

نوین کنکور

کنکور

امتحان نهایی

**نوین کنکور
شرط لازم و کافی
برای موفقیت**

novinkonkor.com



پایه دهم ریاضی

۱۵ فروردین ماه ۱۴۰۴

تعداد سؤال های آزمون: ۷۰ سؤال	مدت پاسخگویی: ۹۵ دقیقه
-------------------------------	------------------------

عنوان	نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پاسخگویی
اختصاصی	ریاضی (۱)	۲۰	۱-۲۰	۳	۳۰ دقیقه
	طراحی آشنا				
	هندسه (۱)	۱۰	۲۱-۳۰	۷	۱۵ دقیقه
	فیزیک (۱)	۲۰	۳۱-۵۰	۹	۳۰ دقیقه
	شیمی (۱)	۲۰	۵۱-۷۰	۱۳	۲۰ دقیقه

طراحان

ریاضی (۱)	هزار احمدنژاد - سروش موئینی - احسان غیاثی - نیما رضایی - زانیار محمدی - امیرحسین تقی زاده - علی اصغر شریفی - بهرام حلاج - محسن اسماعیل پور - رضا سیدنجفی
هندسه (۱)	نیما رضایی - زانیار محمدی - حمیدرضا دهقان - محمد حمیدی - رضا ماجدی - قاسم عابدی - نیما مهندس - ابراهیم نجفی
فیزیک (۱)	میلاد طاهر عزیزی - پویا ابراهیم زاده - احمد مرادی پور - امیرمحمد زمانی - حمیدرضا سهرابی - علیرضا احمدی - محمد خیری مظفری - محمدجواد نکوئی - مجتبی حسین پور فضل الهی - حسین زین العابدین زاده - مجید میرزایی - مرتضی مرتضوی - علیرضا صمدی - محمدرضا یوسفی اصل
شیمی (۱)	سیدرحیم هاشمی دهکردی - حامد رمضانیان - فرزین فتحی - جواد سوری لکی - محمدرضا جمشیدی - دانیال علی دوست - عین الله ابوالفتحی - امیرحسین طیبی - محمد صالحی - امیر حاتمیان - محمد فائز نیا

گزینشگران، مسئولین درس و ویراستاران

نام درس	مسئول درس و گزینشگر	گروه ویراستاری	مسئول درس مستندسازی
ریاضی (۱)	رضا سیدنجفی	مهدی بحر کاظمی - علی مرشد	الهه شهبازی
هندسه (۱)	نیما مهندس	سجاد محمدنژاد - کیارش صانعی - مهدی بحر کاظمی - محمدمهدی نجفی	سجاد سلیمی
فیزیک (۱)	بهنام شاهینی	بابک اسلامی - یوسف الهویردی زاده - کیارش صانعی	علیرضا همایونخواه
شیمی (۱)	فرزین فتحی	جواد سوری لکی - سیدعلی موسوی فرد - ایمان حسین نژاد - امیر کیا رموز	امیرحسین توحیدی

گروه فنی و تولید

مدیر گروه	سیدعلی موسوی فرد
مسئول دفترچه	مهدی بحر کاظمی
حروف نگار و صفحه آرا	لیلا عظیمی
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر گروه: محیا اصغری
	مسئول دفترچه اختصاصی: امیرحسین توحیدی
ناظر چاپ	ویراستاران: سجاد سلیمی - معصومه صنعت کار - احسان میرزینعلی - مهسا محمودنیا - پرهام مهر آرا - مهدی صالحی
	حمید عباسی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳ بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام) تلفن: ۶۴۶۳-۰۲۱

سؤال هایی که با آیکن  مشخص شده اند، سؤال هایی هستند که مشابه آن ها در امتحانات تشریحی مورد پرسش قرار می گیرد.

ریاضی (۱)

۳۰ دقیقه

معادله‌ها و نامعادله‌ها / تابع

فصل ۱۴ از ابتدای سهمی تا پایان

فصل و فصل ۵

صفحه‌های ۷۸ تا ۱۱۷

۱- اگر نقاط متمایز $A(\frac{11-m}{3}, 2)$ و $B(\frac{m+1}{3}, 2)$ روی سهمی $y = x^2 + bx + c$ واقع باشند و خط

$y = -5$ فقط در یک نقطه سهمی را قطع کند. حاصل $b + c$ کدام است؟

- (۱) ۵ (۲) -۵ (۳) ۲ (۴) -۲

۲- اگر $y = ax^2 + 2x - 1$ فقط به ازای یک طول صحیح نامثبت باشد، کم‌ترین عدد صحیح a کدام است؟

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

۳- α و β ریشه‌های معادله درجه دوم $2x^2 - x - m = 0$ هستند و می‌دانیم رابطه $\alpha < 2 < \beta < 5$ بین آنها برقرار است. حدود m شامل

چند عدد طبیعی مضرب ۵ است؟

- (۱) صفر (۲) ۷

- (۳) ۸ (۴) ۲

۴- عدد $(x^2 + x)^{\frac{1}{3}}$ تعریف نشده است. کوچک‌ترین مقدار بین گزینه‌های زیر کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{x}$ (۲) x (۳) $\sqrt[3]{x}$ (۴) $\sqrt[5]{x}$

۵- اگر $x^2 < 3x + 4$ و $\frac{3-y}{-y-5} < 0$ باشد، برای $x + y$ چند مقدار صحیح وجود دارد؟

- (۱) ۱۱ (۲) ۱۲ (۳) ۱۳ (۴) ۱۴

۶- اگر رابطه $f = \{(4, -2x + 3), (2, x), (4, -3), (x, 8)\}$ یک تابع باشد، مجموع اعضای برد این تابع کدام است؟

۹ (۴)

۸ (۳)

۷ (۲)

۴ (۱)

۷- دو تابع $f = \{(2, 4), (4, 3), (3, 1), (0, 2), (7, 1)\}$ و $g(x) = 3x + 8$ مفروض هستند. اگر $g(m) = 11$ و $f(a) = m$ باشد، مجموع مقادیر

ممکن برای a کدام است؟

۱۲ (۴)

۱۰ (۳)

۷ (۲)

۳ (۱)

۸- اگر $f(x)$ تابع همانی و $g(x)$ تابعی ثابت باشد و داشته باشیم $f(2) \times g(-1) = 8$ آنگاه حاصل $f(5) \times g(5)$ کدام است؟

۲۰ (۴)

۱۵ (۳)

۱۰ (۲)

۵ (۱)

۹- با کدام انتقال نمودار تابع $f(x) = -|x - 2| + 3$ به نمودار $g(x) = |x|$ تبدیل خواهد شد؟

(۱) ۳ واحد در امتداد محور عرض‌ها به پایین و قرینه نسبت به محور x ها و ۲ واحد در امتداد محور طول‌ها به چپ

(۲) ۳ واحد در امتداد محور عرض‌ها به بالا و قرینه نسبت به محور x ها و ۲ واحد در امتداد محور طول‌ها به راست

(۳) قرینه نسبت به محور عرض‌ها و ۳ واحد در امتداد محور عرض‌ها به بالا و ۲ واحد به چپ

(۴) قرینه نسبت به محور طول‌ها و ۳ واحد در امتداد محور عرض‌ها به بالا و ۲ واحد به راست

۱۰- توابع $f(x) = x^2$ و $g(x) = |x|$ با دامنه $[-2, 3]$ مفروض‌اند. با انتقال این دو تابع، دو تابع جدید $h(x) = x^2 + 2x - 5$ و

$k(x) = |x - 1| + 2$ حاصل می‌شوند، اشتراک برد دو تابع $h(x)$ و $k(x)$ کدام است؟

$[-2, 3]$ (۲)

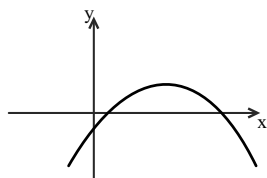
$[-6, 5]$ (۱)

$[2, 3]$ (۴)

$[4, 5]$ (۳)

ریاضی (۱) - آشنا

۱۱- نمودار سهمی $y = mx^2 + 8x - 2$ به صورت زیر است. m چند مقدار صحیح می تواند داشته باشد؟



(۱) ۷

(۲) ۸

(۳) ۹

(۴) ۱۰

۱۲- عبارت $A = (x^2 - 9)(3x - 1)$ در مجموعه اعداد حقیقی مثبت در بازه $[a, b]$ نامثبت است. بیشترین مقدار $b - a$ کدام

است؟ ($a, b > 0$)

(۴) $\frac{10}{3}$

(۳) $\frac{5}{3}$

(۲) $\frac{7}{3}$

(۱) $\frac{8}{3}$

۱۳- اگر مجموعه جواب نامعادله $2 \leq \frac{6-4x}{5} \leq 3$ را به صورت $|mx - n| \leq 5$ نشان دهیم، $|n - m|$ کدام است؟

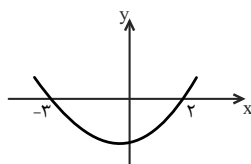
(۴) ۲۳

(۳) ۲۱

(۲) ۵

(۱) ۷

۱۴- شکل زیر، نمودار سهمی $y = ax^2 + bx + c$ است. مجموعه جواب نامعادله $\frac{x}{ax^2 + bx + c} \geq 0$ کدام است؟



(۱) $(-3, 0] \cup (2, +\infty)$

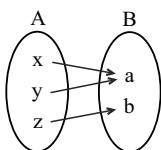
(۲) $(-3, 0] \cup [2, +\infty)$

(۳) $(-3, 2) - \{0\}$

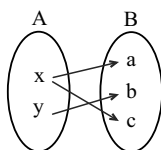
(۴) $(-\infty, -3) \cup (2, +\infty) \cup \{0\}$

۱۵- هر یک از شکل های زیر، یک رابطه از مجموعه A به مجموعه B را با نمودار پیکانی نمایش می دهد. کدام یک از گزینه های زیر، نمودار یک

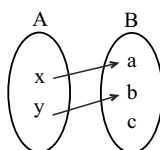
تابع از مجموعه A به B هستند؟ (a, b, c متمایز هستند).



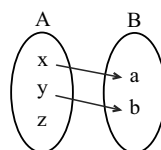
(شکل ۱)



(شکل ۲)



(شکل ۳)



(شکل ۴)

(۲) شکل ۱، شکل ۲ و شکل ۴

(۱) شکل ۱، شکل ۳ و شکل ۴

(۴) شکل ۲ و شکل ۳

(۳) شکل ۱ و شکل ۳

۱۶- اگر رابطه $f = \{(a-1, 2), (5, a-2), (a-2, b+3), (3, 5), (5, 3), (6, b+2)\}$ یک تابع باشد، آن گاه برد این تابع با کدام گزینه برابر

است؟

(۴) $\{6, 2, 3, 5\}$

(۳) $\{4, 2, 3, 5\}$

(۲) $\{7, 3, 2, 5\}$

(۱) $\{1, 2, 5, 3\}$

۱۷- اگر $\frac{f(2)+f(4)}{f(-1)} = 2$ باشد، مجموعه‌ی برد تابع $f = \{(2, a), (-1, 3), (4, 2-3a)\}$ برابر کدام گزینه است؟

(۴) $\{2, -1, 4\}$

(۳) $\{3, -2, 8\}$

(۲) $\{-4, 3, 14\}$

(۱) $\{-2, 3, -4\}$

۱۸- اگر دامنه‌ی تابع $f(x) = 2x - 1$ بازه $[3, +\infty)$ و دامنه‌ی تابع $g(x) = \frac{1}{3}x + 2$ بازه $(-\infty, 3]$ باشد، اجتماع برد توابع f و g کدام است؟

(۴) $R - (4, 5)$

(۳) $R - \{5\}$

(۲) R

(۱) Z

۱۹- نمودار تابع g ، انتقال یافته‌ی ۲ واحد به راست و سپس ۴ واحد به پایین تابع $f(x) = x^2$ است. بیشترین مقدار تابع

$h(x) = xg(x-1) - (x-1)g(x)$ کدام است؟

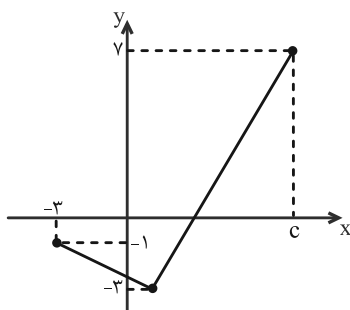
(۴) $-\frac{1}{4}$

(۳) $-\frac{1}{2}$

(۲) $\frac{1}{4}$

(۱) $\frac{1}{2}$

۲۰- نمودار تابع با ضابطه $f(x) = \begin{cases} ax + b & , -3 \leq x \leq 1 \\ -2bx - 8 & , 1 \leq x \leq c \end{cases}$ به شکل زیر است. $2a + c$ کدام است؟



(۴) ۴

(۲) ۳

(۳) -۱

(۴) ۲

۱۵ دقیقه

پنذصلعی‌ها

فصل ۳

صفحه‌های ۵۳ تا ۷۶

هندسه (۱)

۲۱- اگر به تعداد نقاط مرزی یک n ضلعی شبکه‌ای ۱ واحد اضافه کنیم، در حالی که تعداد نقاط درونی تغییری

نکند، به مساحت این چند ضلعی چقدر اضافه می‌شود؟ (b تعداد نقاط مرزی شبکه است.)

- (۱) ۱ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) b (۴) $\frac{b}{2}$

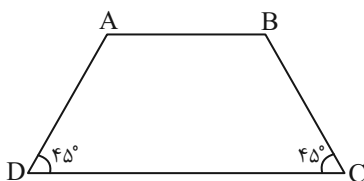
۲۲- اختلاف تعداد قطرهای یک $(n+1)$ ضلعی منتظم و یک $(n-1)$ ضلعی منتظم سه برابر تعداد قطرهای گذرا از هر رأس $(n-1)$ ضلعی

است. اندازه هر زاویه داخلی $(n-1)$ ضلعی منتظم کدام است؟

- (۱) 120° (۲) 135° (۳) 150° (۴) 110°

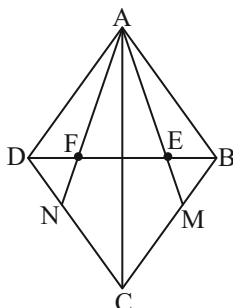
۲۳- در دوزنقه شکل داده شده اندازه‌های دو قاعده AB و CD به ترتیب ۶ و ۱۰ و اندازه‌های دو زاویه مجاور به یک قاعده 45° است. مساحت

دوزنقه کدام است؟



- (۱) ۳۲ (۲) ۱۶

- (۳) ۸ (۴) ۶۴



۲۴- در لوزی مقابل M و N وسط‌های BC و CD هستند. نسبت $\frac{S_{\triangle AEF}}{S_{ABCD}}$ کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{8}$ (۲) $\frac{3}{8}$

- (۳) $\frac{1}{6}$ (۴) $\frac{1}{3}$

۲۵- به ازای کدام مقدار n ، در یک n ضلعی محدب، $\frac{1}{6}$ قطرهای از رأس مشخص A عبور می‌کنند؟

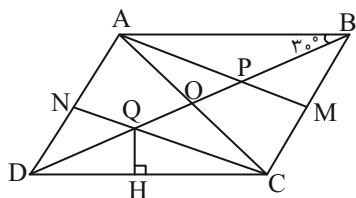
- (۱) ۹ (۲) ۱۲ (۳) ۱۵ (۴) ۱۸

۲۶- طول قاعده AB از دوزنقه قائم‌الزاویه $ABCD$ ، ۱۲ است. نقطه M وسط ضلع BC است و DM و AM بر هم عمودند. به ازای کدام

مقدار DC ارتفاع دوزنقه عددی صحیح نیست؟

- (۱) ۲۷ (۲) ۴۸ (۳) ۱۲۱ (۴) ۳۰۰

۲۷- در متوازی‌الاضلاع ABCD، نقاط M و N اواسط اضلاع BC و AD هستند. اگر $K = \frac{S_{\Delta BMP}}{S_{ABCD}} \times \frac{PQ}{DQ}$ باشد، اختلاف K و نسبت



کدام است؟ $\frac{QH}{BQ}$

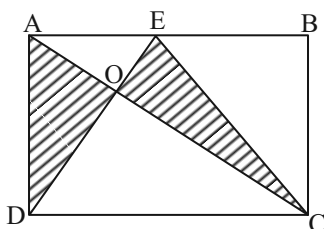
(۲) $\frac{1}{3}$

(۱) $\frac{1}{2}$

(۴) $\frac{1}{8}$

(۳) $\frac{1}{6}$

۲۸- در مستطیل مقابل $S_{\Delta ADO} = \frac{1}{3} S_{\Delta ODC}$ است. مساحت قسمت هاشورخورده چه کسری از مساحت مستطیل است؟



(۱) $\frac{2}{5}$

(۲) $\frac{1}{4}$

(۳) $\frac{3}{5}$

(۴) $\frac{2}{5}$

۲۹- چه تعداد از عبارت‌های داده شده در خصوص چهارضلعی‌های شبکه‌ای که تعداد نقاط درونی آن‌ها حداقل بوده و مساحت آن‌ها برابر ۳ است،

نادرست می‌باشد؟

(الف) مجموع نقاط مرزی و درونی حداقل برابر ۸ می‌باشد.

(ب) حداقل محیط چهارضلعی برابر ۸ می‌باشد.

(ج) چهارضلعی‌هایی از خانواده متوازی‌الاضلاع بوده و قطرهای آن‌ها منصف یکدیگرند.

(۴) ۳

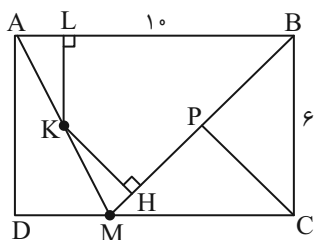
(۳) ۲

(۲) ۱

(۱) صفر

۳۰- در شکل زیر مستطیل ABCD توسط پاره خط BM به دو بخش با نسبت مساحت $\frac{2}{3}$ تقسیم شده است. سپس میانه CP در مثلث

BCM رسم شده است. اگر K نقطه‌ای دلخواه روی پاره خط AM باشد، حاصل $CP + KL + KH$ کدام است؟



(۱) ۹

(۲) ۱۰

(۳) ۱۱

(۴) ۱۲

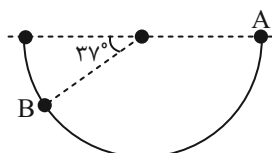
۳۰ دقیقه

فیزیک (۱)

کار، انرژی و توان / دما و گرما
فصل ۳ از ابتدای کار و انرژی
درونی تا پایان فصل و فصل ۴
تا پایان تغییر حالت‌های ماده
صفحه‌های ۷۱ تا ۱۱۱

۳۱- مطابق شکل زیر، جسمی به جرم 500 گرم در یک مسیر نیم‌دایره‌ای به قطر 2 متر با تندی اولیه 2 متر بر ثانیه از نقطه A عبور کرده و در امتداد سطح حداکثر تا نقطه B جابه‌جا می‌شود. انرژی درونی جسم

و محیط اطراف آن در این جابه‌جایی چند ژول افزایش می‌یابد؟ $(g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}, \sin 37^\circ = 0.6)$



(۱) ۴

(۲) ۷

(۳) ۶

(۴) ۵

۳۲- یک ماشین بالابر با بازده 80% برای بالا بردن وزنه‌ای به جرم 50 kg تا ارتفاع معینی از سطح زمین با تندی ثابت، 2000 J انرژی مصرف

می‌کند. اگر این وزنه از ارتفاع فوق بدون سرعت اولیه در شرایط خلأ رها شود، وزنه با چه تندی در SI به زمین می‌رسد؟ $(g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}})$

(۱) ۸

(۲) ۹

(۳) ۱۰

(۴) ۱۱

۳۳- تندی خودرویی به جرم 1600 kg در مسیری افقی در مدت 5 s ، پس از طی کردن مسافت و بدون تغییر جهت از $16 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ به $24 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

می‌رسد. اگر اندازه نیروی مقاوم در برابر حرکت خودرو 500 N باشد، توان موتور اتومبیل چند کیلووات است؟

(۱) ۷۰۰۰۰

(۲) ۳۲۴۰۰

(۳) ۷۰

(۴) ۳۲/۴

۳۴- از یک بالونی که با سرعت $5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ در حال پرواز است، بسته‌ای به جرم 20 kg رها می‌شود و بسته با تندی $15 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ روی یک ترامبولین فنری

می‌افتد و آن را به بیشترین مقدار ممکن فشرده می‌کند و باعث ذخیره 3550 J انرژی در آن می‌شود. اگر ارتفاع بالون از سطح ترامبولین

30 m باشد، اندازه نیروی مقاومت هوا چند نیوتون است؟ $(g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}})$ و از تغییر ارتفاع ترامبولین صرف نظر شود.

(۱) ۹۰

(۲) ۶۰

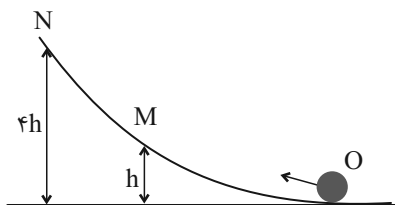
(۳) ۱۵

(۴) ۴۵

۳۵- مطابق شکل زیر، گلوله‌ای از نقطه O بر روی سطح به سمت بالا پرتاب می‌شود. اگر تندی گلوله در نقطه O برابر $30 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ باشد، گلوله

حداکثر تا نقطه M بالا می‌رود. حداقل تندی گلوله در نقطه O باید چند متر بر ثانیه باشد تا این گلوله بتواند به نقطه N برسد؟ (مقاومت

هوا و اصطکاک ناچیز است.)



(۱) ۳۰

(۲) ۶۰

(۳) ۹۰

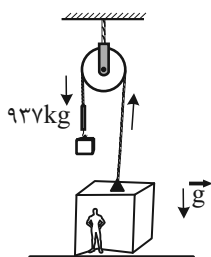
(۴) ۱۲۰

۳۶- دو تلمبه A و B از دو چاه آب می‌کشند. تلمبه A، $2m^3$ آب را در مدت ۳۰ دقیقه به اندازه ۵۰ متر و با تندی ثابت تلمبه B، $10m^3$ آب را در مدت ۲ ساعت به اندازه ۴۰ متر و با تندی ثابت بالا می‌آورند. توان کدام تلمبه بیشتر است؟ (از نیروهای اصطکاک صرف‌نظر کنید).

(۱) A (۲) B

(۳) توان هر دو یکسان است. (۴) اطلاعات مسئله کافی نیست.

۳۷- طبق شکل زیر، مجموعه جرم کابین آسانسور و شخص، 1437 کیلوگرم و جرم وزنه تعادلی 937 کیلوگرم است. اگر کابین در مدت ۵۰ ثانیه از طبقه هم‌کف به طبقه ۱۲ برود و فاصله طبقات ۳ متر باشد، توان متوسطی که موتور آسانسور باید تأمین کند، چند کیلووات است؟



($g = 10 \frac{N}{kg}$) و از نیروهای اتلافی صرف‌نظر شود.

(۱) $10/3$

(۲) $6/7$

(۳) $3/6$

(۴) $1/8$

۳۸- یک توپ بسکتبال به جرم 600 گرم با تندی اولیه $10 \frac{m}{s}$ از ارتفاع 20 متری از سطح زمین پرتاب می‌شود. اگر تندی جسم در لحظه برخورد با زمین $20 \frac{m}{s}$ باشد، چند درصد از انرژی مکانیکی اولیه این توپ، به انرژی درونی تبدیل شده است؟ ($g = 10 \frac{N}{kg}$) و از سطح زمین به عنوان مبدأ انرژی پتانسیل گرانشی در نظر گرفته شود.

(۴) ۲۵

(۳) ۳۵

(۲) ۲۰

(۱) ۳۰

۳۹- دماسنجی نقطه جوش آب خالص در فشار یک اتمسفر را 150 و نقطه انجماد آن را -30 نشان می‌دهد. چه دمایی در این دماسنج برابر با دما

برحسب درجه سلسیوس می‌باشد؟ (تغییرات دما در این دماسنج به صورت خطی است).

(۴) ۱۵

(۳) $12/5$

(۲) $27/5$

(۱) $37/5$

۴۰- یک گلوله فلزی به جرم $640g$ را درون $100g$ آب با دمای $0^\circ C$ می‌اندازیم. اگر $10g$ از آب موجود در ظرف بخار شود و دمای تعادل

مجموعه به $100^\circ C$ برسد، دمای اولیه گلوله چند درجه سلسیوس بوده است؟ ($L_V = 2200 \frac{kJ}{kg}$ ، $c_{آب} = 4/2 \frac{kJ}{kg \cdot ^\circ C}$)

$$(c_{گلوله} = 2 \frac{kJ}{kg \cdot ^\circ C})$$

(۴) ۱۵۰

(۳) ۲۵۰

(۲) ۲۰۵

(۱) ۱۲۵

۴۱- در چه دمایی برحسب کلوین، دمای یک جسم، پنج برابر دمای آن برحسب درجه فارنهایت است؟



- (۱) ۱۴/۱۲۵ (۲) ۲۸۷/۱۲۵ (۳) ۳۰/۱۲۵ (۴) ۳۰۳/۱۲۵

۴۲- به ۲۰۰ گرم فلز A، گرمای Q داده‌ایم و دمای آن به اندازه ۲۰°C بالا می‌رود. اگر به ۵۰۰ گرم فلز B گرمای ۲Q داده شود، دمای آن

نیز ۲۰°C افزایش می‌یابد. دو فلز را ذوب کرده و مخلوط می‌کنیم و گرمای Q به آن می‌دهیم. دمای مخلوط حاصل چند درجه سلسیوس

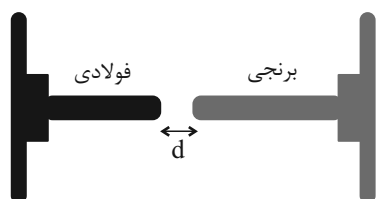
افزایش می‌یابد؟ (از تغییر حجم اختلاط و تغییر ویژگی‌های فیزیکی فلزات صرف‌نظر کنید).

- (۱) ۳ (۲) ۲/۵ (۳) ۵ (۴) ۱۰

۴۳- در دمای ۲۷°C، دو پیچ برنجی و فولادی به‌ترتیب با طول‌های ۱۰cm و ۸cm، مطابق شکل زیر در اختیار داریم. اگر دما به اندازه ۳۰°C

افزایش یابد، دو پیچ به هم خواهند رسید. فاصله اولیه پیچ‌ها (d) چند میکرومتر بوده است؟ $(\alpha_{\text{برنج}} = 9 \times 10^{-6} \frac{1}{^\circ\text{F}})$ و

$$\left(\alpha_{\text{فولاد}} = 11 \times 10^{-6} \frac{1}{\text{K}} \right)$$



- (۱) ۴۱/۴

- (۲) ۷۵

- (۳) ۴/۱۴

- (۴) ۵/۳۴

۴۴- داخل یک ظرف عایق، ۶۸۰ گرم آب با دمای ۰°C موجود است. بر اثر تبخیر سطحی، مقداری آب به بخار تبدیل شده و باقی‌مانده آب ظرف

به یخ صفر درجه سلسیوس تبدیل می‌شود. جرم یخ باقی‌مانده چند گرم است؟ $(L_F = 80 \frac{\text{cal}}{\text{g}} \text{ و } L_V = 600 \frac{\text{cal}}{\text{g}})$

- (۱) ۶۸۰ (۲) ۶۰۰ (۳) ۵۴۰ (۴) ۶۴۰

۴۵- می‌دانیم که گرمای ویژه آلومینیوم بیشتر از مس است. دو قطعه آلومینیومی و مسی به جرم و دمای برابری را با هم درون آب فرو می‌بریم.



پس از برقراری تعادل گرمایی، کدام مورد رخ می‌دهد؟

(۱) اندازه تغییر دمای هر دو یکسان است.

(۲) اندازه تغییر دمای آلومینیوم از مس بیشتر خواهد بود.

(۳) اندازه تغییر دمای مس از آلومینیوم بیشتر خواهد بود.

(۴) به دلیل کمبود داده‌های سؤال، اظهارنظر قطعی ممکن نیست.

۴۶- به یک ورقه فلزی گرمای Q داده شده و مساحت ورقه $۰/۲$ درصد تغییر می‌کند. اگر سطح ورقه $\frac{1}{4}$ برابر شود و گرمای $۲Q$ به آن داده

شود، مساحت آن چند برابر می‌شود؟

۱/۰۳۲ (۴)

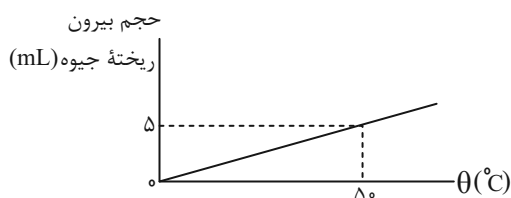
۱/۰۱۶ (۳)

۰/۰۳۲ (۲)

۰/۰۱۶ (۱)

۴۷- یک ظرف استوانه‌ای یک لیتری در دمای صفر درجه سلسیوس پر از جیوه است. نمودار زیر، نشان دهنده حجم جیوه بیرون ریخته شده

بر حسب دمای مجموعه است. اختلاف ضریب انبساط حجمی جیوه و ضریب انبساط حجمی ظرف چند واحد SI است؟



1×10^{-4} (۲)

2×10^{-4} (۱)

1×10^{-5} (۴)

2×10^{-5} (۳)

۴۸- کدام یک از عبارتهای زیر درست است؟

(۱) دقت یکای فارنهایت بیشتر از یکای سلسیوس و کلوین است.

(۲) جنس دو سیم دماسنج ترموکوپل یکسان است.

(۳) دماسنج ترموکوپل معمولاً در مراکز پرورش گل و گیاه، باغداری، هواشناسی و ... استفاده می‌شود.

(۴) ظرفیت گرمایی مستقل از جرم جسم می‌باشد.

۴۹- گرمایی که لازم است تا به ۷۵۰g یخ با دمای -۲۰°C بدهیم تا در اثر آن ۵۰۰g آب با دمای ۳۲°F تولید شود، چند کیلوژول است؟

$(L_F = 335000 \frac{\text{J}}{\text{kg}}$ و $c_{\text{آب}} = ۴۲۰۰ \frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot \text{K}}$ $= c_{\text{یخ}} = ۲۱۰۰ \frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot \text{C}}$)

۲۱۱ (۴)

۱۹۹ (۳)

۲۱۷ (۲)

۱۷۴ (۱)

۵۰- m کیلوگرم یخ با دمای -۱۰°C را درون m' کیلوگرم آب با دمای ۴۰°C می‌اندازیم. اگر پس از تعادل گرمایی، $\frac{7}{8}m'$ کیلوگرم آب با

دمای ۰°C داشته باشیم، نسبت $\frac{m}{m'}$ کدام است؟ $(c_{\text{آب}} = ۴۲۰۰ \frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot \text{C}}$ ، $c_{\text{یخ}} = ۲۱۰۰ \frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot \text{C}}$ ، $L_F = ۳۳۶۰۰۰ \frac{\text{J}}{\text{kg}}$ و گرما فقط بین آب و

یخ مبادله می‌شود.)

۲۰ (۴)

$\frac{1}{20}$ (۳)

۱۰ (۲)

$\frac{1}{10}$ (۱)

۲۰ دقیقه

شیمی (۱)

(دپای گاهها در زندگی /

آب، آهنگ زندگی

فصل ۲ از ابتدای واکنشهای

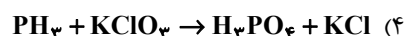
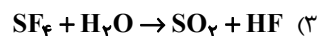
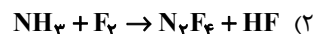
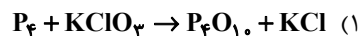
شیمیایی و قانون پایستگی جرم

تا پایان فصل و فصل ۳ تا پایان

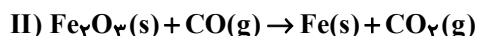
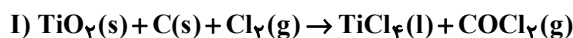
همراهان ناپیدای آب

صفحههای ۶۲ تا ۹۲

۵۱- در کدام واکنش، پس از موازنه، مجموع ضرایب استوکیومتری فراوردهها با واکنش دهندهها متفاوت است؟



۵۲- نسبت مجموع ضرایب مواد واکنش دهنده در واکنش (I) به مجموع ضرایب فراوردهها در واکنش (II) کدام است؟



۱/۴ (۴)

۱/۶۶ (۳)

۵/۶ (۲)

۱ (۱)

۵۳- کدام یک از گزینههای زیر، درست است؟

(۱) زغال سنگ و باد به ترتیب بیشترین و کمترین مقدار کربن دی اکسید تولیدی را در میان منابع تولید برق دارند.

(۲) گازهای گلخانه‌ای کاملاً مانع از خروج گرمای آزاد شده از زمین می‌شوند.

(۳) زمین بخش قابل توجهی از گرمای جذب شده را به صورت تابش فرابنفش از دست می‌دهد.

(۴) همه آلاینده‌های خارج شده از اگزوز خودروها دارای اتم اکسیژن هستند.

۵۴- کدام موارد از مطالب زیر، نادرست است؟ (صحیح‌ترین گزینه را انتخاب کنید.)

الف) استفاده از گرمای زمین به عنوان منبع تولید برق، ردپای کربن دی اکسید سنگین‌تری در مقایسه با انرژی خورشید دارد.

ب) میانگین جهانی دمای سطح زمین و میانگین جهانی سطح آب‌های آزاد از سال ۱۸۵۰ تا کنون به تقریب روند صعودی داشته‌اند که با افزایش ردپای CO_2 در ارتباط است.

پ) در صورت نبود هواکره، میانگین دمای کره زمین به -18°C کاهش می‌یافت.

ت) یک درخت تنومند سالانه در حدود ۵۰ کیلوگرم کربن دی اکسید مصرف می‌کند.

ث) بخش کوچکی از پرتوهای خورشیدی به وسیله زمین جذب می‌شود.

(۴) فقط (پ) و (ت)

(۳) (الف)، (ب) و (ت)

(۲) فقط (الف) و (ث)

(۱) (ب)، (پ) و (ث)

۵۵- کدام گزینه درست است؟

(۱) در ساختار سوخت‌های سبز، افزون بر عنصرهای تشکیل دهنده هیدروکربنها، عناصر اکسیژن و گوگرد نیز یافت می‌شوند.

(۲) در اثر سوزاندن سوخت‌های فسیلی در موتور اتومبیل، آلاینده‌های CO ، NO_2 ، C_xH_y و SO_3 وارد هواکره می‌شوند.

(۳) در استفاده از گاز طبیعی برای تولید برق نسبت به استفاده از نفت خام کربن دی اکسید بیشتری تولید می‌شود.

(۴) برای تبدیل CO_2 به مواد معدنی در مراکز صنعتی از منیزیم اکسید یا کلسیم اکسید بهره می‌برند.

۵۶- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) واکنش تبدیل اوزون به اکسیژن برگشت پذیر است و لایه اوزون بخش قابل توجهی از تابش فرابنفش خورشید را جذب می‌کند.

(۲) نسبت شمار جفت الکترون‌های پیوندی به شمار جفت الکترون‌های ناپیوندی در دگرشکل‌های طبیعی اکسیژن یکسان می‌باشد.

(۳) در همه واکنش‌های مربوط به تولید اوزون تروپوسفری، گاز اکسیژن به عنوان واکنش دهنده حضور دارد.

(۴) پایداری و نقطه جوش اوزون از اکسیژن کمتر بوده و از اوزون برای گندزدایی میوه‌ها استفاده می‌شود.



۵۷- چه تعداد از موارد زیر، در مورد توسعه پایدار صحیح است؟

(آ) قیمت تمام شده تولید کالا را برای تولیدکننده کاهش می دهد.

(ب) در دراز مدت سبب حفظ یا کاهش مصرف منابع طبیعی می شود.

(پ) در توسعه پایدار، به همه هزینه های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی توجه می شود.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۵۸- چند مورد از موارد زیر، صحیح است؟

• مولکول اوزون در حالت مایع بی رنگ است و نقطه جوش آن از اکسیژن بیشتر است.

• رنگ قهوه ای هوای آلوده کلان شهرها به خاطر وجود NO است.

• هر دو آلوتروپ اکسیژن در لایه های تروپوسفر و استراتوسفر یافت می شوند.

(۱) ۳ (۲) ۲ (۳) ۱ (۴) ۴

۵۹- چند مورد از مطالب زیر، درست است؟

- در دما و فشار یکسان، حجم های برابری از گازهای H_۲ و Ne دارای مول های برابر هستند.

- در فشار ثابت، اگر دمای یک مقدار گاز را از ۵°C به ۳۰°C برسانیم، حجم آن ۶ برابر می شود.

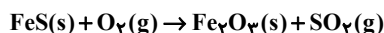
- همواره در حجم ثابت، حاصل ضرب فشار در دمای یک گاز، مقداری ثابت است.

- در دمای ثابت ۲۵°C اگر ۵L گاز با فشار ۲atm را به فشار ۵atm برسانیم، حجم گاز به ۲۰L می رسد. (مقدار گاز ثابت است.)

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۶۰- مطابق واکنش زیر، اگر ۷۰۴ میلی گرم آهن (II) سولفید با اکسیژن واکنش کامل بدهد، چند میلی لیتر گاز در شرایط STP آزاد می شود؟

(S = ۳۲، Fe = ۵۶ : g.mol⁻¹) (واکنش موازنه نشده است.)



(۱) ۱۷۹/۲ (۲) ۱۹۷/۲ (۳) ۸۹/۶ (۴) ۹۸/۶

۶۱- مخلوطی از متان (CH_۴) و پروپان (C_۳H_۸) با مول های برابر به گونه ای در واکنش سوختن کامل شرکت می کنند که پس از پایان واکنش

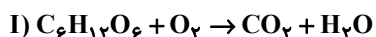
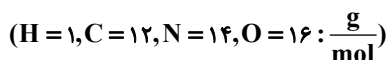
اختلاف حجم گاز کربن دی اکسید تولیدی (در شرایط استاندارد) برابر ۱۱/۲ لیتر است. اختلاف جرم متان و پروپان مصرفی چند گرم است؟

(فراورده های تولیدی تنها آب و کربن دی اکسید هستند؛ C = ۱۲، O = ۱۶، H = ۱ : g.mol⁻¹)

(۱) ۷ (۲) ۸ (۳) ۳۵ (۴) ۳۶

۶۲- اگر میانگین مول گلوکز که در هر شبانه روز بدن انسان مصرف می کند را طبق واکنش (I) به طور کامل بسوزانیم، جرم CO_۲ تولیدی را از

تجزیه چند گرم نیتروگلیسیرین (C_۳H_۵N_۳O_۹) در واکنش (II) به دست می آید؟ (واکنش ها موازنه شود.)



(۱) ۱۵۱۵ (۲) ۹۴۵ (۳) ۱۱۳۵ (۴) ۷۵۵

۶۳- چند مورد از مقایسه های زیر، نادرست است؟ (Ca = ۴۰، Mg = ۲۴، O = ۱۶ : g.mol⁻¹)

• تفاوت نقطه جوش با آمونیاک: اوزون > اکسیژن

• حجم گاز CO_۲ جذب شده به ازای جرم برابر: کلسیم اکسید < منیزیم اکسید

• حجم گاز: ۵/۰ مول آرگون در شرایط STP < یک مول آرگون در فشار ۴atm و دمای ۲۷۳°C

(۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

۶۴- چند مورد از موارد زیر در ارتباط با فرایند هابر درست است؟

- هابر برای جدا کردن آمونیاک به صورت مایع، پس از انجام واکنش دمای مخلوط را تا مایع شدن آمونیاک بالا برد.
- واکنش بین گازهای نیتروژن و هیدروژن همانند اکسیژن و هیدروژن در دمای اتاق و در اثر جرقه با سرعت زیادی صورت می‌گیرد.
- برگشت‌پذیر بودن واکنش این فرایند باعث می‌شود که همواره بخشی از واکنش‌دهنده‌ها در ظرف واکنش وجود داشته باشد.
- در این فرایند استفاده از ورقه آهن تأثیر شرایط دما و فشار پایین را به طور کامل از بین می‌برد و موجب انجام شدن واکنش با سرعت مطلوب می‌شود.

(۱) ۳ (۲) ۱ (۳) ۴ (۴) ۲

۶۵- اگر فرمول شیمیایی فسفات فلزی به صورت $X_3(PO_4)_2$ باشد، فرمول شیمیایی سولفید و نیتريد آن، به ترتیب از راست به چپ کدام‌اند و این فلز در کدام گروه جدول تناوبی ممکن است جای داشته باشد؟

(۱) XSO_4 ، $X(NO_3)_3$ (۲) XS ، X_2N_3 (۳) $X(SO_4)_2$ ، XNO_2 (۴) XS ، X_2N_3

۶۶- چه تعداد از عبارت‌های زیر، درست است؟

- (الف) آب آشامیدنی، حاوی مقدار کمی از یون‌های گوناگون است؛ بنابراین مخلوطی ناهمگن می‌باشد.
(ب) بیشترین غلظت آنیون‌ها در یک کیلوگرم آب دریا را یون سولفات (SO_4^{2-}) به خود اختصاص داده است.
(پ) بیشترین منبع آب شیرین روی سطح کره زمین را رودخانه‌ها و آب‌های زیرزمینی تشکیل می‌دهند.
(ت) تشکیل باران و برف نوعی فرایند تقطیر است که در طی آن در هوای پاک، آب تقریباً خالص تهیه می‌شود.
- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

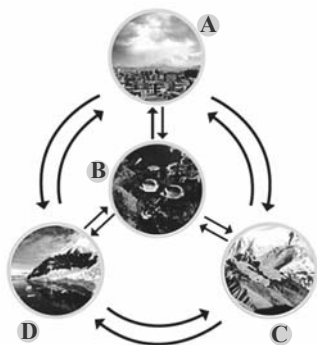
۶۷- عنصر X می‌تواند ترکیب‌هایی با فرمول‌های XCl_2 و XCl_4 تشکیل دهد. از واکنش ۱۰ گرم XCl_2 با مقدار کافی گاز کالر، ۱۲/۵۵ گرم XCl_4 تشکیل می‌شود. X کدام عنصر می‌تواند باشد؟ (جرم اتمی هر عنصر تقریباً برابر با عدد جرمی آن می‌باشد.) ($Cl = 35.5 \text{ g.mol}^{-1}$)

(۱) ^{207}Pb (۲) ^{119}Sn (۳) ^{128}Te (۴) ^{195}Pt

۶۸- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) یون سدیم، بیشترین مقدار را در آب دریا در بین همه کاتیون‌های محلول دارد.
(۲) از واکنش محلول‌های سدیم کلرید و نقره نیترات، محلول سفیدرنگ نقره کلرید به وجود می‌آید.
(۳) هر مول باریم کلرید همانند هر مول پتاسیم سولفات، از ۳ مول یون تشکیل شده است.
(۴) در ساختار هر یک از یون‌های آمونیوم و فسفات، ۵ اتم شرکت کرده‌اند.

۶۹- چند مورد از مطالب داده شده در مورد شکل زیر، درست است؟



- (الف) شکل مقابل، پویا بودن زمین را از دیدگاه شیمیایی نشان می‌دهد که بخش‌های گوناگون آن با یکدیگر برهم‌کنش‌های فیزیکی و شیمیایی دارند.
(ب) در واکنش‌هایی که در هر دو بخش A و B اتفاق می‌افتد، درشت مولکول‌ها نقش اساسی ایفا می‌کنند.
(پ) لاشه جانوران و گیاهان بر اثر واکنش‌های شیمیایی تجزیه شده و به صورت مولکول‌های کوچک‌تری وارد بخش‌های A، C یا D می‌شوند.
(ت) جانداران آبی سالانه میلیاردها تن کربن دی‌اکسید را وارد بخش D می‌کنند.

(۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۱

۷۰- نام کدام ترکیب به نادرستی نوشته شده است؟

- (۱) $ZnCl_2$: روی کلرید (۲) $Sn(NO_3)_2$: قلع (III) نیترات
(۳) PbI_2 : سرب (II) یدید (۴) $Fe_2(CO_3)_3$: آهن (III) کربنات



دانش آموز عزیز، سؤالات عمومی از شماره ۱۰۱ شروع می شود،
دقت نمایید تا گزینه ها را به درستی وارد پاسخ برگ کنید.

د فتر چه سؤال ؟

عمومی دهم

(رشته ریاضی و تجربی)

۱۵ فروردین ماه ۱۴۰۴

تعداد سؤالات و زمان پاسخ گویی آزمون

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	وقت پیشنهادی
فارسی (۱)	۱۰	۱۰۱-۱۱۰	۱۰
عربی، زبان قرآن (۱)	۲۰	۱۱۱-۱۳۰	۲۰
دین و زندگی (۱)	۱۰	۱۳۱-۱۴۰	۱۰
زبان انگلیسی (۱)	۱۰	۱۴۱-۱۵۰	۱۰
جمع دزوس عمومی	۵۰	—	۵۰

مراجعه

فارسی (۱)	حسین پرهیزگار - الهام محمدی
عربی، زبان قرآن (۱)	حمیدرضا قائدامینی - رضا خداداده - افشین کرمان فرد - مجید همایی
دین و زندگی (۱)	محمد رضایی بقا - یاسین ساعدی - مرتضی محسنی کبیر - میثم هاشمی
زبان انگلیسی (۱)	رحمت اله استیری - محسن رحیمی - مجتبی درخشان گرمی - مانی صفائی سلیمانلو

گزینه گران و ویراستاران

نام درس	مسئول درس و گزینشگر	گروه ویراستاری	ویراستار رتبه برتر	گروه مستندسازی
فارسی (۱)	الهام محمدی	مرتضی منشاری	نازنین فاطمه حاجیلو	الناز معتمدی
عربی، زبان قرآن (۱)	رضا خداداده	درویشعلی ابراهیمی، آرمین ساعدپناه	—	لیلا ایزدی
دین و زندگی (۱)	یاسین ساعدی	محمد مهدی افشار	محمدفرحان فخاریان - نازنین فاطمه حاجیلو	محمدصدرا پنجه پور
دین و زندگی (۱) (اقلیت)	دبورا حاتانیان	دبورا حاتانیان	—	—
زبان انگلیسی (۱)	عقیل محمدی روش	فاطمه نقدی، هلیا حسینی نژاد	سحر محمدزاده - نازنین فاطمه حاجیلو	سپهر اشتیاقی

گروه فنی و تولید

مدیر گروه	الهام محمدی
مسئول دفترچه	حبیبه محبی
مستندسازی	مدیر: محیا اصغری، مسئول دفترچه: فریبا رثوفی
حروف نگار و صفحه آرا	فاطمه علی یاری
ناظر چاپ	حمید عباسی

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلم چی (وقف عام)

۱۰ دقیقه

ادبیات انقلاب اسلامی

ادبیات حماسی

درس ۱۰ تا ۱۳

صفحه‌های ۷۴ تا ۱۱۱

سؤالات عمومی از شماره ۱۰۱ شروع می‌شود

فارسی (۱)

۱۰۱- کدام گزینه معادل معنایی واژه «گبر» نیست؟

«بشد تیز، رهام با خود و گبر» همی گرد رزم اندر آمد به ابر»

(۱) درع (۲) خفتان

(۳) نوعی جامه جنگی (۴) پتک

۱۰۲- کدام گزینه فاقد غلط املایی است؟

(۱) صدای زوزه آمبولانس‌ها و صدای هشدار حمله هوایی، در هم آمیخته بود. آمبولانس‌ها ترجیه می‌دادند مجروحان را جابه‌جا کنند.

(۲) غلغله بود. ازدهام مردم برای اهدای خون و کمک‌رسانی، همه کارکنان بیمارستان را کلافه کرده بود.

(۳) آن‌ها مجاهدان راه خدا و الم‌داران آن تحوّل عظیمی هستند که انسان امروز را از بنیان تغییر می‌دهد.

(۴) خاک، مظهر فقر مخلوق در برابر غنای خالق است. معنای آن که در نماز پیشانی بر خاک می‌گذاری، همین است.

۱۰۳- در کدام مصراع، متمم با دو حرف اضافه نیامده است؟

(۱) همیشه به جنگ اندرون نامدار (۲) چو آمد خروشان به تنگ اندرش

(۳) به سهراب بر تیرباران گرفت (۴) بزد بر بر و سینه اشکبوس

۱۰۴- با توجه به قسمت‌های مشخص‌شده در عبارات زیر، درستی و نادرستی هر یک، به ترتیب در کدام گزینه صحیح آمده است؟

الف) در مصراع «سپهید عنان اژدها را سپرد»، نوع «را» «حرف اضافه/ نشانه مفعول» است.

ب) در بیت «به خون گر کشی خاک من دشمن من/ بجوشد گل اندر گل از گلشن من»، (دشمن/ خاک) در نقش منادا به کاررفته است.

ج) قسمت مشخص‌شده در مصراع «تجلی هستی است جان‌کندن من»، «گزاره/ نهاد» است.

د) در بیت «چو رهام گشت از کشانی ستوه/ بپیچید زو روی و شد سوی کوه»، فعل «شد»، (اسنادی/ غیر اسنادی) است.

(۱) درست، نادرست، درست، درست (۲) درست، نادرست، نادرست، درست

(۳) نادرست، درست، درست، نادرست (۴) نادرست، نادرست، نادرست، درست

۱۰۵- در کدام گزینه واژه «کجا» به عنوان حرف ربط (نشانه پیوند) نیست؟

(۱) کجا می‌توانی ز قلبم ربایی (۲) کجا نام او بود «گردآفرید»

(۳) دلیری کجا نام او اشکبوس (۴) کجا خشک و تر زو دل اندر هراس

۱۰۶- در کدام بیت «رجزخوانی» قهرمانان دیده نمی‌شود؟

- (۱) به گرز گران، دست برد اشکبوس
زمین آهنین شد، سپهر آبنوس
(۲) بدو گفت خندان: که نام تو چیست؟
تن بی‌سرت را که خواهد گریست؟
(۳) هم اکنون تو را، ای نَبَرده سوار
پیاده بیاموزمت کارزار
(۴) خروشید: کای مرد رزم‌آزمای
هماوردت آمد، مشو باز جای

۱۰۷- با توجه به بیت زیر، واژگان کدام گزینه «مشبه» است؟

- «کنون رود خلق است، دریای جوشان»
همه خوشه خشم شد، خرمن من»
(۱) دریا، خرمن، رود
(۲) رود، خشم، جوشان
(۳) خلق، خشم، خرمن
(۴) خشم، من، دریا

۱۰۸- عبارت زیر از کدام آیه شریفه بهره گرفته است؟

- «در معركة قلوب مجاهدان خدا، آرامشی که حاصل ایمان است، حکومت دارد.»
(۱) «و من یتوکل علی الله فهو حسبه»
(۲) «و لا تحسبن الذین قتلوا فی السبیل الله امواتا»
(۳) «الا بذکر الله تطمئن القلوب»
(۴) «و مکروا و مکر الله و هو خیر الماکرین»

۱۰۹- در ابیات زیر به ترتیب منظور از افراد مشخص شده چه کسانی هستند؟

- «چو آگاه شد دختر گزدهم / که سالار آن انجمن گشت کم»
«سپهبد، عنان، اژدها را سپرد / به خشم از جهان، روشنایی ببرد»
(۱) گزدهم - سهراب
(۲) هجیر - گردآفرید
(۳) هجیر - سهراب
(۴) سهراب - گردآفرید

۱۱۰- با توجه به جدول زیر، در کدام گزینه بیت و مفهوم مربوط به آن، درست آمده است؟

بیت	مفهوم
الف) نباشی بس ایمن به بازوی خویش / خورد گاو نادان ز پهلوی خویش	۱- توقف کردن
ب) کشانی بخندید و خیره بماند / عنان را گران کرد و او را بخواند	۲- شرمندگی شدن
ج) تهمت برآشت و با توس گفت / که رهام را جام باده است جفت	۳- از ماست که بر ماست
د) که هم رزم جستی هم افسون و رنگ / نیامد ز کار تو بر دوده ننگ	۴- خوش گذران بودن
ه) چنان ننگش آمد ز کار هجیر / که شد لاله رنگش به کردار قیر	۵- حيله و نیرنگ به کار بردن

(۲) ب: ۱ / الف: ۵ / ج: ۲ / د: ۴ / ه: ۳

(۱) ج: ۱ / الف: ۳ / د: ۴ / ب: ۵

(۴) ج: ۴ / ه: ۲ / الف: ۱ / ب: ۳ / د: ۵

(۳) ب: ۱ / د: ۵ / الف: ۳ / ج: ۴ / ه: ۲



عربی، زبان قرآن (۱)

۲۰ دقیقه

«هذا خلق الله»، ذوالقرنین
درس ۵ و ۶
صفحه‌های ۶۳ تا ۹۰

۱۱۱- عَيْنُ الصَّحِيحِ عَنِ التَّوْضِيحِ لـ «الذَّنْبِ»:

(۱) عَدَمُ وُجُودِ الضَّوِّ!

(۳) مَكَانٌ يَجْتَمِعُ فِيهِ الْمَاءُ زَمَانًا طَوِيلًا!

(۲) بِمَعْنَى الذَّهَابِ نَحْوَ الضَّيْفِ وَإِظْهَارِ الْفَرَحِ بِهِ!

(۴) عُضْوٌ خَلْفَ جِسْمِ الْحَيَّوانِ يُحَرِّكُهُ غَالِبًا لِطَرْدِ الْحَشَرَاتِ!

■ عَيْنُ الْأَصَحِّ وَالْأَدَقِّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجَمَةِ: (۱۱۲ - ۱۱۵)

۱۱۲- «لِلْغَرَابِ صَوْتُ يُحَذِّرُ بِهِ الْحَيَّوانَاتِ حَتَّى تَبْتَعدَ سَرِيعًا عَنْ مَنطِقَةِ الْخَطَرِ!»:

(۱) كَلَاغٌ صَدَائِيٌّ دَارِدٌ كَهَ بَا أَنْ بَهَ حَيَّوانَاتٍ هَشْدَارٍ مِي دَهْدُ تَا از مَنطِقَه‌های خَطَرِ سَرِيعِ خُودِ رَا دُورِ سَازَنْدَا!

(۲) كَلَاغٌ بَا صَدَائِشِ بَهَ حَيَّوانَاتٍ هَشْدَارٍ مِي دَهْدُ كَهَ زُودْتَرِ از مَنطِقَه‌ خَطَرَنَاكِ دُورِ شُوندَا!

(۳) كَلَاغٌ صَدَائِيٌّ دَارِدٌ كَهَ بَا أَنْ بَهَ حَيَّوانَاتٍ هَشْدَارٍ مِي دَهْدُ تَا سَرِيعِ از مَنطِقَه‌ خَطَرِ دُورِ شُوندَا!

(۴) بَرای كَلَاغِ صَدَائِيٍّ اَسْتُ كَهَ حَيَّوانَاتِ جَنْگَلِ رَا هَشْدَارِ مِي دَهْدُ تَا خُودِ رَا سَرِيعِ از مَنطِقَه‌ خَطَرِ دُورِ سَازَنْدَا!

۱۱۳- «كَانَتِ الْحَرْبَاءُ تَسْتَطِيعُ أَنْ تُدِيرَ عَيْنَيْهَا فِي إِتْجَاهَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ دُونَ أَنْ تُحَرِّكَ رَأْسَهَا!»:

(۱) أَفْتَابِ پَرَسْتُ مِي تَوَانَسْتُ كَهَ چَشْمَانَشِ رَا دَرِ جَهْتِ‌های گُوناگونی بَچَرخاند بَدُونِ اَينِ كَهَ سَرَشِ رَا حَرَكْتُ دَهْدَا!

(۲) أَفْتَابِ پَرَسْتُ‌ها مِي تَوَانَدِ چَشْمَانِ خُودِ رَا دَرِ مَسِيرِ‌های مُخْتَلَفِ بَچَرخاند بَدُونِ اَنِ كَهَ سَرخُودِ رَا بَهَ حَرَكْتُ دَر‌آوَرَنْدَا!

(۳) أَفْتَابِ پَرَسْتُ مِي تَوَانَدِ چَشْمِ خُودِ رَا دَرِ جَهْتِ‌های گُوناگون بَچَرخاند بَدُونِ اَنِ كَهَ سَرِ خُودِ رَا بَهَ حَرَكْتُ دَر‌آوَرْدَا!

(۴) أَفْتَابِ پَرَسْتُ‌ها مِي تَوَانَسْتَنْدِ كَهَ چَشْمَانِ خُودِ رَا دَرِ مَسِيرِ‌های مُخْتَلَفِ بَچَرخاند بَدُونِ اَنِ كَهَ سَر‌های خُودِ رَا بَهَ حَرَكْتُ دَر‌آوَرَنْدَا!

۱۱۴- «كَانَ ذُو الْقَرْنَيْنِ مُلْكًا عَادِلًا يَحْكُمُ مَنَاطِقَ وَاسِعَةً مِنَ الْأَرْضِ شَرْقًا وَغَرْبًا!»:

(۱) ذُوالقَرْنِینِ پادشاهِ عادلی اَسْتُ كَهَ دَرِ مَناطِقِی وَاسِعِ از زَمینِ دَرِ شَرْقِ و غَرْبِ حُکُومتِ مِي كَنْدَا!

(۲) ذُوالقَرْنِینِ از پادشاهانِ دادگریِ بُودِ كَهَ دَرِ مَناطِقِی گَسْتَرْدَه‌ از زَمینِ دَرِ شَرْقِ و غَرْبِ فَرمانرواییِ مِي كَرْدَا!

(۳) ذُوالقَرْنِینِ پادشاهِ عادلیِ بُودِ كَهَ دَرِ مَناطِقِ گَسْتَرْدَه‌ای از زَمینِ دَرِ شَرْقِ و غَرْبِ فَرمانرواییِ كَرْدَا!

(۴) ذُوالقَرْنِینِ پادشاهِ دادگریِ بُودِ كَهَ دَرِ مَناطِقِ وَاسِعی از زَمینِ دَرِ شَرْقِ و غَرْبِ حُکُومتِ مِي كَرْدَا!

۱۱۵- عَيْنُ الصَّحِيحِ:

(۱) مَا قَسَمَ اللَّهُ لِلْعِبَادِ شَيْئًا أَفْضَلَ مِنَ الْعَقْلِ: خُداوند بَرای بَنْدَه‌ خُودِ چِیزی بَهِتَرِ از عَقْلِ تَقْسِیمِ نَكْرَدَه‌ اَسْتُ!

(۲) «وَلَا يَظْلِمُ رَبُّكَ أَحَدًا»: پُروردگار تِ بَه‌ كَسی سَتَمِ نَكْرَدَه‌ اَسْتُ!

(۳) أَكْبَرُ الْحَقِّ الْإِغْرَاقُ فِي الْمَدْحِ وَالذَّمِّ: بَزرگ‌ترینِ حِمَاقَتِ‌ها، زیادَه‌رویِ دَرِ سَتائِشِ و سَرزَنَشِ اَسْتُ!

(۴) «أَتَاْمُرُونَ النَّاسَ بِالْبَرِّ وَ تَنْسَوْنَ أَنْفُسَكُمْ»: آيا مَرْدَمِ رَا بَه‌ نِیکِیِ فَرمانِ مِي دَهیدِ و خُودِ رَا فَرامُوشِ مِي كَنِیدَا!

۱۱۶- عَيْنُ الْأَقْرَبِ مِنْ مَفْهُومِ هَذِهِ الْعِبَارَةِ: «عَدَاوَةُ الْعَاقِلِ خَيْرٌ مِنْ صَدَاقَةِ الْجَاهِلِ!»

(۱) هِزارِ دَشْمَنَمِ اَرِ مِي كَنْنَدِ قَصْدِ هِلاکِ/ گَرَمِ تُو دُوستِیِ از دَشْمَنانِ نِدارَمِ بَاکِ

(۲) دُوستِ اَنِ بَاشَدِ كَهَ گِیرَدِ دَسْتُ دُوستِ/ دَرِ پَرِيشانِ حَالِیِ و دَرماندگیِ

(۳) دَشْمَنِ دانا خُودِ چِراغِ رَاهِ اَسْتُ/ دُوستِ نادانِ دَرِ دِلَشِ زَهَرِ و آهِ اَسْتُ

(۴) چُو أَفْتابِ دَرِ دِلِ شَبِ نُورِ اَمیدِ اَسْتُ/ دَشْمَنِ چُونِ سايه‌ایِ دَرِ ظَلَمَتِ شادابِ اَسْتُ

۱۱۷- أَيْ أَسْمِ اسْتِفْهَامٍ مَناسِبٍ لِلْفَرَاغِ: ... الْمَسَافَةُ مِنْ بَغْدَادَ إِلَى هُنَاكَ؟

(۱) أَيْنَ

(۲) مَتَى

(۳) لِمَاذَا

(۴) كَمْ

۱۱۸- مَا هُوَ الْخَطُأُ عَنِ الْكَلِمَاتِ الْمَعْيَنَةِ فِي الْعِبَارَاتِ:

(۱) «الْحَسَدُ يَأْكُلُ الْحَسَنَاتِ كَمَا تَأْكُلُ النَّارُ الْحَطَبَ»: (مَبْتَدَا - مَفْعُول)

(۲) «شَهْرُ رَمَضانَ الَّذِي أُنْزِلَ فِيهِ الْقُرْآنُ»: (مُضَافٌ إِلَيْهِ - فَعْلٌ مَجْهُولٌ)

(۳) «عَطَاءُ اللَّهِ خَيْرٌ مِنْ عَطَاءِ غَيْرِهِ»: (مَبْتَدَا - مُضَافٌ إِلَيْهِ)

(۴) «ابْحَثْ عَنْ آيَةٍ أَوْ كَلَامٍ جَمِيلٍ مُرْتَبِطٍ بِالنَّعَمِ الْإِلَهِيَّةِ»: (فَعْلٌ أَمْرٌ - صِفَةٌ)

۱۱۹- عین خبراً یختلفُ نوعه:

- (۱) صدور الأحرارِ قبورُ الأسرار!
- (۲) الفلاحُ المُجدُّ یزرعُ أشجاراً مختلفة!
- (۳) الله یضربُ الأمثالَ للناس!
- (۴) هذا الطائرُ یعيشُ فی البرِّ و الماء!

۱۲۰- عین ما فيه الفعل المجہول:

- (۱) وَصَلْنَا إِلَى مُسْتَنْقَعَاتِ مِيَاهِهَا ذَاتُ رَائِحَةٍ كَرِيهَةٍ!
- (۲) دَخَلَ الْعَالِمُ الْمُجْتَهِدُ الصَّفَّ فَاحْتَرَمَهُ التَّلَامِيذُ!
- (۳) جَاءَ حَافِظُ الْقُرْآنِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ فَقُرِئَ الْمُصْحَفُ!
- (۴) يَقْرَبُ الرِّبْعُ فَيَحْتَفِلُ النَّاسُ بِالنُّورِ مَسْرُورِينَ!

تبدیل نمونه سؤال های امتحانی به تست

■ ■ عین الأصحّ و الأدقّ فی الجواب للترجمة: (۱۲۱ - ۱۲۴)

۱۲۱- «هل یُمكنُ أن یستعینَ البشرُ بالبکتیریا المُضیئة لإنارة المَدُن؟!»:

- (۱) آیا ممکن بود که انسان برای روشن کردن شهر از باکتری های نورانی کمک بگیرد؟!
 - (۲) آیا ممکن می باشد که انسان ها برای روشن نمودن شهرهای خود از باکتری نوردهنده یاری جویند؟!
 - (۳) آیا ممکن است که بشر برای روشن نمودن شهرها از باکتری نورانی کمک بگیرد؟!
 - (۴) آیا برای انسان ها ممکن بوده است که برای روشن کردن شهر خود از باکتری نورانی یاری جوید؟!
- ۱۲۲- «یا أَيُّهَا النَّاسُ ضَرْبٌ مَثَلٌ فَاسْتَمِعُوا لَهُ إِنَّ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ لَنْ يَخْلُقُوا ذُبَاباً!»:»

- (۱) برای مردم حدیثی گفته شد و به آن گوش فرا دادند، بی گمان کسانی را که به جای خدا می خوانید هرگز قادر به آفریدن مگس هم نیستند!
- (۲) ای مردم به مثالی که برای شما زده می شود گوش دهید، همانا کسانی را که به غیر خدا دعوت می کنید نمی توانند مگسی را هم بیافرینند!
- (۳) ای مردم مثلی زده شد پس به آن گوش فرا دهید، بی گمان کسانی را که به جای خدا می خوانید مگسی را نخواهند آفرید!
- (۴) ای مردم مثالی زده شد پس به آن گوش دهید، همانا کسی را که به غیر خدا دعوت می کنید مگسی را نخواهد آفرید!

۱۲۳- عین الخطأ:

- (۱) نستفیدُ مِنَ الکهرباءِ لِإِنارةِ المَدُن!؛ از برق برای نورانی کردن شهرها استفاده می کنیم!
- (۲) أَشْعِلُوا النَّارَ حَتَّى یَذُوبَ الثُّحاسُ!؛ آتش را روشن کردند تا مس ذوب شود!
- (۳) عداوَةُ العاقلِ خیرٌ مِنْ صداقةِ الجاهل!؛ دشمنی عاقل بهتر از دوستی جاهل است!
- (۴) الحسدُ یَأْکُلُ الحَسَنَاتِ کَمَا تَأْکُلُ النَّارُ الحطبَ!؛ حسادت خوبی ها را می خورد همان طور که آتش هیزم را می خورد!

۱۲۴- عین الخطأ:

- (۱) بُنِيَ السَّدُّ الْعَظِيمُ بِالْحَدِيدِ وَ الْأَخْشَابِ: سَدِّ بزرگ با آهن و چوب ها ساخته شد!
- (۲) یُفْتَحُ بابُ صَالَةِ الْإِمْتِحَانِ لِلطُّلَّابِ: در سالن امتحان را برای دانش آموزان باز می کنند!
- (۳) عَطَاءُ اللَّهِ خیرٌ مِنْ عَطَاءِ غَیْرِهِ: بخشش خداوند، بهتر از بخشش غیر او است!
- (۴) تُغْسَلُ مَلَابِسُ الرِّیاضَةِ بَعْدَ سَاعَةِ: لباس های ورزش ساعتی بعد شسته می شود!

۱۲۵- عین الخطأ عن المفردات:

- (۱) أعشاب: مفردا «عُشب»
- (۲) راسِب: مضاده «محزون»
- (۳) زائر: جَمْعُهُ «زُوار»
- (۴) غُرْفَة: مرادفها «حُجرة»

■ ■ ■ اِقرأ النَّصَّ التَّالِيَّ بِدَقَّةٍ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ حَوْلَهُ: (۱۲۶-۱۲۸)

«تَسْتَطِيعُ الْحَرْبَاءُ أَنْ تُدِيرَ عَيْنِيهَا فِي إِتِّجَاهَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ دُونَ أَنْ تُحَرِّكَ رَأْسَهَا وَهِيَ تَسْتَطِيعُ أَنْ تَرَى فِي إِتِّجَاهَيْنِ فِي وَقْتٍ وَاحِدٍ لِلْغَرَابِ صَوْتٌ يُحَذِّرُ بِهِ بَقِيَّةَ الْحَيَوَانَاتِ حَتَّى تَبْتَغِدَ سَرِيعاً عَنْ مَنَاطِقَةِ الْخَطَرِ، فَهُوَ بِمَنْزِلَةِ جَاسُوسٍ مِنْ جَوَاسِيسِ الْغَابَةِ!»

۱۲۶- کيف تُدِيرُ الْحَرْبَاءُ عَيْنِيهَا؟ «تُدِيرُ الْحَرْبَاءُ عَيْنِيهَا فِي ...» عَيِّنِ الصَّحِيحَ لِلْفَرَاغِ:

- (۱) إِتِّجَاهٌ مُعَيَّن
- (۲) إِتِّجَاهَيْنِ
- (۳) إِتِّجَاهٌ وَاحِدٌ
- (۴) إِتِّجَاهَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ

۱۲۷- لِمَاذَا يُحَذِّرُ الْغَرَابُ بَقِيَّةَ الْحَيَوَانَاتِ؟ يُحَذِّرُ الْغَرَابُ بَقِيَّةَ الْحَيَوَانَاتِ ...» عَيِّنِ الصَّحِيحَ لِلْفَرَاغِ:

- (۱) حَتَّى تَبْتَغِدَ عَنْ مَنَاطِقَةِ الْخَطَرِ!
- (۲) حَتَّى يُحَذِّرَ الْحَيَوَانَاتِ الْأُخْرَى!
- (۳) حَتَّى يَبْتَغِدَ الْغَرَابُ عَنْ مَنَاطِقَةِ الْخَطَرِ!
- (۴) حَتَّى يُحَذِّرَ جَاسُوساً عَنْ مَنَاطِقَةِ الْخَطَرِ!

۱۲۸- عَيِّنِ الصَّحِيحَ حَوْلَ مَحَلِّ الْإِعْرَابِيِّ لِكَلِمَةِ «رَأْسٌ» فِي النَّصِّ:

- (۱) فاعِل
- (۲) مفعول
- (۳) مبتدأ
- (۴) خبر

۱۲۹- عَيِّنِ جُمْلَةً فَعْلِيَّةً:

- (۱) تَعَلَّمَ التَّلْمِيزُ دُرُوساً مِنْ مُعَلِّمِهِ!
- (۲) تَعْلِيمُ الْمَعْلُومِ لِكُلِّ النَّاسِ مُفِيدٌ!
- (۳) إِضَاعَةُ الْفُرْصَةِ غُصَّةٌ!
- (۴) السَّكُوتُ ذَهَبٌ وَ الْكَلَامُ فَضَّةٌ!

۱۳۰- عَيِّنِ فَعِلاً لَيْسَ فَاعِلاً مَحذُوفاً:

- (۱) «خُلِقَ الْإِنْسَانُ ضَعِيفاً»
- (۲) الْمُجْرِمُونَ يَعْرِفُونَ بِسِيَمَاهُمْ!
- (۳) يَزْرَعُ الْفَلَّاحُ الْأَشْجَارَ فِي الرَّبِيعِ!
- (۴) يُفْتَحُ بَابُ قَاعَةِ الْامْتِحَانِ!

۱۰ دقیقه

قدم در راه (دوستی با
خدا، یاری از نماز و روزه)
درس ۹ و ۱۰
صفحه‌های ۱۰۷ تا ۱۳۲

دین و زندگی (۱)

۱۳۱- حکم روزه فردی که در ماه مبارک رمضان «پیش از ظهر» و یا «بعد از ظهر» به مسافرت می‌رود،

به ترتیب کدام است؟

- (۱) باید روزه خود را افطار کند - برای ادامه روزه خود مختار است.
- (۲) باید روزه خود را افطار کند - باید روزه خود را ادامه دهد.
- (۳) می‌تواند از ابتدای آن روز، روزه نگیرد - باید روزه خود را ادامه دهد.
- (۴) می‌تواند از ابتدای آن روز، روزه نگیرد - برای ادامه روزه خود مختار است.

۱۳۲- به ترتیب، حدیث شریفه «ما احبَّ اللهَ مَنْ عَصَاهُ» به کدام یک از آثار محبت به خدا اشاره دارد و از این حدیث، کدام مفهوم

برداشت نمی‌شود؟

- (۱) اگر محبت خدا در قلب انسان قرار بگیرد، شایسته است از دستوراتش پیروی کند. - پیروی از خداوند
- (۲) آن کس که به دوستی با خدا افتخار می‌کند، با هر چه ضدِ خداست، مقابله می‌نماید. - دوستی با دوستان خدا
- (۳) اگر محبت خدا در قلب انسان قرار بگیرد، شایسته است از دستوراتش پیروی کند. - دوستی با دوستان خدا
- (۴) آن کس که به دوستی با خدا افتخار می‌کند، با هر چه ضدِ خداست، مقابله می‌نماید. - پیروی از خداوند

۱۳۳- وصول به اهداف بزرگ و پیمودن گام‌های موفقیت به‌سوی برترین اهداف زندگی، پیامد اجرای کدام فریضه الهی است و درباره آن چه آیه‌ای در قرآن ذکر شده است؟

- (۱) روزه - «لذكر الله اکبر»
(۲) نماز - «لذكر الله اکبر»
(۳) روزه - «لعلکم تتقون»
(۴) نماز - «لعلکم تتقون»

۱۳۴- حکم روزه افرادی که دارای شرایط زیر هستند، چیست؟

- روزه‌داری که غبار غلیظ به حلقش برسد.
- استفراغ غیر عمدی برای شخص مکلف به روزه، رخ دهد.
- روزه‌دار چیزی را که لای دندان‌ش مانده، عمداً بخورد.
(۱) روزه‌اش باطل می‌شود. - روزه‌اش باطل می‌شود. - روزه‌اش باطل شده و علاوه بر قضا، کفاره اختیاری دارد.
(۲) روزه‌اش باطل نمی‌شود. - روزه‌اش باطل نمی‌شود. - روزه‌اش باطل شده و علاوه بر قضا، کفاره اختیاری دارد.
(۳) روزه‌اش باطل نمی‌شود. - روزه‌اش باطل نمی‌شود. - روزه‌اش باطل نمی‌شود.
(۴) روزه‌اش باطل می‌شود. - روزه‌اش باطل می‌شود. - روزه‌اش باطل نمی‌شود.

۱۳۵- فعالیت‌هایی که آدمی در طول زندگی انجام می‌دهد، ریشه در چه عواملی دارد و کدام آیه شریفه به کمال دوستی و محبت با خدا اشاره نموده است؟

- (۱) اعتقادات و معرفت‌ها - «قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي...»
(۲) دلبستگی‌ها و محبت‌ها - «قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي...»
(۳) اعتقادات و معرفت‌ها - «وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يَتَّخِذُ مِنْ دُونِ اللَّهِ أَنْدَاداً...»
(۴) دلبستگی‌ها و محبت‌ها - «وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يَتَّخِذُ مِنْ دُونِ اللَّهِ أَنْدَاداً...»

۱۳۶- در کدام یک از موارد زیر فرد مکلف، باید نماز خود را به‌صورت شکسته بخواند و روزه نگیرد؟

- الف) بخواند به مسافرتی کمتر از ده روز برود ولی مسافت آن حدود سه و نیم فرسخ است.
ب) اگر کسی به قصد ستم به مظلوم یا همکاری با یک ظالم در ظلم او سفر کند.
ج) اگر فرزندی با نهی پدر و مادر به سفری برود که آن سفر بر او واجب باشد.
د) به یک شهری رفته و برگشته که هشت روز طول کشیده و مجموع مسافت طی شده آن ۹ فرسخ بوده است.
ه) مسافری که بیش از ۵ فرسخ برود و در آنجا کمتر از ده روز بماند.

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

۱۳۷- مصراع «هر چیز که در جستن آنی، آنی» با کدام یک از احادیث زیر تناسب دارد؟

- (۱) «هر کس لذت دوستی تو را چشیده باشد، غیر تو را اختیار نکند.»
(۲) «هر کس در قیامت با محبوب خود محشور می‌شود.»
(۳) «قلب انسان حرم خداست؛ در حرم خدا غیر خدا را جا ندهید.»
(۴) «آن کس که با تو انس گیرد، لحظه‌ای از تو روی گردان نشود.»

۱۳۸- به‌ترتیب، دینداری با کدام مورد آغاز می‌شود و پایه و اساس بنای اسلام کدام مورد است؟

- (۱) براءت و بیزاری از دشمنان خدا - «الله اکبر»
(۲) دوستی با خدا - «الله اکبر»
(۳) براءت و بیزاری از دشمنان خدا - «لا اله الا الله»
(۴) دوستی با خدا - «لا اله الا الله»

۱۳۹- خداوند شرط اصلی دوستی با خود را کدام مورد معرفی می‌کند و این مورد در کدام آیه شریفه متجلی است؟

- (۱) عمل به دستوراتش که توسط پیامبر (ص) ارسال شده است. - «قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي...»
(۲) عمل به دستوراتش که توسط پیامبر (ص) ارسال شده است. - «وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يَتَّخِذُ مِنْ دُونِ اللَّهِ أَنْدَاداً...»
(۳) انجام وظیفه امر به معروف و نهی از منکر - «وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يَتَّخِذُ مِنْ دُونِ اللَّهِ أَنْدَاداً...»
(۴) انجام وظیفه امر به معروف و نهی از منکر - «قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي...»

۱۴۰- «خضوع و خشوع نکردن در مقابل مستکبران»، معلول کدام یک از موارد زیر است و مهم‌ترین فایده روزه چیست؟

- (۱) کوچک نشمردن نماز - تقوا
(۲) در نظر داشتن عظمت خدا در رکوع و سجود - تقوا
(۳) در نظر داشتن عظمت خدا در رکوع و سجود - دوری از گناه
(۴) کوچک نشمردن نماز - دوری از گناه



زبان انگلیسی (۱)

۱۰ دقیقه

PART A: Grammar and Vocabulary

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

The Value of Knowledge

درس ۳

صفحه‌های ۷۱ تا ۹۵

141- We didn't sleep well last night because one of our roommates ... too much noise.

- 1) is making 2) was making 3) were making 4) are making

142- Mr. Lampard broke 2 glasses while Unfortunately, they were the most expensive ones.

- 1) he was washing themselves 2) washing them
3) he washed themselves 4) washed them

143- A: I ... the food ... a bit more salt.

B: OK, I will add some then.

- 1) am thinking- needs 2) am thinking- is needing
3) think- needs 4) think -is needing

144- Milad Tower is the most ... tower in Iran, and many people visit it to enjoy the beautiful views of the city.

- 1) weak 2) cool 3) famous 4) useful

145- Patients shouldn't take more ... than the doctor tells them to, because too much can be dangerous.

- 1) translation 2) medicine 3) experiment 4) knowledge

146- It is said that the Holy Prophet believed people should ... knowledge from the cradle to the grave because it is important for personal growth and success in life.

- 1) express 2) solve 3) seek 4) invent

PART B: Reading Comprehension

Directions: Read the following passage and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

Water is very important for our bodies. In fact, our bodies are made up of about 60% water. We need water to stay alive and healthy. Water helps our bodies to do many things. It keeps our temperature stable, helps us digest food, and keeps our organs working well.

We lose water every day. When we sweat, breathe, and use the bathroom, we lose water. That's why it's important to drink enough water. If we don't, we may feel tired, dizzy, and have trouble focusing. Sometimes, people can even get sick if they don't drink enough water.

The amount of water you need depends on how active you are, how hot the weather is, and how healthy you are. A good rule is to drink about eight glasses of water a day. But if you are very active, you might need more.

Drinking water is the best way to stay hydrated. Other drinks, like soda or juice, have sugar, and are not as healthy as water. Drinking water can also help keep your skin looking good and your energy levels high.

147- What is the main idea of the passage?

- 1) How we lose water 2) The importance of drinking water
3) How to stay healthy 4) Why water is better than other drinks

148- According to the passage, if we don't drink enough water, we will

- 1) feel tired 2) start to feel hungry
3) become stronger 4) have difficulty sleeping

149- The underlined word "active" in paragraph 3 is closest in meaning to

- 1) healthy 2) fast 3) strong 4) energetic

150- According to the passage, why are soda and juice Not as healthy as water?

- 1) They are expensive. 2) They have sugar.
3) They make us feel sleepy. 4) They help us lose weight.

۴۰ دقیقه

هوش و استعداد معلّمی

* بر اساس متن زیر از کتاب «چگونه گورخر راه‌راه شد؟» از انتشارات «نشر نو» به سه پرسشی که در پی می‌آید پاسخ دهید.

چالش زیست‌شناسی تکاملی، تبیین خاستگاه و کارکرد سازش‌هاست. گاهی ممکن است معلوم شود که بعضی چیزها از آنچه در نگاه نخست به نظر می‌رسد پیچیده‌ترند. یک مثال زرافه است، یا در واقع گردن بی‌اندازه دراز آن. در نگاه نخست همه چیز روشن به نظر می‌رسد: گردن زرافه، که طول آن می‌تواند به دو متر برسد، به این دلیل انتخاب شده که به دارنده‌اش دسترسی اختصاصی به بالاترین برگ‌های درختان را می‌دهد، و هیچ جانور دیگری نمی‌تواند به آنها برسد. پس این سازشی است که برای پرهیز از رقابت بر سر غذا با جانوران دیگر طراحی شده است. تا سال‌ها این روایت پذیرفته شده بود، هر چه باشد، خود چارلز داروین در «اصل انواع» به این مسأله پرداخته است. {...} گردن زرافه به مثالی در کتاب‌های درسی تبدیل شد، و به عنوان نمونه‌ای از عملکرد انتخاب طبیعی در کتاب‌ها و مقاله‌های غیرتخصصی پرشمار به تصویر کشیده شد. اما در نیمه‌ی دهه‌ی ۱۹۹۰ تعدادی از زیست‌شناسان به این استدلال ایراد جدی وارد کردند: مشاهدات نشان می‌داد که زرافه‌ها اصلاً از گردن بلندشان برای چریدن در ارتفاع استفاده نمی‌کنند. در واقع، در اوقاتی که رقابت بر سر غذا از همیشه شدیدتر بود، زرافه‌های ماده ممکن بود تا نیمی از زمان‌شان را به جای بهره‌برداری از امتیاز قد خود، گردن‌شان را افقی نگاه دارند. این زیست‌شناسان سناریوی متفاوتی را پیشنهاد کردند، سناریویی که در دیدگاه کلاسیک تاریخ تکامل به زرافه انقلاب کرد. آن‌ها استدلال کردند که کارکرد گردن زرافه عمدتاً به عنوان سلاحی است که در مبارزه میان زرافه‌های نر به کار گرفته می‌شود، همان طور که یک گوزن نر از شاخ‌هایش استفاده می‌کند.

۲۷۱- کدام گزینه ارتباط بین دو بخش مشخص‌شده را بهتر بیان کرده است؟

(۱) عبارت دوم، نمونه‌ای را از آن‌چه در عبارت نخست آمده است، شاهد مثال گرفته و تبیین کرده است.

(۲) عبارت نخست مثالی است برای درستی آن‌چه در عبارت دوم بیان شده است.

(۳) عبارت دوم، نمونه‌ای است برای ردّ آن‌چه در عبارت نخست بیان و بر آن تکیه شده است.

(۴) عبارت نخست، موضوعی تاریخی را بیان می‌کند و عبارت دوم نتیجه‌ی منطقی آن است.

۲۷۲- کدام گزینه از متن بالا برداشت می‌شود؟

(۱) نظریه انتخاب طبیعی همواره مشکلات جدی در تبیین پیچیدگی‌های خود دارد و استنادپذیر نیست.

(۲) چنانچه نظریه‌پرداز اصلی و جریان‌ساز یک نظریه در بیان نظریه‌ی خود خطا کار باشد، اصل نظریه مردود است.

(۳) اکتشافاتی که در قالب انقلاب‌های علمی مشهور می‌شوند و نمود می‌یابند، عمدتاً موفقیت‌هایی چشمگیر دارند.

(۴) آن دسته از مطالب علمی که در کتاب‌های درسی یا مقاله‌های غیرتخصصی بیان می‌شود، لزوماً کامل و یا صحیح نیست.

۲۷۳- کدام گزینه با استدلال بیان‌شده‌ی زیست‌شناسان دهه‌ی ۱۹۹۰ میلادی مخالفت می‌کند؟

(۱) جمهوری نیجر جمعیت کوچکی از زرافه‌ها دارد، ولی در سال ۲۰۰۹ دو مورد مرگ در نتیجه‌ی جنگ گردن میان زرافه‌های نر ثبت کرد.

(۲) چرا گردن زرافه‌های ماده بلند است؟

(۳) گردن درازتر در زرافه‌های نر، انعطاف‌پذیری و گشتاور بیشتری فراهم می‌کند و در نتیجه از آن سلاح مؤثرتری می‌سازد.

(۴) مجموعه‌های زرافه‌های نر فوق‌العاده ضخیم و سنگین است.

* بر اساس متن زیر برگرفته از کتاب «آسیب‌شناسی اجتماعی» نوشته «ابوالقاسم اکبری» و «مینا اکبری» به دو پرسش بعدی پاسخ دهید.

آسیب‌های اجتماعی در جوامع امروزی، به عنوان پیامدهای ناخواسته ساختارهای اقتصادی، فرهنگی و سیاسی، ظهور می‌کنند. «آنومی اجتماعی» که برای اولین بار امیل دورکیم آن را مطرح کرد، به وضعیتی اشاره می‌کند که در آن هنجارهای اجتماعی به دلیل تغییرات سریع فرهنگی یا اقتصادی دچار ضعف و زوال، و این وضعیت باعث افزایش رفتارهای انحرافی نظیر اعتیاد و خشونت و حتی جرایم سازمان‌یافته می‌شود. یکی دیگر از عوامل اصلی در بروز آسیب‌های اجتماعی، بحران هویت افراد و گروه‌های اجتماعی است. طبق نظریه‌ی هنری تاجفل، هویت فردی به شدت تحت تأثیر تعلقات گروهی و ارزش‌های اجتماعی است و در جوامعی که همگرایی فرهنگی کاهش می‌یابد، یا در گروه‌های اجتماعی که دچار تعارض هویتی شده‌اند، احتمال بروز کژروی اجتماعی بیشتر می‌شود: افراط در انزوای اجتماعی، یا کاهش همبستگی. علاوه بر این، نظریه‌ی تضاد اجتماعی کارل مارکس نیز بر این نکته تأکید می‌کند که نابرابری‌های طبقاتی و اقتصادی زمینه‌ساز تضادهای اجتماعی و در نهایت افزایش جرایم و آسیب‌های اجتماعی است.

۲۷۴- طبق متن بالا، به‌ترتیب کدام نظریه‌پرداز بر اهمیت اختلاف طبقاتی در آسیب‌های اجتماعی و کدام نظریه‌پرداز بر اهمیت هویت اجتماعی در آن تأکید داشته‌اند؟

(۱) مارکس - دورکیم

(۲) مارکس - تاجفل

(۳) دورکیم - تاجفل

(۴) تاجفل - دورکیم

۲۷۵- طبق متن بالا، به ترتیب «کاهش همگرایی فرهنگی» چگونه به آسیب‌های اجتماعی منجر می‌شود و آنومی اجتماعی ناشی از چیست؟

- (۱) با کاهش همبستگی اجتماعی - کم‌ارزش شدن هنجارهای اجتماعی ناشی از سرعت تغییرات فرهنگی یا اقتصادی
- (۲) با افزایش حس تعلق فرد به اجتماع - ناتوانی جامعه در ایجاد تغییرات فرهنگی و اقتصادی و امکان ارتقای طبقه‌ی اجتماعی فرد
- (۳) با افزایش حس تعلق فرد به اجتماع - کم‌ارزش شدن هنجارهای اجتماعی ناشی از سرعت تغییرات فرهنگی یا اقتصادی
- (۴) با کاهش همبستگی اجتماعی - ناتوانی جامعه در ایجاد تغییرات فرهنگی و اقتصادی و امکان ارتقای طبقه‌ی اجتماعی فرد

۲۷۶- برخی از سینمادوستان صاحب‌نظر اعتقاد دارند فیلم‌های اولیه‌ی سینما، عمدتاً بهتر از فیلم‌های امروزی هستند. کدام گزینه می‌تواند دلیل این اعتقاد باشد؟

- (۱) معلومات عمومی از ارزش سلیقه‌ی هنری مردم در طول زمان به تدریج بیش‌تر شده است.
- (۲) گسترش آموزشگاه‌های هنری باعث شده است، بازیگران از سنین کم‌تری یادگیری بازیگری را آغاز کنند.
- (۳) افزایش توانایی‌های تکنولوژیکی و جنبه‌های هنری، باعث کاهش اهمیت دیگر جنبه‌های فیلم‌سازی شده است.
- (۴) اهمیت پیام‌های تجاری و اقتصادی فیلم‌ها به دلیل استقلال بیش‌تر فیلم‌سازان از دولت‌ها، به مرور کم‌تر شده است.

۲۷۷- کدام ضرب‌المثل با ضرب‌المثل «پایان شب سیه سپید است» هم‌مفهوم است؟

- (۱) مار گزیده از ریسمان سیاه و سفید می‌ترسد.
- (۲) موش به سوراخ نمی‌رفت، جaro به دمش می‌بست.
- (۳) از این ستون تا اون ستون فرجه.
- (۴) گندم از گندم بروید جو ز جو.

* برای هر یک از روزهای هفته، یک کارت درنظر گرفتیم و روی هر کدام، یکی از حروف «ص ض ط ظ غ ف» را نوشتیم، به شکلی که اگر کارت‌ها را به‌ترتیب روزهای هفته کنار هم قرار دهیم، هیچ دو حرف کنار هم در الفبا، و یا هیچ دو حرف نقطه‌دار، کنار هم قرار نمی‌گیرند. بر این اساس به سه پرسش بعدی پاسخ دهید.

۲۷۸- حرف کدام روز هفته قطعاً معلوم است؟

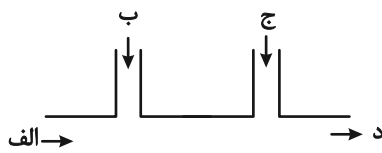
- (۱) شنبه
 - (۲) سه‌شنبه
 - (۳) جمعه
 - (۴) چهارشنبه
- ۲۷۹- کارت روز یکشنبه ...
- (۱) قطعاً «ف» است.
 - (۲) یا «ص» است یا «ع».
 - (۳) قطعاً «ظ» است.
 - (۴) یا «ص» است یا «غ».

۲۸۰- چند حرف ممکن است متعلق به روز دوشنبه باشند؟

- (۱) دو حرف
 - (۲) سه حرف
 - (۳) چهار حرف
 - (۴) پنج حرف
- ۲۸۱- در کیسه‌ای سه مهره قرمز، چهار مهره آبی، پنج مهره زرد و شش مهره سبز داریم. با چشم بسته، حداقل چند مهره را از کیسه بیرون بیاوریم که مطمئن شویم از حداقل سه رنگ، حداقل دو مهره بیرون آورده‌ایم؟

- (۱) ۱۲
- (۲) ۱۳
- (۳) ۱۴
- (۴) ۱۵

۲۸۲- از ورودی «الف» در شکل زیر، در هر ساعت سه لیوان خام وارد مسیر رنگ می‌شود. ورودی «ب» توان آن را دارد که در هر ساعت، هشت لیوان را رنگی کند. ورودی «ج» نیز می‌تواند در هر ساعت، به اندازه مورد نیاز پنج لیوان، نگهدارنده رنگ به لیوان‌ها بپاشد. سه ساعت پس از شروع کار در یک مسیر خالی، چند لیوان کامل از خروجی «د» بیرون آمده است؟



- (۱) ۹
- (۲) ۴۰
- (۳) ۱۲۰
- (۴) ۳۶۰

۲۸۳- یک بازیکن تنیس در طول بازی خود، آمار سی و پنج درصد پیروزی، در دو بیست بازی ثبت کرده است. او حداقل چند بازی دیگر باید انجام دهد تا درصد پیروزی‌هایش به پنجاه درصد برسد؟

- (۱) ۱۵
- (۲) ۳۰
- (۳) ۴۵
- (۴) ۶۰

۲۸۴- مستطیلی را به سه مستطیل کوچک‌تر و مساوی هم تقسیم کرده‌ایم، به شکلی که هر کدام از این مستطیل‌های کوچک، طولی دو برابر عرض خود دارند. با کدام داده(ها) می‌توان دریافت مساحت مستطیل بزرگ چند واحد مربع است؟

الف) اندازه محیط هر یک از مستطیل‌های کوچک، شش دهم محیط مستطیل بزرگ است.

ب) اندازه طول مستطیل بزرگ، سه برابر اندازه عرض هر یک از مستطیل‌های کوچک است.

(۱) داده «الف» کافیت و به داده «ب» احتیاجی نیست.

(۲) داده «ب» کافیت و به داده «الف» احتیاجی نیست.

(۳) برای حل سؤال به‌طور هم‌زمان به هر دو داده احتیاج داریم.

(۴) با هر دو داده نیز به جواب نمی‌رسیم.

۲۸۵- کدام عدد در الگوی گل‌های گلدان زیر نادرست نوشته شده است؟



۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

۲۸۶- کدام قسمت از شکل زیر تقارن آن را به هم زده است؟



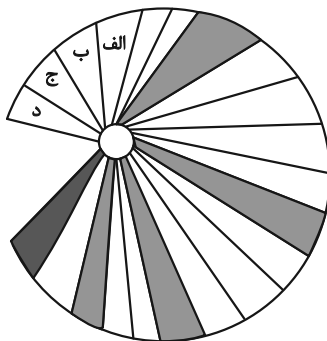
۱ (الف)

۲ (ب)

۳ (ج)

۴ (د)

۲۸۷- کدام مورد را رنگ کنیم تا الگوی درستی در شکل زیر ایجاد شود؟



۱ (الف)

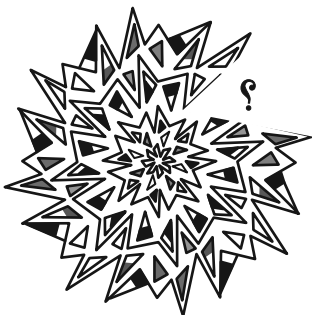
۲ (ب)

۳ (ج)

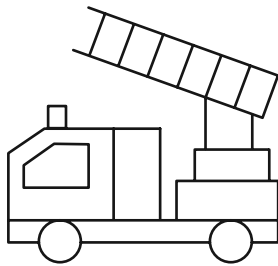
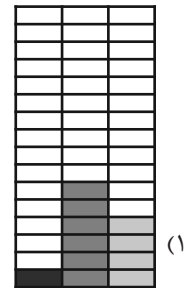
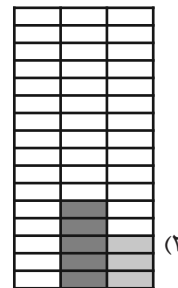
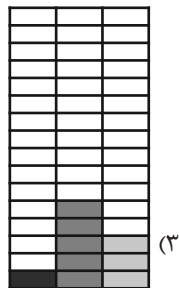
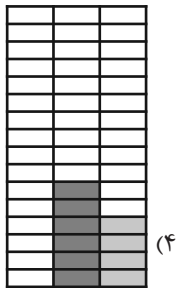
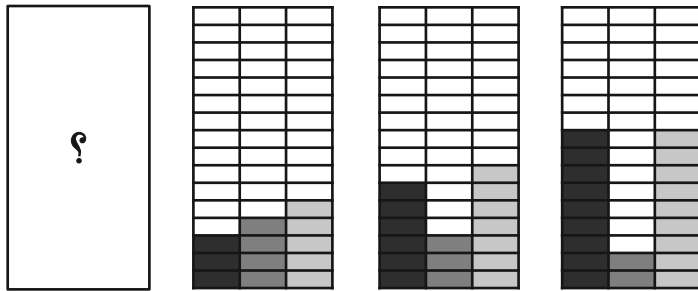
۴ (د)

* در دو پرسش بعدی تعیین کنید در الگوی ارائه شده، کدام گزینه بهتر به جای علامت سؤال قرار می‌گیرد.

۲۸۸-



-۲۸۹



۲۹۰- در شکل زیر چند مستطیل وجود دارد؟

۲۴ (۲)

۲۳ (۱)

۲۶ (۴)

۲۵ (۳)

نوین کنکور

کنکور

امتحان نهایی

**نوین کنکور
شرط لازم و کافی
برای موفقیت**

novinkonkor.com