

آزمون های پیشرفت تحصیلی

دوره ی ابتدایی

پایه نهم

نام و نام خانوادگی:	تاریخ برگزاری: جمعه ۲۵ مهر ۱۴۰۴
تعداد پرسش ها: ۶۰	زمان پاسخ گویی: ۷۵ دقیقه

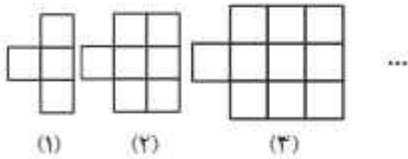
نام درس	تعداد پرسش	شماره پرسش	زمان پاسخ گویی	اسامی همکاران (به ترتیب حروف الفبا)
		از	تا	
ریاضی	۲۰	۱	۲۰	مسئول درس: یارمیس اردابید طراحان: یارمیس اردابید - علی تازی - علیرضا همتی کارشناس علمی: لیلا رستمی ویراستاران علمی: مرضیه رضایت - زهرا صفری - ماهان فتیفر پویک مقدم
علوم تجربی	۱۵	۲۱	۳۵	مسئول درس: محمد افشار طراحان: محمد افشار - سعیده داداشی ویراستاران علمی: راضیه انتخابی - بیتا رجب زاده - علیرضا زنگی آبادی مهرناز صادقی
فارسی	۱۵	۳۶	۵۰	مسئول درس: زهرا صادقی مالواجردی طراح: حمیده معراجی کارشناس علمی: زهرا گلپایگانی ویراستاران علمی: طویه فتاحی - غزال قاسمی - کبری مهدیخانی
هدیه های آسمان	۵	۵۱	۵۵	مسئول درس: حدیثه توکلی طراحان: حدیثه توکلی - سید محمدحسین ذوالفقاریفر کارشناس علمی: فاطمه حسینیمرادی ویراستاران علمی: صبا حیدری - علی سلوکی - زهره قموشی
مطالعات اجتماعی	۵	۵۶	۶۰	مسئول درس: حدیثه توکلی طراحان: حدیثه توکلی - هستی یوسف نیا کارشناس علمی: محسن مصلاهی ویراستاران علمی: صبا حیدری - وجیهه صادقی مالواجردی - علی سلوکی زهرا قموشی

تذکر مهم: به ازای هر پاسخ صحیح «۳» نمره ی مثبت و به ازای هر پاسخ غلط «۱» نمره ی منفی برای داوطلب در نظر گرفته می شود.
برای پرسش های بدون پاسخ، نمره ای در نظر گرفته نمی شود.
چنان چه داوطلب در هر پرسش بیش از یک گزینه را علامت زده باشد، «۱» نمره ی منفی برای او در نظر گرفته می شود.

دانش آموز عزیز، پاسخ پرسش‌های زیر را از میان گزینه‌ها انتخاب کنید و گزینه‌ی صحیح را در پاسخ‌برگ، از ردیف ۱ تا ۶۰ علامت بزنید.

... ریاضی ...

۱- با توجه به الگوی مقابل، کدام شکل ۴۳ مربع خواهد داشت؟



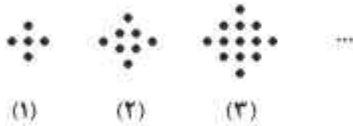
(۲) ۱۳

(۱) ۱۵

(۴) ۱۴

(۳) ۱۲

۲- با توجه به الگوی مقابل، شکل بیستم چند گوی دارد؟



(۲) ۴۰۴

(۱) ۳۰۶

(۴) ۳۶۰

(۳) ۴۶۰

۳- در یک کلاس صندلی‌ها به صورت مستطیل شکل چیده شده‌اند. صندلی آیدا از جلو در ردیف سوم و از عقب در ردیف دوم قرار دارد. اگر صندلی آیدا از سمت راست اولین صندلی و از سمت چپ سومین صندلی باشد، چند صندلی در کلاس وجود دارد؟

(۲) ۱۵

(۱) ۱۲

(۴) ۲۴

(۳) ۲۰

۴- مریم در وسط یک صف ایستاده است. اگر در جلوی او به تعداد شش‌هین مضرب ۳ از دوستانش ایستاده باشند، در این صف چند نفر ایستاده‌اند؟

(۲) ۳۶

(۱) ۳۵

(۴) ۳۸

(۳) ۳۷

۵- کدام یک از اعداد زیر زوج است؟

(۳) $1008 + 1009$

(۱) 1009×9

(۴) 1000×9

(۳) $1000 - 9$

۶- در الگوی اعداد فرد، عدد بیست و پنجم کدام است؟

(۲) ۴۷

(۱) ۵۳

(۴) ۴۹

(۳) ۵۱

۷- عددی که هم مضرب ۲ و هم مضرب ۵ باشد، حتماً

(۱) رقم یکانش ۵ یا ۲ است

(۲) رقم یکانش ۰ یا ۵ است

(۳) مجموع رقم‌هایش زوج است

(۴) آن عدد مضرب ۱۰ است

۸- بین ۱۰ و ۷۵ چند مضرب ۴ وجود دارد؟

(۴) ۱۶

(۳) ۸

(۲) ۱۲

(۱) ۱۰

۹- در یک مانور نظامی، یک تانک هر ۱۴ دقیقه یک تیر شلیک می‌کند و یک توپ هر ۱۶ دقیقه یک بار شلیک می‌کند. اگر هم‌اکنون هر دو با هم شلیک کرده باشند، چند دقیقه بعد هر دو با هم شلیک خواهند کرد؟

(۲) ۳۲

(۱) ۲۸

(۴) ۱۱۲

(۳) ۹۸

۱۰- محمد دو تاس دارد. روی تاس اول اعداد ۱، ۳، ۵، ۷، ۹ و ۱۱ و روی تاس دوم اعداد ۲، ۴، ۶، ۸، ۱۰ و ۱۲ نوشته شده است. محمد ۵ بار تاس اول را می‌اندازد و ۵ بار هم تاس دوم را می‌اندازد و هر بار اعداد رو شده را یادداشت می‌کند. در مورد زوج و فرد بودن مجموع اعداد رو شده‌ی تاس اول، مجموع اعداد رو شده‌ی تاس دوم و مجموع اعداد رو شده‌ی هر دو تاس، به ترتیب از راست به چپ چه نتیجه‌ای می‌توان گرفت؟

- (۱) زوج - زوج - فرد
(۲) زوج - فرد - فرد
(۳) فرد - فرد - زوج
(۴) فرد - زوج - فرد

۱۱- تعداد دانش‌آموزانی که در ایران از برنامه‌ی شاد استفاده می‌کنند، برابر با شش میلیون و سیصد و هشتاد و سه هزار و صد و پنجاه و شش نفر است. اگر این عدد را در ۱۰۰۰ ضرب کنیم، ارزش مکانی رقم ۱ کدام خواهد بود؟

- (۱) یکان میلیون
(۲) دهگان هزار
(۳) صدگان هزار
(۴) صدگان

۱۲- در گسترده‌ی عدد ۸۹۴۱۷۶۰۲۳۲ ، تفاضل ارزش مکانی دو رقم ۶ و ۴ کدام است؟

- (۱) ۱۰۰۰
(۲) ۹۹۰۰۰۰
(۳) ۹۹۹۰۰۰۰
(۴) ۱۰۰۰۰۰۰۰

۱۳- در عدد ۴۳۸۷۵۲۳۷۶ با ارزش‌ترین و کوچک‌ترین رقم به ترتیب از راست به چپ در چه مرتبه‌ای قرار دارند؟

- (۱) صدگان میلیون - صدگان هزار
(۲) دهگان میلیون - یکان هزار
(۳) صدگان میلیون - یکان هزار
(۴) دهگان میلیون - صدگان هزار

۱۴- کیلومترشمار اتومبیل آقای جعفری ۷۳۳۳۳ کیلومتر را نشان می‌دهد. کم‌ترین مسافتی که او باید برود تا دوباره چهار رقم کنار هم از پنج رقم مانند هم شوند، کدام است؟

- (۱) ۱۱۱۱
(۲) ۱۰۵۵۵
(۳) ۱۱۱
(۴) ۴۴۴

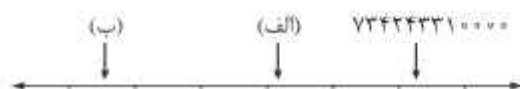
۱۵- کدام عدد نادرست نوشته شده است؟

- (۱) بیست میلیارد و هفتصد و نود هزار و دو $\leftarrow ۲۰۰۰۰۷۹۰۰۰۲$
(۲) دویست و چهار میلیارد و چهارصد و نود میلیون و سه هزار و چهارصد و ده $\leftarrow ۲۰۴۴۹۰۰۰۳۴۱۰$
(۳) بیست میلیارد و شش میلیون و هفتصد و ده $\leftarrow ۲۰۰۰۶۷۰۰۰۱۰$
(۴) سی میلیارد و ششصد و یک میلیون و هفت هزار و شش $\leftarrow ۳۰۶۰۱۰۰۷۰۰۰۶$

۱۶- مجموع رقم‌های بزرگ‌ترین عدد فرد (بدون تکرار رقم‌ها)، بین ۲۸۰۰۰ و ۲۹۰۰۰ کدام است؟

- (۱) ۲۹
(۲) ۳۰
(۳) ۳۱
(۴) ۳۲

۱۷- با توجه به محور زیر و عددی که با تقریب روی آن مشخص شده است، (الف) و (ب) به ترتیب از راست به چپ چه اعدادی می‌توانند باشند؟



- (۱) $۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰ - ۴۳۰۰۰۰۰۰۰۰$
(۲) $۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰ - ۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰$
(۳) $۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰ - ۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰$
(۴) $۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰ - ۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰$

۱۸- علی ۱۲ عدد پنج‌رقمی را با هم جمع کرده و به حاصل جمع ۷۶۱۲۴۷ رسیده است، اما او در هنگام انجام این عملیات فقط یک اشتباه داشته و به جای رقم یکان هزار یکی از اعداد، رقمی را که ۳ تا بیشتر از آن بود وارد ماشین حساب کرده است. حاصل جمع صحیح این اعداد کدام است؟

(۲) 763247

(۱) 753247

(۴) 760247

(۳) 758247

۱۹- حاصل کدام یک از ضرب‌های زیر بزرگ‌تر است؟

(۲) 23×888

(۱) 55×555

(۴) 44×666

(۳) 88×333

۲۰- بزرگ‌ترین عدد ۳ رقمی مضروب ۵ و کوچک‌ترین عدد ۳ رقمی مضروب ۳ چه قدر اختلاف دارند؟

(۲) ۸۹۳

(۱) ۸۸۸

(۴) ۹۹۳

(۳) ۹۸۸



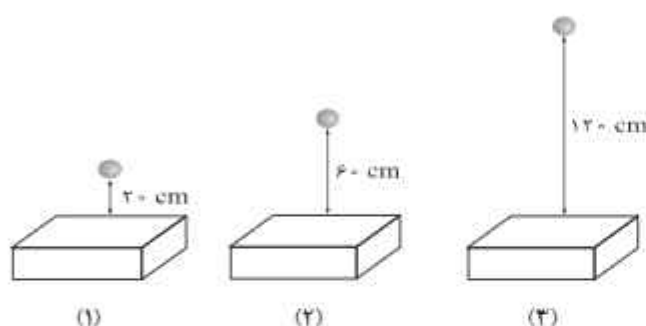
علوم تجربی

۲۱ کدام گزینه درباره‌ی برخورد شهاب‌سنگ‌ها با سطح زمین درست است؟

- (۱) شهاب‌سنگ‌ها با سرعت یکسانی به سطح زمین می‌رسند.
- (۲) هر چه اندازه‌ی شهاب‌سنگ بزرگ‌تر باشد، گودال ایجادشده در زمین عمیق‌تر خواهد بود.
- (۳) سرعت شهاب‌سنگ تأثیری بر عمق گودال ایجادشده در سطح زمین ندارد.
- (۴) قطر گودال‌های ایجادشده در سطح زمین توسط شهاب‌سنگ‌ها یکسان است.

۲۲ در یک آزمایش یک گلوله‌ی آهنی را به ترتیب از ارتفاع‌های ۲۰، ۶۰ و ۱۲۰ سانتی‌متری بالای ظرفی که از خاک رس پر شده است، رها می‌کنیم.

در کدام گزینه عمق گودال‌های ایجادشده به درستی مقایسه شده است؟



(۱) $3 < 2 < 1$

(۲) $1 = 2 = 3$

(۳) $2 > 1 > 3$

(۴) $3 > 2 > 1$

۲۳ سه چترپاز از یک ارتفاع معین از سطح زمین و از حال سکون سقوط می‌کنند. کدام گزینه درباره‌ی زمانی که طول می‌کشد تا هر یک از آن‌ها

به سطح زمین برسند، درست است؟



(۱) $3 < 2 < 1$

(۲) $1 < 2 < 3$

(۳) $2 < 1 < 3$

(۴) $3 < 1 < 2$

۲۴ کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

- (۱) نوشتن روی چوب تنها روش ذخیره‌ی اطلاعات در گذشته‌های دور بوده است.
- (۲) افزایش جمعیت کره‌ی زمین تنها عاملی بود که سبب تولید اطلاعات علمی و آثار فرهنگی اجتماعی زیادی شد.
- (۳) یکی از فواید روش‌های ذخیره‌ی اطلاعات در گذشته، عدم ایجاد آلودگی محیط زیست بود.
- (۴) محدودبودن مطالبی که بتوان روی سنگ و چوب ثبت کرد، از مزایای ثبت اطلاعات در گذشته است.

۲۵ کدام دسته از مواد زیر همگی به طور مستقیم از طبیعت به دست می‌آیند؟

- (۱) پنبه، ابریشم، چوب، نفت خام
- (۲) چوب، آهن، سنگ، پنبه
- (۳) بتن، آهن، آجر، سنگ
- (۴) نفت خام، آجر، ابریشم، پارچه‌ی نخی

۲۶ چه تعداد از عبارت‌های زیر درست هستند؟

- (الف) بیشتر مواد و وسایلی که امروزه از آن‌ها استفاده می‌کنیم، از مواد مصنوعی ساخته شده‌اند.
- (ب) پارچه‌ی پنبه‌ای یک ماده‌ی طبیعی است.
- (پ) مواد مصنوعی همیشه از مواد شیمیایی ساخته می‌شوند.
- (ت) پلاستیک ماده‌ای است که مستقیماً از طبیعت به دست می‌آید.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۲۷ اگر یک قطعه چوب را بسوزانیم تا خاکستر به دست بیاید یا اگر یک قطعه چوب را به کاغذ تبدیل کنیم، کدام گزینه در مورد این دو آزمایش صحیح است؟

- (۱) خاکستر و کاغذ هر دو مواد طبیعی هستند.
 - (۲) خاکستر و کاغذ هر دو مواد مصنوعی هستند.
 - (۳) خاکستر ماده‌ای طبیعی و کاغذ ماده‌ای مصنوعی است.
 - (۴) خاکستر ماده‌ای مصنوعی و کاغذ ماده‌ای طبیعی است.
- ۲۸ یک ماده‌ی است که منشأ آن است.

- (۱) چرم - مصنوعی - پوست حیوانات
- (۲) شیشه - طبیعی - شن‌های بیابانی
- (۳) آجر - طبیعی - شن و خاک
- (۴) پارچه - طبیعی - پشم

۲۹ امیرعلی دریاره‌ی این جمله کنجکاو شده بود:

«مواد مصنوعی همگی با تغییر در مواد طبیعی به دست می‌آیند.»

این سؤال در ذهن او مطرح بود که آیا همه‌ی مواد و وسایلی که ما از آن‌ها استفاده می‌کنیم، حتماً از یک منشأ مستقیم طبیعی به دست آمده‌اند یا خیر! به نظر شما کدام گزینه جمله‌ی فرضیه‌ی امیرعلی را رد می‌کند؟

- (۱) شانه‌ی تخم مرغ
 - (۲) گازوئیل
 - (۳) پشم
 - (۴) روغن ذرت
- ۳۰ چهار برگه کاغذ هم‌جنس، هم‌اندازه و یکسان داریم که به حالت‌های مختلف آن‌ها را رها می‌کنیم. کدام یک زودتر به زمین می‌رسد؟ چرا؟



ناشناس و مفسر موفق‌ترین

چون سطح تماس آن با مولکول‌های هوا کم‌تر است، سریع‌تر حرکت می‌کند.

(۱) هوا را می‌شکافد و سریع‌تر سقوط می‌کند.

(۲) چون سنگین‌تر است، سریع‌تر حرکت می‌کند.

(۴) چون هوا را می‌شکافد و سریع‌تر پایین می‌رود.

۳۱ کدام گزینه به درستی، مفهوم «تبدیل ماده‌ی طبیعی به ماده‌ی مصنوعی» را نشان می‌دهد؟

- (۱) ساخت ظرف غذا از پلاستیک
- (۲) ساخت آجر از خاک رس
- (۳) تولید میوه توسط درخت
- (۴) ساخت خودرو از ورقه‌های آهن

۳۲ گروهی از دانش‌آموزان تیزهوش پایه‌ی ششم طی یک آزمایش دریافتند که «هر چه قدر دمای آب بیشتر باشد، میزان اکسیژن حل‌شده در آن کاهش می‌یابد.» آن‌ها می‌خواهند این موضوع را به صورت یک نمودار ارائه دهند، به نظر شما کدام یک از نمودارها برای این مفهوم مناسب‌تر است؟

میزان اکسیژن حل‌شده



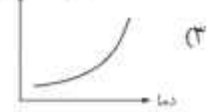
میزان اکسیژن حل‌شده



میزان اکسیژن حل‌شده



میزان اکسیژن حل‌شده



۳۳ مهسا تعدادی گلوله‌ی هم‌اندازه و هم‌شکل با گِل درست کرد و با رهاکردن آن‌ها از ارتفاع‌های مختلف، مقدار انرژی موجود در هر گلوله در لحظه‌ی برخورد به زمین را با توجه به میزان له‌شدن آن‌ها، یعنی تغییر قطر گلوله در لحظه‌ی برخورد به زمین به صورت تقریبی اندازه گرفت. نتیجه‌ی آزمایش او به صورت نمودار زیر ارائه شده است. به نظر شما کدام جمله تفسیر درست این نمودار می‌باشد؟



- (۱) هر چه قدر ارتفاع گلوله از سطح زمین بیشتر باشد، گلوله کم‌تر له می‌شود.
- (۲) هر چه قدر ارتفاع گلوله از سطح زمین بیشتر باشد، گلوله بیشتر له می‌شود و قطر آن بزرگ‌تر می‌شود.
- (۳) تغییر قطر گلوله ارتباطی به تغییر ارتفاع رهاشدن آن ندارد.
- (۴) با افزایش ارتفاع گلوله از سطح زمین، سرعت گلوله در لحظه‌ی برخورد به زمین بیشتر خواهد شد.

۳۴ کدام وسیله مصنوعی است، اما از مواد طبیعی ساخته شده است؟

- (۱) لیوان پلاستیکی
- (۲) میز چوبی
- (۳) بطری شیشه‌ای
- (۴) سیم مسی

۳۵ مهم‌ترین فعالیت برای این‌که در آزمایش و بررسی عملی یک موضوع نتایج عددی دقیق‌تری به دست بیاوریم، این است که

- (۱) از وسایل دقیق‌تر استفاده کنیم
- (۲) با دقت بیشتری اندازه‌گیری کنیم تا میزان خطای انسانی کاهش یابد
- (۳) آزمایش را چندین بار تکرار کنیم و میانگین را در نظر بگیریم
- (۴) در شرایط محیطی یکسان و ثابت آزمایش را پیش ببریم



... فارسی ...

۳۶ اگر واژه‌های «باهوش - پام - بیهوده - بازگو - باغچه» را به ترتیب حروف الفبا مرتب کنیم، سومین واژه در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) بیهوده
(۲) پام
(۳) باغچه
(۴) بازگو

۳۷ هم‌معنی واژه‌های «زار - گردون - معرفت - خودبینی» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) نحیف - فلک - بینش قوی - خودخواه
(۲) خسته - سپهر - آگاهی عمیق - تکبر
(۳) ضعیف - چرخ - دانش بی‌انتهای - خودنما
(۴) ناتوان - آسمان - شناخت به علم و دانش - غرور

۳۸ در عبارت زیر چند غلط املایی وجود دارد؟

معلم که در انتهای کلاسی نشسته بود از جای برخاست و از بچه‌ها خواست تا درباره‌ی آداب و وظایف اعضای گروه با یکدیگر بحث کنند. او به دانش‌آموزان گفت: «به اطراف خود خوب و دقیق نگاه کنید، در گروه عملکرد مفید داشته باشید و از بیان نظرات خود بپرسید».

- (۱) یک
(۲) دو
(۳) سه
(۴) بدون غلط

۳۹ در همی گزینه‌ها واژه‌های متضاد وجود دارد، به‌جز گزینه‌ی -

- (۱) جهان را بلندی و پستی تویی / ندانم چهای هر چه هستی تویی
(۲) بی‌آنها جهان را به بد نسپریم / به کوشش همه دست نیکی بریم
(۳) ای یاد تو بر دل و زبان‌ها / افتاده چو روح بر روان‌ها
(۴) در او هر چه بگفتند از کم و بیش / نشانی داده‌اند از دیده‌ی خویش

۴۰ کدام دسته از گروه واژه‌های زیر هم‌خانواده هستند؟

- (۱) عامل - عالم - معلوم
(۲) متعادل - تعادل - تعالی
(۳) اشتیاق - مشتاق - شفقت
(۴) کلام - مکالمه - کلمه

۴۱ بیت کدام گزینه بیشترین جمله را دارد؟

- (۱) هر گل و برگی که هست یاد خدا می‌کند / بلبل و قمری چه خوانند؟ یاد خداوندگار
(۲) باد بهاری وزید از طرف مرغزار / باز به گردون رسید، تالهی هر مرغ زار
(۳) خرد را نیست تاب نور آن روی / برو از بهر او، چشم دگر جوی
(۴) هرگز نشد محبت یاران و دوستان / هم‌پایه‌ی محبت و مهر و وفای تو

۴۲ در پایان کدام جمله نشانه‌ی نگارشی نقطه قرار نمی‌گیرد؟

- (۱) همه عالم، کتاب حق تعالی است
(۲) ما چه کردیم در این فرصت کم
(۳) خشنودی تو مایه‌ی خشنودی من است
(۴) چراغ دل به نور جان برافروخت

۴۳ در عبارت زیر جمله‌های دوم و سوم به ترتیب چه نوع جمله‌هایی هستند؟

مرد گرسنه با لیخند به نانوا گفت: «چه نان‌های خوش‌بویی! سکه‌ای به تو می‌دهم، آیا مرا از این نان‌ها سیر می‌کنی؟»

(۱) پرشی، خبری (۲) عاطفی، امری

(۳) عاطفی، خبری (۴) خبری، امری

۴۴ اگر اجزای جمله‌ی دوم بیت زیر را به صورت منظم بنویسیم، اولین واژه‌ی این جمله در کدام گزینه آمده است؟

«مگر بود اختیار جهانی به دست من می‌ریختم تمام جهان را به پای تو»

(۱) جهان (۲) مگر

(۳) تمام (۴) می‌ریختم

۴۵ کدام یک از بیت‌های زیر با یکدیگر ارتباط معنایی دارند؟

الف) برگ درختان سبز در نظر هوشیار هر ورقش دفترست، معرفت کردگار
ب) توحیدگوی او نه بی‌آدم‌اند و بس هر بلبل‌ی که زمزمه بر شاخسار کرد
ج) هر گل و برگ‌ی که هست یاد خدا می‌کند بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار
د) خیز و غنیمت شمار، جنبش یاد ربیع ناله‌ی عوزون مرغ، بوی خوش لاله‌زار
ه) هر کس به زبانی صفت حمد تو گوید بلبل به غزل خوانی و قمری به ترانه

(۱) ب - ج - ه (۲) الف - ج - د

(۳) الف - ب - ه (۴) ب - ج - د

۴۶ بیت کدام گزینه با ضرب‌المثل «شکر نعمت، نعمت افزون‌کننده ارتباط معنایی ندارد؟

(۱) حق نعمت شناختن در کار نعمت افزون دهد به نعمت‌خوار
(۲) نعمت شود زیاده به قدر زبان شکر نخلی است این گه ریشه‌ی آن در دهان توست
(۳) نعمت بار خدایا ز عدد بیرون است شکر انعام تو هرگز نکند شکرگزار
(۴) در نعمت خدای بگشاید شکر کن تا خدا پیفزاید

۴۷ کدام گزینه برداشت درستی از مفهوم بیت زیر است؟

«در او هر چه بگفتند از کم و بیش نشانی داده‌اند از دیده‌ی خویش»

(۱) آگاهی انسان از عظمت و بزرگی پروردگار محدود به اطلاعات ضعیفی است که با مشاهدات ناقص خود به دست آورده است.

(۲) دانشمندان یا تلاش‌های کم یا زیاد خود به شناخت خداوند دست پیدا کرده‌اند.

(۳) انسان‌های بسیار کمی توانسته‌اند به شناخت نعمت‌های بی‌شمار پروردگار دست پیدا کنند.

(۴) فقط عارفان هستند که می‌توانند با مشاهدات زیاد و کم خود اطلاعاتی درباره‌ی بزرگی و عظمت خداوند به دیگران بدهند.

۴۸ جاهای خالی متن زیر به ترتیب با واژه‌های کدام گزینه به درستی پر می‌شود؟

«ژول ورن نویسنده‌ی معروف فرانسوی است. او بسیاری اختراعات اکتشافات امروزی را پیش‌گویی کرد. مثلاً او در خیالات

خود یک زیردریایی ساخت با نیروی اتم کار می‌کرد و یا سفر انسان ماه را پیش‌بینی کرد.»

(۱) که - و - که - روی (۲) از - و - که - به

(۳) از - یا - و - روی (۴) که - در - و - روی

۴۹ ترتیب مناسب داستان نامرتب زیر در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) پادشاه گفت: «این مرد نادان را مجازات کنید.»
- (۲) صبح وزیر گفت: «دو خواب‌گزار حاضر می‌کنم، تا خواب شما را تعبیر کنند.»
- (۳) شبی پادشاه با توسی از خواب پرید و فریاد کشید.
- (۴) پادشاه گفت: «آفرین پر تو! به این مرد پاداش دهید.»
- (۵) خواب‌گزار اول گفت: «عجب خواب بدی!»
- (۶) او با نگرانی شروع به قدم‌زدن کرد تا صبح شد.
- (۷) خواب‌گزار دوم گفت: «به شما مژده می‌دهم که دیشب خواب بسیار خوبی دیده‌اید.»

(۲) ۴ ۷ ۵ ۱ ۲ ۳ ۶

(۱) ۱ ۴ ۵ ۷ ۳ ۲ ۶

(۴) ۴ ۷ ۱ ۵ ۲ ۶ ۳

(۳) ۱ ۷ ۴ ۵ ۶ ۲ ۳

۵۰ از عارفان مشهور ایرانی است که نوشته‌ها و سروده‌هایی در زمینه‌ی عرفان اسلامی دارد و مثنوی «گلشن راز» از آثار اوست.

- (۱) ابوالقاسم حالت
- (۲) سعدی شیرازی
- (۳) ابوالعلی یلمعی
- (۴) شیخ محمود شبستری



... هدیه‌های آسمان ...

۵۱ نخستین و آخرین پیامبران خدا، به ترتیب چه کسانی هستند؟

- (۱) حضرت آدم علیه السلام - حضرت محمد صلی الله علیه و آله و سلم
(۲) حضرت نوح علیه السلام - حضرت عیسی علیه السلام
(۳) حضرت موسی علیه السلام - حضرت ابراهیم علیه السلام
(۴) حضرت یوسف علیه السلام - حضرت محمد صلی الله علیه و آله و سلم

۵۲ کدام گزینه از ویژگی‌های مهمی پیامبران نیست؟

- (۱) از سوی خدا انتخاب شده بودند.
(۲) پیام‌های خداوند را برای مردم می‌آوردند.
(۳) دارای کتاب آسمانی و دین جدید بودند.
(۴) مردم را به پرستش خدای یگانه دعوت می‌کردند.

۵۳ آیه «قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ» با کدام یک از ابیات زیر ارتباط معنایی دارد؟

- (۱) تو خدای بی‌ظیری
(۲) تو چه خوب و مهربانی
(۳) تو به زاله امر کردی
(۴) شب و روز و گسوه و دریا
تو یگانه‌ای و دانا
تو که پاک‌ی و توانا
که به پرگ گل نشیند
همه را تو آفریدی

۵۴ عبارت زیر توصیف کدام گزینه است؟

«گاهی پیامبران برای این که ثابت کنند پیامبر هستند، از آن استفاده می‌کردند، یعنی کارهایی می‌کردند که مردم عادی نمی‌توانستند آن‌ها را انجام دهند.»



- (۲) معجزه
(۴) هدایت ویژه

- (۱) کتاب آسمانی
(۳) مبارزه با ظلم

۵۵ عبارت «تورا سپاس می‌گویم که عطا‌هایت از سر مهربانی و نعمت‌هایت همگانی است» با کدام گزینه ارتباط معنایی دارد؟

- (۱) «لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يُولَدْ»
(۲) «إِلَهُ الْقَوْمِ»
(۳) «وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ»
(۴) «أَلْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ»

... مطالعات اجتماعی ...

۵۶ وابستگی بیش از حد به دوستان، نتیجه‌ی کدام مورد است؟

- (۱) احساس ناخوشایند از تنهایی
- (۲) اجتماعی بودن انسان
- (۳) خروج از حد و مرز دوستی
- (۴) حفظ و نگهداری دوستی

۵۷ بیت زیر با کدام یک از گزینه‌ها مرتبط است؟

- «تو اول بگو یا کیان زیستی من آنکه بگویم که تو کیستی»
- (۱) رفتار و اخلاق دوستان انسان در او تأثیر می‌گذارد.
 - (۲) همه‌ی ما در زندگی به دیگران نیاز داریم.
 - (۳) دوستی‌ها باید حد و مرز مشخصی داشته باشند.
 - (۴) با دوستان خود با احترام برخورد کنیم.

۵۸ کدام گزینه جمله‌ی زیر را به درستی کامل نمی‌کند؟

- «ما هر خطایی از دوستان دیدیم،»
- (۱) عیب‌جویی نکنیم
 - (۲) در خلوت به او تذکر دهیم
 - (۳) در صورت عذرخواهی، او را ببخشیم
 - (۴) در غیابش از او دفاع کنیم

۵۹ مینو به دوستانش که او را به دیدن یک فیلم جدید در سینما دعوت کرده بودند، پاسخ منفی داد، چون باید برای امتحان فردا مطالعه می‌کرد.

کدام گزینه با رفتار مینو ارتباط بیشتری دارد؟

- (۱) گاهی با «نه» گفتن به دیگران، آن‌ها از دست ما ناراحت می‌شوند.
- (۲) اگر به درخواست دیگران «نه» بگوییم، ما را مسخره می‌کنند.
- (۳) هیچ‌گاه لازم نیست که دلیل «نه» گفتن خود را مطرح کنید.
- (۴) از «نه» گفتن خجالت نکشید، اما سعی کنید محترمانه «نه» بگویید.

۶۰ عبارت‌های کدام گزینه جمله‌ی زیر را به درستی کامل می‌کند؟

«از نظر پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله بدترین افراد کسانی هستند که»



- (الف) میان مردم دروغ را رواج می‌دهند
- (ب) بین دوستان جدایی می‌اندازند
- (ج) میان مردم سخن‌چینی
- (د) به ظاهر دوستی، اما در باطن

(۴) الف - د

(۳) ج - د

(۲) ب - ج

(۱) الف - ب

آزمون های پیشرفت تحصیلی

پایه نهم

دوره ی ابتدایی

تاریخ برگزاری: ۲۵ مهر ۱۴۰۴

نام درس	مستول درس و طراحان به ترتیب حروف الفبا	کارشناس علمی - محتوایی و ویراستاران علمی به ترتیب حروف الفبا
ریاضی	مستول درس: یارمیس ارداباد طراحان: یارمیس ارداباد - علی تار - علیرضا همتی	کارشناس علمی: لیلا رستمی ویراستاران علمی: مرضیه رضایت - زهرا صفری ماهان فتیفر - پوپک مقدم
علوم تجربی	مستول درس: محمد افشار طراحان: محمد افشار - سعیده داداشی	ویراستاران علمی: راضیه انتخایی - بیتا رجب زاده علیرضا زنگی آبادی - مهرناز صادقی محدثه نیکبخت
فارسی	مستول درس: زهرا صادقی مالواجردی طراح: حمیده معراجی	کارشناس علمی: زهرا گلپایگانی ویراستاران علمی: طیبه فتاحی - غزال قاسمی کبری مهدیخانی
هدیه های آسمان	مستول درس: حدیثه توکلی طراحان: حدیثه توکلی - سید محمدحسین ذوالفقاریفر	کارشناس علمی: فاطمه حسینمردی ویراستاران علمی: آرمین خزاننیا - صبا حیدری علی سلوکی - زهره قموشی
مطالعات اجتماعی	مستول درس: حدیثه توکلی طراحان: حدیثه توکلی - هستی یوسفنیا	کارشناس علمی: محسن مصلاهی ویراستاران علمی: صبا حیدری وجیهه صادقی مالواجردی - علی سلوکی زهره قموشی

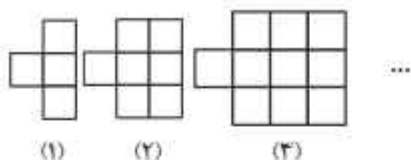
مدیر تألیف آزمون: محمدرضا محمدی
سرپرست محتوای آزمون: مهین افشار

آزمون آزمایشی خیلی سبز

سرپرست تولید	انتاز علی داری زاده
ویراستاران فنی	نیلوفر اعتمادی - فیوشا پیمان - هدیه خسروی آلهه صفری - زهرا صفری - فاطمه علی اکبری محیا غنی فرد - زهرا فرهادی مهر - مهرآسا قدیری نادره نازآوری - ساعده نمازی
رسم	مونا آندستا ندا فخاری سارا گنجی آزادپور
صفحه آرایی	صدف امام - مریم حسین زاده سپیده سخالی - الهام سهرابی - طاهره صادق نژاد مانده صبری - نیلوفر فرخجسته - فاطمه قیاسوند مهدیه گلچور - دریا لطفی



با توجه به الگوی زیر، کدام شکل ۴۳ مربع خواهد داشت؟



(۱) ۱۵

(۲) ۱۳

(۳) ۱۲

(۴) ۱۴

مشاوره این مبحث یعنی پیدا کردن رابطه برای الگوهای شکلی، از مباحث جدید و البته مهم این فصل کتاب هست؛ برای تسلط به این مبحث تمرین زیادی لازم داریم.

پاسخ: گزینه (۴)

فراج، علی تری

زیرمبحث: فصل ۱- الگوهای عددی

Hint

برای جواب دادن به این سؤال باید بین شماری شکل‌ها و تعداد مربع‌ها به رابطه پیدا کنیم. پس اول از همه تغییرات تعداد مربع‌ها رو توی شکل‌های پشت سر هم بررسی کنیم.

تمرین Box

اگر در یک الگوی عددی یا شکلی بخواهیم رابطه کلی برای الگو پیدا کنیم، به صورت زیر عمل می‌کنیم:

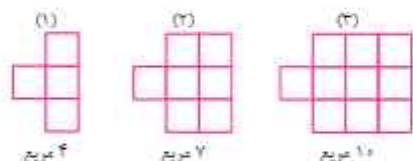
● **مرحله اول:** ابتدا رابطه بین هر دو عدد یا دو شکل پشت سر هم را پیدا می‌کنیم؛ مثلاً در الگوی ...، ۱۸، ۱۳، ۸، ۳ اعداد ۵ تا اضافه می‌شوند. در این حالت می‌توانیم بخشی از رابطه این الگو را به صورت $5 \times \bigcirc$ بنویسیم که در آن $\bigcirc$ جای خالی است و می‌توانیم به جای آن هر عدد طبیعی را قرار دهیم.

● **مرحله دوم:** در این مرحله به جای $\bigcirc$ ، عدد ۱ را در رابطه‌ای که در مرحله قبل به دست آوردیم، قرار می‌دهیم که حاصل برابر با $5 \times 1 = 5$ می‌شود. در صورتی که عدد اول الگو ۳ است، پس از رابطه $5 \times \bigcirc$ ، دو واحد کم می‌کنیم تا به ازای $\bigcirc = 1$ به عدد ۳ برسیم؛ در نتیجه رابطه الگو به صورت زیر خواهد بود:

$$5 \times \bigcirc - 2$$

● حالا می‌توانیم با جای گذاری شماره‌های عددها یا شماره‌های شکل به جای $\bigcirc$ ، عدد مورد نظر الگو را پیدا کنیم.

گام اول: در این الگو، برای آن که بتوانیم به سؤال پاسخ دهیم، باید رابطه کلی برای الگو پیدا کنیم؛ پس به روش درس‌پاکی عمل می‌کنیم:



تعداد مربع‌ها در هر مرحله ۳ تا ۳ تا اضافه می‌شود، پس بخشی از رابطه الگو به صورت $3 \times \bigcirc$ است.

گام دوم: با قراردادن عدد ۱ به جای $\bigcirc$ در رابطه گام قبل $3 \times 1 = 3$ به دست می‌آید که در مقایسه با اولین عدد الگو یعنی عدد ۴، باید یک واحد به این رابطه اضافه کنیم؛ پس رابطه این شکل‌ها به صورت $(3 \times \bigcirc) + 1$ می‌شود که به جای $\bigcirc$ شماری شکل را قرار می‌دهیم و تعداد مربع‌های مربوط به آن شکل را پیدا می‌کنیم:

$$(3 \times \bigcirc) + 1 = \text{تعداد مربع‌های هر شکل}$$

شماره شکل

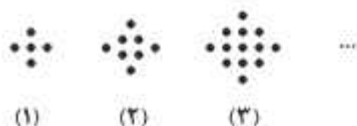
گام سوم: برای این که شماری شکلی را که ۴۳ مربع دارد، پیدا کنیم، داریم:

$$(3 \times \bigcirc) + 1 = 43 \Rightarrow 3 \times \bigcirc = 42 \Rightarrow \bigcirc = 14$$

پس شکل چهاردهم، ۴۳ مربع دارد؛ بنابراین گزینه‌ی (۴) صحیح است.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

۲ با توجه به الگوی زیر، شکل بیستم چند گوی دارد؟



۳۶۰ (۴)

۴۶۰ (۳)

۴۰۴ (۲)

۳۰۶ (۱)

پاسخ: گزینه ۲

طراح: مبین افشار

زیربافت: فیلد ۱- الگوهای عددی

Hint

در این Box

تغییرات تعداد گوی‌ها رو توی شکل‌ها بررسی کنین تا الگو رو پیدا کنین. شکل قرار گرفتن گوی‌ها در کنار هم می‌تونه توی پیدا کردن الگو بهتون کمک کنه.

برای حل مسائل الگویابی تصویری، باید با توجه به شکل‌های داده‌شده، رابطه‌ی بین شماره‌ی شکل و تعداد خواسته‌شده در صورت سؤال را پیدا کنیم. برای پیدا کردن رابطه‌ی مورد نظر، ابتدا در یک جدول تعداد اجزای مورد نظر را برای هر شکل می‌نویسیم. اگر اعداد نوشته‌شده برای الگو به اندازه‌ی یک عدد ثابت اضافه شده بود، از روش تست قیلی برای پیدا کردن الگو استفاده می‌کنیم. اما اگر این‌طور نبود، شاید تصویرهای داده‌شده خودشان بتوانند برای پیدا کردن الگو کمک کنند. در این صورت به جزئیات تصویرها و نحوه‌ی قرارگیری اجزا در کنار هم دقت کنید و سعی کنید با دسته‌بندی مناسب آن‌ها، ارتباط بین تعداد اجزا و شماره‌ی شکل‌ها را پیدا کنید.

گام اول: برای پیدا کردن تعداد گوی‌های شکل بیستم، باید رابطه‌ی الگو را پیدا کنیم. ابتدا جدول شماره‌ی شکل و تعداد گوی‌ها را تکمیل می‌کنیم:

	شکل ۱	شکل ۲	شکل ۳
تعداد گوی‌ها	۵	۸	۱۳
رابطه با توجه به دسته‌بندی شکل‌ها	$(1 \times 1) + 4$	$(2 \times 2) + 4$	$(3 \times 3) + 4$

گام دوم: تعداد گوی‌ها با اضافه شدن یک عدد ثابت افزایش پیدا نمی‌کنند (۵، ۸، ۱۳، ...). پس سعی می‌کنیم با کمک شکل و دسته‌بندی گوی‌ها، رابطه را پیدا کنیم.

گام سوم: با توجه به سطر آخر جدول، تعداد گوی‌ها در هر مرحله از رابطه‌ی زیر به دست می‌آید:

$4 + (\text{شماره‌ی شکل} \times \text{شماره‌ی شکل})$

گام چهارم: پس در شکل بیستم، تعداد گوی‌ها برابر است با:

$$(20 \times 20) + 4 = 400 + 4 = 404$$

در یک کلاس صندلی‌ها به صورت مستطیل شکل چیده شده‌اند. صندلی آیدا از جلو در ردیف سوم و از عقب در ردیف دوم قرار دارد. اگر صندلی آیدا از سمت راست اولین صندلی و از سمت چپ سومین صندلی باشد، چند صندلی در کلاس وجود دارد؟

۲۴ (۴)

۲۰ (۳)

۱۵ (۲)

۱۲ (۱)

مشاوره جاستون باشد که گاهی اوقات کشیدن به شکل ساده برای مسئله و نوشتن اطلاعات مسئله روی اون به صورت مختصر، به حل سریع‌تر مسئله کمک می‌کند.

پاسخ: گزینه ۱

طراح: علیرضا همتی

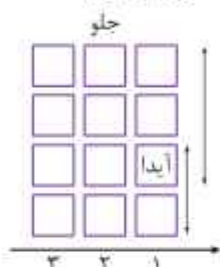
زیرمبست: فصل ۱ - الگوهای عددی

به شکل ساده برای سؤال یک‌شین تا خیلی راحت به جواب برسین.

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

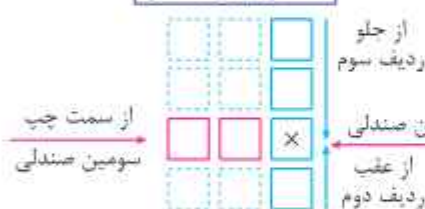
گام اول: با توجه به اطلاعات صورت سؤال و این که آیدا روی کدام صندلی نشسته است، یک شکل ساده رسم می‌کنیم:



چون گفته شده است که صندلی‌ها با آرایش مستطیلی چیده شده‌اند، می‌توانیم بقیه‌ی ردیف‌ها را تکمیل کنیم.

گام دوم: با رسم شکل متوجه می‌شویم که در این کلاس صندلی‌ها در ۴ ردیف و ۳ ستون چیده شده‌اند. بنابراین ۱۲ صندلی در این کلاس وجود دارد.

نخته‌ی جلوی کلاس



مریم در وسط یک صف ایستاده است. اگر در جلوی او به تعداد ششمین مضرب ۳ از دوستانش ایستاده باشند، در این صف چند نفر ایستاده‌اند؟

۳۸ (۴)

۳۷ (۳)

۳۶ (۲)

۳۵ (۱)

پاسخ: گزینه ۲

طراح: یارین ارداب

زیربافت: فیلد ۱ - الگوهای عددی

Hint

مضرب‌های ۳ رو بنویس تا ششمین مضرب پیدا بشه حالا که می‌دونیم مریم نفر چندم صف هست و چند نفر هم پشتش هستن، تعداد افراد توی صف رو پیدا کنیم.

درمیان Box

برای پیدا کردن مضرب‌های یک عدد، کافی است آن عدد را به ترتیب در اعداد طبیعی یعنی ۱، ۲، ۳ و ... ضرب کنید. مثلاً مضرب‌های عدد ۴ عبارتند از:

$$4 \times 1 = 4, \quad 4 \times 2 = 8, \quad 4 \times 3 = 12, \quad 4 \times 4 = 16, \quad 4 \times 5 = 20, \quad \dots$$

پنجمین مضرب ۴ چهارمین مضرب ۴ سومین مضرب ۴ دومین مضرب ۴ اولین مضرب ۴

برای پیدا کردن آهین مضرب یک عدد، کافی است حاصل ضرب ۰ در آن عدد را پیدا کنید. مثلاً برای پیدا کردن هشتمین مضرب ۴ داریم:

$$4 \times 8 = 32$$

در سؤالاتی که افراد در صف ایستاده‌اند، برای شمارش افراد درون صف، شمارش همان فرد را فراموش نکنید.

گام اول: ششمین مضرب عدد ۳ برابر ۱۸ است:

پاسخ خیلی تشریحی ✓

$$6 \times 3 = 18$$

گام دوم: چون مریم وسط صف است و جلوی او ۱۸ نفر ایستاده‌اند، پس پشت او هم ۱۸ نفر ایستاده‌اند؛ بنابراین عدد ۱۸ را در ۲ ضرب می‌کنیم:

$$18 \times 2 = 36$$

گام سوم: اگر خود مریم را هم بشماریم کل افراد این صف ۳۷ نفر می‌شوند.

$$36 + 1 = 37$$



کدام یک از اعداد زیر زوج است؟

۵

$$۱۰۰۹ \times ۹ (۱)$$

$$۱۰۰۰ - ۹ (۳)$$

$$۱۰۰۸ + ۱۰۰۹ (۲)$$

$$۱۰۰۰ \times ۹ (۴)$$

پاسخ: گزینه ۴

طراح: یارفیس اردابید

زیربافت: فیلد ۱ - الگوهای عددی

Hint

درس Box

باید محاسبات رو انجام بدین، اما به راه ساده‌تر هم هست. کافیه فقط به یکان توجه کنین و یکان حاصل هر گزینه رو پیدا کنین. به اعداد ۲، ۴، ۶، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ... اعداد زوج گفته می‌شود. اعداد زوج اعدادی هستند که رقم یکان آن‌ها یکی از ارقام ۰، ۲، ۴، ۶ یا ۸ باشد.

پاسخ خیلی تشریحی

محاسبات گزینه‌ها را انجام می‌دهیم تا عدد زوج مشخص شود و البته می‌توانیم فقط یکان را برای هر گزینه مشخص کنیم.

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱:

$$\begin{array}{r} ۱۰۰۹ \\ \times ۹ \\ \hline \end{array}$$

حاصل فرد است. $\Rightarrow ۱ \dots$

گزینه ۲:

$$\begin{array}{r} ۱۰۰۸ \\ + ۱۰۰۹ \\ \hline \end{array}$$

حاصل فرد است. $\Rightarrow ۱۷ \dots$

گزینه ۳:

$$\begin{array}{r} ۱۰۰۰ \\ - ۹ \\ \hline \end{array}$$

حاصل فرد است. $\Rightarrow ۱ \dots$

گزینه ۴:

$$\begin{array}{r} ۱۰۰۰ \\ \times ۹ \\ \hline \end{array}$$

حاصل زوج است. $\Rightarrow ۰۰ \dots$



در الگوی اعداد فرد، عدد بیست و پنجم کدام است؟

۴۹ (۴)

۵۱ (۳)

۴۷ (۲)

۵۳ (۱)

پاسخ: گزینه ۴

طراح: یارفیس اردابید

زیرمبحث: فیلد ۱ - الگوهای عددی

کافیته الگوی به دست آوردن عددهای فرد رو بلد یاشین.

Hint

درس Box

به اعداد ۱، ۳، ۵، ۷، ۹، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ... اعداد فرد می گویند.

$$+2 \quad +2 \quad +2 \quad +2 \quad +2 \quad +2 \quad +2 \quad +2$$

رقم یگان اعداد فرد یکی از ارقام ۱، ۳، ۵، ۷ یا ۹ است.

رابطه ی کلی نمایش اعداد فرد به صورت $(2 \times O) - 1$ است که در آن، به جای O هر کدام از اعداد طبیعی می توانند قرار بگیرند.

به کمک الگوی به دست آوردن اعداد فرد، عدد ۲۵ ام الگو را پیدا می کنیم:

پاسخ خیلی تشریحی ✓

$$(2 \times O) - 1 \xrightarrow{O=25} (2 \times 25) - 1 = 49$$



عددی که هم مضرب ۲ و هم مضرب ۵ باشد، حتماً.....

- (۱) رقم یکانش ۵ یا ۲ است
(۲) رقم یکانش ۰ یا ۵ است
(۳) مجموع رقم‌هایش زوج است
(۴) آن عدد مضرب ۱۰ است

پاسخ: گزینه ۴

فراجا علی تری

زیربخت، فیصل ۱- الگوهای عددی

Hint

درس Box

باید شرط مضرب ۲ بودن و شرط مضرب ۵ بودن هر دو هم‌زمان برقرار باشد!

برای به دست آوردن مضارب یک عدد کافی است آن عدد را به ترتیب در اعداد طبیعی یعنی ۱، ۲، ۳ و... ضرب کنیم. مثلاً مضارب‌های عدد ۳ عبارت‌اند از:

$$3 \times 1 = 3, 3 \times 2 = 6, 3 \times 3 = 9, 3 \times 4 = 12, \dots$$

مضارب عدد ۲، همان اعداد زوج هستند، یعنی اعدادی که رقم یکان آن‌ها ۰، ۲، ۴، ۶، ۸ یا ۱۰ باشد.

$$2 \text{ مضارب عدد } 2: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, \dots$$

مضارب عدد ۵، اعدادی هستند که رقم یکان آن‌ها ۰ یا ۵ باشد.

$$5 \text{ مضارب عدد } 5: 5, 10, 15, 20, 25, 30, \dots$$

مضارب عدد ۱۰، اعدادی هستند که رقم یکان آن‌ها صفر باشد:

$$10 \text{ مضارب عدد } 10: 10, 20, 30, 40, \dots$$

طبق درس‌یاب‌کی، اعدادی که رقم یکان آن‌ها ۰، ۲، ۴، ۶ یا ۸ باشد، مضارب عدد ۲ هستند و اعداد مضرب ۵، اعدادی هستند که رقم یکان آن‌ها ۰ یا ۵ باشد، پس رقم یکان عددی که هم مضرب ۲ و هم مضرب ۵ باشد، فقط می‌تواند صفر باشد، بنابراین عددی که هم مضرب ۲ و هم مضرب ۵ باشد، مضرب عدد ۱۰ هم است و گزینه‌ی (۴) صحیح است. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی (۱): نادرست است، عدد ۲۵ یا عدد ۲۲ هم مضرب ۲ و هم مضرب ۵ نیستند (عدد ۲۵ فقط مضرب ۵ و عدد ۲۲ فقط مضرب ۲ است)، پس نمی‌توان گفت که اگر رقم یکان عدد ۵ یا ۲ باشد، هم مضرب ۲ است، هم مضرب ۵.

گزینه‌ی (۲): نادرست است، عدد ۱۵ هم مضرب ۲ و هم مضرب ۵ نیست (عدد ۱۵ فقط مضرب ۵ است)، پس عددی که رقم یکان آن ۰ یا ۵ باشد، حتماً هم مضرب ۲ و هم مضرب ۵ نیست.

گزینه‌ی (۳): نادرست است، مجموع رقم‌های عدد ۲۴ زوج است، اما عدد ۲۴ مضرب ۵ نیست، پس عددی که مجموع رقم‌های آن زوج باشد، هم مضرب ۲ و هم مضرب ۵ نیست.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

بین ۱۰ و ۷۵ چند مضرب ۴ وجود دارد؟

۱۹ (۴)

A. C.

15 (T

 $\gamma = 0.1$

باسخ: گزینہ ۴

طراحی: یار عیسیٰ لرداوند

زیرمبشت، فصل ۱- الگوهای عمومی

اولین عدد مضرب ۴ بعد از عدد ۱۰ رو پیدا کنین و ۴ تا ۴ تا جلو برین.

برای پیدا کردن مضرب‌های یک عدد، کافی است آن عدد را به ترتیب در اعداد طبیعی یعنی ۱، ۲، ۳، ... ضرب کنید. مثلاً مضرب‌های عدد ۳ عبارت‌اند از:

$$r \times 1 = r, r \times 2 = 6, r \times 3 = 9, r \times 4 = 12, r \times 5 = 15, \dots$$

گام اول: برای پیدا کردن مضرب‌های عدد ۴، باید اعداد طبیعی را در عدد ۴ ضرب کنیم. اولین عدد طبیعی که با ضرب کردن آن در ۴، حاصلی بزرگ‌تر از عدد ۱۰ به دست می‌آید $3 \times 4 = 12$ است. پس ۱۲ اولین عدد مضرب ۴ و بزرگ‌تر از ۱۰ است.

1Y, 1F, 2Y, 2A, 3Y, 3F, 4Y, 4A, 5Y, 5F, 6Y, 6A, 7Y, 7F

بزرگتر، عددهای طبیعی بزرگتر از ۳ را در عدد ۴ ضرب می‌کنیم:

$$1 < f \times 2 = 12, f \times f = 16, f \times \Delta = 20, f \times \phi = 24, f \times \nabla = 28, f \times \lambda = 32, f \times 9 = 36, f \times 10 = 40, \\ f \times 11 = 44, f \times 12 = 48, f \times 13 = 52, f \times 14 = 56, f \times 15 = 60, f \times 16 = 64, f \times 17 = 68, f \times 18 = 72 < 75$$
 **Hint**

درستی Box

✓ **یاسخ خیلی تشویقی**

یہ چور دیگے

در یک مانور نظامی، یک تانک هر ۱۴ دقیقه یک تیر شلیک می‌کند و یک توپ هر ۱۶ دقیقه یک بار شلیک می‌کند. اگر هم‌اکنون هر دو با هم شلیک کرده باشند، چند دقیقه بعد هر دو با هم شلیک خواهند کرد؟

۲۸ (۱) ۳۲ (۲) ۹۸ (۳) ۱۱۲ (۴)

پاسخ: گزینه ۴

طراح: یارپرس ارداب

زیرمبست، فیلد ۱ - الگوهای عددی

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

اگر به صورت سؤال دقت کنیم، معلومه که تانک در دقایق مضرب ۱۴ و توپ در دقایق مضرب ۱۶ شلیک می‌کنند.

گام اول: اگر اولین شلیک در دقیقه صفر اتفاق بیفتد، تانک هر ۱۴ دقیقه یک بار شلیک می‌کند، یعنی در دقایقی که مضرب ۱۴ هستند:

۰، ۱۴، ۲۸، ۴۲، ۵۶، ۷۰، ۸۴، ۹۸، ۱۱۲، ۱۲۶، ۱۴۰، ۱۵۴، ...

+۱۴ +۱۴ +۱۴ +۱۴ +۱۴ +۱۴ +۱۴ +۱۴ +۱۴ +۱۴

گام دوم: توپ هر ۱۶ دقیقه یک بار شلیک می‌کند، یعنی در دقایقی که مضرب ۱۶ هستند:

۰، ۱۶، ۳۲، ۴۸، ۶۴، ۸۰، ۹۶، ۱۱۲، ۱۲۸، ۱۴۴، ۱۶۰، ...

+۱۶ +۱۶ +۱۶ +۱۶ +۱۶ +۱۶ +۱۶ +۱۶ +۱۶ +۱۶

گام سوم: با توجه به دقایق شلیک توپ و تانک، بعد از دقیقه صفر، آن‌ها برای اولین بار در دقیقه ۱۱۲ با هم شلیک خواهند کرد.



محمد دو تاس دارد. روی تاس اول اعداد ۱، ۳، ۵، ۷، ۹ و ۱۱ و روی تاس دوم اعداد ۲، ۴، ۶، ۸، ۱۰ و ۱۲ نوشته شده است. محمد ۵ بار تاس اول را می‌اندازد و ۵ بار هم تاس دوم را می‌اندازد و هر بار اعداد روشده را یادداشت می‌کند. در مورد زوج و فرد بودن مجموع اعداد روشدهی تاس اول، مجموع اعداد روشدهی تاس دوم و مجموع اعداد روشدهی هر دو تاس، به ترتیب از راست به چپ چه نتیجه‌ای می‌توان گرفت؟

- (۱) زوج - زوج - فرد
(۲) زوج - فرد - فرد
(۳) فرد - فرد - زوج
(۴) فرد - زوج - فرد

پاسخ: گزینه ۴

فراجا، علیرضا همتی

زیرمبفت، فیلل ۱ - الگوهای عددی

Hint

درس Box

نیازی به محاسبه‌ی مجموع‌ها نداریم. باید قوانین حاصل‌جمع اعداد زوج و فرد رو بلد باشیم و به خاطر بیاریم.

- (۱) مجموع هر دو عدد فرد، یک عدد زوج است. $(۳ + ۵ = ۸)$
- (۲) مجموع هر دو عدد زوج، یک عدد زوج است. $(۴ + ۶ = ۱۰)$
- (۳) مجموع یک عدد زوج و یک عدد فرد، برابر با یک عدد فرد می‌شود. $(۳ + ۶ = ۹)$
- (۴) اگر زوج بار اعداد زوجی با هم جمع شوند، حاصل زوج خواهد بود.
- (۵) اگر فرد بار اعداد زوجی با هم جمع شوند، حاصل زوج خواهد بود.
- (۶) اگر زوج بار اعداد فردی با هم جمع شوند، حاصل زوج خواهد بود.
- (۷) اگر فرد بار اعداد فردی با هم جمع شوند، حاصل فرد خواهد بود.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

گام اول: همه‌ی اعداد نوشته‌شده روی تاس اول، فرد هستند. پس اگر ۵ بار آن را بیندازیم، ۵ تا عدد فرد رو می‌شود و طبق درس‌یاب‌کس، حاصل‌جمع تعداد فردی عدد فرد، فرد می‌شود. پس حاصل‌جمع اعداد روشدهی تاس اول حتماً فرد است.

گام دوم: همه‌ی اعداد نوشته‌شده روی تاس دوم زوج هستند. پس اگر ۵ بار آن را بیندازیم به هر حال، ۵ تا عدد زوج رو می‌شود و طبق درس‌یاب‌کس، حاصل‌جمع هر تعداد عدد زوج، عددی زوج خواهد بود. بنابراین حاصل‌جمع اعداد روشدهی تاس دوم هم حتماً زوج است.

گام سوم: طبق گام اول و گام دوم، مجموع اعداد روشدهی تاس اول فرد و مجموع اعداد روشدهی تاس دوم هم زوج است. پس حاصل‌جمع همه‌ی اعداد روشده فرد است.

طبق گام‌های اول، دوم و سوم، گزینه‌ی (۴) صحیح است.

تعداد دانش آموزانی که در ایران از برنامه‌ی شاد استفاده می‌کنند، برابر با شش میلیون و سیصد و هشتاد و سه هزار و صد و پنجاه و شش نفر است. اگر این عدد را در ۱۰۰۰ ضرب کنیم، ارزش مکانی رقم ۱ کدام خواهد بود؟

(۱) یکان میلیون (۲) دهگان هزار (۳) صدگان هزار (۴) صدگان

پاسخ: گزینه ۳

فراجا، علیرضا همتی

زیربخت، فیصل ۱ - یادآوری عددنویسی

Hint

درس Box

عدد رو به رقم بنویسین.

برای ضرب کردن یک عدد در عددهای ۱۰، ۱۰۰، ۱۰۰۰ یا ... یا عددهایی که در سمت راستشان تعدادی رقم صفر دارند (مانند ۳۰۰۰ یا ۲۵۰۰ یا ...) دو عدد را بدون در نظر گرفتن صفرهای سمت راستشان در هم ضرب می‌کنیم. سپس به تعداد صفرهایی که در سمت راست دو عدد قرار دارد، در مقابل عدد حاصل صفر قرار می‌دهیم.

مثال

$$3700 \times 2000 = ? \xrightarrow{\text{قرار دادن صفر در مقابل عدد حاصل}} 37 \times 2 = 74 \xrightarrow{\text{به تعداد مجموع صفرهای سمت راست دو عدد}} 740000$$

برای پیدا کردن ارزش مکانی هر رقم، یا عدد را در جدول ارزش مکانی قرار می‌دهیم و یا این که ارقام را سه تا سه تا از سمت راست جدا می‌کنیم و با توجه به مرتبه‌های ارقام که در جدول ارزش مکانی داریم، مرتبه‌ی هر رقم را مشخص می‌کنیم.

گام اول: ابتدا عدد را به رقم می‌نویسیم:

یکی هزار میلیون
۶, ۳۸۳, ۱۵۶

گام دوم: عدد را در ۱۰۰۰ ضرب می‌کنیم:

$$6,383,156 \times 1000 = 6,383,156,000$$

گام سوم: عدد را سه رقم سه رقم از سمت راست جدا می‌کنیم و ارزش مکانی رقم ۱ را پیدا می‌کنیم:

یکان صدگان یکان هزار صدگان هزار
۶, ۳۸۳, ۱۵۶
دهگان دهگان هزار



گام اول: ابتدا عدد را به رقم می‌نویسیم:

یکی هزار میلیون
۶, ۳۸۳, ۱۵۶

گام دوم: ارزش مکانی رقم ۱ در این عدد، صدگان است.

گام سوم: اگر این عدد در ۱۰۰۰ ضرب شود، ارزش مکانی هر رقم آن ۳ برابر می‌شود، یعنی هر رقم به اندازه‌ی ۳ مرتبه به سمت چپ جابه‌جا می‌شود. پس بعد از ضرب عدد در ۱۰۰۰، ارزش مکانی رقم ۱، صدگان هزار خواهد بود.

هر رقم عدد که یک واحد به سمت چپ می‌رود، یک ارزش مکانی به آن اضافه می‌شود.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

په چور دیگر

تیزبازی

در مستوده‌ی عدد ۸۹۴۱۷۶۰۲۳۲، تفاضل ارزش مکانی دو رقم ۶ و ۴ کدام است؟

- (۱) ۱۰۰۰
(۲) ۹۹۰۰۰۰
(۳) ۹۹۹۰۰۰۰
(۴) ۱۰۰۰۰۰۰۰

پاسخ: گزینه ۳

طراح: مهین افشار

زیربافت: فیلد ۱ - یادآوری عددنویسی

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

اول ارزش مکانی دو رقم رو پیدا کنیم و خواستون باشه که باید تفاضل ارزش مکانی‌ها رو حساب کنیم.

گام اول: ابتدا از سمت راست عدد، سه رقم سه رقم جدا می‌کنیم و ارزش مکانی رقم‌های داده‌شده را مشخص می‌کنیم:

یک‌ها	هزارها	میلیون‌ها	میلیاردها
۲	۳	۱	۸
۲	۶	۷	۴
۳	۱	۹	۰

↓ دهگان هزار ↓ دهگان میلیون

گام دوم: با توجه به گام قبل، ارزش مکانی رقم ۶، دهگان هزار یعنی ۱۰۰۰۰ و ارزش مکانی رقم ۴، دهگان میلیون یعنی ۱۰۰۰۰۰۰۰ است، پس تفاضل ارزش مکانی این دو رقم برابر است با:

$$10,000,000 - 10,000 = 9,990,000$$

ارزش مکانی رقم ۶ ارزش مکانی رقم ۴



در عدد ۴۳۸۷۵۲۳۷۶ یارزش‌ترین و کوچک‌ترین رقم به ترتیب از راست به چپ در چه مرتبه‌ای قرار دارند؟

- (۱) صدگان میلیون - صدگان هزار
(۲) دهگان میلیون - یکان هزار
(۳) صدگان میلیون - یکان هزار
(۴) دهگان میلیون - صدگان هزار

پاسخ: گزینه ۳

فراجا علی تری

زیرمبشت، فعل ۱ - یادآوری عددنویسی

Hint

درس Box

کافی‌ه عدد رو نوی جدول ارزش مکانی قرار بدین.

• برای نوشتن اعداد به رقم و حروف از جدول ارزش مکانی استفاده می‌شود. با کمک این جدول می‌توان در هر عدد ارزش مکانی هر رقم را مشخص کرد:

اعشار			یکی			هزار			میلیون			میلیارد		
هزارم	صدم	دهم	یکان	دهگان	صدگان	یکان	دهگان	صدگان	یکان	دهگان	صدگان	یکان	دهگان	صدگان

• ارزش مکانی رقم‌ها از چپ به راست کم‌تر می‌شود. یعنی اولین رقم از سمت چپ بیشترین ارزش مکانی و اولین رقم از سمت راست کم‌ترین ارزش مکانی را دارد.

گام اول: عدد داده‌شده را در جدول ارزش مکانی قرار می‌دهیم:

پاسخ خیلی تشریحی ✓

میلیون			هزار			یکی		
۴	۳	۸	۷	۵	۲	۳	۷	۶
یکان صدگان	دهگان صدگان	صدگان صدگان	یکان دهگان	دهگان دهگان	صدگان دهگان	یکان صدگان	دهگان صدگان	صدگان صدگان

گام دوم: یارزش‌ترین رقم یک عدد، اولین رقم سمت چپ آن عدد است. پس در این عدد رقم ۴ که در مرتبه‌ی صدگان میلیون قرار دارد، یارزش‌ترین رقم است.

گام سوم: کوچک‌ترین رقم در این عدد، رقم ۲ است که در مرتبه‌ی یکان هزار قرار دارد.



کیلومتر شمار اتومبیل آقای جعفری ۷۳۳۳۳ کیلومتر را نشان می‌دهد. کم‌ترین مسافتی که او باید برود تا دوباره چهار رقم کنار هم از پنج رقم مانند هم شوند، کدام است؟

۴۴۴ (۴)

۱۱۱ (۳)

۱۰۵۵۵ (۲)

۱۱۱۱ (۱)

پاسخ: گزینه ۱

طراح: علیرضا همتی

زیرمبشت: فیلد ۱ - یادآوری عدد نویسی

Hint

در این Box

پاسخ خیلی تشریحی

کم‌ترین عدد رو در نظر بگیریم که یا ۷ شروع می‌شود. چهار رقم بعدی ازن یکسانه در عدد نویسی. بیشترین ارزش مکانی سمت چپ و کم‌ترین ارزش مکانی در سمت راست عدد قرار می‌گیرد.

گام اول: طبق خواسته‌ی صورت سؤال باید عددی را پیدا کنیم که کم‌ترین اختلاف را با عدد ۷۳۳۳۳ داشته باشد و ۴ رقم کنار هم در آن عدد با هم برابر باشند. برای این که عدد مورد نظر کم‌ترین اختلاف را با ۷۳۳۳۳ داشته باشد، باید رقم‌هایی که ارزش مکانی بیشتری دارند کم‌ترین اختلاف را داشته باشند. پس عدد مورد نظر در جایگاه دهگان هزار باید کم‌ترین اختلاف را با ۷۳۳۳۳ داشته باشد و ضمناً ۴ رقم آن برابر باشند. پس این عدد می‌تواند ۷۴۴۴۴ باشد.

گام دوم: کم‌ترین مسافت برابر است با:

۷۴۴۴۴

- ۷۳۳۳۳

۱ کیلومتر ۰۱۱۱۱



کدام عدد نادرست نوشته شده است؟

- (۱) بیست میلیارد و هفتصد و نود هزار و دو $\leftarrow 20000790002$
- (۲) دویست و چهار میلیارد و چهارصد و نود میلیون و سه هزار و چهارصد و ده $\leftarrow 204490003410$
- (۳) بیست میلیارد و شش میلیون و هفتصد و ده $\leftarrow 20006700010$
- (۴) سی میلیارد و ششصد و یک میلیون و هفت هزار و شش $\leftarrow 30601007006$

پاسخ: گزینه (۳)

طرح: مهین افشار

زیربافت: فیلد ۱ - یادآوری عددنویسی

Hint

درجس Box

رقم‌های عددها رو سه‌تا سه‌تا از سمت راست جدا کنین و بخونین.

برای خواندن اعداد، آن‌ها را در جدول ارزش مکانی قرار می‌دهیم یا این‌که از سمت راست عدد، سه رقم سه رقم جدا می‌کنیم:

میلیون	هزار	یکی
۷	۶	۹
۲	۲	۴
۱		
یکان دهگان صدگان	یکان دهگان صدگان	یکان دهگان صدگان
میلیون	هزار	هزار

برای خواندن عدد، از سمت چپ، عدد مربوط به هر طبقه را می‌خوانیم و در آخر، نام طبقه‌ی مورد نظر را می‌گوییم. در این‌جا عدد داده‌شده به صورت «هفت میلیون و ششصد و نود و دو هزار و دویست و چهار و یک» خوانده می‌شود.

جدول ارزش مکانی به صورت زیر است:

میلیارد	میلیون	هزار	یکی	قسمت اعشار
صدگان	یکان	دهگان	صدگان	یکان
				دهم
				صدم
				هزارم

همه‌ی گزینه‌ها درست هستند به‌جز گزینه‌ی (۳). زیرا داریم:

$$20,006,700,010 \leftarrow \text{بیست میلیارد و شش میلیون و هفتصد هزار و ده}$$

$$20,006,000,710 \leftarrow \text{بیست میلیارد و شش میلیون و هفتصد و ده}$$

پاسخ خیلی تشریحی ✓

مجموع رقم‌های بزرگ‌ترین عدد فرد (بدون تکرار رقم‌ها)، بین ۲۸۰۰۰ و ۲۹۰۰۰ کدام است؟

۳۲ (۴)

۳۱ (۳)

۳۰ (۲)

۲۹ (۱)

پاسخ: گزینه ۳

طراح: یارفیس اردابید

زیرمبحث: فعلیل ۱ - یادآوری عددنویسی

Hint

اولین و دومین رقم سمت چپ بزرگ‌ترین عدد فرد بین ۲۸۰۰۰ و ۲۹۰۰۰ رقم ۲۸ هست. بقیه‌ی ارقام عدد مورد نظر رو طوری بچینیم که تکرار ارقام نداشته باشیم!

درمیان Box

• به اعدادی که رقم یکان آن‌ها یکی از رقم‌های ۱، ۳، ۵، ۷ یا ۹ باشد، اعداد فرد می‌گویند.
• در سؤالاتی که خواسته می‌شود عددی را با شرایط خاصی بنویسیم، مثلاً بزرگ‌ترین عدد سه‌رقمی یا کوچک‌ترین عدد دهم‌رقمی یا عدد سه‌رقمی بدون تکرار ارقام یا ... ابتدا به تعداد ارقام عدد مورد نظر جای خالی در نظر می‌گیریم. سپس با توجه به شرایط خواسته‌شده در صورت سؤال، یکی یکی جاهای خالی را با رقم‌ها پر می‌کنیم.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

گام اول: طبق صورت سؤال می‌خواهیم بزرگ‌ترین عدد فرد بدون تکرار ارقام، بین ۲۸۰۰۰ و ۲۹۰۰۰ را بنویسیم؛ پس این عدد سه‌رقمی است. پس ۵ جای خالی در نظر می‌گیریم که با ارقام پر شوند:

----- : عدد مورد نظر

گام دوم: چون می‌خواهیم عدد مورد نظر بین ۲۸۰۰۰ و ۲۹۰۰۰ باشد، پس دو رقم سمت چپ این عدد باید ۲۸ باشد:

--- ۲۸ : عدد مورد نظر

گام سوم: بقیه‌ی جاهای خالی که برای ارقام در نظر گرفتیم باید طوری پر شوند که اولاً بزرگ‌ترین عدد را داشته باشیم، ثانیاً رقم‌ها تکراری نشوند و ضمناً باید در مرتبه‌ی یکان عدد یک رقم فرد قرار بدهیم. پس ابتدا در جاهای خالی که ارزش مکانی بالاتری دارند، رقم بزرگ‌تر را قرار می‌دهیم و به این دقت می‌کنیم که رقم‌ها تکراری نباشند. سپس جای خالی مربوط به رقم یکان هم بزرگ‌ترین رقم فردی که می‌توانیم را جای‌گذاری می‌کنیم؛ بنابراین داریم:

این جا باید رقم فرد باشد

عدد مورد نظر: ۲۸۹۷۵

این جا بزرگ‌ترین رقمی را که تکراری نباشد قرار می‌دهیم

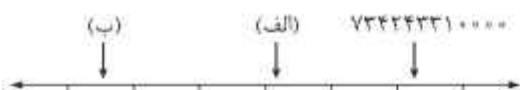


گام چهارم: مجموع رقم‌های عدد به‌دست‌آمده را پیدا می‌کنیم:

$31 = 2 + 8 + 9 + 7 + 5$ = مجموع رقم‌ها $\Rightarrow$ ۲۸۹۷۵ : عدد مورد نظر

پس گزینه‌ی (۳) صحیح است.

با توجه به محور مقابل و عددی که با تقریب روی آن مشخص شده است، (الف) و (ب) به ترتیب از راست به چپ چه اعدادی می‌توانند باشند؟



$$۱۸ \dots\dots\dots - ۳۳ \dots\dots\dots (۲)$$

$$۲۸ \dots\dots\dots - ۴۳ \dots\dots\dots (۱)$$

$$۳۸ \dots\dots\dots - ۵۳ \dots\dots\dots (۴)$$

$$۲۷ \dots\dots\dots - ۵۳ \dots\dots\dots (۳)$$

پاسخ: گزینه ۳

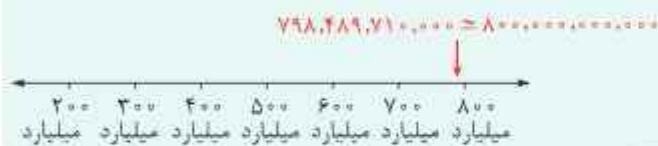
فراج، موهن افشار

زیربافت، فیلد ۱ - یادآوری عدد نویسی

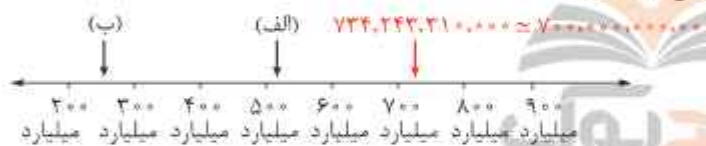
Hint

درجین Box

قبل از هر کاری تقریب عددی که روی محور مشخص شده رو پیدا کنیم. برای نمایش تقریبی اعداد روی محور، ابتدا تقریب مناسبی از عدد را در نظر گرفته و به کمک آن عدد تقریبی، یک واحد مناسب برای درجه‌بندی محور انتخاب می‌کنیم؛ سپس جای تقریبی عدد را روی محور نمایش می‌دهیم. به عنوان مثال برای نمایش عدد $۷۹۸,۴۸۹,۷۱۰ \approx ۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰$ تقریب مناسب $۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰$ است و بهتر است تقسیم‌بندی روی محور را ۱۰۰ میلیارد در نظر بگیریم:



گام اول: تقریب عدد داده شده روی محور به صورت $۷۹۸,۴۸۹,۷۱۰ \approx ۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰$ است. پس به نظر می‌رسد که محور ۱۰۰ میلیارد، ۱۰۰ میلیارد دسته‌بندی شده باشد:



گام دوم: با توجه به دسته‌بندی انجام شده روی محور در گام قبل، عدد (الف) عددی بین ۵۰۰ میلیارد و ۵۵۰ میلیارد است و عدد (ب) عددی بین ۲۵۰ میلیارد و ۳۰۰ میلیارد است. پس گزینه‌ی (۳) می‌تواند درست باشد.

پاسخ خیلی تشریحی

علی ۱۲ عدد پنج‌رقمی را با هم جمع کرده و به حاصل جمع ۷۶۱۲۴۷ رسیده است، اما او در هنگام انجام این عملیات فقط یک اشتباه داشته و به جای رقم یکان هزار یکی از اعداد، رقمی را که ۳ تا بیشتر از آن بود وارد ماشین حساب کرده است. حاصل جمع صحیح این اعداد کدام است؟

$$۷۶۳۲۴۷ \quad (۲)$$

$$۷۵۳۲۴۷ \quad (۱)$$

$$۷۶۰۲۴۷ \quad (۴)$$

$$۷۵۸۲۴۷ \quad (۳)$$

پاسخ: گزینه ۳

فراح، مبین افشار

زیرمبفت، فیلد ا. یادآوری عددنویسی

Hint

درجین Box

اول مشخص کنیم که اشتباه انجام شده در عددهای پنج‌رقمی چندتا بوده.
اگر در یک عدد، فقط یکی از رقم‌ها را تغییر دهیم، آن‌گاه اختلاف عدد جدید و عدد قبلی به اندازه‌ی اختلاف دو رقم ضرب در ۱۰۰۰ است.
صفرها به تعداد ارزش مکانی رقم

پاسخ خیلی تشریحی ✓

گام اول، علی به جای رقم یکان هزار در عدد پنج‌رقمی، رقمی را که ۳ تا بیشتر بوده قرار داده است؛ یعنی:

عدد درست: $\underline{\quad 0 \quad}$

$۳۰۰۰ = \text{اختلاف} \Rightarrow \underline{0+3}$: عدد نادرست وارد شده در ماشین حساب

پس اختلاف دو عدد ۳۰۰۰ تا بوده است.

گام دوم: با توجه به توضیح گام قبلی، علی عددی را به دست آورده است که ۳۰۰۰ تا بیشتر از عدد اصلی است و با کم کردن این

$$۷۶۱۲۴۷$$

$$- ۳۰۰۰$$

$$۷۵۸۲۴۷$$



حاصل کدام یک از ضرب‌های زیر بزرگ‌تر است؟

$$۲۳ \times ۸۸۸ \quad (۲)$$

$$۵۵ \times ۵۵۵ \quad (۱)$$

$$۴۴ \times ۶۶۶ \quad (۴)$$

$$۸۸ \times ۳۳۳ \quad (۳)$$

پاسخ: گزینه ۱

طرح: علیرضا همتی

زیربخت، فیصل ا. یادآوری عددنویسی

از تقریب استفاده کنین.

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

در هر یک از گزینه‌ها، به جای عددها تقریب آن‌ها را نوشته و عملیات ضرب را انجام می‌دهیم:

گزینه ۱:

$$۵۵ \times ۵۵۵ = ۵۰ \times ۵۰۰ = ۲۵۰۰۰$$

گزینه ۳:

$$۲۳ \times ۸۸۸ = ۲۰ \times ۸۰۰ = ۱۶۰۰۰$$

گزینه ۳:

$$۸۸ \times ۳۳۳ = ۸۰ \times ۳۰۰ = ۲۴۰۰۰$$

گزینه ۱:

$$۴۴ \times ۶۶۶ = ۴۰ \times ۶۰۰ = ۲۴۰۰۰$$

با توجه به حاصل ضرب‌های به‌دست‌آمده گزینه ۱ صحیح است.

حاصل ضرب‌ها را می‌شود به صورت زیر نوشت، که حاصل گزینه ۱ از همه بزرگ‌تر است.

گزینه ۱:

$$۵۵ \times ۵۵۵ = ۵ \times ۱۱ \times ۵ \times ۱۱۱ = ۲۵ \times ۱۱ \times ۱۱۱$$

گزینه ۳:

$$۲۳ \times ۸۸۸ = ۲ \times ۱۱ \times ۸ \times ۱۱۱ = ۲۴ \times ۱۱ \times ۱۱۱$$

گزینه ۳:

$$۸۸ \times ۳۳۳ = ۸ \times ۱۱ \times ۳ \times ۱۱۱ = ۲۴ \times ۱۱ \times ۱۱۱$$

گزینه ۴:

$$۴۴ \times ۶۶۶ = ۴ \times ۱۱ \times ۶ \times ۱۱۱ = ۲۴ \times ۱۱ \times ۱۱۱$$

به چور دیگه



بزرگ‌ترین عدد ۴ رقمی مضرب ۵ و کوچک‌ترین عدد ۳ رقمی مضرب ۳ چه قدر اختلاف دارند؟

۹۹۳ (۴)

۹۸۸ (۳)

۸۹۳ (۲)

۸۸۸ (۱)

پاسخ: گزینه ۲

طرح: یارفیس اردابید

زیرمبحث: فعل ۱ - یادآوری عدد نویسی

ویژگی عددهای مضرب ۵ و ویژگی عددهای مضرب ۳ رو به خاطر بیارین و با توجه به ویژگی‌ها، عددهایی رو که توی صورت سؤال خواسته شده، پیدا کنین.

Hint

درمیان Box

برای به دست آوردن مضارب یک عدد کافی است آن عدد را به ترتیب در اعداد طبیعی یعنی ۱، ۲، ۳ و ... ضرب کنیم؛ مثلاً مضرب‌های ۳ عبارتند از:

$$3 \times 1 = 3, 3 \times 2 = 6, 3 \times 3 = 9, 3 \times 4 = 12, 3 \times 5 = 15, \dots$$

مضارب عدد ۵، اعدادی هستند که رقم یکان آن‌ها صفر یا ۵ باشد:

$$5 \times 1 = 5, 5 \times 2 = 10, 5 \times 3 = 15, 5 \times 4 = 20, 5 \times 5 = 25, \dots$$

مضارب عدد ۳، اعدادی هستند که مجموع رقم‌های آن‌ها خودش مضرب ۳ باشد:

$$3 \times 1 = 3, 3 \times 2 = 6, 3 \times 3 = 9, 3 \times 4 = 12, 3 \times 5 = 15, \dots$$

پاسخ خیلی تشریحی ✓

گام اول: طبق درس باکس، رقم یکان اعداد مضرب ۵، صفر یا ۵ است؛ پس بزرگ‌ترین عدد ۴ رقمی مضرب ۵، عدد ۹۹۵ است.
گام دوم: کوچک‌ترین عدد سه رقمی ۱۰۰ است و کوچک‌ترین عدد سه رقمی مضرب ۳، عدد ۱۰۲ است که مجموع رقم‌های آن مضرب ۳ است.

گام سوم: اختلاف مورد نظر برابر است با:

$$995 - 102 = 893$$



کدام گزینه درباره‌ی برخورد شهاب‌سنگ‌ها با سطح زمین درست است؟

- (۱) شهاب‌سنگ‌ها با سرعت یکسانی به سطح زمین می‌رسند.
- (۲) هر چه اندازه‌ی شهاب‌سنگ بزرگ‌تر باشد، گودال ایجادشده در زمین عمیق‌تر خواهد بود.
- (۳) سرعت شهاب‌سنگ تأثیری بر عمق گودال ایجادشده در سطح زمین ندارد.
- (۴) قطر گودال‌های ایجادشده در سطح زمین توسط شهاب‌سنگ‌ها یکسان است.

مشاوره توی سوالاتی که باید جمله‌های درست و غلط رو مشخص کنین، حتماً حتماً اول همه‌ی جمله‌ها رو بخونین بعد گزینه‌ی مورد نظر سوال رو انتخاب کنین. چون گاهی اوقات به کلمه می‌تونه توی درستی یا نادرستی به جمله تأثیرگذار باشه.

پاسخ: گزینه ۲

زیرمبحث: فصل ۱. رنگ علوم

طراح: سعیده راداشی

عوامل مختلفی روی قطر و عمق گودالی که ایجاد می‌شه اثر می‌دارن

Hint

درس: Box

شهاب‌سنگ‌ها با سرعت‌های مختلفی حرکت می‌کنند و با سرعت‌های مختلفی به سطح زمین برخورد می‌کنند.

در اثر سقوط شهاب‌سنگ‌ها در اقیانوس‌ها، گودالی در آن‌جا ایجاد نمی‌شود.

در اثر برخورد شهاب‌سنگ‌ها به سطح زمین (جایی غیر از اقیانوس‌ها)، در سطح زمین گودال ایجاد می‌شود که عمق و قطر این گودال به عوامل زیر بستگی دارد:

(۱) اندازه‌ی شهاب‌سنگ

(۲) سرعت برخورد شهاب‌سنگ به زمین

(۳) جنس خاکی که شهاب‌سنگ در آن‌جا با زمین برخورد می‌کند

بررسی گزینه‌ها:

پاسخ خیلی تشریحی ✓

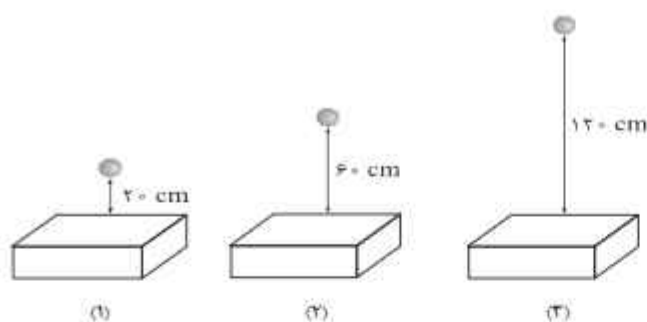
گزینه‌ی (۱): نادرست؛ شهاب‌سنگ‌ها با سرعت‌های متفاوتی حرکت می‌کنند و با سرعت‌های متفاوتی به سطح زمین برخورد می‌کنند.

گزینه‌ی (۲): درست

گزینه‌ی (۳): نادرست؛ هر چه شهاب‌سنگ‌ها با سرعت بیشتری به سطح زمین برخورد کنند، عمق گودالی که در برخورد با سطح زمین ایجاد می‌کنند، بیشتر است.

گزینه‌ی (۴): نادرست؛ قطر گودال‌هایی که شهاب‌سنگ‌ها در برخورد با سطح زمین ایجاد می‌کنند، متفاوت است و به عواملی مثل جنس زمین در محل برخورد، سرعت برخورد شهاب‌سنگ به زمین و اندازه‌ی شهاب‌سنگ بستگی دارد.

در یک آزمایش یک گلوله‌ی آهنی را به ترتیب از ارتفاع‌های ۲۰، ۶۰ و ۱۲۰ سانتی‌متری بالای ظرفی که از خاک رس پر شده است، رها می‌کنیم. در کدام گزینه عمق گودال‌های ایجاد شده به درستی مقایسه شده است؟



$$3 < 2 < 1$$

$$1 = 2 = 3$$

$$2 > 1 > 3$$

$$3 > 2 > 1$$

مشاوره تو سؤال‌های این فصل که به اتفاق یا آزمایش برای شما مطرح شده و مربوط به مشاهده هست، با تصور کردن تو ذهنتون اون آزمایش رو انجام بدین، بعد جواب رو پیدا کنین. دقت کنین که «آزمایش کنیده‌های کتاب درسی» مهم هستن و ازتون توی آزمون‌ها سؤال می‌ده پس همه‌ی نتایج و نکات اون‌ها رو خوب یاد بگیرین.

پاسخ: گزینه ۴

زیربافت، فصل ۱: رنگ علوم

طراح: سعیده واداشی

Hint

درس Box

دقت کنین که برای یه گلوله، عمق گودال به ارتفاع رها کردن گلوله ربط دارد.

اگر سه ظرف پلاستیکی مشابه را جداگانه با آب، خاک و گچ پر کنیم و برای هر ظرف، یک گلوله را چندین بار از ارتفاع‌های مختلف رها کنیم تا داخل ظرف بیفتد، نتایج زیر به دست می‌آید:

(۱) در ظرف‌های خاک و گچ، گودال کوچکی به اندازه‌ی گلوله ایجاد می‌شود، اما در ظرف آب گودالی ایجاد نمی‌شود.

(۲) هر چه گلوله بزرگ‌تر باشد، قطر و عمق گودال ایجاد شده در ظرف‌های پر از خاک یا گچ بزرگ‌تر است.

(۳) اگر یک گلوله را از ارتفاع مشخص در دو ظرف متفاوت رها کنیم، گودالی که در ظرف گچ ایجاد می‌شود بزرگ‌تر از گودالی است که در ظرف خاک ایجاد می‌شود.

(۴) اگر یک گلوله را از ارتفاع‌های مختلف در هر یک از ظرف‌ها رها کنیم تا داخل یک ظرف بیفتد، می‌بینیم که هر چه گلوله از ارتفاع بیشتری رها شود، قطر گودال ایجاد شده در آن ظرف بزرگ‌تر است.

در این آزمایش هر چه ارتفاع رها کردن گلوله از بالای ظرف بیشتر باشد، عمق گودال بیشتر می‌شود؛ پس گزینه‌ی (۴) درست است.

پاسخ خیلی تشریحی

نکات علمی در مسیر موفقیت

سه چتر باز از یک ارتفاع معین از سطح زمین و از حال سکون سقوط می کنند. کدام گزینه درباره ی زمانی که طول می کشد تا هر یک از آن ها به سطح زمین برسند، درست است؟



(۱) $۲ < ۱ < ۳$

(۲) $۱ < ۲ < ۳$

(۳) $۲ < ۱ < ۳$

(۴) $۲ < ۱ < ۳$

مشاوره تو سؤال های این فصل که یک اتفاق یا آزمایش برای شما مطرح شده و مربوط به مشاهده هست، با تصور کردن تو ذهنتون اون آزمایش رو انجام بدین، بعد جواب رو پیدا کنین.

پاسخ: گزینه ۳

طراح: سعیده داداشی

زیرمبهمت: فصل ۱ - رنگ علوم

Hint

درس Box

وقتی جسمی از یک ارتفاعی رها می شه، زمان رسیدن اون به زمین با سطح جسم هم ارتباط داره! وقتی جسمی از ارتفاعی از سطح زمین رها می شود، هر چه سطح جسم بیشتر باشد، اثر مقاومت هوا بر آن (یعنی نیرویی که مولکول های هوا به جسم وارد می کنند) بیشتر است؛ بنابراین اگر دو جسم از ارتفاع یکسانی رها شوند، سرعت سقوط جسمی که سطح بیشتری دارد، کمتر است. مثلاً اگر یک برگه ی کاغذ را به صورت عمودی رها کنیم، زودتر از حالتی که آن را به صورت افقی رها می کنیم به سطح زمین می رسد. به همین ترتیب می توانیم بگوییم اگر دو جسم از ارتفاع یکسانی رها شوند، جسمی که سطح بیشتری دارد، دیرتر به سطح زمین می رسد.

با توجه به شکل، سطح چتر برای سه چتر باز متفاوت است و برای مقایسه سطح چتر این سه چتر باز داریم:

$۲ < ۱ < ۳$

می دانیم اگر دو جسم را که سطح متفاوتی دارند، از ارتفاع یکسانی رها کنیم، جسمی که سطح بزرگتری دارد یا سرعت کمتری سقوط می کند و دیرتر به سطح زمین می رسد؛ پس چتر باز شماره ی (۲) در کمترین زمان به زمین می رسد و چتر باز شماره ی (۳) آخرین چتر بازی خواهد بود که به زمین می رسد و در مقایسه ی زمانی که طول می کشد تا چتر بازها به زمین برسند، داریم:

$۲ < ۱ < ۳$

پاسخ خیلی تشریحی ✓



۲۴ کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

مشاوره دقت کنید که متن کتاب علوم خیلی مهمه و باید همه‌ی متن و جمله‌های کتاب رو دقیق بخونین، چون گاهی اوقات ممکنه سؤالاتی توی آزمون مطرح بشه که حلقی و برعکس متن کتاب هستن.

پاسخ: گزینه ۳

۴ زیرمبحث: فصل ۳ - سرگذشت دفتر من

مزایا و معایب ثبت اطلاعات در گذشته‌های دور رو مرور کنین.

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: نادرست؛ نقاشی روی دیوارهای غارها و نوشتن روی سنگ و چوب درختان و چرم از روش‌های ذخیره‌ی اطلاعات در گذشته‌های دور بوده است.

گزینه ۲: نادرست؛ با گذشت زمان، در اثر عوامل گوناگون از جمله افزایش جمعیت کره‌ی زمین، اطلاعات علمی و آثار فرهنگی و اجتماعی زیادی تولید شد.

گزینه ۳: درست.

گزینه ۴: نادرست؛ در واقع محدودبودن مطالبی که بتوان آن‌ها را روی سنگ‌ها یا چوب ثبت کرد، از معایب روش‌های ثبت اطلاعات در گذشته است.



Hint

پاسخ خیلی تشریحی ✓



کدام دسته از مواد زیر همگی به طور مستقیم از طبیعت به دست می آیند؟

- (۱) پنبه، ابریشم، چوب، نفت خام
(۲) چوب، آهن، سنگ، پنبه
(۳) بنزین، آهن، آجر، سنگ
(۴) نفت خام، آجر، ابریشم، پارچه نخی

پاسخ: گزینه ۱

مشاوره توی این مدل سؤال‌ها بهتره تک‌تک موارد رو با تیک و ضربدر مشخص کنی تا ذهنتون مرتب بشه و بعد گزینه‌ی درست رو انتخاب کنین.

Hint

درس Box

طراح: محمد افشار

زیربافت: فلفل ۲ - مواد طبیعی و مصنوعی

ذقت کنین که انسان توی ساخت کدوم یکی نقش داره، اونا رو حذف کنین.

مواد طبیعی موادی هستند که مستقیماً از طبیعت به دست می آیند و بدون دخالت انسان در ترکیب شیمیایی آن‌ها، مورد استفاده قرار می گیرند. این مواد در طبیعت به همان شکلی که هستند وجود دارند و ما آن‌ها را جمع‌آوری یا برداشت می کنیم و از آن‌ها استفاده می کنیم.

ویژگی‌های مواد طبیعی:

- (۱) منشأ آن‌ها طبیعت است (گیاهان، جانوران، زمین، دریاها).
- (۲) ترکیب شیمیایی آن‌ها توسط انسان تغییر نکرده است.
- (۳) یا روش‌های ساده‌ای مانند بریدن، خشک کردن یا شستن، آماده‌ی استفاده می شوند.

موادی که با دخالت انسان ساخته شده‌اند و مستقیم در طبیعت یافت نمی شوند: آهن، بنزین، آجر، پلاستیک، پارچه‌ی نخی، یا بررسی گزینه‌ها فقط موارد ذکرشده در گزینه‌ی (۱) همگی موادی هستند که به طور مستقیم از طبیعت به دست می آیند.

پاسخ خیلی تشریحی ✓



چه تعداد از عبارت‌های زیر درست هستند؟

- الف) بیشتر مواد و وسایلی که امروزه از آن‌ها استفاده می‌کنیم، از مواد مصنوعی ساخته شده‌اند.
 ب) پارچه‌ی پنبه‌ای یک ماده‌ی طبیعی است.
 پ) مواد مصنوعی همیشه از مواد شیمیایی ساخته می‌شوند.
 ت) پلاستیک ماده‌ای است که مستقیماً از طبیعت به دست می‌آید.

- | | |
|-------|-------|
| ۱ (۱) | ۲ (۲) |
| ۳ (۳) | ۴ (۴) |

مشاوره تو این مدل سؤالی شعردنی اول یک دور کامل جمله‌ها رو با دقت بخون، بعد با تیک و ضربدر مشخص کن و در آخر تعدادشون رو جداگانه بشمر.

پاسخ: گزینه ۱

طراح: سعیده داداشی

زیرمبtest: فصل ۳ - مواد طبیعی و مصنوعی

به تعریف مواد طبیعی و مصنوعی خیلی بیشتر توجه کن!

Hint

درس Box

مواد و وسایلی که می‌توانیم مستقیماً از طبیعت برناریم و مورد استفاده قرار دهیم، مواد طبیعی نامیده می‌شوند، اما اگر ماده یا وسیله‌ای در طبیعت پیدا نشود و برای به دست آوردن آن لازم باشد تغییرات خاصی روی مواد طبیعی ایجاد شود، مواد مصنوعی نامیده می‌شوند؛ در واقع مواد مصنوعی با دخالت انسان ایجاد می‌شوند.

بررسی همه‌ی موارد:

پاسخ خیلی تشریحی

الف) درست؛ در متن کتاب درسی آمده است که «بیشتر مواد و وسایلی که امروزه ما از آن‌ها استفاده می‌کنیم به طور طبیعی یافت نمی‌شوند؛ بلکه آن‌ها را از مواد موجود در طبیعت می‌سازند و به آن‌ها مواد مصنوعی گفته می‌شود» پس بیشتر وسایلی که از آن‌ها استفاده می‌کنیم از مواد مصنوعی ساخته می‌شوند.

ب) نادرست؛ چون پارچه مستقیم در طبیعت یافت نمی‌شود و باید پنبه فرایندی را طی کند تا به پارچه برسد؛ پس مصنوعی به حساب می‌آید.

پ) نادرست؛ برخی مواد مصنوعی، منشأ طبیعی دارند و از مواد موجود در طبیعت ساخته می‌شوند.

ت) نادرست؛ پلاستیک یک ماده‌ی مصنوعی است که بر اثر تغییرات زیادی بر روی نفت خام که یک ماده‌ی طبیعی است، به دست می‌آید.

نمایش در مسیر موفقیت

اگر یک قطعه چوب را پسوزانیم تا خاکستر به دست بیاید یا اگر یک قطعه چوب را به کاغذ تبدیل کنیم، کدام گزینه در مورد این دو آزمایش صحیح است؟

- ۱) خاکستر و کاغذ هر دو مواد طبیعی هستند.
- ۲) خاکستر و کاغذ هر دو مواد مصنوعی هستند.
- ۳) خاکستر ماده‌ای طبیعی و کاغذ ماده‌ای مصنوعی است.
- ۴) خاکستر ماده‌ای مصنوعی و کاغذ ماده‌ای طبیعی است.

پاسخ: گزینه ۳

📌 زیرمبحث: فصل ۳ - مواد طبیعی و مصنوعی

💡 Hint

📦 درس Box

توجه کنید که انسان توی ساختن کدوم یکی دخالت داره! اگر انسان در ساخت و تولید یک ماده دخالت داشته باشد، یعنی وجود انسان برای رسیدن به آن ماده ضروری باشد، می‌شود ماده‌ی مصنوعی و در غیر این صورت ماده، طبیعی است. خاکستر در فرایند سوختن تولید می‌شود و انسان در آن دخالتی ندارد؛ پس یک ماده‌ی طبیعی است. کاغذ هم که یک ماده‌ی مصنوعی است.

✅ پاسخ خیلی تشریحی



یک ماده‌ی است که منشأ آن است.

- (۱) چرم - مصنوعی - پوست حیوانات
(۲) شیشه - طبیعی - شن‌های بیابانی
(۳) آجر - طبیعی - شن و خاک
(۴) پارچه - طبیعی - پشم

پاسخ: گزینه ۱

🌱 زیرمبحث: فصل ۳ - مواد طبیعی و مصنوعی

Hint

درس Box

وقتی یک چیزی خودش توی طبیعت پیدا نمی‌شه، یعنی مصنوعیه و انسان اون رو ساخته.

چرم یک ماده‌ی مصنوعی است زیرا با تغییرات فراوان روی پوست حیوانات قابل استفاده شده است و با ماده‌ی اولیه‌ی خود، یعنی پوست تفاوت‌های بسیاری دارد. درست است که به اصطلاح چرم طبیعی نام دارد، اما این طبیعی بودن به معنی منشأ طبیعی داشتن است. گاهی چرم‌ها از مواد مصنوعی مانند پلاستیک نیز ساخته می‌شوند.

چرم، شیشه، آجر، پارچه، همگی مواد مصنوعی هستند و منشأ چرم، پوست حیوانات، منشأ شیشه، شن و ماسه، منشأ آجر، خاک رس می‌باشد. منشأ پارچه می‌تواند مصنوعی یا طبیعی باشد.

✓ پاسخ خیلی تشریحی



امیرعلی درباره‌ی این جمله کنجکاو شده بود:

«مواد مصنوعی همگی با تغییر در مواد طبیعی به دست می‌آیند.»

این سؤال در ذهن او مطرح بود که آیا همه‌ی مواد و وسایلی که ما از آن‌ها استفاده می‌کنیم، حتماً از یک منشأ

مستقیم طبیعی به دست آمده‌اند یا خیر!

به نظر شما کدام گزینه جمله‌ی فرضیه‌ی امیرعلی را رد می‌کند؟

(۲) گازوئیل

(۱) شانه‌ی تخم مرغ

(۴) روغن ذرت

(۳) پشم

پاسخ: گزینه ۱

طراح، مقدمه انتشار

زیرمبافت، فصل ۳. مواد طبیعی و مصنوعی

باید به این فکر کنی که تو مرحله‌ی قبلی، هر کدام از گزینه‌ها چی بودن و اون طبیعی بوده یا ...

مواد مصنوعی با تغییر روی ماده‌ی دیگری ایجاد می‌شوند این ماده‌ی اولیه می‌تواند یک ماده‌ی طبیعی باشد، مثل تولید کاغذ از

چوب. همچنین این ماده به عنوان منشأ می‌تواند یک ماده‌ی مصنوعی باشد، مانند تولید کاغذ بازیافتی از کاغذ

شانه‌ی تخم مرغ معمولاً از کاغذهای بازیافتی ساخته می‌شود، یعنی منشأ آن چوب نیست بلکه کاغذ است که یک ماده‌ی مصنوعی

می‌باشد. گازوئیل از نفت خام به دست می‌آید و روغن ذرت نیز از خود ذرت.

گزینه‌ی سوم یعنی پشم، خود یک ماده‌ی طبیعی است.

Hint

درجین Box

پاسخ خیلی تشریحی ✓

گول نخوری



۳۰. چهار برگه کاغذ هم جنس، هم اندازه و یکسان داریم که به حالت های مختلف آن ها را رها می کنیم. کدام یک زودتر به زمین می رسد؟ چرا؟

(۱) هوا را می شکافد و سریع تر سقوط می کند.

(۲) چون سنگین تر است، سریع تر حرکت می کند.

(۳) چون سطح تماس آن با مولکول های هوا کم تر است، سریع تر حرکت می کند.

(۴) چون هوا را می شکافد و سریع تر پایین می رود.

پاسخ: گزینه ۳

طراح: محمد افشار

زیرمبtest: فصل ۱ - رنگ علوم

یادتون باشه که فقط سطح تماس مهمه!

Hint

درجین Box

در سقوط اجسام، مقاومت هوا مزاحم حرکت می شود و سرعت آن ها را کم می کند. این مقاومت هوا با توجه به سطح تماس جسم با هوا (پهن بودن) بر جسم اثر می گذارد. هر چه قدر جسم پهن تر و وسیع تر باشد، اثر برخورد مولکول های هوا بر آن بیشتر شده و سرعت آن را کم تر می کند. برای مقابله با این مشکل، وسایل حرکتی را نوک تیز می سازند، مانند موشک، جت، هواپیما و ...

اگر همه ی کاغذها یکسان باشند تنها سطح تماس آن ها با مولکول های هوا در سرعت حرکت آن ها مؤثر است؛ یعنی هر چه سطح تماس کم تر باشد، کاغذ سریع تر حرکت می کند و زودتر به پایین می رسد؛ پس گزینه ی (۳) بهترین جواب است. همه ی کاغذها یکسان هستند و کاغذی که مجاله شده امکان ندارد سنگین تر باشد؛ چون جرم همه یکسان است.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

گول نخورین!

نمایش در مسیر موفقیت

کدام گزینه به درستی، مفهوم «تبدیل ماده‌ی طبیعی به ماده‌ی مصنوعی» را نشان می‌دهد؟

- (۱) ساخت ظرف غذا از پلاستیک
- (۲) ساخت آجر از خاک رس
- (۳) تولید میوه توسط درخت
- (۴) ساخت خودرو از ورقه‌های آهن

پاسخ: گزینه ۲

 زیرمبحث: فصل ۳. مواد طبیعی و مصنوعی

باید ماده یا وسیله‌ی مورد نظر مصنوعی باشد و از یک ماده‌ی طبیعی ساخته شده باشد.

مواد و وسایلی که با تغییر در مواد طبیعی به وجود می‌آیند، مواد مصنوعی هستند. در این صورت می‌گویند ماده‌ی طبیعی با تغییر و دخالت به ماده‌ی مصنوعی تبدیل شده است. منشأ بیشتر مواد مصنوعی، مواد طبیعی هستند، اما برخی منشأ مصنوعی نیز دارند، یعنی با تغییر روی یک ماده‌ی مصنوعی، ماده‌ی مصنوعی دیگری ساخته می‌شود. مانند تولید پارچه از جنس پلاستیک (الیاف پلاستیکی).

گزینه‌های (۱) و (۴) هر دو ماده‌ی مصنوعی هستند که از یک ماده‌ی مصنوعی دیگر (پلاستیک و ورقه‌ی آهن) ساخته شده‌اند.

گزینه‌ی (۳) هم که یک ماده‌ی طبیعی است و اصلاً انسان در تولید آن دخالتی ندارد پس گزینه‌ی (۲) درست است.

تولید میوه توسط درخت اصلاً مصنوعی نیست که بخواهد درست باشد یا خیر!

 Hint

 درس Box

 پاسخ خیلی تشریحی

 گول نخوری



گروهی از دانش آموزان تیزهوش پایه‌ی ششم طی یک آزمایش دریافتند که «هر چه قدر دمای آب بیشتر باشد، میزان اکسیژن حل شده در آن کاهش می‌یابد.» آن‌ها می‌خواهند این موضوع را به صورت یک نمودار ارائه دهند، به نظر شما کدام یک از نمودارها برای این مفهوم مناسب‌تر است؟

مشاوره نمودارخوانی به مهارتی که خیلی باید بلد باشی. حتماً برایش وقت بذار و تفسیر نمودار رو خوب یاد بگیر.



پاسخ: گزینه ۴

زیربسته: فصل ۱ - رنگ علوم

فرانچ، مکرر افشار

Hint

درس Box

می‌تونیم برای خودتون مثال عددی بزنیم و روی نمودارها چک کنیم که کدام نزدیک‌تره.

هر نمودار یک مؤلفه‌ی افقی و یک مؤلفه‌ی عمودی دارد که می‌گوییم به ازای یک مقدار خاص از نمودار افقی چه مقداری از نمودار عمودی را باید انتخاب کنیم. این دو عدد یک نقطه را در نمودار به ما نشان می‌دهند. از تعداد زیادی نقطه روی نمودار یک خط ایجاد می‌شود که می‌تواند به چندین شکل منظم و غیرمنظم باشد معمولاً برای بررسی مفاهیم علوم تجربی از شکل‌های خاص نمودار استفاده می‌شود؛ از جمله ثابت، صعودی، نزولی و ...

وقتی نسبت دمای آب با میزان اکسیژن حل شده در آن برعکس است «یعنی با افزایش دمای آب میزان اکسیژن حل شده در آن کاهش می‌یابد.» می‌گوییم این دو نسبت معکوس دارند و نمودار آن همیشه به صورت کاهشی از چپ به راست خواهد بود؛ پس

پاسخ خیلی تشریحی

گزینه‌ی (۴) صحیح است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی (۱): روند افزایشی را نشان می‌دهد و نسبت مستقیم دارد.

گزینه‌ی (۲): ثابت بودن و تغییر نکردن را نشان می‌دهد.

گزینه‌ی (۳): این گزینه هم نوعی دیگر از روند افزایشی را نشان می‌دهد.

مهسا تعدادی گلوله‌ی هم‌اندازه و هم‌شکل با گل درست کرد و با رها کردن آن‌ها از ارتفاع‌های مختلف، مقدار انرژی موجود در هر گلوله در لحظه برخورد به زمین را با توجه به میزان له شدن آن‌ها، یعنی تغییر قطر گلوله در لحظه برخورد به زمین به صورت تقریبی اندازه گرفت. نتیجه‌ی آزمایش او به صورت نمودار زیر ارائه شده است. به نظر شما کدام جمله تفسیر درست این نمودار می‌باشد؟

اندازه قطر گلوله



ارتفاع پرتاب

- (۱) هر چه قدر ارتفاع گلوله از سطح زمین بیشتر باشد، گلوله کمتر له می‌شود.
- (۲) هر چه قدر ارتفاع گلوله از سطح زمین بیشتر باشد، گلوله بیشتر له می‌شود و قطر آن بزرگ‌تر می‌شود.
- (۳) تغییر قطر گلوله ارتباطی به تغییر ارتفاع رها شدن آن ندارد.
- (۴) با افزایش ارتفاع گلوله از سطح زمین، سرعت گلوله در لحظه برخورد به زمین بیشتر خواهد شد.

پاسخ: گزینه ۲

طراح: محمد افشار

زیرمبافت: فصل ۱- رنگ علوم

Hint

درس Box

می‌توانیم روی نمودار چند تا نقطه بداریم و مددها رو به صورت فرضی چک کنیم که با چه روندی تغییر کرده و تفسیرش چی می‌شه. نموداری که به مرور به سمت بالا می‌رود، نمودار صعودی نام دارد و نموداری که خط آن به سمت پایین برود، نزولی نام دارد و این نشان‌دهنده تغییر مؤلفه‌ی عمودی نسبت به مؤلفه‌ی افقی است. از چپ به راست که برویم مؤلفه‌ی افقی زیاد می‌شود و در نتیجه‌ی آن نمودار عمودی می‌تواند زیادتر شده یا کاهش یابد.

با توجه به نمودار، هر چه قدر ارتفاع گلوله از سطح زمین بیشتر می‌شود (نمودار افقی) می‌بینیم که عدد نمودار عمودی، یعنی قطر گلوله نیز بالاتر رفته و این یعنی نمودار هر چه قدر جلوتر می‌رود باید به سمت بالا برود (یعنی نسبت افزایشی). این تفسیر در گزینه‌ی (۲) به درستی بیان شده است.

جمله‌ی گزینه‌ی (۴) جمله‌ی درستی است، اما چون سؤال تفسیر نمودار را از ما خواسته و نمودار حرقی از سرعت نزده پس گزینه‌ی درستی برای این سؤال نیست.

گول نخوری

نرنج بوک
تلاشی در مسیر موفقیت

کدام وسیله مصنوعی است، اما از مواد طبیعی ساخته شده است؟

- (۱) لیوان پلاستیکی
(۲) میز چوبی
(۳) بطری شیشه‌ای
(۴) سیم مسی

پاسخ: گزینه ۲

طراح: محمد افشار

زیرمبحث: فصل ۳. مواد طبیعی و مصنوعی

Hint

درس Box

جنس یا همون ماده‌ی سازنده‌ی اون وسیله باید طبیعی باشه!

مواد و وسایلی که با تغییر در مواد طبیعی به وجود می‌آیند، مواد مصنوعی هستند. در این صورت می‌گویند ماده‌ی طبیعی با تغییر و دخالت به ماده‌ی مصنوعی تبدیل شده است. منشأ بیشتر مواد مصنوعی، مواد طبیعی هستند، اما برخی منشأ مصنوعی نیز دارند، یعنی با تغییر روی یک ماده‌ی مصنوعی، ماده‌ی مصنوعی دیگری ساخته می‌شود. مانند تولید پارچه از جنس پلاستیک (الیاف پلاستیکی).

لیوان، بطری و سیم مسی وسایلی هستند که از یک ماده‌ی مصنوعی یعنی پلاستیک، شیشه و مس درست شده‌اند، اما میز چوبی از یک ماده‌ی طبیعی یعنی چوب ساخته شده است.

سیم مسی از مس ساخته شده که یک ماده‌ی مصنوعی است چون از سنگ مس به دست می‌آید.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

گول نخوری



مهم‌ترین فعالیت برای این‌که در آزمایش و بررسی عملی یک موضوع نتایج عددی دقیق‌تری به دست بیاوریم، این

است که

کنیم تا میزان خطای انسانی کاهش یابد (۱) از وسایل دقیق‌تر استفاده کنیم
بار تکرار کنیم و میانگین را در نظر بگیریم (۲) با دقت بیشتری اندازه‌گیری
شرایط محیطی یکسان و ثابت آزمایش را پیش ببریم (۳) آزمایش را چندین
در (۴)

پاسخ: گزینه ۳

زیرمبحث: فصل ۱ - رنگ علوم

طراح: محمد افشار

روش فعالیت‌های کتاب توی این فصل رو به خاطر بیارین و با همون روش متوجه نکته‌ی این سؤال می‌شین.

در آزمایش‌هایی که اندازه‌گیری و عدد نقش دارد، لازم است عدد به دست آمده به واقعیت نزدیک باشد و کم‌ترین خطا را داشته باشد. چون
انجام آزمایش به عوامل زیادی وابسته است، برای کاهش خطا بهتر است یک آزمایش را با تمام شرایط، چندین بار (حداقل سه بار) انجام
دهیم، نتایج را ثبت و عدد میانگین را انتخاب کنیم.

وسيله، شخص و محیط در اندازه‌گیری مؤثر هستند، اما به دست آوردن یک عدد دقیق و نزدیک به واقعیت نیازمند این است که
آزمایش را چندین بار تکرار کنیم و عدد میانگین بین این دفعات را در نظر بگیریم.

Hint

درس Box

پاسخ خیلی تشریحی ✓



اگر واژه‌های «باهوش - بام - بیهوده - بازگو - باغچه» را به ترتیب حروف الفبا مرتب کنیم، سومین واژه در کدام

گزینه آمده است؟

- (۱) بیهوده
(۲) بام
(۳) باغچه
(۴) بازگو

مشاوره یکی از سؤال‌های مهم و پرتکرار دانش‌زبانی، ترتیب الفبایی واژه‌ها هستند. یادآون باشد حتماً باید حروف الفبا رو به ترتیب حفظ باشند.

پاسخ: گزینه ۲

طراح: همینه معراجی

زیرمبست: ترکیبی - واژه‌شناسی (ترتیب الفبایی، واژه‌ها)

اگر همنه‌ی واژه‌ها با یه حرف شروع می‌شن، حتماً برین سراغ حرف دوم هر واژه.

توجه داشته باشید که در ترتیب الفبایی واژه‌ها اگر حرف ابتدایی واژه‌ها مشابه یکدیگر باشند، برای رعایت الفبایی، کلمه‌ها حتماً باید به سراغ حرف دوم واژه‌ها رفت. اگر این تکرار در حروف بعدی هم بود، باید تا جایی ادامه داد که حروف مشترک تمام شوند.

مثال ترتیب الفبایی واژه‌های «دادگر - دادخواه - دادگاه» به صورت «دادخواه - دادگاه - دادگر» است.

تمام واژه‌های صورت سؤال با حرف «ب» شروع می‌شوند؛ بنابراین باید به حرف دوم دقت کنید که در یک واژه حرف «ی» است که در ترتیب الفبایی باید آخر بیاید؛ سه واژه‌ی دیگر در حرف «الف» مشترک هستند؛ بنابراین باید به حرف سوم آن‌ها دقت کنید تا در نهایت به ترتیب الفبایی برسید.

واژه‌ها به ترتیب حروف الفبا: بازگو - باغچه - بام - باهوش - بیهوده

در واژه‌ی «بیهوده» حرف دوم «یه» است، ولی حرف اول و دوم بقیه‌ی واژه‌ها مشترک است، با توجه به این نکته گزینه‌ی (۱) سریع رد می‌شود.

Hint

درین Box

پاسخ خیلی تشریحی

تیزبازی



هم معنی واژه‌های «زار» - گردون - معرفت - خودبینی» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) نحیف - فلک - بیش قوی - خودخواه
- (۲) خسته - سپهر - آگاهی عمیق - نکثر
- (۳) ضعیف - چرخ - دانش بی‌انتهای - خودنما
- (۴) ناتوان - آسمان - شناخت به علم و دانش - غرور

مشاوره معنی واژه‌ها از موضوعات مهم توی آزمون‌های فارسی هستن و توی سوالات زیادی مثل معنی، مفهوم، املا و ارتباط واژه اهمیت دارن. منبع اصلی مطالعه‌ی معنی واژه‌های دشوار هم واژه‌نامه‌ی انتهای کتاب درسیه!

پاسخ: گزینه ۴

طراح: حمیده معراجی

زیربافت، ترکیبی - واژه‌شناسی (واژه‌های مترادف)

با رد گزینه زودتر به جواب می‌رسین.

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

- هم معنی واژه‌های صورت سؤال به ترتیب:
- زار: ناتوان - ضعیف - نحیف (رد گزینه‌ی (۳))
- گردون: چرخ - سپهر - فلک - گردون - آسمان (در همه‌ی گزینه‌ها درست است.)
- معرفت: شناخت - شناخت به علم و دانش - آگاهی - شناسایی - بیش
- خودبینی: غرور - نکثر (رد گزینه‌های (۱) و (۳))

برای هم معنی یا مترادف نوشتن یادتان باشد به نوع کلمه دقت کنید: اسم‌ها یا اسم‌ها و صفت‌ها یا صفت‌ها هم معنی هستند. مثل «خودبینی» که اسم است، ولی «خودخواه» و «خودنما» صفت هستند. پس در دام گزینه‌های (۱) و (۳) نیفتید.

گول نخوری



در عبارت زیر چند غلط املایی وجود دارد؟

معلم که در انتهای کلاس نشسته بود از جای برخاست و از بچه‌ها خاست تا درباره‌ی آداب و وظایف اعضای گروه با یکدیگر بحث کنند. او به دانش‌آموزان گفت: «به اطراف خود خوب و دقیق نگاه کنید، در گروه عملکرد مفید داشته باشید و از بیان نظرات خود نهراسید.»

(۱) یک

(۳) سه

(۲) دو

(۴) بدون غلط

مشاوره املا از سؤالاتی که بهتون کمک می‌کنه توی مدرسه هم از پس املاهای تفریری (خواندن معلم و نوشتن شما) بریاین و هم این‌که به عنوان یه فارسی‌زبان باید بتونین واژه‌ها رو درست بنویسین.

پاسخ: گزینه ۲

طراح: حمیده معراجی

زیربافت: ترکیبی - واژه‌شناسی (املا)

در موقع املا، به معنی واژه‌های هم‌آوا خیلی دقت کنین!

واژه‌های هم‌آوا: واژه‌هایی هستند که تلفظ یکسان، ولی املا و معنای متفاوت دارند.

نمونه‌هایی از واژه‌های هم‌آوا

خویش: خود، فامیل	خیش: گاواهن
خار: تیغ	خوار: حقیر، پست
اساس: پایه	اثاث: وسیله
(بر) خاست: بلند شد	خواست: طلب کرد
گنارد: قرار داد	گزارد: به جا آورد، انجام داد
حیات: زمین جلوی خانه	حیات: زندگی
خوان: سفره	خان: مرحله
خرد: کوچک	خورد: خوراک، یلعیدن غذا

Hint

درجین Box

واژه‌هایی که غلط املایی دارند: «برخاست» به معنی «بلند شد» و «خواست» به معنی «طلب کرد».

پاسخ خیلی تشریحی ✓

نرنگه بوک
نقاشی در مسیر موفقیت

در همه‌ی گزینه‌ها واژه‌های متضاد وجود دارد، به‌جز گزینه‌ی

- (۱) جهان را بلندی و پستی تویی
 - (۲) بی‌تا جهان را به بد تبریم
 - (۳) ای یاد تو بر دل و زبان‌ها
 - (۴) در او هر چه بگفتند از کم و بیش
- ندانم چنه‌ای هر چه هستی تویی
به کوشش همه دست نیکی بریم
افتاده چو روح بر روان‌ها
نشانی داده‌اند از دیده‌ی خویش

مشاوره آزمون‌های فارسی به مدل سؤال داین که پای ثابت همه‌ی آزمون‌هاست و این سؤال کشف رابطه‌ی بین واژه‌هاست. یکی از این روابط، رابطه‌ی تضاد است که هم می‌تونه در قالب واژه طرح بشه و هم در قالب بیت. احتمالاً در قالب بیت که شما باید بگردین واژه‌های متضاد رو پیدا کنین، واستون سخت‌تره

پاسخ: گزینه ۲

طراح: سعیده معراجی

زیرمبحث: ترکیب - واژه‌شناسی (واژه‌های متضاد)

متضاد یعنی مخالف که با هم جمع نمی‌شن؛ تو کدام گزینه از این دست واژه‌ها لیویمده؟

کلمات متضاد یا مخالف کلماتی هستند که از نظر معنی و مفهوم، مخالف یکدیگر هستند، مانند نادان و دانای، جنگ و صلح، خنده و گریه.

دقت داشته باشید که شرط متضادبودن دو کلمه این است که هر دو از یک نوع باشند؛ یعنی یا هر دو اسم باشند یا فعل یا صفت. اسم یا صفت یا فعل نمی‌تواند متضاد باشد.

آوردن دو واژه‌ی متضاد و مخالف از نظر معنی در یک بیت یا مصراع یا جمله را **آرایه‌ی ادبی تضاد** می‌نامند.

مثال من گهر تاب و تو یک قطره‌ی آب / من ز ازل پاک و تو پست و پلید (واژه‌های «پاک» و «پلید» متضاد یکدیگر هستند.)

در گزینه‌ی (۳)، واژه‌های «روح» و «روان» مترادف یا هم‌معنی یکدیگر هستند و جفت واژه‌ی متضادی دیده نمی‌شود.

بررسی گزینه‌های دیگر:

در گزینه‌ی (۱)، واژه‌های «بلندی» و «پستی» با یکدیگر متضاد هستند.

در گزینه‌ی (۲)، واژه‌های «بد» و «نیکی» با یکدیگر متضاد هستند.

در گزینه‌ی (۴)، واژه‌های «کم» و «بیش» با یکدیگر متضاد هستند.

حواستون باشه «روح» و «روان» مترادف؛ اون‌ها رو متضاد حساب نکنین.

Hint

درجین Box

نکته

نکته

پاسخ خیلی تشریحی

گول نخوری

۴۰ کدام دسته از گروه واژه‌های زیر هم‌خانواده هستند؟

- (۱) عامل - عالم - معلوم
- (۲) متعادل - تعادل - تعالی
- (۳) اشتیاق - مشتاق - شفقت
- (۴) کلام - مکالمه - کلمه

مشاوره میحث واژه‌های هم‌خانواده که از سال سوم دبستان باهانش آشنا شدین، اصولاً موضوع سختی نیست، ولی تمرین می‌خواد. در تمرین میحث هم‌خانواده‌ها کوتاهی نکنین. می‌تونین خیلی از اون‌ها رو با جدول طبقه‌بندی و حفظ کنین.

پاسخ: گزینه ۴

طراح: حمیده معراجی

زیرمبحث: ترکیب - واژه‌شناسی (واژه‌های هم‌خانواده)

توی کلمات هر گزینه باید به سه حرف اصلی برسین که ترتیب یکسان دارن و معنی‌هاشون هم شبیه باشه!

به واژه‌ها و کلمه‌هایی که از یک ریشه و خانواده هستند، واژه‌های هم‌خانواده می‌گویند.

مثال شهید - مشهد - شاهد - شهادت ← سه حرف اصلی: ش ه د

کتاب - مکتب - کتب - مکتبیه ← سه حرف اصلی: ک ت ب

سه حرف اصلی واژه‌های هم‌خانواده باید با ترتیب یکسان پشت سر هم تکرار شده باشند. مثلاً واژه‌ی «عالم» از ریشه‌ی «ع ل م» یا واژه‌ی «عامل» از ریشه‌ی «ع م ل» ترتیب یکسانی نداره؛ پس نمی‌تونند هم‌خانواده‌ی یکدیگر باشند. در رابطه با هم‌خانواده‌ها دقت کنید که واژه‌ها معنایشان با هم ارتباط نداشته باشند، مثلاً واژه‌های «زارع: کشاورز» و «زراعت: کشت و کار» هر دو به حوزه‌ی کشاورزی مربوط هستند.

واژه‌های گزینه‌ی (۴) هر سه از ریشه‌ی «ک ل م» هم‌خانواده هستند و از نظر معنایی یا واژه‌های مربوط به «سخن» در ارتباط‌اند. بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی (۱): واژه‌ی «عامل» یا سه حرف اصلی «ع ل م» یا واژه‌های «عالم و معلوم» یا سه حرف اصلی «ع ل م» هم‌خانواده نیست.

گزینه‌ی (۲): واژه‌ی «تعالی» یا سه حرف اصلی «ع ل و» یا واژه‌های «متعادل و تعادل» یا سه حرف اصلی «ع د ل» هم‌خانواده نیست.

گزینه‌ی (۳): واژه‌ی «شفقت» یا سه حرف اصلی «ش ف ق» یا واژه‌های «اشتیاق و مشتاق» یا سه حرف اصلی «ش و ق» هم‌خانواده نیست.

حواستان باشد در گزینه‌ی (۱) حروف اصلی مشترک هستند، اما ترتیب یکسان ندارند؛ بنابراین به ترتیب سه حرف اصلی دقت کنید.

Hint

در این Box

نکته

پاسخ خیلی تشریحی

گول نخوری

بیت کدام گزینه بیشترین جمله را دارد؟

- (۱) هر گل و بزمی که هست یاد خدا می‌کند
(۲) یاد بهاری وزید از طرف مرغزار
(۳) خرد را نیست تاب نور آن روی
(۴) هرگز نشد محبت یاران و دوستان
- بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار
باز به گردون رسید، تالای هر مرغ زار
برو از بهر او، چشم دگر جوی
هم‌پایه‌ی محبت و مهر و وفای تو

مشاوره شمارش تعداد جمله از مباحث دستوری مهم پایه‌ی ششم هفتش که در اکثر موارد با روش‌های مختلف مورد سؤال قرار می‌گیرد؛ پس سعی کنید این روش‌ها را به یاد بگیرید و به‌ش بی‌توجه نمانید.

پاسخ: گزینه ۱

زیربصفت، دانش زبانی (رعایت ترتیب اجزای جمله و شناخت تعداد جمله‌ها در یک بیت)

طراح: حمید معراجی

Hint

نکته

نکته

نکته

پاسخ خیلی تشریحی

برای شروع حتماً اول سراغ فعل‌ها برین.

راه تشخیص تعداد جمله‌ها:

تعداد فعل‌ها + فعل‌های حذف‌شده = تعداد کل جمله‌ها

در شمارش تعداد جمله‌ها، گاهی با جمله‌هایی روبه‌رو می‌شویم که بدون فعل هستند؛ یعنی فعل در آن جمله‌ها حذف شده است. **مثال** مرد پرسید: بار را کجا می‌گذاری؟ پاسخ دادم: در انبار (جمله‌ی چهارم در اصل این‌گونه بوده است: در انبار دمی گذارم).

در درس‌های بعدی با متاداد و شبه‌جمله‌ها هم آشنا می‌شوید که در شمارش جمله‌ها مؤثر هستند.

گزینه‌ی (۱) بیشترین تعداد جمله را دارد:

هر گل و بزمی که هست یاد خدا می‌کند

جمله‌ی ۱

جمله‌ی ۲

جمله‌ی ۳

جمله‌ی ۴

بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی (۲): یاد بهاری وزید از طرف مرغزار (یاد بهاری از طرف مرغزار وزید) باز به گردون رسید تالای هر مرغ زار (باز تالای هر مرغ زار به گردون رسید)

جمله‌ی ۱

جمله‌ی ۲

گزینه‌ی (۳): خرد را نیست تاب نور آن روی (خرد را تاب نور آن روی نیست) برو از بهر او چشم دگر جوی

جمله‌ی ۱

جمله‌ی ۲

جمله‌ی ۳

گزینه‌ی (۴): هرگز نشد محبت یاران و دوستان هم‌پایه‌ی محبت و مهر و وفای تو (هرگز محبت یاران و دوستان هم‌پایه‌ی محبت و مهر و وفای تو نشد)

جمله‌ی ۱

و وفای تو نشد.

حواستان باشد تعداد جمله‌های هر بیت با مصراع‌های هر بیت تمام یا شروع نمی‌شود. یک مصراع ممکن است اصلاً جمله‌ی کاملی نباشد یا یک، دو، سه و ... جمله باشد.

گول نخوری

در پایان کدام جمله نشانه‌ی نگارشی نقطه قرار نمی‌گیرد؟

- (۱) همه عالم، کتاب حق تعالی است
- (۲) ما چه کردیم در این فرصت کم
- (۳) خشنودی تو مایه‌ی خشنودی من است
- (۴) چراغ دل به نور جان برافروخت

مشاوره نوع جمله‌ی پایه‌های بالاتر هم مهمه و باهات کار دارین. سعی کنین هر گزینه رو با لحن مناسب بخونین و نوع جمله رو تشخیص بدین. این‌طوری خیلی راحت علامت نگارشی آخر جمله رو پیدا می‌کنین.

پاسخ: گزینه ۲

طراح: حمید معراجی

زیربافت: دانش زبانی - نشانه‌های نگارشی

توی کدام گزینه خبری به ما داده نمی‌شه، بلکه پرسشی از ما پرسیده می‌شه؟

Hint

درجین Box

نشانه‌های نگارشی به خواندن بهتر و درک معنی و مفهوم متن کمک می‌کنند. نشانه‌های نگارشی پایان جمله‌ها به ما کمک می‌کند تا نوع جمله را بشناسیم و یا استفاده از لحن مناسب هنگام خواندن، فهم مطالب برای ما آسان‌تر شود. به عنوان مثال در پایان جمله‌های خبری از علامت نقطه (.) استفاده می‌کنیم. در پایان جمله‌های پرسشی از نشانه‌ی پرسش (?) استفاده می‌شود. در انتهای جمله‌های امری از علامت نقطه (.) استفاده می‌شود. و در پایان جمله‌های عاطفی از علامت تعجب (!) استفاده می‌شود.

بررسی گزینه‌ها:

پاسخ خیلی تشریحی ✓

گزینه‌های (۱) و (۳) و (۴) جمله‌های خبری هستند؛ پس در پایان این جمله‌ها از نقطه استفاده می‌شود. گزینه‌ی (۲)، جمله‌ی پرسشی است و در پایان جمله‌های پرسشی از علامت (?) استفاده می‌شود. دقت به «چه» در گزینه‌ی (۲)، شما را سریع‌تر به پاسخ می‌رساند.

تیزبازی



در عبارت زیر جمله‌های دوم و سوم به ترتیب چه نوع جمله‌هایی هستند؟

مرد گرسنه با لیخند به نانوا گفت: چه نان‌های خوش‌بویی! سکه‌ای به تو می‌دهم، آیا مرا از این نان‌ها سیر می‌کنی؟

- (۱) پرسشی، خبری
- (۲) عاطفی، امری
- (۳) عاطفی، خبری
- (۴) خبری، امری

مشاوره یادتونه باشه با استفاده از فوتوفن‌هایی که بلدین، اول جمله‌ها رو مشخص کنین بعد برین سراغ نوع جمله‌ها توی این سیر بعضی از کلمه‌های کلیدی و نشانه‌های نگارشی می‌تونن بهتون کمک کنن.

پاسخ: گزینه ۲

طراح: حمیده معراجی

زیربافت: دانش‌زبانی (شکافت انواع جمله)

اول ترتیب جمله‌ها رو مشخص کنین، بعد برین سراغ نوع هر کدوم.

«جمله» یک یا مجموع چند کلمه است که پیام کاملی را از گوینده به شنونده می‌رساند و با توجه به محتوا و لحن انوای دارد. انواع جمله:

- **جمله‌ی خبری:** جمله‌ای است که خبر یا پیامی را به خواننده یا شنونده می‌دهد. در پایان جمله‌های خبری از نشانه‌ی نگارشی «.» استفاده می‌شود.
- **جمله‌ی پرسشی:** جمله‌ای است که در آن پرسش یا سوالی وجود دارد. در پایان جمله‌های پرسشی از نشانه‌ی نگارشی «؟» استفاده می‌شود.
- **جمله‌ی امری:** جمله‌ای است که در آن خواهشی یا فرماتی بیان می‌شود. در پایان جمله‌های امری از علامت نگارشی «!» استفاده می‌شود.
- **جمله‌ی عاطفی یا تعجبی:** جمله‌ای است که بیانگر احساسات و مواطف نویسنده یا گوینده باشد. در پایان جمله‌های عاطفی از نشانه‌ی نگارشی «!» استفاده می‌شود.

نوع جمله‌های دوم و سوم به ترتیب عاطفی و خبری هستند. بررسی جمله‌های عبارت متن سؤال:

جمله‌ی اول: مرد گرسنه با لیخند به نانوا گفت. ← جمله‌ی خبری

جمله‌ی دوم: چه نان‌های خوش‌بویی! ← جمله‌ی عاطفی

جمله‌ی سوم: سکه‌ای به تو می‌دهم. ← جمله‌ی خبری

جمله‌ی چهارم: آیا مرا از این نان‌ها سیر می‌کنی؟ ← جمله‌ی پرسشی

واژه‌ی «چه» علاوه بر کاربرد در جملات پرسشی، برای بیان احساسات و مواطف هم به کار می‌رود. خواستان باشد در جمله‌ی دوم به «چه» اکتفا نکنید و به لحن جمله و علامت «!» دقت کنید.

Hint

درجین Box

پاسخ خیلی تشریحی ✓

گول نخوری ⚡

اگر اجزای جمله‌ی دوم بیت زیر را به صورت منظم بنویسیم، اولین واژه‌ی این جمله در کدام گزینه آمده است؟
«گر بود اختیار جهانی به دست من می‌ریختم تمام جهان را به پای تو»

- (۱) جهان (۲) گر
(۳) تمام (۴) می‌ریختم

مشاوره شناخت تعداد جمله و جابه‌جایی اجزای جمله از آون میباحثیه که توی پایه‌های بالاتر هم باهانش کار دارین. پس از همین آؤل آون رو خوب یاد بگیرین.

پاسخ: گزینه ۲

راه‌نمای زیربفت، دانش زبانی (رعایت ترتیب اجزای جمله و شناخت تعداد جمله‌ها در یک بیت)

آؤل به کمک فعل‌ها، جمله‌ها رو مشخص کنین؛ بعدش هر جمله رو ساماندهی کنین تا اجزاش مرتب بشه!

جابه‌جایی اجزای جمله

گاهی برای زیبا و موزون شدن شعر، جای اجزای جمله تغییر می‌کند، مثلاً فعل در وسط یا ابتدای جمله می‌آید. برای درک بهتر معنی باید اجزای جمله را مرتب کنیم. پس فعل حتماً باید آخر جمله قرار بگیرد.

مثال

هرگز نرسد به منزل عشق بی بدرقه‌ی تو کاروان‌ها
کاروان‌ها هرگز بی بدرقه‌ی تو به منزل عشق نرسد (نقی‌رستد) ← «نرسد» فعل است که در ابتدای مضارع اول آمده است، اما در ساماندهی باید به آخر جمله منتقل شود.

جمله‌ی اول: گر بود اختیار جهانی به دست من ← (جمله‌ی مرتب‌شده) اگر اختیار جهان (جهانی) به دست من بود،
جمله‌ی دوم: می‌ریختم تمام جهان را به پای تو ← (جمله‌ی مرتب‌شده) تمام جهان را به پای تو می‌ریختم.
«بود» فعل اولین است که جمله‌ی آؤل را تمام می‌کند و از این‌جا به بعد باید دنبال جمله‌ی دوم بگردید، بنابراین به راحتی «گر» که هیچ ربطی به جمله‌ی دوم ندارد حذف کنید.

Hint

درین Box

پاسخ خیلی تشریحی

تیزبازی



مشاوره راه پیشرفت در پاسخ به سؤال‌های ارتباط معنایی، تشخیص مفهوم کلی بیت‌ها هشت، سعی کنیم موقع خواندن هر بیت، حرف و پیام اصلی اون رو برای خودتون بگین یا بنویسین.

کدام یک از بیت‌های زیر با یکدیگر ارتباط معنایی دارند؟

- الف) برگ درختان سبز در نظر هوشیار
ب) توحیدم‌گوی او نه پنی آدم‌اند و پس
ج) هر گل و پرگی که هست یاد خدا می‌کند
د) خیز و غنیمت شمار، جنیش باد ربیع
ه) هر کس به زبان‌ی صفت حمد تو گوید
- هر ورقش دفتری ست، معرفت کردگار
هر بلبل‌ی که زمزمه بر شاخسار کرد
بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار
ناله‌ی موزون مرغ، بوی خوش لاله‌زار
بلبل به غزل خوانی و قمری به ترانه

۲) الف - ج - د

۱) ب - ج - ه

۴) ب - ج - د

۳) الف - ب - ه

پاسخ: گزینه ۱

طراح: معینہ معراجی

زیربافت: ترکیبی - قرابت معنایی

کدام گزینه‌ها درباره‌ی «ستایش پروردگار توسط تمام موجودات» صحبت می‌کنند؟

مفهوم ستایش خداوند توسط تمام موجودات بارها در اشعار فارسی تکرار شده است، همانند:

- سیمرغ و عقاب و باز و شاهین
- توحید تو خواند به سحر مرغ سحرخوان
- دگر تو کند در آشیان‌ها
- تیغ تو گوید به چمن بلبل گویا
- بی یاد تو نیست هیچ مرغی
- در سبزه و باغ و بوستان‌ها

ایات «ب»، «ج» و «ه» هر سه به مفهوم «ذکر و ستایش پروردگار توسط تمامی عناصر و ارکان طبیعت» اشاره می‌کنند. بررسی مفهوم ایات دیگر:

بیت «الف» به مفهوم «درنگ و تفکر درباره‌ی نشانه‌های خدا در آفرینش برای رسیدن به شناخت خداوند» اشاره می‌کند.

بیت «د» به مفهوم «لذت‌بردن از آفریده‌های خداوند و تفکر درباره‌ی آن‌ها» پرداخته است.

در بیت «ه» واژه‌ی «مرغ» که به «بلبل و قمری» نزدیک است، شما را گول نزند.

Hint

درس Box

پاسخ خیلی تشریحی ✓

گول نخوری

بیت کدام گزینه با ضرب‌المثل «شکر نعمت، نعمت افزون کند» ارتباط معنایی ندارد؟

- (۱) حقی نعمت شناختن در کار
- (۲) نعمت شود زیاده به قدر زیان شکر
- (۳) نعمت بار خدایا ز عدد بیرون است
- (۴) در نعمت خدای بگشاید

مشاوره برای این‌که بتوانید به سؤال‌های قرابت پاسخ بدین، اول از همه باید ببینید هر بیتى داره درباره‌ی چی صحبت می‌کنه! بقیه‌ش دیگه راحت می‌شه!

پاسخ: گزینه ۲

طراح: حمیده معراجی

زیربافت: ترکیب - ارتباط معنایی

عبارت صورت سؤال داره درباره‌ی «افزایش نعمت با شکرگزاری از خداوند» صحبت می‌کنه؛ کدام گزینه چنین چیزی نمی‌گه؟

در بسیاری از ضرب‌المثل‌ها، اشعار و متن‌های ادبی فارسی به این مفهوم اشاره شده است که «تشکر کردن (شکر نعمت) باعث افزایش نعمت‌های دنیا برای انسان‌ها می‌شود».

مثال

- از سخاوت مرد باید سروری
- ز شکر گردد نعمت بر اهل نعمت بیش
- شکر نعمت را دهد افزون‌تری
- به صبر گردد محنت بر اهل محنت کم

در گزینه‌ی (۳) شاعر به مفهوم «بی‌شماری نعمت‌های خداوند و عدم توانایی انسان در شکرگزاری نعمت‌های بسیار زیاد خداوند» اشاره می‌کند. در حالی که گزینه‌های (۱)، (۲) و (۴) مانند ضرب‌المثل صورت سؤال گویای مفهوم «افزایش نعمت با شکر و سپاس خداوند» است.

فقط به مفهوم کلی دقت کنید. واژه‌های مشابه در گزینه‌ی (۳) ممکن است گول‌زننده باشد.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

گول‌نخوری ✗



کدام گزینه برداشت درستی از مفهوم بیت زیر است؟

«در او هر چه بگفتند از کم و بیش نشانی داده‌اند از دیده‌ی خویش»

- ۱) آگاهی انسان از عظمت و بزرگی پروردگار محدود به اطلاعات ضعیفی است که با مشاهدات ناقص خود به دست آورده است.
- ۲) دانشمندان با تلاش‌های کم یا زیاد خود به شناخت خداوند دست پیدا کرده‌اند.
- ۳) انسان‌های بسیار کمی توانسته‌اند به شناخت نعمت‌های بی‌شمار پروردگار دست پیدا کنند.
- ۴) فقط عارفان هستند که می‌توانند با مشاهدات زیاد و کم خود اطلاعاتی درباره‌ی بزرگی و عظمت خداوند به دیگران بدهند.

مشاوره فهم معنای یک عبارت یا مصراع یا بیت مثل ساختن به دیواره و باید مرحله به مرحله انجام بشه. اولین مرحله درست‌خواندن متن یا بیت و مرحله‌ی بعد، آشنایی با معنا و مفهوم دقیق واژه‌ها.

پاسخ: گزینه ۱

طراح: حمیده معراجی

زیربمبت، درک مطلب - معنی بیت

جمله‌ها رو مرتب کنین و به معنی و مفهوم اون‌ها توجه کنین.

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

در گزینه‌ی (۱) به این مفهوم اشاره شده که «در مورد خداوند هر چیزی که گفته شده، براساس درک و فهم افراد بوده و در حقیقت هیچ‌کس به شناخت کاملی از خداوند نمی‌رسد». این مضمون با مفهوم بیت صورت سؤال در ارتباط است. خواستان باشد واژه‌های «کم و زیاد» در گزینه‌های دیگر می‌تواند شما را از پاسخ درست دور کند.

کول نخوری



اکتشافات امروزی را پیش‌گویی جاهای خالی متن زیر به ترتیب با واژه‌های کدام گزینه به درستی پر می‌شود؟
 «ژول ورن نویسنده‌ی معروف فرانسوی است. او بسیاری اختراعات
 کرد. مثلاً او در خیالات خود یک زیردریایی ساخت با نیروی اتم کار می‌کرد و یا سفر انسان ماه را
 پیش‌بینی کرد.»

- (۱) که - و - که - روی (۲) از - و - که - به
 (۳) از - یا - و - روی (۴) که - در - و - روی

پاسخ: گزینه ۲

طراح: حمیده معراجی

زیردبشت، واژه‌شناسی، کاربرد حروف اضافه

ارتباط معنایی بین واژه‌ها و جمله‌های قبل و بعد از نقطه‌چین، جواب‌ها رو به‌ترین لو می‌دم.

جاهای خالی به ترتیب با حروف آمده در گزینه‌ی (۲) به درستی پر می‌شوند:

«ژول ورن نویسنده‌ی معروف فرانسوی است. او بسیاری از اختراعات و اکتشافات امروزی را پیش‌گویی کرد. مثلاً او در خیالات خود
 یک زیردریایی ساخت که با نیروی اتم کار می‌کرد و یا سفر انسان به ماه را پیش‌بینی کرد.»

با به دست آوردن جای خالی اول (از) گزینه‌های (۱) و (۴) حذف می‌شوند و تمرکز شما روی گزینه‌های (۲) و (۳) می‌شود.

در قبل و بعد از جای خالی دوم، دو کلمه‌ی هم‌نقش آمده‌اند که با «و» و «یا» به هم وصل می‌شوند؛ بنابراین حواستان به گزینه‌های (۱) و (۳) باشد و آن دو را یا جاهای خالی دیگری رد کنید.

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

تیزبازی

گول نخوری



ترتیب مناسب داستان نامرتب زیر در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) پادشاه گفت: «این مرد نادان را مجازات کنید.»
- (۲) صبح وزیر گفت: «دو خواب‌گزار حاضر می‌کنم، تا خواب شما را تعبیر کنند.»
- (۳) شبی پادشاه با ترس از خواب پرید و فریاد کشید.
- (۴) پادشاه گفت: «آفرین بر تو! به این مرد پادشاه دهید.»
- (۵) خواب‌گزار اول گفت: «عجب خواب بدی!»
- (۶) او با نگرانی شروع به قدم زدن کرد تا صبح شد.
- (۷) خواب‌گزار دوم گفت: «به شما مؤذنه می‌دهم که دیشب خواب بسیار خوبی دیده‌اید.»

(۲) ۴ ۷ ۵ ۱ ۲ ۳ ۶

(۱) ۱ ۴ ۵ ۷ ۳ ۲ ۶

(۴) ۴ ۷ ۱ ۵ ۲ ۶ ۳

(۳) ۱ ۷ ۴ ۵ ۶ ۲ ۳

مشاوره شناخت ارتباط معنایی میان جمله‌ها و رعایت ترتیب زمانی و منطقی بین جملات برای مرتب کردن داستان‌های درهم‌ریخته لازم و ضروری است. یادآوردن باشد که مطالعه‌ی جایی زیاد و خواندن کتاب‌های داستان خیلی بهتون کمک می‌کنه که نظم منطقی داستان‌ها رو جدس برزین. حتماً آخر داستان‌ها، از روی داستان یک بار بخونین تا از درست‌بودنش خیالتون راحت بشه.

پاسخ: گزینه ۴

طراح: حمید معراجی

زیرمبهمت: درک متن - مرتب کردن جمله‌ها و سلافت داستان

حتماً یک یا چند بار از روی جمله‌ها بخونین تا ارتباط معنایی و زمانی داستان براتون مشخص بشه.

داستان مرتب‌شده:

- (۱) شبی پادشاه با ترس از خواب پرید و فریاد کشید. (شماره‌ی ۳)
- (۲) او با نگرانی شروع به قدم زدن کرد تا صبح شد. (شماره‌ی ۶)
- (۳) صبح وزیر گفت: «دو خواب‌گزار حاضر می‌کنم، تا خواب شما را تعبیر کنند.» (شماره‌ی ۲)
- (۴) خواب‌گزار اول گفت: «عجب خواب بدی!» (شماره‌ی ۵)
- (۵) پادشاه گفت: «این مرد نادان را مجازات کنید.» (شماره‌ی ۱)
- (۶) خواب‌گزار دوم گفت: «به شما مؤذنه می‌دهم که دیشب خواب بسیار خوبی دیده‌اید.» (شماره‌ی ۷)
- (۷) پادشاه گفت: «آفرین بر تو! به این مرد پادشاه دهید.» (شماره‌ی ۴)

برای شروع داستان حواستان باشد که پادشاه شب خواب بوده و بعد از بیدار شدن تا صبح نگران و ناراحت قدم می‌زده است.

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

تیزبازی

..... از عارفان مشهور ایرانی است که نوشته‌ها و سروده‌هایی در زمینه‌ی عرفان اسلامی دارد و مثنوی

«گلشن راز» از آثار اوست.

(۱) ابوالقاسم حالت

(۳) ابوعلی بلعمی

(۲) سعدی شیرازی

(۴) شیخ محمود شبستری

مشاوره حفظ کردن نام آثار هر پدیده‌آورنده شاید کار سختی باشد. ولی اگر اون‌ها رو قهرست یا جدول‌بندی و رمزگذاری کنی، ساده‌تر می‌شه.

پاسخ: گزینه ۴

طراح: همیده معراجی

زیربافت: تاریخ ادبیات

با حذف شاعران و نویسنده‌هایی که عارف نیستن، می‌تونیم به جواب برسیم.

• شیخ محمود شبستری: از عارفان بزرگ ایران در قرن هشتم هجری است که سروده‌ها و نوشته‌هایی در زمینه‌ی عرفان اسلامی دارد. معروف‌ترین اثر شعری او مثنوی «گلشن راز» می‌باشد.

اثر عرفانی «گلشن راز» از آثار «شیخ محمود شبستری» است.

اگر برای «شیخ محمود شبستری» با حرف «ش» برای خودتان رمزگذاری کنید، سریع به پاسخ می‌رسید. ← شبستری / گلشن راز / قرن هشتم

Hint

درجین Box

پاسخ خیلی تشریحی ✓

تیزبازی



نخستین و آخرین پیامبران خدا، به ترتیب چه کسانی هستند؟

- (۱) حضرت آدم علیه السلام - حضرت محمد صلی الله علیه و آله
 (۲) حضرت نوح علیه السلام - حضرت عیسی علیه السلام
 (۳) حضرت موسی علیه السلام - حضرت ابراهیم علیه السلام
 (۴) حضرت یوسف علیه السلام - حضرت محمد صلی الله علیه و آله

پاسخ: گزینه ۱

طراح: سید محمدحسین ذوالفقاری قر

زیرمبصر: درس ۲ (بهترین راهنمایان)

درس Box

پاسخ خیلی تشریحی ✓

تیزبازی

اولین پیامبر خدا، حضرت آدم علیه السلام و آخرین پیامبر، حضرت محمد صلی الله علیه و آله هستند.

تنها در گزینه ۱ (۱) به درستی از نخستین و آخرین پیامبران خداوند نام برده شده است.

حتی اگر نام نخستین پیامبر را بدانید، حتماً همگی نام آخرین پیامبر را می‌دانید، پس خودبه‌خود دو گزینه ۲ و ۳ به راحتی حذف می‌شوند؛ حالا کار کمی راحت‌تر شد.



کدام گزینه از ویژگی‌های همه‌ی پیامبران نیست؟

- (۱) از سوی خدا انتخاب شده بودند.
- (۲) پیام‌های خداوند را برای مردم می‌آوردند.
- (۳) دارای کتاب آسمانی و دین جدید بودند.
- (۴) مردم را به پرستش خدای یگانه دعوت می‌کردند.

پاسخ: گزینه ۳

طراح: سید محمدحسین ذوالفقاری قر

زیرمبفت: درس ۲ (پوترین راهنمایان)

Hint

درس Box

پاسخ خیلی تشریحی ✓

دنیا و ویژگی‌هایی یگرددین که فقط بعضی از پیامبران داشتن.

بعضی از پیامبران کتاب آسمانی داشتند؛ مانند تورات، انجیل و قرآن.

همه‌ی پیامبران الهی کتاب آسمانی و دین جدیدی نداشتند فقط پنج پیامبر بزرگ خداوند دارای کتاب و دین مستقل بودند: حضرت نوح علیه السلام حضرت ابراهیم علیه السلام حضرت موسی علیه السلام حضرت عیسی علیه السلام و حضرت محمد صلی الله علیه و آله و سلم بنابراین داشتن کتاب و دین جدید و ویژگی همه‌ی پیامبران خدا نیست. در واقع این پیامبران بزرگ با آوردن دین جدید، نقش اساسی در هدایت انسان‌ها به سوی سعادت داشته‌اند.



آیهی ﴿قُلْ عَزَّ اللَّهُ أَجَدٌ﴾ با کدام یک از ابیات زیر ارتباط معنایی دارد؟ **۵۳**

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| (۱) تو خدای بی‌نظیری | تو یگانه‌ای و دانا |
| (۲) تو چه خوب و مهربانی | تو که پاک‌ی و توانا |
| (۳) تو به زاله اسر کردی | که به برگ گل نشیند |
| (۴) شب و روز و کوه و دریا | همه را تو آفریدی |

مشاوره نوی این تیب سؤالات باید دنبال مفهوم مشترک بین آیه و ابیات بگردین.

پاسخ: گزینه ۱

طراح: هدیه توکل

زیرمبحث: درس ۱ (تدبر کنیم)

دنیال گزینه‌ای باشین که به «یکتایی» خدا اشاره داره.

ترجمه‌ی آیهی (۱) سوره‌ی توحید: «یگواو خداوند یکتاست».

آیه به «یکتایی» خداوند اشاره می‌کنه؛ هم‌چنین در گزینه‌ی (۱) «یگانگی» که همان «یکتایی» خداوند است، آمده؛ پس با یکدیگر ارتباط معنایی دارند.

Hint

در تیش Box

پاسخ خیلی تشریحی



عبارت زیر توصیف کدام گزینه است؟

«گاهی پیامبران برای این که ثابت کنند پیامبر هستند، از آن استفاده می‌کردند، یعنی کارهایی می‌کردند که مردم عادی نمی‌توانستند آن‌ها را انجام دهند.»

- | | |
|-------------------|----------------|
| (۱) کتاب آسمانی | (۲) معجزه |
| (۳) مبارزه با ظلم | (۴) هدایت ویژه |

پاسخ: گزینه ۲

طراح: سید محمدحسین ذوالفقاری قر

زیرمجموعه: درس ۲ (پنجمین راهشایان)

در این Box

گاهی پیامبران برای این که ثابت کنند پیامبر هستند، از «معجزه» استفاده می‌کردند، یعنی کارهایی می‌کردند که مردم عادی نمی‌توانستند آن‌ها را انجام دهند. این معجزات، دلایل روشنی بود که نشان می‌داد آن‌ها از سوی خدا فرستاده شده‌اند.

همان‌طور که در متن کتاب درسی آمده و می‌دانید، خداوند قدرت کامل در جهان است و اگر کسی بخواهد ثابت کند که پیامبر اوست، باید دلیل و نشانه‌ای بیاورد و قادر به انجام کاری باشد که دیگران از انجام آن «عاجز و ناتوان» هستند. این موضوع به معجزه‌ی پیامبران اشاره دارد.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

گول نخورید

داشتن کتاب آسمانی بعضی از پیامبران، خودش نوعی معجزه بوده است، پس فریب گزینه‌ی (۱) را نخورید.



عبارت «تو را سپاس می‌گویم که عطاهایت از سر مهربانی و نعمت‌هایت همگانی است.» با کدام گزینه ارتباط معنایی دارد؟

- (۱) «لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يُولَدْ»
(۲) «اللَّهُ الصَّمَدُ»
(۳) «وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ»
(۴) «الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ»

مشاوره توی این نوع سؤالات باید وجه اشتراک پیدا کنی. بین صورت سؤال و یکی از گزینه‌ها.

پاسخ: گزینه ۴

طراح: هدیه نوکی

زیربافت: درس ۱ (یکتا)

دنیا آیه‌ای یگرددین که از خدا سپاس‌گزاری می‌کنه.

ای خدای مهربان تو را سپاس می‌گویم که عطاهایت از سر مهربانی و نعمت‌هایت همگانی است. تو را این‌گونه سپاس می‌گویم: «الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ»

Hint

درس Box

پاسخ خیلی تشریحی

در متن صورت سؤال به سپاس‌گزاری اشاره شده است و تنها گزینه‌ای که به حمد و سپاس خداوند می‌پردازد، گزینه‌ی (۴) است.

ترجمه‌ی آیه‌ی گزینه‌ی (۴): «سپاس و ستایش مخصوص خداوندی است که پروردگار جهانیان است.»

بررسی سایر گزینه‌ها:

ترجمه‌ی گزینه‌ی (۱): «فرزندی ندارد و فرزند کسی نیست.»

ترجمه‌ی گزینه‌ی (۲): «خداوند بی‌نیاز است.»

ترجمه‌ی گزینه‌ی (۳): «همتا و همانندی ندارد.»



۵۶ وابستگی بیش از حد به دوستان، نتیجه‌ی کدام مورد است؟

- ۱) احساس ناخوشایند از تنهایی
- ۲) اجتماعی‌بودن انسان
- ۳) خروج از حد و مرز دوستی
- ۴) حفظ و نگهداری دوستی

مشاوره بچه‌ها چون! حتماً موقع مطالعه‌ی متن درس، نتایج و دلایل رفتارها و پدیده‌های اجتماعی رو از هم مجزا کنین.

پاسخ: گزینه ۳

طراح: هستی یوسف‌نیا

زیرمبحث: درس ۲ (حد و مرز دوستی)

دنبال گزینه‌ای بگردین که به دوستی افراطی اشاره داره.

Hint

دزیس Box

حد و مرز دوستی:

هر چیزی حد و مرزی دارد. دوستی‌ها هم حد و مرز مشخصی دارند. که اگر از حدّ خود خارج شوند، مشکلاتی به وجود می‌آورند. گاهی ممکن است بعضی از دوستان خیلی به هم وابسته بشوند به طوری که اگر حتی یک روز یکدیگر را نبینند، ناراحت شوند. این نوع وابستگی زیاد از حد به دوست، آرامش روانی افراد را بر هم می‌زند. پس باید از دوستی‌های افراطی پرهیز کرد.

وابستگی بیش از حد به دوستان، نتیجه‌ی خروج از حد و مرز دوستی است.

پاسخ خیلی تشریحی ✓



بیت زیر با کدام یک از گزینه‌ها مرتبط است؟

من آنکه بگویم که تو کیستی»

«تو اول بگو با کیان زیستی

(۱) رفتار و اخلاق دوستان انسان در او تأثیر می‌گذارد.

(۲) همه‌ی ما در زندگی به دیگران نیاز داریم.

(۳) دوستی‌ها باید حد و مرز مشخصی داشته باشند.

(۴) با دوستان خود با احترام برخورد کنیم.

مشاوره حتماً به معنا و مفهوم بیت‌های کتاب درسی‌تون و ارتباطشون با متن درس توجه کنین.

پاسخ: گزینه ۱

طراح: هستی یوسف‌نیا

زیرمبحث: درس ۱ (اهمیت انتخاب دوست)

بیت به تأثیر دیگران روی انسان اشاره می‌کند.

Hint

درس Box

اهمیت انتخاب دوست:

یکی از موضوعات مهم در روابط دوستی، انتخاب دوست است. رفتار و اخلاق دوستان در ما تأثیر می‌گذارد و ما نیز تأثیراتی بر دوستان خود داریم.

اگرچه دوست خوب مایه‌ی آرامش انسان است، با هر کسی نمی‌توان دوستی کرد و همه‌ی افراد برای دوستی و رفقت شایستگی ندارند. گاه ممکن است یک دوست، مسیر آینده و زندگی دوستش را به سوی موفقیت و سعادت تغییر دهد و گاه ممکن است در شرایطی، یک دوست موجب ناراحتی و سرشکستگی دوست خود شود؛ به همین دلیل باید در انتخاب دوست بسیار دقت کنیم.

بیت صورت سؤال به تأثیر همنشین در زندگی اشاره دارد و تنها در گزینه‌ی (۱) این موضوع مطرح شده است.

پاسخ خیلی تشریحی

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه (۲): به اجتماعی بودن انسان اشاره می‌کند.

گزینه (۳): به داشتن حد و مرز مشخص در دوستی اشاره می‌کند.

گزینه (۴): به رفتارهایی که برای حفظ دوستی لازم است، اشاره می‌کند.

نرنج بوک
نمایشی در مسیر موفقیت

کدام گزینه جمله‌ی زیر را به درستی کامل نمی‌کند؟

«اگر خطایی از دوستان دیدیم:»

۲) در خلوت به او تذکر دهیم

۱) عیب‌جویی نکنیم

۳) در صورت عذرخواهی، او را ببخشیم

۴) در غیابش از او دفاع کنیم

مشاوره برای پاسخ‌گویی به این سؤال، می‌توانید یک موقعیت فرضی توی ذهن‌تون مثال بزنید و به جواب درست برسید.

پاسخ: گزینه ۴

طراح: هستی، یوسف‌نیا

زیرمبحث: درس ۲ (چگونه با دوستانمان رفتار کنیم؟)

اگر خطایی از دوستان دیدیم، عیب‌جویی نکنیم؛ بلکه با رفتار محبت‌آمیز و در خلوت به او تذکر دهیم. اگر دوستان کار اشتباهی انجام داده است و مدتر می‌خواهد، او را ببخشیم.

باید به دوست خود وفادار باشیم و در غیاب دوستان هم از او دفاع کنیم، اما زمانی که خطایی از او سر زده و رفتار اشتباهی داشته است، باید او را متوجه خطایش بکنیم و در این زمان نباید از او دفاع کنیم.

درس Box

پاسخ خیلی تشریحی ✓



مینو به دوستانش که او را به دیدن یک فیلم جدید در سینما دعوت کرده بودند، پاسخ منفی داد، چون باید برای

امتحان فردا مطالعه می‌کرد. کدام گزینه با رفتار مینو ارتباط بیشتری دارد؟

- (۱) گاهی با «نه» گفتن به دیگران، آن‌ها از دست ما ناراحت می‌شوند.
- (۲) اگر به درخواست دیگران «نه» بگوییم، ما را مسخره می‌کنند.
- (۳) هیچ‌گاه لازم نیست که دلیل «نه» گفتن خود را مطرح کنید.
- (۴) از «نه» گفتن خجالت نکشید، اما سعی کنید محترمانه «نه» بگویید.

مشاوره یادگیری مطالب درسی با مثال به درک بهتر شما از موضوعات درسی کمک می‌کند.

پاسخ: گزینه ۴

طراح: هدیه توکلی

زیرمبحث: درس ۲ (نه گفتن)

درس Box

گاهی در روابط با دوستان یا حتی بزرگ‌ترها، موقعیت‌هایی پیش می‌آید که افراد از ما درخواست‌های نابجایی دارند. در این موارد ما یا این‌که میل نداریم خواسته‌ی آن‌ها را بپذیریم، خیلی سخت است که به آن‌ها «نه» بگوییم. ممکن است احساس کنیم که با نه گفتن، آن‌ها از دست ما ناراحت می‌شوند یا از این‌که نظر واقعی‌مان را بگوییم خجالت بکشیم. گاهی هم تصور می‌کنیم که اگر به آن‌ها «نه» بگوییم، ما را مسخره می‌کنند یا فکر می‌کنند ما بچه هستیم.

اگر انسان بر خلاف عقیده‌ی خودش، همه‌ی خواسته‌های دیگران را قبول کند و بخواهد آن‌ها را راضی نگه دارد، ممکن است حتی برای خود و خانواده‌اش دردسر درست کند.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

❖ وقتی کسی از شما چیزی یا کاری را می‌خواهد که به نظر شما نادرست است، باید قاطعانه و محکم «نه» بگویید.

❖ از «نه» گفتن خجالت نکشید؛ اما سعی کنید محترمانه «نه» بگویید.

❖ اگر لازم دانستید دلیل «نه» گفتن خودتان را هم بگویید.



« عبارت‌های کدام گزینه جمله‌ی زیر را به درستی کامل می‌کند؟

داز نظر پیامبر اکرم ﷺ، بدترین افراد کسانی هستند که

الف) میان مردم دروغ را رواج می‌دهند

می‌کنند ب) بین دوستان جدایی می‌اندازند

دشمنی می‌ورزند ج) میان مردم سخن‌چینی

د) به ظاهر دوستی، اقا در باطن

۱) الف - ب

۲) ب - ج

۳) ج - د

۴) الف - د

پاسخ: گزینه ۲

طراح: هستی یوسف‌نیا

زیرمبفت: درس ۱ (ویژگی‌های دوست خوب)

همان‌طور که پیشوایان بزرگ دینی به ما توصیه می‌کنند که با افراد عاقل، با ایمان و نیکوکار دوستی کنیم، آن‌ها از ما می‌خواهند که از دوستی با افراد دروغگو، بخیل و سخن‌چین خودداری کنیم.

پیامبر عزیز ما، حضرت محمد (صلی‌الله‌علیه‌وآله)، می‌فرمایند: «بدترین افراد کسانی هستند که میان مردم سخن‌چینی می‌کنند و بین دوستان جدایی می‌اندازند.»

متن کتاب درسی به توصیه‌ی پیشوایان بزرگ اشاره کرده که از دوستی با افراد دروغگو، بخیل و سخن‌چین خودداری کنیم.

در متن سؤال، نظر پیامبر در مورد بدترین افراد مورد سؤال قرار گرفته است، پس باید فقط با توجه به سخن پیامبر به سؤال پاسخ دهیم.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

