



ریاضی

۱- یک پهناد در ارتفاع ۲۰ متری از سطح دریا قرار دارد. یک زیر دریایی فاتح در عمق ۳۵ متری از سطح آب قرار دارد.

فاصله‌ی بین پهناد تا زیردریایی فاتح چند متر است؟

(۴) ۲۵- متر

(۳) ۵۵- متر

(۲) ۵۵ متر

(۱) ۱۵ متر

۲- تفاضل بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد ۵ رقمی بدون تکرار ارقام با استفاده از کارت‌های [۹]، [۲]، [۵]، [۳]، [۷]، [۶] کدام

گزینه است؟

(۴) ۶۶۳۰۹

(۳) ۷۷۲۶۵

(۲) ۷۶۵۴۳

(۱) ۱۰۲۳۴

۳- بزرگ‌ترین عدد ۶ رقمی که هم بر ۳ و هم بر ۵ بخش‌پذیر است، در کدام گزینه آمده است؟

(۴) ۹۰۹,۹۹۵

(۳) ۹۹۹,۹۹۲

(۲) ۹۹۹,۹۹۵

(۱) ۹۹۹,۹۹۰

$$\frac{۱۵}{\square} = \frac{\Delta}{۳۶} = \frac{\bigcirc}{\square + \Delta} = \frac{۵}{۶}$$

۴- در عبارت داده شده، به جای $\bigcirc$ چه عددی قرار دهیم تا هر چهار کسر برابر شوند؟

(۴) ۴۸

(۳) ۴۰

(۲) ۳۰

(۱) ۱۸

۵- در کدام گزینه، کسرها به ترتیب از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب شده‌اند؟

(۴) $\frac{۳}{۲۱}, \frac{۲}{۷}, \frac{۵}{۴۲}, \frac{۱}{۳}$

(۳) $\frac{۱}{۳}, \frac{۲}{۷}, \frac{۳}{۲۱}, \frac{۵}{۴۲}$

(۲) $\frac{۵}{۴۲}, \frac{۳}{۲۱}, \frac{۲}{۷}, \frac{۱}{۳}$

(۱) $\frac{۵}{۴۲}, \frac{۲}{۷}, \frac{۳}{۲۱}, \frac{۱}{۳}$

۶- درنا $\frac{۱}{۸}$ پولش را کتاب، $\frac{۲}{۷}$ بقیه را دفتر و $\frac{۱}{۵}$ بقیه را مداد خرید. اگر ۲۲۰۰ تومان برایش باقی بماند، تمام پول درنا چقدر

بوده است؟

(۴) ۱۱۰۰

(۳) ۸۸۰۰

(۲) ۵۵۰۰

(۱) ۴۴۰۰

۱, ۱, ۲, ۶, ۲۴, ۱۲۰,

۷- در الگوی عددی داده شده، عدد بعدی کدام است؟

(۴) ۷۲۰

(۳) ۶۷۰

(۲) ۳۲۰

(۱) ۲۴۰





۸- حاصل تقسیم عبارت داده شده تا ۳ رقم اعشار، در کدام گزینه آمده است؟

$$\left[\frac{\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}}{\frac{4}{5} \times \frac{1}{3}} \div \frac{\frac{3}{5} \times \frac{1}{4} \times 2}{\frac{6}{7} \times \frac{1}{5}} \right]$$

۰ / ۴۲۸ (۴)

۰ / ۵۷۱ (۳)

۰ / ۷۱۴ (۲)

۰ / ۸۷ (۱)

۹- در هر دقیقه، ۱۵ لیتر گازوئیل وارد منبعی شده و ۱۱/۶ لیتر گازوئیل از آن خارج می‌شود. اگر گنجایش کل این منبع

۶۱۲۰ لیتر باشد. پس از چند ساعت پر خواهد شد؟

ساعت ۳۰ (۴)

ساعت ۱۰ (۳)

ساعت ۲۰ (۲)

ساعت ۱۸ (۱)

۱۰- میانگین عددهای ۰/۲، ۲/۲، ۳/۲، ، مساوی ۲/۵ شده است. چه عددی است؟

۱۰ (۴)

۴/۱ (۳)

۳/۱ (۲)

۴/۷ (۱)

علوم

۱۱- کدام گزینه از تاثیرات ساختمانی حاصل از زمین‌لرزه است؟

از دست دادن عزیزان (۴)

شکستن سدها (۳)

نبودن مراکز بهداشتی (۲)

متوقف شدن آموزش (۱)

۱۲- کدام یک از فلزات زیر سمی است و از تماس طولانی مدت با آن باید پرهیز کرد؟

سرب (۴)

آلومینیوم (۳)

قلع (۲)

مس (۱)

۱۳- هر چه شهاب‌سنگ با سرعت بیش‌تری به زمین برخورد کند، قطر دهانه‌ی گودال ایجاد شده چگونه خواهد بود؟

قطر دهانه‌ی گودال کوچک‌تر خواهد بود. (۲)

قطر دهانه‌ی گودال بزرگ‌تر خواهد بود. (۱)

سرعت در قطر دهانه‌ی گودال تاثیری ندارد. (۴)

گودال ایجاد نمی‌شود. (۳)

۱۴- در کدام گزینه، همه‌ی موارد، خاصیت رنگ‌بری دارند؟

آب نمک - آب اکسیژنه - آب ژاول (۲)

نشاسته - وایتکس - گاز کلر (۱)

گاز کلر - آب اکسیژنه - آب ژاول (۴)

نشاسته - گاز کلر - آب اکسیژنه (۳)

۱۵- کدام ماده، رنگ کاغذ پی‌اچ را قرمز تیره می‌کند؟

کیوی (۴)

پرتقال (۳)

سرکه (۲)

جوهر نمک (۱)

۱۶- یک معدن زغال‌سنگ در یکی از استان‌ها پیدا شده است، به نظر شما زغال‌سنگ در کدام لایه‌ی زمین قرار دارد؟

هسته (۴)

خمیر کره (۳)

پوسته (۲)

گوشته (۱)





۱۷- مهم‌ترین گازهای خارج شده از دهانه‌ی آتش‌فشان‌ها چه نام دارد؟

- (۱) بخار آب (۲) کربن‌دی‌اکسید (۳) بخار آب و اکسیژن (۴) گزینه «۱» و «۲»

۱۸- کدام یک از گزینه‌های زیر از نظر وارد شدن نیرو با بقیه متفاوت است؟

- (۱) بستن در کشوی میز (۲) بلند کردن کیف از روی زمین
(۳) قرار دادن یک کتاب روی میز (۴) شوت کردن توپ

۱۹- با توجه به اینکه اسب و انسان از جای خود حرکت نمی‌کنند، کدام گزینه درست است؟



- (۱) نیروی واردی اسب به طناب بیش‌تر است.
(۲) نیروی واردی انسان به طناب بیش‌تر است.
(۳) نیروی واردی هر دو به طناب برابر است.
(۴) اسب و مرد به هم نیرو وارد نمی‌کنند.

۲۰- حالت لایه‌های درونی زمین (گوشته‌ی زیرین - هسته‌ی داخلی - هسته‌ی خارجی) به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) جامد - مذاب - جامد (۲) مذاب - جامد - جامد (۳) مذاب - مذاب - جامد (۴) جامد - جامد - مذاب

فارسی

۲۱- مترادف کدام کلمه، به درستی نوشته نشده است؟

- (۱) صواب: شایسته (۲) شکوه: عظمت (۳) چیرگی: پیروز (۴) مایه: مقدار

۲۲- در کدام گزینه همه‌ی واژه‌ها، هم‌خانواده هستند؟

- (۱) مخلوق - خالق - اخلاص (۲) دقیق - دقیقه - دقایق (۳) تفکر - فکر - کفر (۴) احسان - حسن - نحس

۲۳- با کدام گزینه نمی‌توان جمله‌ی خبری ساخت؟

- (۱) می‌نویسم (۲) ننویس (۳) می‌نویسد (۴) نمی‌نویسد

۲۴- با توجه به مفهوم بیت «ای مادر عزیز که جان داده‌ای مرا / سهل است اگر که جان دهم اکنون برای تو» شاعر کدام گزینه را

آسان می‌داند؟

- (۱) جان‌فشانی برای مادر (۲) فداکاری در راه مادر (۳) جان بخشیدن به مادر (۴) گذشت و مدارا در راه مادر





۲۵- در کدام گزینه غلط املائی وجود ندارد؟

- (۱) از بالای کوه آبی ضلال می‌چکد. (۲) جام را زیر کوه گرفت تا مالا مال شد.
(۳) خاست که به لب رساند. (۴) میل به آن دارم و مجال اینکه قطره در جام جمع شود، ندارم.

۲۶- با توجه به نوشته‌ی زیر، کدام گزینه صحیح است؟

«هر کلمه یا واژه، پاره‌ای از پیکر زبان است و شامل می‌شود.»

- (۱) تلفظ، معنی و اشاره (۲) تلفظ، معنی و شکل نوشتن (۳) اشاره، تلفظ و آوا (۴) تلفظ، اشاره و شکل نوشتن

۲۷- در کدام گزینه آرایه‌ی کنایه دیده نمی‌شود؟

- (۱) بار سوم، رخس به تنگ می‌آید. (۲) نبردی سهمگین با اژدها می‌کند.
(۳) آب در هاون کوبیدن (۴) در خانه‌ی او همیشه باز است.

۲۸- در کدام گزینه منادا دیده نمی‌شود؟

- (۱) من ار چه حافظ شهرم، جوی نمی‌ارزم (۲) سعدیا، مرد نکونام نمیرد هرگز
(۳) ای نام تو بهترین سرآغاز (۴) ای سلام، ای سرودم / ای نگهبان وجودم

۲۹- در عبارت زیر چند واژه‌ی جمع وجود دارد؟

«لقب‌ها و عنوان‌هایی که ایرانیان در نوع‌های مختلف نامه‌نگاری و یا به هنگام سخنرانی‌های رسمی و یا گزارش‌های خبری به کار می‌برند، بسیار سنجیده‌تر از جمله‌ها و کلماتی است که در زبان گفتاری به کار برده می‌شود و همچنین از عبارات محاوره‌ای هنگام نوشتن استفاده نمی‌کنند.»

- (۱) هشت (۲) ده (۳) هفت (۴) نه

۳۰- اگر واژگان «کم گوی و گزیده گوی چون دُر / تا ز اندک تو جهان شود پُر» را به صورت مرتب بنویسیم، هفتمین و آخرین

واژه کدام خواهد بود؟

- (۱) دُر - شود (۲) دُر - پُر (۳) چون - جهان (۴) گوی - شود

