

دفترچه شماره ۱ از ۲
استعداد تحصیلی



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

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

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

مدت زمان پاسخگویی: ۷۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۷۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	ریاضی	۱۵	۱	۱۵
۲	علوم تجربی	۱۵	۱۶	۳۰
۳	زبان و ادبیات فارسی	۱۵	۳۱	۴۵
۴	مطالعات اجتماعی (تاریخ، جغرافیا، مدنی)	۱۰	۴۶	۵۵
۵	قرآن و پیامهای آسمان * - ویژه متقاضیان مسلمان اهل سنت و تشیع	۱۰	۵۶	۶۵
۶	عربی	۱۰	۶۶	۷۵

* متقاضیان مسلمان اهل سنت و تشیع باید به سؤالات «قرآن و پیامهای آسمان» در همین دفترچه (دفترچه شماره ۱ - سؤالات ۵۶ تا ۶۵) پاسخ دهند ولی متقاضیان اقلیت‌های دینی رسمی کشور باید به سؤالات «تعلیمات ادیان الهی و اخلاق»، در ضمیمه دفترچه شماره ۱ (سؤالات ۵۶ تا ۶۵) پاسخ دهند.
** استفاده از هرگونه وسیله ارتباطی، شنیداری، تلفن همراه، ماشین حساب 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.

* دانش آموزان 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 درج شده بر روی دفترچه سؤالها و پایین پاسخنامه را تأیید می‌نمایم.

امضا:

ریاضی:

۱- از مجموعه اعداد $\{a \in \mathbb{N} \mid (a-3)^2 < 100\}$ به صورت تصادفی یک عدد را انتخاب می‌کنیم. چقدر احتمال دارد که عدد انتخابی عضوی از مجموعه جواب نامعادله $x-3 \leq \frac{1-2x}{3}$ باشد؟

(۱) $\frac{2}{19}$

(۲) $\frac{5}{6}$

(۳) $\frac{1}{6}$

(۴) $\frac{1}{9}$

۲- اگر A, B, C سه مجموعه باشند که $A \cup C = B \cup C$ ، آنگاه چه تعداد از عبارتهای زیر حتماً درست است؟

I) $A = B$

II) $A \cap C = B \cap C$

III) $n(A) = n(B)$

(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) ۳

(۴) صفر

۳- مقدار عبارت $1, \bar{1} + 2, \bar{2} + 3, \bar{3} + \dots + 9, \bar{9}$ کدام است؟

(۱) ۵۰

(۲) ۴۹,۵

(۳) ۴۹,۵

(۴) ۴۹,۴۹

۴- اگر x و y دو عدد حقیقی باشند و عبارت $\sqrt{-xy^2} + \sqrt{-x^2y}$ معنی داشته باشد، حاصل آن کدام گزینه است؟

(۱) $x\sqrt{y} + y\sqrt{x}$

(۲) $-x\sqrt{-y} - y\sqrt{-x}$

(۳) $x\sqrt{-y} + y\sqrt{-x}$

(۴) $-x\sqrt{y} - y\sqrt{x}$

۵- در یک نقشه با مقیاس ۱:۲۰۰۰۰، فاصله دو نقطه روی نقشه ۶ سانتی‌متر است. فاصله واقعی این دو نقطه چند کیلومتر است؟

(۲) ۱۲۰۰۰۰

(۱) ۰,۱۲

(۴) ۱,۲

(۳) ۱۲۰۰

- ۶- کار آگاه گفت: «اگر متهم دیشب در خانه بوده باشد، باید دوربین‌های مداربسته ساختمان، تصویر او را ضبط کرده باشند. اما بررسی‌ها نشان می‌دهد که دوربین‌ها هیچ تصویری را از او ضبط نکرده‌اند؛ بنابراین متهم دیشب در خانه نبوده است.» این استدلال مشابه کدام یک از استدلال‌های زیر است؟
- (۱) این بیماری با مصرف داروی A درمان می‌شود. چون بیمار بهبود نیافته است، پس حتماً داروی A را مصرف نکرده است.
 (۲) کسی که سرفه می‌کند حتماً سرما خورده است. رضا سرفه نمی‌کند، پس سرما نخورده است.
 (۳) چون من تا به حال ندیده‌ام کسی در این رودخانه غرق شود، پس شنا کردن در اینجا هیچ خطری ندارد.
 (۴) اگر فردا باران ببارد، زمین خیس می‌شود. پیش‌بینی‌ها می‌گویند فردا باران می‌آید، پس زمین خیس خواهد شد.
- ۷- کدام یک از اعداد زیر از بقیه کوچک‌تر است؟

- (۱) 15^{2000} (۲) 9005^{100}
 (۳) 60^{1000} (۴) 25^{1500}

- ۸- حاصل عبارت $\sqrt{\left(2 + \frac{\sqrt{8+2}}{1+\sqrt{2}}\right)^{-2}}$ برابر کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{4}$
 (۲) $\frac{1}{8}$
 (۳) ۸
 (۴) ۴

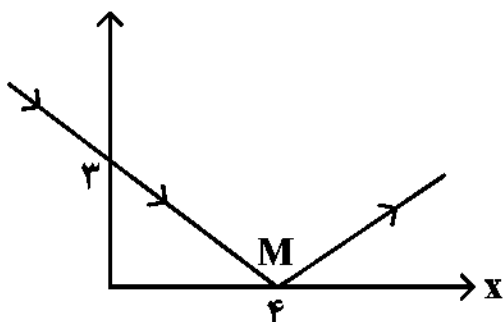
- ۹- با فرض آنکه فقط یکی از رابطه‌های زیر نادرست باشد، آن رابطه نادرست کدام است؟
- الف - $c > b$ ب - $b > a$
 ج - $a > c$ د - $a + b = 2c$

- (۱) رابطه «د» (۲) رابطه «الف»
 (۳) رابطه «ب» (۴) رابطه «ج»

- ۱۰- اگر بدانیم $x^2 + y^2 - 6x - 10y + 34 = 0$ ، آنگاه $x + y$ بر کدام عدد بخش پذیر نیست؟
- (۱) ۸ (۲) ۲
 (۳) ۶ (۴) ۴

- ۱۱- موشکی از نقطه‌ای با مختصات $(-5, -16)$ با سرعت ثابت یک کیلومتر بر ثانیه پرتاب می‌شود و روی مسیری با معادله $12y = 5x + 20$ حرکت می‌کند. پس از چند ثانیه این موشک به هدفی که روی محور X قرار دارد، اصابت می‌کند؟
- (۱) ۱۲۰ (۲) ۴
 (۳) ۱۳ (۴) ۲۵

- ۱۲- یک پرتو نور مطابق شکل در نقطه M به محور Xها برخورد و بازتابش می‌کند. کدام نقطه در معادله خط بازتاب صدق می‌کند؟



- (۱) $\begin{bmatrix} 8 \\ 3 \end{bmatrix}$
 (۲) $\begin{bmatrix} 4 \\ 6 \end{bmatrix}$
 (۳) $\begin{bmatrix} 7 \\ 3 \end{bmatrix}$
 (۴) $\begin{bmatrix} 8 \\ 6 \end{bmatrix}$

۱۳- کدام مورد نمی تواند باقیمانده تقسیم یک چندجمله‌ای درجه ۶ به چندجمله‌ای $x^3 + x - 7$ باشد؟

(۱) $-\frac{13}{17}$

(۲) $5 - x^2$

(۳) $\sqrt{7}x^2 - \frac{5}{7}$

(۴) $x^2 + x - 8$

۱۴- دو هرم منتظم مفروض‌اند؛ یکی با قاعده مربعی و دیگری با قاعده مثلث متساوی‌الاضلاع. اگر «مساحت قاعده» و «ارتفاع» این دو هرم دقیقاً با یکدیگر برابر باشند، کدام گزینه درباره مساحت جانبی آن‌ها درست است؟

(۱) مساحت جانبی هرم مثلثی بیشتر است، اما نسبت ثابتی با دیگری ندارد (نمی توان گفت دقیقاً چند برابر است).

(۲) مساحت جانبی آن‌ها با هم برابر است.

(۳) مساحت جانبی یکی دقیقاً دو برابر دیگری است.

(۴) مساحت جانبی هرم مربعی بیشتر است، اما نسبت ثابتی با دیگری ندارد (نمی توان گفت دقیقاً چند برابر است).

۱۵- یک کلاف کاموا تقریباً یک کره به شعاع ۱۰ سانتی‌متر ساخته است. اگر قطر نخ کاموا را ۲ میلی‌متر در نظر بگیریم

طول این کلاف بر حسب متر به کدام عدد نزدیک‌تر است؟ (قطر نخ در کل کلاف ثابت است و از هوای بین نخ در

کلاف صرف نظر کنید.)

(۱) ۱۵۰۰

(۲) ۳۵۰

(۳) ۷۵۰

(۴) ۱۳۵۰

علوم تجربی:

۱۶- جانوران کوچکی به نام «پلاتی پوس» در استرالیا زندگی می‌کنند. کدام ویژگی این جانوران نشان می‌دهد که آن‌ها

پستاندار هستند؟

(۱) آن‌ها از حیوانات دیگر تغذیه می‌کنند.

(۲) به فرزندان خود شیر می‌دهند.

(۳) پاهای پرده‌دار دارند.

(۴) لانه می‌سازند و در آن تخم می‌گذارند.

۱۷- کدام جانور با بقیه جانوران تفاوت بیشتری دارد؟



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۱۸- روی میز کلاس علوم دسته‌گلی وجود دارد که چند برگ سرخس در بین آن دیده می‌شود. دبیر، وقتی با دست،

لکه‌های قهوه‌ای‌رنگ پشت آنها را به دانش‌آموزان نشان داد، پودر تیره‌رنگی روی دستش باقی ماند. کدام گزینه

لکه‌های قهوه‌ای و پودر تیره‌رنگ را به ترتیب به درستی توصیف می‌کند؟

(۱) اجتماع هاگدان‌ها - هاگ‌ها

(۲) اجتماع مادگی‌ها - دانه‌ها

(۳) اجتماع مادگی‌ها - تخمک‌ها

(۴) اجتماع هاگدان‌ها - گرده‌ها

۱۹- در زیر، توضیحاتی در مورد دو کارگاه «الف» و «ب» داده شده است. مقایسه این دو کارگاه به ترتیب مثال خوبی برای مقایسه کدام جانداران است؟

«در کارگاه خیاطی «الف» برای دوخت پیراهن، ابتدا پارچه توسط یک نفر بُرش داده می‌شود، نفر دوم دوخت سرشانه و پهلو را انجام می‌دهد و نفر سوم دوخت آستین و یقه را به عهده دارد. نفر چهارم پیراهن را اتو می‌زند. در کارگاه خیاطی «ب» یک نفر پارچه را بُرش زده، می‌دوزد و پیراهن دوخته شده را اتو می‌زند.»

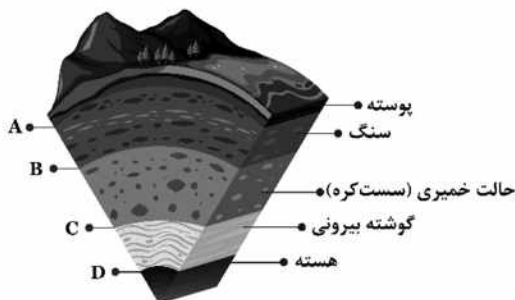
- (۱) بدون اسکلت و دارای اسکلت
(۲) خشکی زی و آبی
(۳) پرسلولی و تکسلولی
(۴) فتوسنتزکننده و غیرفتوسنتزکننده

۲۰- کدام گزینه، جاهای خالی در متن زیر را به درستی پر می‌کند؟

گروهی از زیست‌شناسان کشور عزیزمان، با استفاده از فسفر، نوعی کود شیمیایی تهیه کرده‌اند و آن را با کمک ترکیبات پرتوزا، نشان‌دار نموده‌اند تا بتوانند موقعیت کود را در اندام‌های گیاه رهگیری کنند. سپس از این کود در مزرعه هویج استفاده کردند. این محققان مشاهده کردند که ترکیبات آلی حاصل از این ماده سرانجام از طریق به سایر بخش‌های گیاه منتقل می‌شوند و محل ذخیره‌سازی آنها در است.

- (۱) سلول‌های میان‌برگ - میوه
(۲) آوندهای آبکش - ریشه
(۳) آوندهای چوبی - ساقه زیرزمینی
(۴) آوندهای چوبی - ریشه

۲۱- امروزه زمین‌شناسان معتقدند که بخش‌های خارجی زمین نسبت به هم در حال حرکت هستند و زمین ساختار ورقه‌ای دارد. در تصویر زیر قسمتی از ساختار درونی زمین را مشاهده می‌کنید. کدام گزینه محل حرکت ورقه‌های خارجی زمین را روی بخش‌های داخلی به درستی بیان می‌کند؟



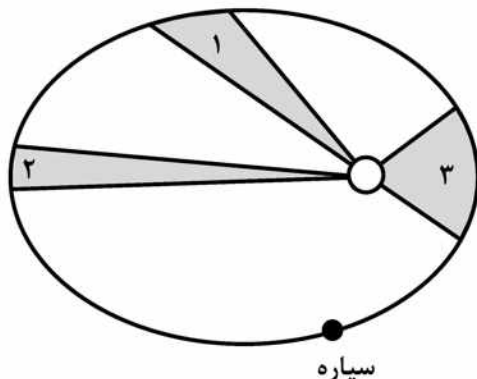
- (۱) D
(۲) A
(۳) B
(۴) C

۲۲- دبیر علوم تجربی پس از بیان مطلب زیر، از دانش‌آموزان خواست تا با مثال توضیح دهند که نفت در لایه‌های سنگ چگونه قرار گرفته است. کدام گزینه، مثال مناسب‌تری است؟

«مطالعه فسیل‌های ذره‌بینی موجود در لایه‌های سنگی اعماق زمین نشان می‌دهد که نفت احتمالاً حاصل تجزیه اجساد جانداران قدیمی است. این ماده پس از تشکیل به سمت بالا حرکت می‌کند و ممکن است «در داخل سنگ‌ها به دام بیفتد» که با عملیات ژئوفیزیکی قابل شناسایی است.»

- (۱) آب درون یک اسفنج
(۲) آب درون یک کوزه
(۳) آب درون سنگ‌های یک غار
(۴) آب درون یک مخزن

۲۳- یک سیاره در مسیری بیضی شکل به دور خورشید حرکت می‌کند. طبق قانون کپلر، در زمان‌های مساوی، خط وصل‌کننده سیاره به خورشید، مساحت‌های مساوی را روی مسیرش جاروب می‌کند (مساحت قسمت‌های تیره‌رنگ شکل با هم برابر هستند). تندی سیاره در ناحیه‌های (۱)، (۲) و (۳) به کدام صورت است؟



- (۱) $V_1 < V_2 < V_3$
(۲) $V_1 = V_2 = V_3$
(۳) $V_1 = V_2 < V_3$
(۴) $V_3 > V_1 > V_2$

۲۴- متحرکی به جرم 600 kg روی مسیر افقی و مستقیم در حرکت است و سرعت آن در مدت 4 s از $36 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ (به سمت راست) به $72 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ (به سمت چپ) می‌رسد، نیروی خالص افقی وارد به آن متحرک چند N است؟ (شتاب حرکت ثابت است.)

(۱) ۴۵۰۰

(۲) ۱۶۲۰۰

(۳) ۶۰۰۰

(۴) ۵۴۰۰

۲۵- میزی به جرم 15 kg روی سطح کاملاً افقی زمین قرار دارد (همانند شکل). اگر شتاب گرانش $10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ باشد، اندازه نیروی اصطکاک ایستایی بین هر یک از پایه‌های میز و سطح زمین چند N است؟

(۱) بستگی به جنس پایه میز و سطح زمین دارد.

(۲) صفر

(۳) $37/5$

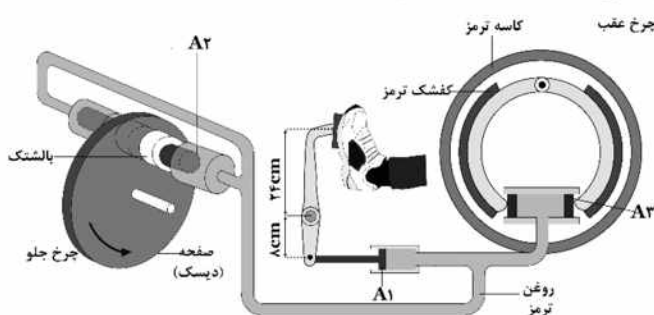
(۴) ۱۵۰



۲۶- راننده نیروی 90 N را به پدال ترمز هیدرولیک خودرو وارد می‌کند. اگر ابعاد $A_1 = 3 \text{ cm}^2$ ، $A_2 = 4 \text{ cm}^2$ و $A_3 = 6 \text{ cm}^2$ باشد، نیرویی که پیستون به کفشک وارد می‌کند چند برابر نیرویی است که پیستون به بالشتک وارد می‌کند؟ (از اصطکاک اهرم پدال و پیستون‌ها چشم‌پوشی کنید. خودرو ساکن است.)

(۱) $0/5$ (۲) $4/5$

(۳) ۲

(۴) $1/5$ 

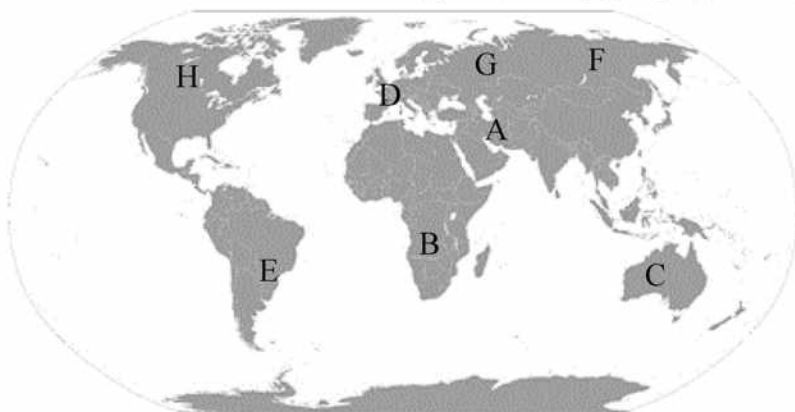
۲۷- ۸ نفر در نقاط مختلف کره زمین (که با حروف A تا H مشخص شده‌اند) می‌خواهند در یک شب صاف و بدون آلودگی نوری و موانع دید، ستاره قطبی را پیدا کنند. کدام یک از این افراد می‌تواند ستاره قطبی را ببیند؟

(۱) H و G, F, E, D, C, B, A

(۲) C و B, E

(۳) H و G, F

(۴) H و G, F, D, A



۲۸- کدام یک از عبارتهای زیر درست است؟

(۱) مس هیدروکسید در آب نامحلول است و رسوب می‌کند.

(۲) کلسیم (Ca_{20}) عنصری است که در بدن انسان نیز وجود دارد و در برابر خوردگی مقاوم است.(۳) پتاسیم (K_{19}) را می‌توان با ذوب سنگ معدن آن در دمای بالا به دست آورد.

(۴) تولید برق با انرژی خورشیدی هیچ‌گونه کربن دی‌اکسیدی وارد هوا نمی‌کند.

۲۹- کدام گزینه، جاهای خالی در متن زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

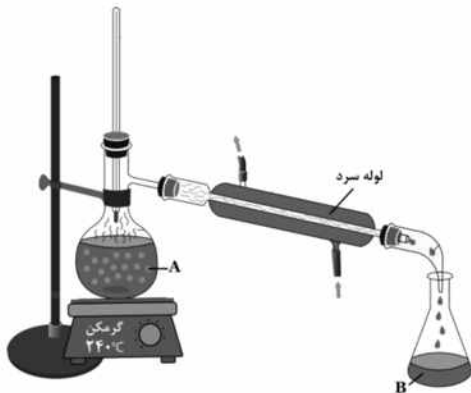
عنصر که در ساخت قرص فروس سولفات به کار می‌رود را در محلول آبی کات کبود قرار می‌دهیم. پس از مدتی، روی سطح آن لایه‌ای از تشکیل می‌شود. اگر به محلول باقی‌مانده، بازی حاوی یون‌های (که نقش مهمی در ایجاد جریان الکتریکی در مغز و انتقال پیام‌های عصبی دارند) اضافه کنیم، این یون‌های فلزی باز با آنیون‌های موجود در محلول واکنش می‌کنند و ترکیبی تشکیل می‌دهند که در آب

(۱) آهن - گوگرد - سدیم - حل می‌شود
(۲) آهن - مس - پتاسیم - حل نمی‌شود
(۳) آهن - مس - سدیم - حل می‌شود
(۴) فسفر - مس - سدیم - حل می‌شود

۳۰- مخلوطی از هیدروکربن‌های جدول زیر را در بالن (A) دستگاه تقطیر (شکل زیر) می‌ریزیم. ظرف A با گرمکن با دمای

240°C ، در تماس کامل و در نتیجه با آن هم‌دم است. صبر می‌کنیم تا فرایند تقطیر به طور کامل انجام شود. در پایان در ظرف B، که با محیط هم‌دم است، چه مایع‌هایی می‌تواند باقی بماند؟ (دمای محیط 30°C است.)

$\text{C}_{20}\text{H}_{40}$	$\text{C}_{12}\text{H}_{24}$	$\text{C}_{10}\text{H}_{20}$	$\text{C}_{14}\text{H}_{28}$	$\text{C}_{16}\text{H}_{32}$	C_5H_{12}	C_6H_6
نقطه ذوب	نقطه جوش	نقطه جوش	نقطه ذوب	نقطه ذوب	نقطه جوش	نقطه جوش
270°C	285°C	218°C	216°C	150°C	10°C	80°C



(۱) $\text{C}_{10}\text{H}_{20}$ - $\text{C}_{14}\text{H}_{28}$ - $\text{C}_{16}\text{H}_{32}$ - C_5H_{12} - C_6H_6
 (۲) $\text{C}_{10}\text{H}_{20}$ - C_6H_6
 (۳) C_5H_{12} - $\text{C}_{10}\text{H}_{20}$ - C_6H_6
 (۴) $\text{C}_{20}\text{H}_{40}$ - $\text{C}_{12}\text{H}_{24}$ - $\text{C}_{14}\text{H}_{28}$ - $\text{C}_{16}\text{H}_{32}$

زبان و ادبیات فارسی:

۳۱- معنای کدام واژه‌ها در مقابل آنها درست آمده است؟

(۱) لون: رنگ (باشنده: حاضر)
(۲) رستن: رویدن (خوض نمودن: ژرفاندیش)
(۳) تائی: آهستگی (احزان: غم)
(۴) تپنده: دونده (تنیدن: بافته)

۳۲- در کدام گزینه تمام کلمات هم‌خانواده هستند؟

(۱) تکبیر - استکبار - اکبر - متکبر - مرکب
(۲) اعتماد - عمدی - اعدام - معتمد - عماد
(۳) وسیع - وسعت - توسعه - سعی - واسع
(۴) مدعی - دعوا - ادعا - داعیه - دعوت

۳۳- در املای کدام گروه واژه «غلط املایی» می‌توان یافت؟

(۱) طعن و سرزنش - طنین و صدا - استراق سمع و پنهانی گوش کردن
(۲) عزل و برکناری - دائیه و انگیزه - هجو و نکوهش
(۳) طرّار و راهزن - مغموم و اندوهگین - منزوی و گوشه‌نشین
(۴) عزیمت و کوچیدن - عزّ و ارجمندی - فراغ بال و آسایش خیال

۳۴- انتساب کدام اثر به پدیدآورنده آن نادرست است؟

(۱) نصیحة الملوك: محمد غزالی
(۲) تاریخ احزاب سیاسی: محمدتقی بهار
(۳) اسرار التوحید: ابوسعید ابی‌الخیر
(۴) قصه رنگ‌پریده: علی اسفندیاری

- ۳۵- آرایه‌های بیت زیر کدام‌اند؟
 «فرهادوارم از لب شیرین گزیر نیست»
 (۱) تشخیص - تضاد - تشبیه
 (۲) تشبیه - مراعات نظیر - تلمیح
 (۳) تشبیه - تشخیص - مراعات نظیر
 (۴) جان‌بخشی - تلمیح - تضاد
- ۳۶- در کدام بیت، شاعر «تخلص» را با «تضاد» همراه کرده است؟
 (۱) چون دور عارض تو برانداخت رسم عقل
 (۲) چو پروانه بسوزم شهریارا
 (۳) عزیز مصر به رغم برادران غیور
 (۴) حافظا می خور و رندی کن و خوش باش ولی
- ۳۷- در کدام بیت، «ردیف و قافیه» یافت می‌شود؟
 (۱) چو حاتم به آزادگی سر نهاد
 (۲) دلارام در بر دلارام جوی
 (۳) بینداخت شمشیر و ترکش نهاد
 (۴) نهادش سحر بوسه بر دست و پای
- ۳۸- نقش دستوری کدام واژه مشخص شده با بقیه فرق دارد؟
 (۱) آینه، چون نقش تو بنمود راست
 (۲) منشین با بدان که صحبت بد
 (۳) مرا در دام‌ها بسیار بستند
 (۴) به هوش باش که ایران تو را پیام دهد
- ۳۹- ساخت کدام واژه‌ها «تفاوت» است؟
 (۱) چمنزار - بوستان - رفتن
 (۲) ستایشگری - هماوازی - ناخوانا
 (۳) نارس - هم‌دردی - توانگری
 (۴) دادیار - وامگیر - بهرخ
- ۴۰- در متن زیر زمان افعال مشخص شده، به ترتیب، کدام است؟
 «آرزومندم همواره دوستی خوب و یکدل داشته باشی تا اگر فردا آزرده شدی، باز هم از عشق سخن بگویند و دوباره شکوفا شوید.»
 (۱) ماضی التزامی - مضارع التزامی - ماضی نقلی - مضارع مستمر
 (۲) ماضی نقلی - مضارع مستمر - مضارع التزامی - مضارع مطلق
 (۳) ماضی التزامی - مضارع التزامی - مضارع اخباری
 (۴) ماضی مطلق - مضارع استمراری - مضارع مستمر
- ۴۱- در کدام واژه‌ها «ان» نشانه جمع است؟
 (۱) خاوران - جویان - نقصان
 (۲) بانوان - بازوان - فرشتگان
 (۳) کاروان - احزان - دوان
 (۴) کوهان - اکباتان - ناتوان
- ۴۲- مفهوم کنایی بیت زیر چیست؟
 «نه خود سر بر سلیمان به باد رفتی و بس»
 (۱) دوام تخت و تاج
 (۲) پادشاهی حضرت سلیمان
 (۳) ناپایداری روزگار
 (۴) دل بستن به تعلقات دنیوی
- ۴۳- مفهوم کدام بیت با سایر ابیات تفاوت دارد؟
 (۱) عشق با دشوار ورزیدن خوش است
 (۲) غیر عاشق خود چه داند حال عشق
 (۳) آسودگی بلاست اسیران عشق را
 (۴) در عشق تو خون دل حلال است حلال
- ۴۴- از مفهوم همه ابیات زیر مدح و ستایش حضرت حق در یافت می‌شود؛ به جز:
 (۱) همه تسبیح‌گویانند اگر ماه است اگر ماهی
 (۲) من ذکر تو از مرغ چمن می‌شنوم
 (۳) هر غنچه را ز حمد تو جزوی است در بغل
 (۴) خیرت هست که مرغان سحر می‌گویند
- ور کوه محنتم به مثل، بیستون شود»
 (۲) تشبیه - مراعات نظیر - تلمیح
 (۴) جان‌بخشی - تلمیح - تضاد
 ترسم که عشق در سر سعدی جنون شود
 که بی شمعم فروغ انجمن نیست
 ز قعر چاه برآمد به اوج ماه رسید
 دام تزویر مکن چون دگران قرآن را
 جوان را برآمد خروش از نهاد
 لب از تشنگی خشک بر طرف جوی
 چو بیچارگان دست بر کش نهاد
 که نزدیک ما چند روزی بپای
 خود شکن، آینه شکستن خطاست
 گرچه پاکی، تو را پلید کند
 ز بالم کودکان پرها شکستند
 تو را پیام به صد عز و احترام دهد
 ستایشگری - هماوازی - ناخوانا
 دادیار - وامگیر - بهرخ
 ماضی التزامی - مضارع التزامی - ماضی نقلی - مضارع مستمر
 ماضی مطلق - مضارع استمراری - مضارع مستمر
 خاوران - جویان - نقصان
 بانوان - بازوان - فرشتگان
 کاروان - احزان - دوان
 کوهان - اکباتان - ناتوان
 نه خود سر بر سلیمان به باد رفتی و بس
 دوام تخت و تاج
 پادشاهی حضرت سلیمان
 دل بستن به تعلقات دنیوی
 عشق با دشوار ورزیدن خوش است
 غیر عاشق خود چه داند حال عشق
 آسودگی بلاست اسیران عشق را
 در عشق تو خون دل حلال است حلال
 همه تسبیح‌گویانند اگر ماه است اگر ماهی
 من ذکر تو از مرغ چمن می‌شنوم
 هر غنچه را ز حمد تو جزوی است در بغل
 خیرت هست که مرغان سحر می‌گویند
 ولیکن عقل استاد است او مشروح‌تر گوید
 وز لاله و سنبل و سمن می‌شنوم
 هر خار می‌کند به زبانی ثنای تو
 آخر ای خفته سر از خواب جهالت بردار

- ۴۵ - مفهوم ضرب‌المثل «هر چه از دوست رسد، نیکوست» از کدام بیت دریافت می‌شود؟
- (۱) به دوستی که اگر زهر باشد از دستت
(۲) هرگز از دوست شنیدی که کسی بشکيبد
(۳) ناچار هر که دل به غم روی دوست داد
(۴) دوست گر با ما بسازد دولتی باشد عظیم
- چنان به ذوق ارادت خورم که حلوا را
دوستی نیست در آن دل که شکیبایی هست
کارش به هم برآمده باشد چو موی دوست
ور نسازد می‌بباید ساختن با خوی دوست

مطالعات اجتماعی (تاریخ، جغرافیا، مدنی):

- ۴۶ - به مناسبت کدام رخداد، روز دهم اردیبهشت به نام «روز ملی خلیج فارس» نام‌گذاری شده است؟
- (۱) اخراج انگلیسی‌ها از ایران توسط رئیس‌علی دلواری
(۲) روز انهدام کامل نیروی دریایی عراق توسط نیروی دریایی جمهوری اسلامی ایران
(۳) اخراج پرتغالی‌ها از سواحل و جزایر ایران توسط شاه عباس اول
(۴) حاکمیت ایران بر جزایر تنب بزرگ و کوچک و ابوموسی
- ۴۷ - پس از انقلاب صنعتی، علل جلب توجه کشورهای قدرتمند اروپایی، به مستعمرات چه بود؟
- (۱) مسائل فرهنگی - نیروی کار ارزان - تجارت
(۲) حکومت‌های ضعیف - نیروی کار انسانی - مواد اولیه
(۳) جاذبه‌های طبیعی - بازار مصرف - تبلیغ مسیحیت
(۴) نیروی کار انسانی - مواد اولیه - بازار مصرف
- ۴۸ - مهم‌ترین ضعف ساختاری سیاسی ایران پیش از مشروطه که موجب مشروطه‌خواهی شد، کدام بود؟
- (۱) تاخت و تازهای محلی
(۲) تمرکز قدرت بدون قانون و نظارت
(۳) نفوذ و دخالت انگلستان و روسیه
(۴) جمعیت کم و پراکنده ایران
- ۴۹ - در اول تیرماه، تابش خورشید چگونه است؟
- (۱) در نیم کره شمالی به مدار رأس‌السرطان به‌طور عمودی می‌تابد.
(۲) در نیم کره جنوبی به مدار رأس‌الجدی به‌طور عمودی می‌تابد.
(۳) در نیم کره شمالی به مدار رأس‌الجدی به‌طور عمودی می‌تابد.
(۴) در نیم کره جنوبی به مدار رأس‌السرطان به‌طور عمودی می‌تابد.
- ۵۰ - به ترتیب «ژرف‌ترین نقطه جهان»، «بلندترین فلات جهان» و «بلندترین نقطه زمین» کدام‌اند؟
- (۱) درازگودال ماریانا - آناتولی - قله اورست
(۲) نیوفوندلند - تبت - هیمالیا
(۳) گرینلند - ایران - کوه آتشفشان ولکانو
(۴) درازگودال ماریانا - تبت - قله اورست
- ۵۱ - بیشترین تنوع زیستی جهان، مربوط به کدام زیست‌بوم است؟
- (۱) جنگل‌های بارانی استوایی
(۲) ساوان
(۳) توندرا
(۴) تایگا
- ۵۲ - موضوعاتی که در تعیین شاخص توسعه انسانی، اندازه‌گیری می‌شوند کدام‌اند؟
- (۱) امنیت - رضایت از زندگی - آزادی
(۲) متوسط طول عمر - مشارکت سیاسی - تحصیلات
(۳) درآمد و رفاه - سواد و آموزش - امید به زندگی
(۴) شغل و رفاه - استقلال سیاسی - میزان مولید
- ۵۳ - هر کدام از گزینه‌های زیر به ترتیب وظیفه کدام یک از ارکان حکومت در جمهوری اسلامی ایران است؟
- «تصویب قانون بودجه سالانه کشور - انتخاب رئیس صداوسیما - بازسازی بناهای تاریخی آسیب‌دیده - رسیدگی به شکایات شهروندان»
- (۱) قوه مجریه - ولی فقیه - قوه مقننه - قوه قضائیه
(۲) قوه مقننه - ولی فقیه - قوه مجریه - قوه قضائیه
(۳) قوه مجریه - قوه مقننه - ولی فقیه - قوه قضائیه
(۴) ولی فقیه - قوه مجریه - قوه مقننه - قوه قضائیه

۵۴- کدام یک از گزینه‌های زیر نشان‌دهنده درکی نادرست از مفهوم حقوق شهروندی است؟

- ۱) فردی که شغل خود را از دست داده تقاضای مستمری بیمه بیکاری دارد.
 - ۲) حقوقدانی که به‌عنوان متهم در دادگاه حضور یافته است، علی‌رغم تسلط کامل به قوانین، از دادگاه تقاضای حضور وکیل برای دفاع از خود را دارد.
 - ۳) یکی از داوطلبان انتخابات شورای اسلامی شهر تهران، تنها نام خود را بر روی برگه رأی می‌نویسد.
 - ۴) مالک، بخشی از آپارتمان مسکونی خود را به کارگاه نجاری تبدیل کرده است.
- ۵۵- مدیر یک کارگاه ساخت مبلمان، در ارزیابی عملکرد پایان سال متوجه شده است که به دلیل «خستگی مفرط نیروها در ساعات پایانی کار» و «وقوع حوادث جزئی ناشی از عدم تمرکز»، خط تولید به‌طور میانگین ۶ ساعت در هفته متوقف می‌شود. همچنین، نرخ ضایعات پارچه و چوب به دلیل خطاهای انسانی بالا رفته است. مدیر کارگاه قصد دارد با یک «بودجه محدود»، شاخص بهره‌وری را بهبود بخشد. کدام اقدام، هوشمندانه‌ترین استراتژی است؟
- ۱) تخصیص بودجه به خرید حجم انبوه مواد اولیه (چوب و پارچه) جهت بهره‌مندی از تخفیف خرید عمده و کاهش قیمت تمام‌شده هر واحد کالا
 - ۲) خرید دستگاه‌های جدید برش برای افزایش سرعت در تولید
 - ۳) خرید تجهیزات ایمنی استاندارد و برگزاری کارگاه «ایمنی در کار» برای پرسنل
 - ۴) استخدام ۱۰ کارگر ساده جدید در بخش مونتاژ نهایی برای افزایش میزان ستانده

راهنمایی: دانش‌آموزان مسلمان اهل سنت و تشیع باید به سؤالات «قرآن و پیام‌های آسمان» در همین دفترچه (دفترچه شماره ۱ - سؤالات ۵۶ تا ۶۵) پاسخ دهند ولی دانش‌آموزان اقلیت‌های دینی رسمی کشور باید به سؤالات «تعلیمات ادیان الهی و اخلاق»، در ضمیمه دفترچه شماره ۱ (سؤالات ۵۶ تا ۶۵) پاسخ دهند.

قرآن و پیام‌های آسمان - ویژه متقاضیان مسلمان اهل سنت و تشیع:

- ۵۶- کدام بیت زیر، به مفهوم آیه شریفه «... وَ مَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلْ لَهُ مَخْرَجًا * وَ يَرْزُقْهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ وَ مَنْ يَتَّوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ فَهُوَ حَسْبُهُ...» اشاره دارد؟
- ۱) هر آن که جانب اهل خدا ننگه دارد
 - ۲) او دعا می‌کرد دایم کای خدا
 - ۳) پرهیزکار باش که دادار آسمان
 - ۴) برو ای بنده، به رزقی که خدا داده بساز
- ۵۷- آیه شریفه «هُوَ الْأَوَّلُ وَالْآخِرُ وَالظَّاهِرُ وَالْبَاطِنُ وَ هُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ» کدام گزینه را بیان می‌کند؟
- ۱) نروم جز به همان ره که توأم راهنمایی
 - ۲) بُد این خلق و تو بودی، بُود خلق و تو باشی
 - ۳) همه توحید تو گویم که به توحید سزایی
 - ۴) همه عزّی و جلالی، همه علمی و یقینی
- ۵۸- کدام یک از آیه‌های زیر به نحوی در بیت زیر بیان نشده است؟
- «نتوان وصف تو گفتن که تو در فهم ننگی نتوان شبه تو جستن، که تو در وهم نیایی»
- ۱) «يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَ مَا خَلْفَهُمْ وَ لَا يُحِيطُونَ بِهِ عِلْمًا»
 - ۲) «... لَيْسَ كَمِثْلِهِ شَيْءٌ...»
 - ۳) «وَ لَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ»
 - ۴) «... سُبْحَانَهُ وَ تَعَالَى عَمَّا يُصِفُونَ...»

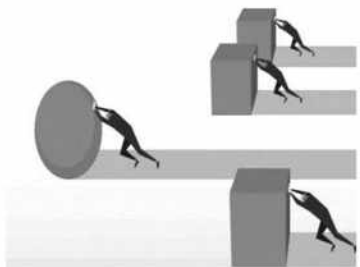
۵۹- آیه شریفه ﴿... لِيَبْلُوكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا...﴾ (نفرموده اکثر عملاً) در کدام تصویر، بهتر بازتاب دارد؟



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۶۰- دشمنان اسلام با وجود توانایی‌های فراوان، چرا هرگز سوره‌ای مانند قرآن نیاوردند؟

(۱) چون منابع مالی کافی نداشتند.

(۲) چون قرآن کلام بشری نیست و آوردن مثل آن از توان انسان خارج است.

(۳) چون علاقه‌ای به مقابله با قرآن نداشتند.

(۴) چون قوانین آن زمان مانع آنها می‌شد.

۶۱- آیه شریفه ﴿وَتُرِيدُ أَنْ نَمُنَّ عَلَى الَّذِينَ اسْتَضَعُوا فِي الْأَرْضِ وَنَجْعَلَهُمْ أُمَّةً وَنَجْعَلَهُمُ الْوَارِثِينَ﴾ به کدام موضوع اشاره دارد؟

(۱) پیروزی نهایی اسلام

(۲) ارث بردن صالحان از کافران

(۳) امامت مستضعفان

(۴) وعده الهی به مؤمنان

۶۲- گزاره «یکی از راه‌های تقویت ایمان، مطالعه و تفکر در زندگی انسان‌های مؤمن و سرمشق قرار دادن آنها در مسیر

زندگی است.» از کدام آیه برداشت می‌شود؟

(۱) ﴿هَذَا بَصَائِرُ لِلنَّاسِ وَهُدًى وَرَحْمَةٌ لِقَوْمٍ يُوقِنُونَ﴾ (۲) ﴿وَلَقَدْ يَسْرْنَا الْقُرْآنَ لِلذِّكْرِ فَهَلْ مِنْ مُدَكِّرٍ﴾

(۳) ﴿لَقَدْ كَانَ فِي يُوسُفَ وَإِخْوَتِهِ آيَاتٍ لِلنَّاسِ لِلذِّكْرِ﴾ (۴) ﴿وَلَقَدْ جَاءَ آلَ فِرْعَوْنَ النَّذْرُ﴾

۶۳- تصویر روبه‌رو با کدام بیت ارتباط مفهومی بیشتری دارد؟

(۱) چون بسی ابلیس آدم روی هست

پس به هر دستی نشاید داد دست

(۲) تا توانی می‌گریز از یار بد

یار بد بدتر بود از مار بد

(۳) دشمن دانا بلندت می‌کند

بر زمینت می‌زند نادان دوست

(۴) با بدان منشین که صحبت بد

گرچه پاکی تو را پلید کند



۶۴- کدام آیه توصیف کسانی است که در زندگی خود، دغدغه فقرا را دارند؟

(۱) ﴿أَخْذِينَ مَا آتَاهُمْ رَبُّهُمْ...﴾ (۲) ﴿وَفِي أَمْوَالِهِمْ حَقٌّ لِّلسَّائِلِ وَ الْمَحْرُومِ﴾

(۳) ﴿... إِنَّهُمْ كَانُوا قَبْلَ ذَلِكَ مُحْسِنِينَ﴾ (۴) ﴿وَلَقَدْ جَاءَ آلَ فِرْعَوْنَ النَّذْرُ﴾

۶۵- حضرت یوسف(ع) برای زندانیان از خدا می‌گفت: «به نظر شما اینکه انسان چند پروردگار داشته باشد، بهتر است یا اینکه

مالکیت و تدبیر خدایی را قبول کند که یکی است و بر همه جهانیان تسلط دارد و اراده‌اش بر همه، چیره و غالب است؟»

براساس رفتار حضرت یوسف(ع) به کدام ویژگی پیامبران پی می‌بریم؟

(۱) شجاعت و نهراسیدن از طاغوت

(۲) مدارا با افراد سرکش

(۳) استقامت و صبر در راه خدا

(۴) مبارزه با عقاید باطل با ارائه استدلال محکم

عربی:

- ۶۶- معنی کلمه «سأل» در کدام گزینه آمده است؟
 (۱) رفت (۲) خرید
 (۳) پرسید (۴) پوشید
- ۶۷- کدام مجموعه از کلمات، همگی بر وزن «فاعل» هستند؟
 (۱) مَسْجِد - مَجْلِس - مَكْتَب
 (۲) شَاكِر - قَادِر - جَاهِل
 (۳) عَالِم - حَامِد - مَحْمُود
 (۴) مَنصُور - مَقْتُول - مَظْلُوم
- ۶۸- کدام یک از گزینه‌های زیر بیشترین معنی نادرست را دارد؟
 (۱) يَضِيعُ: تباہ نمی‌کند - تَنَاوَلُ: خورد - غَارَةٌ: غار
 (۲) مَسْجَلٌ: دستگاه ضبط - مَطَابِعُ: رستوران‌ها - اَدْوَاتُ: ابزارها
 (۳) تِمثالٌ: تندیس - رَجِيمٌ: رحمت‌شده - عَجَزٌ: عزیز شد
 (۴) دَكِيلٌ: راهنما - عَرَبَةٌ: گاری - يَطْرُدُ: با تندی می‌راند
- ۶۹- با توجه به مفهوم حدیث «مِنْ سَعَادَةِ ابْنِ آدَمَ حُسْنُ الْخُلُقِ وَ مِنْ شَقَاوَةِ ابْنِ آدَمَ سُوءُ الْخُلُقِ» پیامبر اکرم (ص)، پیام اصلی این عبارت با کدام بیت فارسی قرابت معنایی و هم‌خوانی بیشتری دارد؟
 (۱) صبر و ظفر، هر دو دوستان قدیمند
 بر اثر صبر، نوبت ظفر آید
 (۲) نابرده رنج، گنج میسر نمی‌شود
 مُزِدْ أَنْ گَرَفْتَ جَانِ بَرَادِرِ كِه كَار كَرْد
 (۳) جوانی گه کار و شایستگی است
 گِه خُود پَسَنْدِي وَ پَنْدَار نِيست
 (۴) به حُسن خُلُقِ تُوَان كَرْد صِيْدِ اَهْلِ نَظَر
 به دام و دانه نگیرند مرغ دانا را
- ۷۰- آیه شریفه «رَبَّنَا آمَنَّا فَاغْفِرْ لَنَا وَارْحَمْنَا وَأَنْتَ خَيْرُ الرَّاحِمِينَ» سوره مؤمنون آیه ۱۰۹، با کدام یک از گزینه‌های زیر قرابت معنایی بیشتری دارد؟
 (۱) ای یاد تو مونس روانم
 جز نام تو نیست بر زبانم
 (۲) بار الها ببخش جرم و خطای ما
 رحمتی کن بر این حال تباہ ما
 (۳) ای خدا ای فضل تو حاجت‌روا
 با تو یاد هیچ‌کس نبود روا
 (۴) شکر نعمت، نعمت افزون کند
 کفر نعمت، از کفت بیرون کند
- ۷۱- فعل امر از مضارع «تَذْهَبُ» برای مفرد مذکر، کدام است؟
 (۱) لَا تَذْهَبُ (۲) يَذْهَبُ (۳) أَذْهَبُ (۴) اِذْهَبُ
- ۷۲- افعال موجود در جمله زیر به ترتیب چه نوع فعلی هستند؟
 «قَالَتِ الْمَعْلَمَةُ لِلطَّالِبَاتِ: لِمَاذَا لَا تَخْرُجْنَ مِنَ الصَّفِّ؟ رَجَاءٌ اِذْهَبْنَ إِلَى سَاحَةِ الْمَدْرَسَةِ وَ لَا تَرْجِعْنَ إِلَى هُنَا»
 (۱) ماضی - مضارع منفی - امر - نهی
 (۲) امر - مضارع منفی - ماضی - نهی
 (۳) ماضی - نهی - امر - مضارع منفی
 (۴) امر - نهی - ماضی - مضارع منفی
- ۷۳- ترجمه صحیح فعل «كَانُوا يَسْتَخْدِمُونَ» چیست؟
 (۱) خدمت کردند. (۲) خدمت می‌کردند. (۳) به‌کار می‌گرفتند. (۴) به‌کار گرفتند.
- ۷۴- علی ساعت ۵ روزهای زوج کلاس زبان دارد. کلاس او یک ساعت و چهل و پنج دقیقه طول می‌کشد، زمان پایان کلاس علی چه ساعتی است؟
 (۱) السَّابِعَةُ إِثْنَا رُبْعًا (۲) التَّاسِعَةُ إِثْنَا رُبْعًا
 (۳) السَّابِعَةُ وَ الرَّبْعُ (۴) التَّاسِعَةُ وَ الرَّبْعُ
- ۷۵- کدام مورد در حدیث زیر وجود ندارد؟
 «اعْمَلْ لِدُنْيَاكَ كَأَنَّكَ تَعِيشُ أَبَدًا، وَ اعْمَلْ لِآخِرَتِكَ كَأَنَّكَ تَمُوتُ غَدًا.»
 (۱) فعل امر (۲) ترکیب وصفی (۳) فعل مضارع (۴) ترکیب اضافی

کد کنترل

202

A

ضمیمه دفترچه شماره ۱



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

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

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

ضمیمه دفترچه شماره ۱

مدت زمان پاسخگویی: ۱۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۵	تعلیمات ادیان الهی و اخلاق - ویژه متقاضیان اقلیت‌های دینی رسمی کشور	۱۰	۵۶	۶۵

* استفاده از هرگونه وسیله ارتباطی، شنیداری، تلفن همراه، ماشین حساب 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.

* 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:

تعلیمات ادیان الهی و اخلاق - ویژه متقاضیان اقلیت‌های دینی رسمی کشور:

- ۵۶- وقتی می‌بینیم یک ساختمان زیبا وجود دارد، چرا به وجود معمار و سازنده آن یقین پیدا می‌کنیم؟
 (۱) چون قانون این‌طور می‌گوید.
 (۲) چون همیشه این‌طور بوده است.
 (۳) چون تصادف نمی‌تواند نظم ایجاد کند.
 (۴) چون هر پدیده‌ای باید علت و موجدی داشته باشد.
- ۵۷- اگر تمام موجودات جهان را مانند آبشاری تصور کنیم، سرچشمه این آبشار کدام است؟
 (۱) انرژی اولیه کیهان
 (۲) زمان و مکان
 (۳) خداوند به عنوان منبع اصلی هستی
 (۴) طبیعت و قوانین فیزیکی
- ۵۸- کدام استدلال عقلی بیان می‌کند که موجودات ممکن‌الوجود نیازمند موجودی واجب‌الوجود هستند؟
 (۱) برهان امکان و وجوب
 (۲) برهان فطرت
 (۳) برهان حرکت
 (۴) برهان نظم
- ۵۹- چرا انسان در سختی‌ها و لحظات دشوار، به‌طور طبیعی به سوی قدرتی برتر روی می‌آورد؟
 (۱) به دلیل ضعف و ناتوانی انسان
 (۲) به دلیل ترس از مرگ
 (۳) به دلیل گرایش فطری به شناخت خالق
 (۴) به دلیل آموزش‌های اجتماعی
- ۶۰- کدام مورد دربارهٔ مرگ، درست است؟
 (۱) مرگ بازگشت به طبیعت است.
 (۲) مرگ آغاز زندگی جاودان در آخرت است.
 (۳) مرگ پایان مطلق است.
 (۴) مرگ انتقال به بدن دیگر است.
- ۶۱- کسی در دنیا کار خوبی انجام داده اما پاداش آن را در دنیا ندیده است، کدام گزینه صحیح است؟
 (۱) اگر عمل بزرگی باشد، بی‌نتیجه نیست.
 (۲) نتیجه عملش در آخرت ظاهر می‌شود.
 (۳) بی‌نتیجه بودن عمل او بستگی به نیت وی دارد.
 (۴) به دلیل ندیدن پاداش در دنیا، این عمل بی‌نتیجه است.
- ۶۲- در روز قیامت چگونه عدالت اجرا می‌شود؟
 (۱) همه بخشیده می‌شوند.
 (۲) بر اساس مقایسه با دیگران انجام می‌شود.
 (۳) فقط گناهان بزرگ محاسبه می‌شود.
 (۴) اعمال به‌طور دقیق ارزیابی و داوری می‌شود.
- ۶۳- چرا خداوند در طول تاریخ، پیامبران مختلفی فرستاده است؟
 (۱) برای هدایت انسان‌ها به سوی توحید و بندگی خدا
 (۲) برای ایجاد ادیان مختلف
 (۳) برای حکومت بر مردم
 (۴) برای رقابت با یکدیگر
- ۶۴- دو نفر با ثروت و موقعیت اجتماعی متفاوت، کدام‌یک ارزش بیشتری دارد؟
 (۱) کسی که ثروتمندتر است.
 (۲) کسی که زیباتر است.
 (۳) کسی که با تقوا و عمل صالح زندگی می‌کند.
 (۴) کسی که از خانواده معروف‌تری است.

- ۶۵- یک پدر دانا مهم‌ترین نصیحت خود به فرزندش را چه قرار می‌دهد؟
- | | |
|--------------------|------------------------------|
| (۱) کسب ثروت حلال | (۲) احترام به بزرگ‌ترها |
| (۳) کسب علم و دانش | (۴) یکتاپرستی و پرهیز از شرک |

کد کنترل

203

C

دفترچه شماره ۲ از ۲



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

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

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

مدت زمان پاسخگویی: ۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۵۰

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، ماشین حساب 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 می باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می شود.

* 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 ملی 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، هرگر، نمی‌گشت، می‌دانست، آلوده، پاسبانی، اگر، شرط، و، تیره، تو، را، این چنین»
(۱) اهمیت پاکیزگی بدن (۲) تیره شدن روابط انسانی
(۳) ضرورت مراقبت از نگاه (۴) اهمیت شغل پاسبانی

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

روز یکشنبه، غره رمضان، به رمله رسیدیم، از قیساریه تا رمله هشت فرسنگ بود، و آن شهرستانی بزرگ است و باروی حصین از سنگ و گچ دارد؛ بلند و قوی. و دروازه‌های آهنین برنهاد، و از شهر تا لب دریا سه فرسنگ است. و آب ایشان از باران باشد و اندر هر سرای جوض‌ها باشد که آب باران بگیرند و همیشه از آب ذخیره باشد. در میان مسجد آدینه حوض‌های بزرگ است، که چون پر آب باشد هر که خواهد برگردد و ببرد. مسجد آنجا را سیصد گام اندر دو بیست گام مساحت است. بر پیش صفة نوشته بودند که پانزدهم محرم سنه خمس و عشرين 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 «غره 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 - معادله (۲) ستاره - سیاره
(۳) مصدر - صادرات (۴) علی - اعلا

۸۱- از یک دفترچه ۱۰۰ برگ که صفحه‌های آن به ترتیب 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 $\frac{3}{5}, \frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{1}{3}, \frac{5}{3}, \dots$ 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) $\frac{1}{5}$

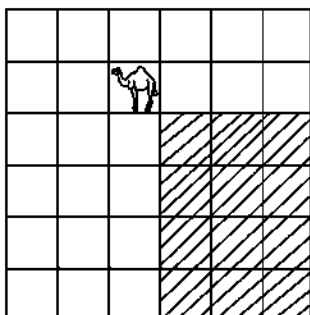
۸۳- چهار ساعت دیواری همزمان و با تنظیم درست شروع به کار کرده‌اند. بعد از چند روز دیده‌ایم که باتری همه تمام شده و ساعت‌های ۳، ۶، ۱۰ و ۱۱ را نشان می‌دهند (تا لحظه تمام‌شدن باتری، ساعت‌ها درست کار می‌کنند). می‌دانیم که طول عمر باتری‌های آن‌ها، نه لزوماً با همان ترتیب ۲۴۲۸، ۲۴۳۶، ۲۴۴۳ و ۲۴۴۷ ساعت است. ساعت‌ها از چه ساعتی شروع به کار 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. ایده آل 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. در این صورت، 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 مهره شتر تمام خانه‌هایی را که پایین و راست‌تر از خود باشند تهدید می‌کند (مانند شکل زیر). حداکثر در چند خانه از صفحه می‌توانیم مهره شتر قرار دهیم به طوری که هیچ شتری، شتر دیگر را تهدید نکند؟



- (۱) ۱۱
(۲) ۱۴
(۳) ۱۳
(۴) ۱۲

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

«درخت پدر و پسری» شامل یک پدر بزرگ 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 دو تایی متوالی در آن با هم رابطه پدر و پسری دارند.

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

- (۱) ۱۶
(۲) ۸۱
(۳) ۶۴
(۴) ۲۱

۹۱- کدام گزینه در خصوص 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، به جای علامت «؟»، کدام گزینه باید قرار گیرد؟

۲۸	۷۷	۹	۱۵	۶	۱۲	۵	۷۰	۷	(۱)
۱	۷	۳	۵	۶	۲	۲	۲	۲	(۲)
۴۴	۱۴	۲۵	۳۰	۱۸	۱۶	۶۰	۴۲	۵	(۳)
								۲	(۴)
								۷	

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 به عنوان وسط عددها معرفی می‌کنیم. مثلاً وسط اعداد ۳، ۱۱، ۲، ۹، ۴، عدد ۴ است.»

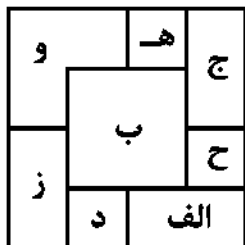
۹۳- کدام یک از گزینه‌های زیر، همیشه درست است؟

- (۱) قدرمطلق میانگین اعداد برابر میانگین قدرمطلق عددها است.
(۲) مکعب عدد وسط برابر وسط مکعب عددها است.
(۳) مکعب میانگین اعداد برابر میانگین مکعب عددها است.
(۴) قدرمطلق عدد وسط برابر وسط قدرمطلق عددها است.

۹۴- در خانه‌های یک جدول 5×5 ، هر یک از اعداد ۱ تا ۲۵ را دقیقاً یک بار نوشته‌ایم. در این صورت کدام گزینه درست است؟

- (۱) اگر وسط وسط‌های سطرها، با وسط وسط‌های ستون‌ها برابر بود، این عدد برابر ۱۳ است.
(۲) وسط وسط‌های سطرها برابر است با وسط وسط‌های ستون‌ها
(۳) وسط وسط‌های ستون‌ها، برابر ۱۳ است.
(۴) هیچ کدام از گزینه‌های ۱، ۲ و ۳ درست نیست.

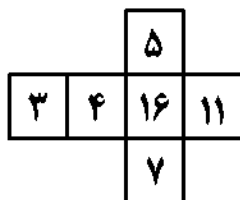
۹۵- ۸ کاشی مربع شکل هم اندازه 2×2 با نام های «الف»، «ب»، «ج»، «د»، «ه»، «و»، «ز»، «ح» را یکی پس از دیگری روی میز چیده ایم و شکل زیر حاصل شده است. از این شکل مشخص است که هشتمین کاشی که روی میز قرار گرفته «ب» است.



سومین کاشی که روی میز قرار گرفته، کدام است؟

- (۱) «د»
(۲) «ز»
(۳) «ه»
(۴) «الف»

۹۶- دو مکعب با گسترده زیر در اختیار داریم. یک مکعب را روی میز و مکعب دوم را روی مکعب اول قرار داده ایم؛ به طوری که ۹ عدد قابل مشاهده بیشترین مجموع ممکن را دارند. این مجموع چند است؟

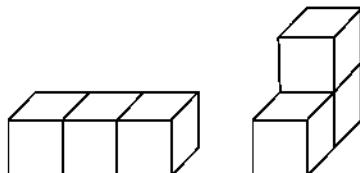


- (۱) ۷۰
(۲) ۷۷
(۳) ۷۵
(۴) ۷۴

۹۷- می خواهیم از بین رأس های یک مکعب، چهار نقطه متمایز انتخاب کنیم که همگی روی یک صفحه باشند. به چند روش مختلف می توان این کار را انجام داد؟

- (۱) ۱۲
(۲) ۶
(۳) ۸
(۴) ۱۰

۹۸- اگر ۳ آجر مکعبی به ضلع واحد دارد که با کنار هم قرار دادن آنها می تواند دو «بلوک یک تکه» بزرگ تر مانند شکل های زیر بسازد. دقت کنید که در این ساخت، شکل های همنهشت و متقارن آینه ای یکسان در نظر گرفته می شوند.



اگر او ۴ آجر مکعبی به ضلع واحد داشته باشد؛ با کنار هم قرار دادن آنها چند «بلوک یک تکه» بزرگ تر می تواند بسازد؟

- (۱) ۴
(۲) ۷
(۳) ۶
(۴) ۵

۹۹- اعداد ۱ تا ۱۶ همانند شکل زیر در یک جدول 4×4 چیده شده اند. این جدول را به صورت زیر چهار بار تا می کنیم.

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

- ابتدا نیمه سمت راست را روی نیمه سمت چپ تا می کنیم،
- سپس نیمه پایینی را روی نیمه بالایی تا می کنیم،
- سپس نیمه پایینی را روی نیمه بالایی تا می کنیم،
- در نهایت نیمه سمت راست را روی نیمه سمت چپ تا می کنیم.

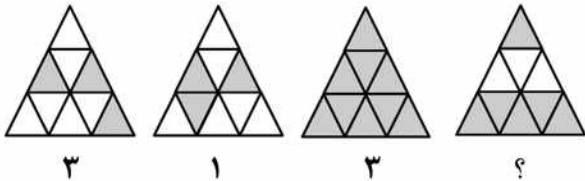
در انتها، کدام عدد بالاتر از همه قرار می گیرد؟

- (۱) ۴
(۲) ۶
(۳) ۲
(۴) ۱۴

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

- (۱) ۱۹
(۲) ۲۲
(۳) ۲۱
(۴) ۲۰

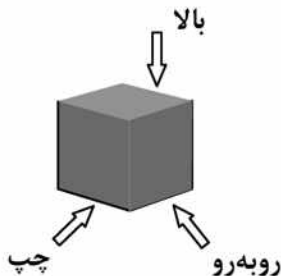
۱۰۱- در شکل زیر، به جای علامت «؟» کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



- (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 مشخص شده در شکل زیر به این گوی‌ها نور تابانده و هر بار تعداد سایه‌های تشکیل شده بر دیوار روبه‌رو را یادداشت می‌کنیم. کدام گزینه نمی‌تواند

اعداد یادداشت شده باشد؟



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

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

- میانگین ساعت کاری روزانه در کشورهای آفریقایی از میانگین ساعت کاری روزانه در کشورهای اروپایی بیشتر است.
- درصد افراد باسواد در کشورهای آفریقایی از درصد افراد باسواد در کشورهای اروپایی پایین‌تر است.
- 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.

داس، سلطنت و قدرت است، هر که آن را نماند نا آن سرور سود، و هر که آن را نماند معلوب 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.

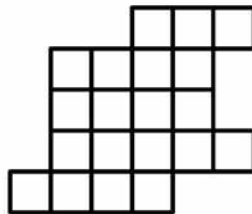
۱۰۶- کمترین تعداد عضوی از مجموعه $\{1, 2, 3, \dots, 10\}$ که با حذف آنها می‌توانیم به مجموعه‌ای برسیم که حاصل جمع هیچ دو عضو مجموعه حاصل با عضو دیگری از آن برابر نباشد چند است؟

- (۱) ۴
(۲) ۵
(۳) ۲
(۴) ۳

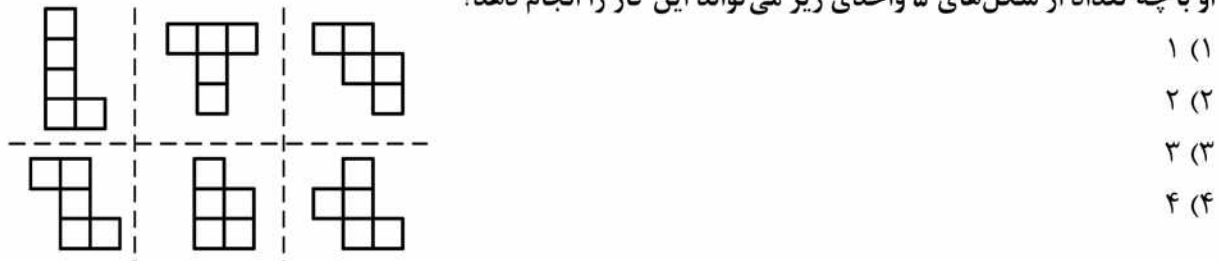
۱۰۷- کدام گزینه، حاصل چرخش گزینه‌های دیگر در جهت عقربه‌های ساعت نیست؟



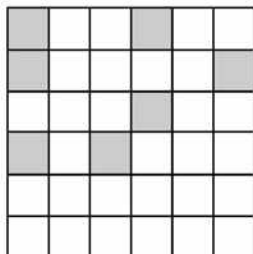
۱۰۸- آقای زارع‌پور می‌خواهد باغچه خود به شکل زیر را بین ۴ فرزندش به صورت «عادلانه» تقسیم کند. منظور از تقسیم عادلانه این است که همه قسمت‌ها مساوی، یکپارچه و هم‌شکل باشند.



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



۱۰۹- تعدادی از خانه‌ها را در جدول زیر سیاه کنید تا در هر مربع 3×3 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 کدام یک از ترتیب‌های زیر نمی‌تواند ظاهر شود؟

- (۱) ۱ ۸ ۲ ۳ ۹ ۲ ۱ ۱ ۳
(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

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 یک‌ها در این فرایند کاملاً تغییر کنند یا به صورت نامفهوم ارسال شوند، ماهواره هر کدام از صفر یا یک‌ها 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 ۰۰۰۰۰۰۱۱۱؟ 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 کدام یک از حالت‌های «الف»، «ب» و «ج» می‌توانیم رشته ۳ رقمی اولیه را از روی رشته ۹ رقمی دریافت‌شده، به

درستی تشخیص دهیم؟

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

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

ج - 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 به‌دست آمده 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 به ترتیب 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

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 تسلط 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 کدام یک 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

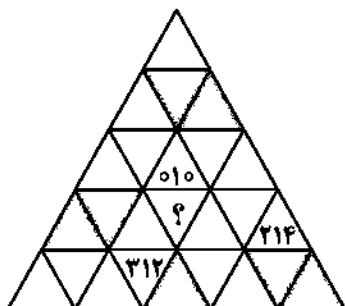
۱۱۸- در شکل روبه‌رو، به جای علامت «؟» کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

(۱) ۲۱۰

(۲) ۵۲۱

(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 ملت سخت‌تر از بقیه می‌گذرد، این مطلب جلوه 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.

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 مشاهده پیشرفت‌ها و آثار علم زیست‌شناسی، این تصور در ذهن ما شکل گیرد که علوم تجربی می‌تواند به همه پرسش‌های انسان پاسخ دهد، در حالی که 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 درباره 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 در خصوص 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، قابل کنترل هستند.
(۴) می‌توان گفت که امروزه ریشه‌کن شده‌اند.

۱۲۴- طبق بند (پاراگراف) دوم متن، کدام گزینه نظر نویسنده در خصوص 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.

