAVYWAMNAWYYAWYAYAWAMNAMYAMN»

VA (۱) MY (۲) YA (۳) AW (۴)

زمان پاسخ‌گویی: ۵ دقیقه

دقت و سرعت (آشنا)

■ در هریک از پرسش‌های ۱۲۶ تا ۱۳۰، در کلمه‌های ذکرشده، مجموعاً چند حرف الفبای متمایز وجود دارد؟

۱۲۶- شاهین / سیمرغ / عقاب / ققنوس / کبوتر / هما / کلاغ / مرغ / لانه / اردک

۱۷ (۱) ۱۸ (۲) ۱۹ (۳) ۲۰ (۴)

۱۲۷- کانون / هوش / کلمه / ادبیات / فارسی / زبان / قلم / ریاضی / آزمون / سوال

۱۷ (۱) ۱۸ (۲) ۱۹ (۳) ۲۰ (۴)

۱۲۸- صخره / موج / دریا / صدف / مروارید / ساحل / آب / شنا / ماهی / طوفان

۱۶ (۱) ۱۷ (۲) ۱۸ (۳) ۱۹ (۴)

۱۲۹- ماه / خورشید / ستارگان / آسمان / رعدوبرق / ابر / کهکشان / سیاره / مریخ / فضا

۱۸ (۱) ۱۹ (۲) ۲۰ (۳) ۲۱ (۴)

۱۳۰- فوتبالیست / دروازه‌بان / توپ / دفاع / مهاجم / داور / هافبک / کاپیتان / تماشاگر / اخراج

۱۸ (۱) ۱۹ (۲) ۲۰ (۳) ۲۱ (۴)

● مبردها دسته‌ای از مواد شیمیایی هستند که در صنایع یخچال‌سازی کاربرد دارند. برای نامگذاری برخی مبردها از یک عدد سه رقمی در کنار نماد R استفاده می‌شود که با استفاده از این عدد، می‌توان تعداد اتم کربن، هیدروژن و فلوئور موجود در ترکیب شیمیایی آن‌ها را مشخص کرد. برای یافتن تعداد این اتم‌ها، ابتدا باید آن عدد سه رقمی را با ۹۰ جمع کنیم و سپس به شکل زیر عمل کنیم:

$$R-141 \rightarrow 141 + 90 = \begin{array}{ccc} 2 & 3 & 1 \\ \swarrow & \downarrow & \searrow \\ \text{تعداد اتم کربن} & \text{تعداد اتم هیدروژن} & \text{تعداد اتم فلوئور} \end{array}$$

■ با توجه به متن بالا به سؤالات ۱۳۱ تا ۱۳۴ پاسخ دهید:

۱۳۱- تعداد اتم فلوئور موجود در ترکیب شیمیایی کدام مبرد، ۲ برابر تعداد اتم فلوئور موجود در ترکیب شیمیایی

R-۱۰۲ است؟

R-۵۰۲ (۱) R-۴۱۰ (۲) R-۴۱۴ (۳) R-۱۱۵ (۴)

۱۳۲- ترکیب شیمیایی کدام مبرد اتم هیدروژن ندارد؟

R-۲۱۷ (۲)

R-۴۰۱ (۱)

R-۱۲۵ (۴)

R-۱۳۴ (۳)

۱۳۳- در کدام گزینه ترکیب شیمیایی هر دو مبرد، تعداد اتم کربن برابر دارند؟

R-۷۲۹, R-۶۱۰ (۲)

R-۱۳۴, R-۲۱۷ (۱)

R-۴۱۲, R-۴۰۹ (۴)

R-۴۱۰, R-۵۰۲ (۳)

۱۳۴- اگر در ترکیب شیمیایی یک مبرد ۳ اتم فلئور، ۴ اتم کربن و ۹ اتم هیدروژن وجود داشته باشد، نامگذاری

آن مبرد مطابق کدام گزینه است؟

R-۴۹۳ (۲)

R-۹۴۳ (۱)

R-۴۰۳ (۴)

R-۵۰۳ (۳)

۱۳۵- در کدام گزینه رقم ۲ کمتر تکرار شده است؟

۹۲۶۸۴۲۰۳۲۸۴۶۵۲۹۸۲۳ (۲)

۴۲۱۵۲۹۶۳۲۷۸۲۴۰۲۴۹ (۱)

۸۴۲۲۵۶۸۳۹۱۲۷۴۵۶۱۱۶ (۴)

۶۲۷۹۵۲۸۰۷۰۳۲۴۸۱۳۷۲ (۳)