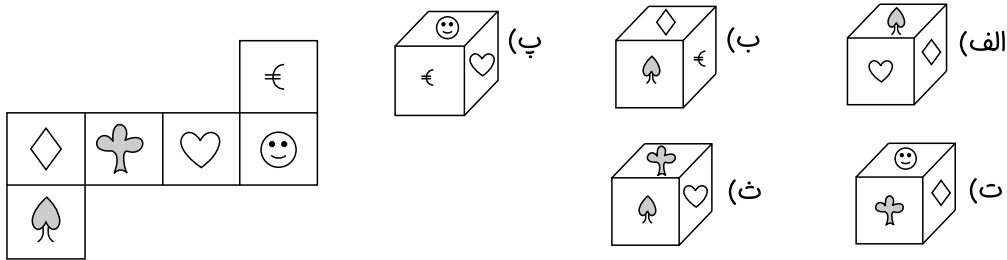




۱- آید بعضی روزها فقط راست می گوید و هیچ چیز غیر راست نمی گوید و بقیه روزها فقط دروغ می گوید. او امروز سه جمله از چهار جمله زیر را گفته است. کدام جمله را نگفته است؟

- ① تعداد دوستان من عددی اول است.
- ② نصف دوستانم از خودم بزرگترند.
- ③ ۲۸۸ بر ۱۲ بخش پذیر است.
- ④ من همیشه راست می گویم.

۲- شکل مقابل، گسترده‌ی یک مکعب است. چند عدد از مکعب‌های زیر را می توان با آن ساخت؟



- ① فقط مکعب شماره‌ی (پ) را می توان ساخت.
- ② مکعب‌های (الف) و (ب) و (ت) را می توان ساخت.
- ③ مکعب‌های (الف) و (ب) و (ت) را نمی توان ساخت.
- ④ مکعب‌های (الف) و (پ) و (ت) را می توان ساخت.

۳- کدام ترتیب برای مرتب کردن گزاره‌های زیر مناسب تر است؟

- (الف) امروزه ستاره‌شناسان ابزار و آلات زیادی را مورد استفاده قرار می دهند تا سیارات و اجرام آسمانی را مطالعه کنند.
- (ب) اخیراً هم برای آموختن درباره اشیا‌یی که دورتر هستند، از تلسکوپ‌های رادیویی و انرژی ساطع شده از اشیا‌یی فضایی بهره می گیرند.
- (ج) برخی از این ابزارها، تلسکوپ‌های عظیمی هستند که تصاویری نزدیک، از اشیا‌یی فضایی در اختیار فضانوردان قرار می دهند.
- (د) این تلسکوپ به ستاره‌شناسان کمک می کند تا درباره اشیا‌یی که نسبتاً به زمین نزدیک هستند مثل خورشید، سیاره و ستاره‌های دنباله‌دار مطالعه کنند.

- ① الف ب ج د
- ② ج د ب الف
- ③ الف ج د ب
- ④ ب د الف ج

۴- به جای علامت سؤال در الگوی روبه‌رو چه عددی را می توان قرار دارد؟

۶۴	۸۳	۴۶
۲۸	۴۴	۸۲
۴۳	?	۳۴

- ① ۶۲
- ② ۲۸
- ③ ۳۳
- ④ ۵۸

۵- اگر با هر گروه از کلمه‌های داده شده بخواهیم بهترین جمله را بسازیم، کلمه‌های مشخص شده در هر جمله به ترتیب در چه جایگاهی قرار می گیرند؟

- (الف) افزایش / ورزش‌های / نشاط / در / می دهند / را / جامعه / همگانی
- (ب) مسابقه / تمام / شرایطی / بودند / شرکت کنندگان / دارای / یکسان
- (ج) شدند / زیادی / تعداد / راهپیمایی / از / عازم / مردم / اربعین
- (د) تعطیلی / بارش / مدارس / موجب / برف / شده است / کشور

- ① هفتم - پنجم - سوم - دوم
- ② ششم - پنجم - چهارم - سوم
- ③ هفتم - ششم - چهارم - دوم
- ④ ششم - چهارم - چهارم - دوم

۶- اگر «ساما گارا شیرا» به معنی «اتاق کاملاً تاریک» و «گارا چیما» به معنی «کاملاً روشن» و «هاما جیما» به معنی «خانهٔ زیبا» و «شیرا هاما» به معنی «اتاق زیبا» باشد، کدام کلمه به معنی «خانهٔ تاریک» است؟

- ① ساما جیما      ② گارا هاما      ③ جیما شیرا      ④ هاما ساما

\* براساس متن زیر به دو سؤال بعدی پاسخ دهید.

ویژگی «ضدسرطان بودن» در گوجه فرنگی و فراورده‌های آن نظیر «رب گوجه فرنگی» به «لیکوپن» موجود در آن نسبت داده شده است. لیکوپن که در واقع عامل رنگ قرمز گوجه فرنگی هم هست، در آب حل نمی‌شود و برخلاف موادی مثل ویتامین ث، با پختن کاهش نمی‌یابد، بلکه بیش تر هم می‌شود.

۷- لیکوپن احتمالاً یک ..... است.

- ① ویتامین      ② مادهٔ غیرخوراکی      ③ قسمتی از برگ گوجه فرنگی      ④ رنگدانه

۸- کدام عدد ممکن است نسبت مقدار لیکوپن در رب گوجه فرنگی به مقدار آن در گوجه فرنگی تازه باشد؟

- ① یک چهارم      ② نصف      ③ یک      ④ چهار

۹- کدام یک از تصاویر با بقیهٔ تصاویر متفاوت است؟



۱۰- عبارت «نابرده رنج گنج میسر نمی‌شود» به کدام یک از ابیات زیر نزدیکتر است؟

- ① یک لحظه بر این بام بلاخیز نمی‌ماند  
 ② رسیده جان به لب از جور ایام  
 ③ مکن ز غمه شکایت که در طریق ادب  
 ④ آرزوها یک به یک بر باد رفت
- مرغ دل غم دیده اگر بال و پری داشت  
 بده زان می به نای ما نوایی  
 به راحتی نرسید آن که زحمتی نکشید  
 بی‌صدا آمد ولی فریاد رفت

۱۱- اگر چرخ دندهٔ (آ) با سرعت ثابت و به‌طور ساعتگرد بچرخد، چرخ دندهٔ (ب) چگونه می‌چرخد؟

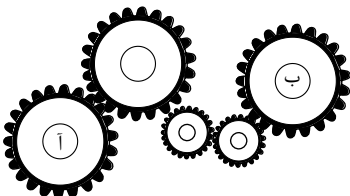
- ① ساعتگرد و با سرعتی برابر با چرخ دندهٔ (آ)  
 ② ساعتگرد و با نصف سرعت چرخ دندهٔ (آ)  
 ③ پادساعتگرد و با نصف سرعت چرخ دندهٔ (آ)  
 ④ ساعتگرد و با سرعتی دو برابر چرخ دندهٔ (آ)

متن زیر را بخوانید و به سؤالات زیر پاسخ دهید.

طبق نظر برخی دانشمندان، پرندگان مهاجر، بایستی در برابر سرمای زمستان مقاوم باشند. پوشش پَر، محافظ خوب و مناسبی در مقابل سرما است. نکتهٔ جالب دیگر در مورد پرندگان این است که پرنده، یک حیوان خون گرم است؛ یعنی دمای بدن آن همیشه ثابت می‌ماند حتی اگر دمای اطرافش تغییر کند. عواملی که موجب بروز رفتارهای مهاجرتی در پرندگان می‌شود را نمی‌توان توضیح داد. این رفتار به نظر می‌رسد غریزی است و نه اکتسابی. به‌عنوان مثال، بسیاری از گونه‌های پرندگان شمالی، خانه‌های تابستانی‌شان را ترک می‌کنند درحالی که هوا هنوز گرم است و ذخیره غذایی فراوانی وجود دارد. پرستوهای دریایی جوان، در سرزمین‌های دوردستی که تاکنون ندیده‌اند پرواز خواهند کرد. مهاجرت پرندگان، احتمالاً توسط سیستم غددی تنظیم می‌شود. دانشمندان تردید دارند که تغییر طول روز عاملی باشد که موجب بروز رفتار مهاجرتی شود. در یک آزمایش، پرندگان مهاجر در اتاق‌های دارای نور مصنوعی نگه داشته شدند. مشاهده شد که وقتی دوره‌های تاریکی به تناسب طولانی می‌شوند، غدد پرندگان نیز فعال می‌شوند. این غدد، هورمون‌هایی را تولید می‌کنند که عملکردهای مختلف بدن را کنترل می‌کنند. در دوره‌هایی که طول روز کوتاه‌تر است، تعادل هورمونی آن‌ها تغییر می‌کند و چاق تر می‌شوند. این چربی ذخیره شده، منبع تغذیه و سوخت و ساز لازم برای یک پرواز طولانی را فراهم می‌کند. همین آزمایش مشخص می‌کند زمانی که شب مصنوعی طولانی‌تر شده، پرندگان همچنان زده شده‌اند. به این دلیل است که اکثر پرندگان پروازهای مهاجرتی خود را در طی شب شروع می‌کنند

۱۲- متن اساساً راجع به چه چیزی بحث می‌کند؟

- ① مهاجرت در آب و هوای سرد      ② مسیرهای مهاجرتی معمول و رایج برای پرندگان  
 ③ چرا پرندگان مهاجرت می‌کنند؟      ④ غریزهٔ پرندگان



۱۳ - مطابق متن داده شده، کدام یک از موارد زیر از پرندگان در مقابل هوای سرد حفاظت می کند؟

- ① غدد      ② هورمون‌ها      ③ پرها      ④ شب مصنوعی

۱۴ - نویسنده متن فوق، پرستوهای جوان قطب شمال را به عنوان نمونه‌هایی از پرندگان که ..... ذکر می کند.

- ① مهاجرت نمی کنند.      ② در طی مهاجرت سر و صدای زیادی ایجاد می کنند.  
 ③ به طور غریزی مهاجرت می کنند.      ④ با سرما سازگار هستند.

۱۵ - معلمی وارد کلاس پنج نفره شد و از دانش آموزان پرسید چند نفر دیروز ورزش کردند. اولی گفت: «چهار نفر از ما»، دومی گفت: «سه نفر از ما»، سومی گفت: «دو نفر از ما» و پنجمی گفت: «هیچ کدام از ما». معلم می دانست کسانی که ورزش کرده اند راست و کسانی که ورزش نکرده اند، دروغ می گویند. چند نفر ورزش کرده اند؟

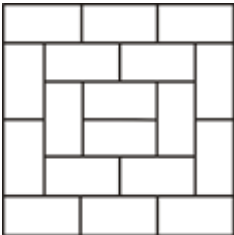
- ① یک نفر      ② دو نفر      ③ سه نفر      ④ کسی ورزش نکرده است.

۱۶ - واژه های کدام گزینه برای پر کردن جاهای خالی متن زیر مناسب است؟ (ترتیب واژه ها مهم نیست).

معلم به تدریس یک مبحث تازه پرداخت. پس از درس دادن او ..... زیادی در ذهن دانش آموزان کلاس شکل گرفت؛ اما در ادامه، توضیحات ..... معلم موجب شد تا موضوع کمی برای دانش آموزان ..... شود. سپس معلم از دانش آموزان خواست به تحقیق درباره ی این موضوع بپردازند؛ چرا که آنها با بررسی بیشتر می توانند به اطلاعات ..... دست یابند.

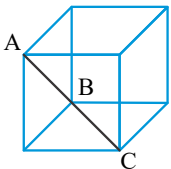
- ① اطلاعات - ساده - بیشتری - تازه      ② مبهم - کم - ابهام های - تازه ای  
 ③ آشکار - ساده تری - سوالات - بیشتر      ④ کامل - گسترده تری - روشن - ابهام های

۱۷ - می خواهیم  $K$  تا کاشی  $1 \times 2$  را روی کف یک اتاق  $6 \times 6$  بگذاریم و از شخصی بخواهیم تا بقیه کف اتاق را با کاشی  $1 \times 2$  به طور کامل پر کند. برای این که این شخص راهی جز چیدن کاشی ها به صورت مقابل نداشته باشد، حداقل  $K$  چند است؟



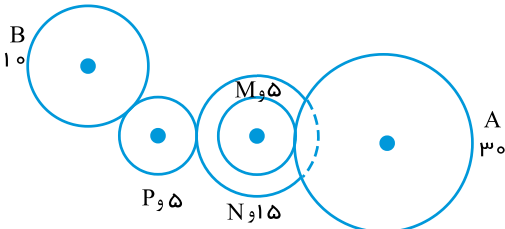
- ① ۳      ② ۲  
 ③ ۵      ④ ۴

۱۸ - در مکعب مقابل، اندازه زاویه  $ABC$  برابر است با:



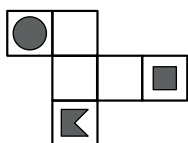
- ①  $150^\circ$       ②  $135^\circ$   
 ③  $90^\circ$       ④  $60^\circ$

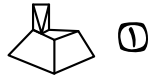
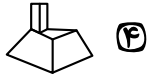
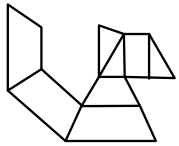
۱۹ - شکل زیر، نمایی از مجموعه ی چرخه های دنده دار است که در اتصال به یکدیگرند و شعاع هر کدام کنار آن نوشته شده است. اگر چرخ  $A$  یک دور بزند، چرخ  $B$  چند دور می زند؟ (چرخ هایی که روی هم هستند، به هم متصل اند و با هم می چرخند).



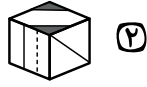
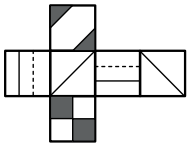
- ① ۳  
 ② ۶  
 ③ ۹  
 ④ ۲۷

در پرسش های زیر، با شکل گسترده داده شده یک حجم می سازیم. حجم ساخته شده کدام است؟





۲۱-



۲۲-

۲۳- به جای علامت سوال، چه حرفی باید قرار داد؟

A, E, C B, C, D A, G, A A, B, ?

G ۴

F ۳

H ۲

L ۱

۲۴- دو شیر آب بعد از ۱۰ ساعت ۲۵ درصد حجم یک استخر خالی را پُر می کنند. اگر در این لحظه شیر سوم را هم باز کنیم، چند ساعت دیگر زمان لازم است تا استخر کاملاً پر شود؟ (فرض کنید هر سه شیر آب مشابه هم هستند و خروجی آب آن‌ها یکسان است.)

۲۰ ۴

۲۵ ۳

۳۰ ۲

۱۵ ۱

۲۵- با توجه به کلمه‌های به کار رفته در هر گروه، در تعداد حروف به کار رفته برای کلمات کدام گزینه غلط وجود دارد؟

۱ جنگ - تانک - گلوله - تفنگ - سرباز - بمب (گ: ۳/۱/۲/۳: ن: ۳)

۱ باران - برف - آسمان - خورشید - ماه - ستاره (ب: ۲/۱/۲/۳: ر: ۳)

۴ ادبیات - شاعر - نویسنده - کتاب - داستان - دیوان (د: ۴/۱/۴/۷: ت: ۳)

۳ فوتیال - توپ - بازیکن - دروازه - چمن - داور (ت: ۲/۱/۲/۴: و: ۴)

۲۶- ظرفی که ثلث آن پر از ماست است، ۶۵۰ گرم وزن دارد. اگر نصف آن را خالی کنیم، وزن ظرف و ماست باقیمانده ۵۵۰ گرم می شود. وزن ظرف خالی چقدر است؟

۴۵۰ گرم ۴

۲۵۰ گرم ۳

۱۵۰ گرم ۲

۵۰ گرم ۱

۲۷- رابطه مکعب با مربع مثل رابطه .....

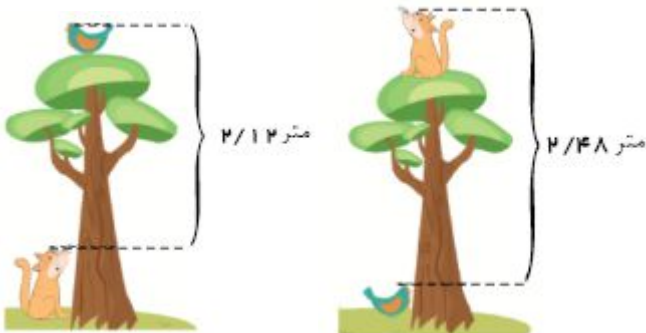
۴ دایره با مخروط

۳ مثلث با هرم

۲ کره با دایره

۱ مستطیل با منشور

۲۸- در شکل زیر یک بار پرنده پایین درخت و گربه بالای درخت است و بار دیگر پرنده بالای درخت و گربه پایین درخت است. با توجه به اعداد مشخص شده طول درخت چند سانتی متر است؟



۲۳۰ ۱

۲/۳ ۲

۲/۵۵ ۳

۲۵۵ ۴

۲۹- با استفاده از کدام یک از موارد زیر می توان قیمت روی جلد کتاب «م» را به دست آورد؟

الف) قیمت کتاب «م» پس از ۲۰٪ تخفیف برابر با قیمت روی جلد کتاب «ن» می شود.

ب) اختلاف قیمت روی جلد کتاب‌های «م» و «ن» ۵۰۰۰ تومان است.

۴ هیچ کدام

۳ هر دو مورد «الف» و «ب»

۲ فقط مورد «ب»

۱ فقط مورد «الف»

۳۰- نوشته زیر را بخوانید و مشخص کنید که در کدام قسمت از متن غلطی وجود دارد؟

در فصل گرما مردم از وسایل سرمایشی استفاده می‌کنند (الف) و همین امر موجب می‌شود که مصرف برق به شکل چشمگیری کاهش پیدا کند. (ب) به دلیل استفاده زیاد مردم از برق، وزارت نیرو هشدار داده است (پ) که برای جبران کمبود برق می‌بایست ساعاتی را در طول شبانه‌روز به منزل خاموشی بدهد. (ت)

- الف ①      ب ②      پ ③      ت ④

۳۱- در یک روستا برای این که مطمئن باشیم حتماً ۴ نفر دارای ماه تولد یکسان هستند، حداقل چند نفر باید در این روستا باشند؟

- ① ۳      ② ۳۷      ③ ۲۵      ④ ۴۹

۳۲- در الگوی زیر چند مرتبه عدد ۷۰۸ به طور کامل و صحیح دیده می‌شود؟

۷۷۸۸۰۰۸۰۷۰۸۰۷۰۷۰۸۸۸۸۷۰۷۷۷۰۰۰۸۷۰۷

- ① ۴ مرتبه      ② ۳ مرتبه      ③ ۲ مرتبه      ④ ۱ مرتبه

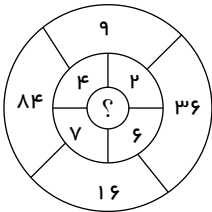
۳۳- در کلمه‌ی هشت حرفی به معنای «کسی که بسیار سفر کرده و بیشتر شهرهای دنیا را دیده و تجربه آموخته است»، دو حرف وجود دارد که بیشتر از یک بار آمده‌اند؛ آن دو حرف در کدام کلمه دیده می‌شوند؟

- ① دستبند      ② تنهایی      ③ مسجد      ④ مشاهده

۳۴- گوشت قرمز یکی از منابع اصلی دریافت پروتئین است. تحقیقات اخیر دانشمندان نشان می‌دهد، افرادی که بیش از ۸ سال مصرف گوشت قرمز را افزایش دهند، خطر مرگ آن‌ها بیشتر از افرادی است که مصرف گوشت قرمز آن‌ها ثابت باقی‌مانده است. از متن بالا نتیجه می‌گیریم که:

- ① پروتئین را از برنامه غذایی خود حذف کنیم.      ② مصرف گوشت قرمز سبب افزایش طول عمر می‌شود.  
③ تنها منبع تأمین پروتئین گوشت قرمز است.      ④ مصرف بیش از اندازه‌ی گوشت قرمز برای سلامتی مضر است.

۳۵- به جای علامت سؤال چه عددی را باید قرار داد؟



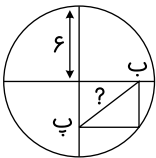
- ① ۲      ② ۳      ③ ۴      ④ ۵

۳۶- اگر جمله‌ی: «در این نمایشگاه، همه‌ی اتومبیل‌ها فروشی‌اند.» درست نباشد، کدام یک از جملات زیر درست است؟

- الف) در این نمایشگاه، هیچ اتومبیلی فروشی نیست.  
ب) در این نمایشگاه، دست کم یک اتومبیل فروشی نیست.  
ج) در این نمایشگاه، دست کم یک اتومبیل فروشی است.  
د) چنین نیست که در این نمایشگاه همه‌ی اتومبیل‌ها فروشی باشند.

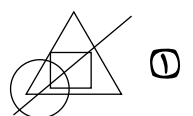
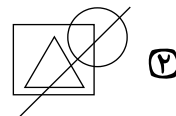
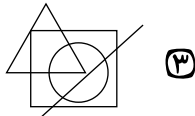
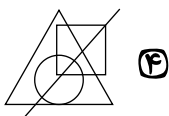
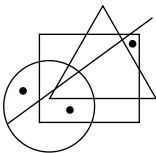
- ① فقط «الف، ب و د»      ② فقط «د»      ③ فقط «الف و ج»      ④ فقط «ب و د»

۳۷- با توجه به اعداد داده شده در شکل زیر اندازه پاره خط (ب پ) چند است؟

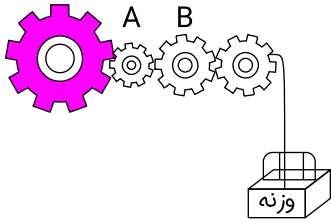


- ① ۶      ② ۳      ③ ۴      ④ ۵

۳۸- در کدام گزینه می‌توان نقطه‌ها را در جایی قرار داد که جایگاه آنها نسبت به شکل‌ها، به تصویر داده شده همانندتر باشد؟

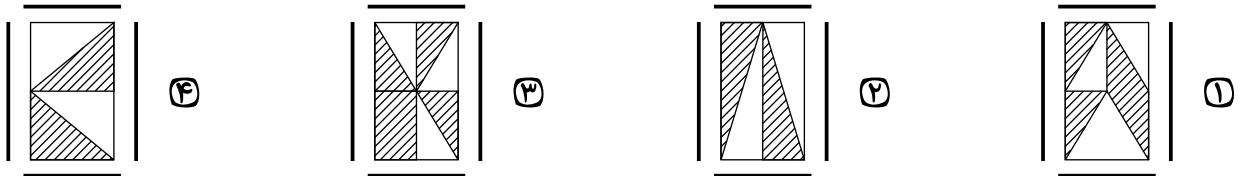


۳۹- در شکل زیر، چرخ دنده‌ی رنگی به یک مولد الکتریکی متصل است و با چرخش آن، چرخ دنده‌های دیگر نیز به چرخش درمی‌آیند و وزنه بالا و پایین می‌رود. اگر وزنه در حال بالا رفتن باشد، جهت چرخش چرخ‌های  $A$  و  $B$  به ترتیب از راست به چپ کدام است؟



- ۱ ساعتگرد - ساعتگرد  
 ۲ پادساعتگرد - ساعتگرد  
 ۳ ساعتگرد - پادساعتگرد  
 ۴ پادساعتگرد - پادساعتگرد

۴۰- گزینه‌ی ناهماهنگ‌تر با سایر گزینه‌ها را مشخص کنید.



۴۱- ساعت دیواری در آینه زمان  $۳:۵۵'$  را نشان می‌دهد. زمان واقعی کدام است؟

- ۱  $۳:۱۰'$   
 ۲  $۶:۳۵'$   
 ۳  $۷:۴۰'$   
 ۴  $۸:۵'$

بر اساس متن به پرسش‌های بعدی پاسخ دهید.

ایرانیان در دوران باستان، مراسم و جشن‌های بسیاری داشته‌اند و هر ماه جشنی برپا می‌کردند، در تقویم باستانی ایران، تمامی سی روز ماه نام‌های خاصی داشتند و در همه‌ی ماه‌ها، نام روزی از ماه که با نام خود ماه مطابقت داشت، مبارک بود و آن روز جشن گرفته می‌شد. در این میان سه جشن نوروز، مهرگان و سده از بزرگ‌ترین جشن‌های ملی به شمار می‌رفتند.

مهرگان، که بعد از نوروز دومین جشن مهم ایرانیان بود هر ساله در ابتدای پاییز برگزار می‌شد. در واقع در تقویم اوستایی، سال به دو فصل تابستان بزرگ و زمستان بزرگ تقسیم می‌شد که نوروز جشن آغاز فصل تابستان بزرگ و شروع گرما و مهرگان، جشن آغاز زمستان بزرگ و شروع سرما به شمار می‌رفته است. مهرگان به دو جشن تقسیم می‌شد: مهرگان کوچک که در شانزده مهر برگزار می‌شد و متعلق به خواص بود و مهرگان بزرگ که در بیست و یک مهر برای عوام برگزار می‌شد.

۴۲- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

- ۱ جشن‌های مهرگان برای تمام مردم برگزار می‌شد.  
 ۲ در ایران باستان نام روزی از ماه که با نام ماه مطابقت داشت، جشن گرفته می‌شد.  
 ۳ تقسیم‌بندی فصل‌ها از زمان ایران باستان به همین شکل است.  
 ۴ جشن مهرگان، مهم‌ترین جشن ایران باستان به شمار می‌رفت.

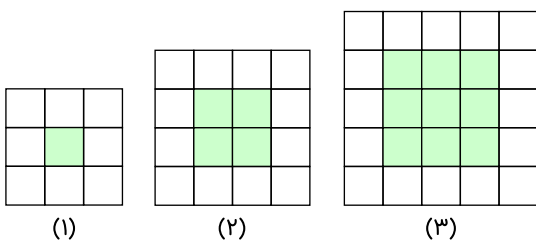
۴۳- علت برگزاری جشن مهرگان در دوران باستان چیست؟

- ۱ خروج تابستان و ورود به سرما  
 ۲ تطابق نام ماه و سال  
 ۳ شادی دل مردم و عوام  
 ۴ آغاز زمستان بزرگ و شروع سرما

۴۴- کدام گزینه عنوان مناسب‌تری برای موضوع این متن است؟

- ۱ جشن‌های بزرگ ملی  
 ۲ مهرگان کوچک  
 ۳ تقسیم فصل‌ها  
 ۴ تقویم ایران باستان

۴۵- با توجه به الگوی زیر، تعداد مربع‌های رنگی شکل ۲۲ کدام یک می‌تواند باشد؟



- ۱ ۴۸۴  
 ۲ ۵۰۰  
 ۳ ۶۲۵  
 ۴ ۵۸۴

۴۶- شهید دریاقلی، یکی از دلیرمردانی بود که در جریان حمله دشمن بعثی ..... ایران، متوجه نقشه پلید آنان ..... حمله شد. وی با شجاعت و فداکاری خویش، خبر حمله و نقشه دشمن را به پایگاه نیروهای ارتش و سپاه رساند ..... نیروهای نظامی داخل شهر اعم از ارتش، سپاه و بسیج به منطقه ذوالفقاری بیایند. با این ترتیب، وی باعث ناکامی نیروهای عراقی ..... تصرف آبادان شد.

- ۱) به - برای - مگر - برای      ۲) به - برای - تا - در      ۳) علیه - در - تا - برای      ۴) علیه - در - که - از

۴۷- در متن زیر، کدام گزینه به مفهوم عبارتی که زیر آن خط کشیده شده است، نزدیک تر است؟

«... و نیز یکی را خاطر تیزتر باشد و در کارها زودتر تواند دید و یکی گندفهم باشد؛ و تدبیر ده‌تنه چون زور ده‌مرده باشد...»

- ۱) تصمیم قوی      ۲) مشورت      ۳) رفتار عاقلانه      ۴) پیش‌بینی

در پرسش‌های زیر، در هر زنجیره اعداد، به‌جاهای علامت سوال (?) چه عددی باید قرار بگیرد؟

۴۸-

۵	۷	۱۱	۱۹	۳۵	?
	۵	۶	۹	۱۴	?

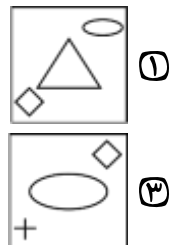
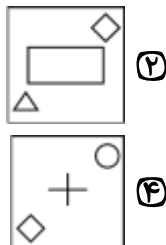
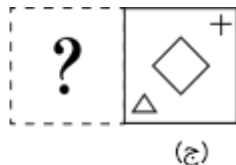
- ۱) ۲۱ - ۶۷      ۲) ۲۳ - ۶۵      ۳) ۲۵ - ۶۷      ۴) ۲۱ - ۶۵

۴۹-

۱	۲	۶	۳۰	?
۲	۳	۵	۱۱	?

- ۱) ۲۲ - ۲۰۰      ۲) ۴۱ - ۳۳۰      ۳) ۳۳ - ۹۰      ۴) ۴۴ - ۱۲۰

۵۰- رابطه «الف» با «ب» مشابه رابطه کدام گزینه با «ج» است؟



۵۱- برای یافتن رابطه بین کلمات، به جایگاه حروف در کلمات یا جایگاه حروف در ترتیب حروف الفبا توجه کنید. با توجه به رابطه دو کلمه سمت راست، مشخص کنید در سمت چپ، به جای علامت سوال (?) چه کلمه‌ای قرار می‌گیرد؟

«آرش کماندار»: «آرکشماندار» ..... «پیر روشنفکر»: «؟»

- ۱) پیر روشنفکر      ۲) پیو روشنفکر      ۳) پیر و روشنفکر      ۴) پیو روشنفکر

۵۲- فعالیت‌هایی که آقای کاظمی در هفته گذشته انجام داده است، بدین قرار است: (۱) به دکتر رفته است؛ (۲) در رستوران ناهار خورده است؛ (۳) در جلسه انجمن اولیا و مربیان شرکت کرده است و (۴) به سینما رفته است. می‌دانیم چهارشنبه و شنبه در سینما تئاتر برپا می‌شود و در بقیه روزهای هفته به جز پنج‌شنبه‌ها، سینما باز است. مطب دکتر در روزهای جمعه و شنبه تعطیل است. رستوران شنبه تعطیل است و در ضمن، آقای کاظمی عادت دارد در دو روز آخر هفته با خانواده ناهار صرف کند. همچنین جلسه اولیا و مربیان همیشه در دو روز اول هفته برگزار می‌شود. در کدام روز از روزهای هفته، او می‌توانسته کلیه فعالیت‌ها را انجام دهد؟

- ۱) شنبه      ۲) یک‌شنبه      ۳) چهارشنبه      ۴) پنج‌شنبه

۵۳- ساخت خاطره از یک رویداد پس از وقوع آن، می‌تواند تحت تأثیر اطلاعاتی قرار گیرد که دیگران در اختیار فرد قرار می‌دهند. در تحقیقی که در این زمینه انجام شد، فیلمی از یک تصادف به چهار گروه نشان داده و از هر گروه، یکی از سؤالات زیر پرسیده شد. نتایج نشان داد با این که هر چهار گروه یک فیلم را دیده بودند، اما یکی از گروه‌ها در مقایسه با دیگران، برای خودروی اول سرعت بالاتری را گزارش کردند. کدام یک از سؤال‌های زیر از این گروه پرسیده شده است؟

- ۱) وقتی خودروی اول پشت خودروی دوم را کاملاً جمع کرد، چه سرعتی داشت؟  
 ۲) وقتی خودروی اول به خودروی دوم برخورد کرد، چه سرعتی داشت؟  
 ۳) وقتی خودروی اول از پشت به خودروی دوم آسیب زد، چه سرعتی داشت؟  
 ۴) وقتی خودروی اول از پشت محکم به خودروی دوم زد، چه سرعتی داشت؟

۵۴- متن زیر در مورد «سایبورگ» است؛ آن را مطالعه کنید و به سوال زیر پاسخ دهید:

«واژه سایبورگ کوتاه‌شده سایبرنتیک و ارگانیسم، یعنی، یک موجود با هر دو بخش ارگانیک و مکانیکی است. این واژه در سال ۱۹۶۰ ابداع شد. یعنی زمانی که «مانفرد کلاینز» و «ناتان اس. کلین» آن را در یک مقاله در مورد مزایای استفاده از سیستم‌های خودتنظیم انسان و ماشین در محافل علمی، استفاده کردند. پیدایش علم سایبورگ زمانی آغاز شد که تعامل بین انسان و رایانه پدید آمد.»  
 با توجه به متن کدام گزینه درباره سایبورگ صحیح‌تر است؟

- ۱) یک مفهوم در علوم رایانه‌ای است.  
 ۲) به کار بردن زیرسامانه‌ای مکانیکی در ساختارهای زیستی است.  
 ۳) یک سامانه انسان - رایانه‌ای است که به صورت کاملاً سازگار با هم در تعامل‌اند.  
 ۴) به کار بردن زیرسامانه‌ای زیستی در ساختارهای مکانیکی است.

۵۵- در تساوی‌های زیر، ارتباط خاصی برقرار است. کدام گزینه در سومین تساوی به جای علامت سوال قرار می‌گیرد؟

$\square + \triangle =$  نوید  
 $\triangle + \square =$  تیر  
 $\square + \triangle = ?$

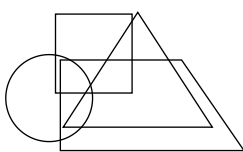
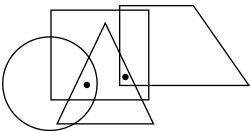
- ۱) متین  
 ۲) بیت  
 ۳) مینا  
 ۴) نایب

۵۶- کدام سه حرفی‌های زیر لازم است ترکیب شوند تا کلمه‌ای مترادف کلمه «زار» ایجاد شود؟

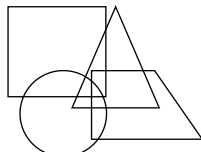
- ۱) س ا و  
 ۲) ز ا ر  
 ۳) ا ت ا  
 ۴) ی ا ی  
 ۵) ن و ن  
 ۶) ز ی ن  
 ۷) ز ب ی  
 ۸) ه ا ر

- ۱) (۴) و (۷)  
 ۲) (۳) و (۵)  
 ۳) (۶) و (۸)  
 ۴) (۱) و (۲)

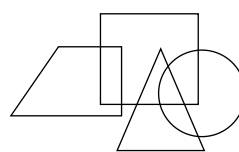
۵۷- در تصویر سمت چپ، چند شکل هندسی رسم شده است. از جهت داخل یا خارج بودن، موقعیت هر دایره‌ی سیاه را نسبت به این اشکال هندسی ببینید. در کدام گزینه می‌توان دایره‌های سیاه با همین موقعیت‌ها قرار داد؟



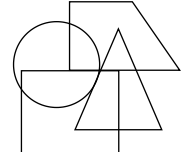
۴



۳



۲



۱

در هر پرسش، برای یافتن رابطه‌ی بین کلمات، به جایگاه حروف در کلمات یا جایگاه حروف در ترتیب حروف الفبا توجه کنید. با توجه به رابطه‌ی دو کلمه‌ی سمت راست، مشخص کنید در سمت چپ، به جای علامت سوال چه کلمه‌ای قرار می‌گیرد؟

۵۸- «فضیلت»: «تفضیل»، «رهنمود»: ؟

- ۱) مهرود  
 ۲) هورمند  
 ۳) درهنمو  
 ۴) دمنهور

۵۹- «هیمه»: «وهلو»، «همت»: ؟

- ۱) وگب  
 ۲) ولپ  
 ۳) ولب  
 ۴) نلپ

۶۰- با توجه به الگوی زیر، شکل بعدی کدام است؟  
 ۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ...



۴



۳



۲



۱