



دفتر جهه سؤال

سال یازدهم ریاضی

(آزمون ویژه ۱۲ دی ۱۴۰۴)

مدت پاسخ‌گویی به آزمون: ۸۰ دقیقه
تعداد کل سؤالات جهت پاسخ‌گویی: ۶۰ سؤال

عنوان	نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه (دفترچه سؤال)	وقت پیشنهادی (دقیقه)
دروس اختصاصی	حسابان (۱)	۱۰	۱-۱۰	۲-۳	۱۵
	هندسه (۲)	۱۰	۱۱-۲۰	۴-۵	۱۵
	آمار و احتمال	۱۰	۲۱-۳۰	۶-۷	۱۵
	فیزیک (۲)	۱۰	۳۱-۴۰	۸-۹	۱۵
	شیمی (۲)	۱۰	۴۱-۵۰	۱۰-۱۱	۱۰
	زمین‌شناسی	۱۰	۵۱-۶۰	۱۲	۱۰
جمع کل		۶۰	۱-۶۰	۲-۱۲	۸۰

گزینشگران، مسئولین درس

نام درس	گزینشگر و مسئول درس	ویراستاران	مسئول درس مستندسازی
حسابان (۱)	مهدی ملارمضانی	سپهر متولیان - مهدی بحر کاظمی گروه مستندسازی: معصومه صنعت‌کار - پارسا باتقوا	سمیه اسکندری
هندسه (۲)	امیر محمد کریمی	سپهر متولیان - مهدی بحر کاظمی	سجاد سلیمی
آمار و احتمال	امیر محمد کریمی	سپهر متولیان - مهدی بحر کاظمی	سجاد سلیمی
فیزیک (۲)	سینا صالحی	حسین بصیر تر کمپور - بابک اسلامی گروه مستندسازی: سجاد بهارلویی - امیر عباس محمدی	محمد رضا مهدوی
شیمی (۲)	ایمان حسین‌نژاد	پویا رستگاری - سیدعلی موسوی‌فرد گروه مستندسازی: محسن دستجردی - رزیتا حبیب‌نجاج	سمیه اسکندری
زمین‌شناسی	علیرضا خورشیدی	بهزاد سلطانی - آراین فلاح‌اسدی ویراستاران مستندسازی: آرمین بابایی - زینب باورنگین - روزین دروگر	محیا عباسی

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب - بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ : تلفن : ۰۲۱-۶۴۶۳

۱۵ دقیقه

حسابان (۱)

حسابان (۱)

جبر و معادله (کل فصل)

(۱) / تابع (کل فصل ۲)

توابع نمایی و لگاریتمی

(تابع نمایی)

صفحه‌های ۱ تا ۷۹

۱- در یک دنباله هندسی، مجموع شش جمله اول دنباله ۹ برابر مجموع سه جمله اول آن است. مجموع ده جمله اول این دنباله چند برابر مجموع پنج جمله اول آن است؟

۳۳ (۲)

۳۲ (۱)

۶۵ (۴)

۶۴ (۳)

۲- معادله تابع درجه دومی که صفرهای آن ۵ و -۸ باشند و از نقطه $(-۲, -۲)$ بگذرد، کدام است؟

$$f(x) = \frac{-1}{23}x^2 + \frac{1}{7}x - \frac{40}{21} \quad (۲)$$

$$f(x) = \frac{-1}{21}x^2 + \frac{1}{7}x - \frac{40}{21} \quad (۱)$$

$$f(x) = \frac{1}{21}x^2 + \frac{1}{7}x - \frac{40}{21} \quad (۴)$$

$$f(x) = \frac{1}{21}x^2 + \frac{1}{7}x + \frac{40}{21} \quad (۳)$$

۳- یک مرغ دریایی در نقطه A به ارتفاع ۶ متر از سطح آب قرار دارد. فاصله تصویر مرغ روی آب از ماهی که در نقطه C قرار دارد، ۱۲ متر است. این پرنده ابتدا از نقطه A به نقطه B روی سطح آب فرود می‌آید سپس در سطح آب از B به C می‌رود و ماهی را شکار می‌کند. اگر این مرغ دریایی برای طی هر متر در هوا ۱۴ کیلوکالری و برای طی هر متر در سطح آب ۱۰ کیلوکالری انرژی مصرف کند، نقطه B در چه فاصله‌ای از C می‌تواند باشد تا این مرغ ۱۸۰ کیلوکالری انرژی مصرف کند؟

۸ (۲)

۴ (۱)

۶ (۴)

۱۲ (۳)

۴- فاصله نقطه $A(۱, ۰)$ از خط $x + y = k$ برابر $\sqrt{2}$ است. مجموع مقادیر k کدام است؟

-۱ (۲)

۳ (۱)

۴ (۴)

۲ (۳)

۵- حاصل عبارت $[-۳x] - [\Delta x]$ به ازای $x = -\frac{1}{2}$ کدام است؟ $[]$ ، نماد جزء صحیح است.

-۴ (۲)

-۳ (۱)

۲ (۴)

-۲ (۳)

محل انجام محاسبات

۶- در یک تابع خطی اگر $f(1) = 5$ و $f^{-1}(9) = 3$ باشد، $f^{-1}(13)$ کدام است؟

(۱) ۸ (۲) ۲۹

(۳) ۵ (۴) ۱

۷- اگر $f(x) = \frac{1}{x^2}$ و $g(x) = \sqrt{4-x^2}$ ، دامنه تابع $f \circ g$ کدام است؟

(۱) $[-2, 2]$ (۲) $(-\infty, -2) \cup (2, +\infty)$

(۳) $(-2, 2)$ (۴) $(-\infty, -2] \cup [2, +\infty)$

۸- اگر دامنه تابع با ضابطه $f(x) = \frac{3x-1}{x^2-ax-b}$ به صورت $D_f = \mathbb{R} - \{1, 2\}$ باشد، حاصل $a+b$ کدام است؟

(۱) ۵ (۲) -۵

(۳) -۱ (۴) ۱

۹- در تابع نمایی $f(x) = a \cdot b^x$ ، اگر $f(0) = \frac{3}{2}$ و $f(-2) = \frac{3}{32}$ ، آن گاه $f(\frac{3}{2})$ کدام است؟

(۱) ۶ (۲) ۱۲

(۳) ۸ (۴) ۳

۱۰- تحت شرایط ایده آل جرم یک توده معین از باکتری‌ها، در هر ساعت ۳ برابر می‌شود. فرض کنید در ابتدا ۱۰۰ میلی گرم باکتری وجود دارد.

جرم توده پس از چند ساعت، ۲۴۳۰۰ میلی گرم خواهد شد؟

(۱) ۵ (۲) ۴

(۳) ۶ (۴) ۳

محل انجام محاسبات

۱۵ دقیقه

هندسه (۲)

هندسه (۲)

دایره (کل فصل ۱)

تبدیل‌های هندسی و

کاربردها

(درس اول: تبدیل‌های هندسی

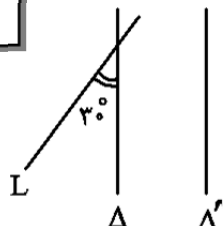
تا انتهای بازتاب)

صفحه‌های ۹ تا ۳۸

۱۱- مطابق شکل فاصله دو خط موازی Δ و Δ' برابر یک واحد است. خط L را در بازتاب نسبت به محور Δ تصویر

می‌کنیم و سپس خط حاصل را در بازتاب نسبت به محور Δ' تصویر می‌کنیم. فاصله خط حاصل از خط L چقدر

است؟



(۲) $\sqrt{3}$

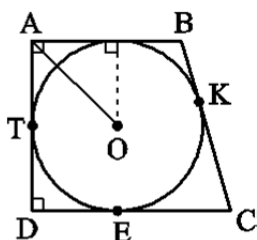
(۱) $2\sqrt{3}$

(۴) $\sqrt{2}$

(۳) $2\sqrt{2}$

۱۲- در دوزنقه $ABCD$ که $\hat{A} = \hat{D} = 90^\circ$ ، طول قاعده کوچک (AB) برابر ۱۴ می‌باشد. اگر فاصله رأس A از مرکز دایره محاطی برابر $8\sqrt{2}$

باشد، کمترین فاصله رأس B از نقاط این دایره چقدر است؟



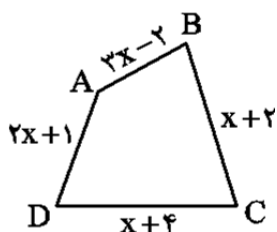
(۲) ۳

(۱) $\sqrt{3}$

(۴) ۲

(۳) ۱

۱۳- شکل زیر یک چهارضلعی محیطی را با اندازه اضلاع آن نشان می‌دهد. x برابر کدام گزینه است؟



(۲) $\frac{5}{3}$

(۱) ۱

(۴) $\frac{7}{3}$

(۳) $\frac{3}{2}$

۱۴- دوزنقه قائم‌الزاویه‌ای بر یک دایره به شعاع ۲ محیط است. اگر طول ساق غیر قائم آن ۵ باشد، مساحت دوزنقه چقدر است؟

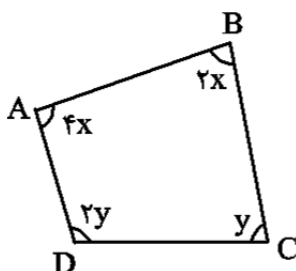
(۲) ۲۴

(۱) ۱۲

(۴) ۱۶

(۳) ۱۸

۱۵- در شکل زیر، اگر $ABCD$ یک چهارضلعی محیطی باشد، با توجه به اندازه‌های روی شکل، حاصل $\frac{x}{y}$ چقدر است؟



(۲) $\frac{2}{3}$

(۱) $\frac{3}{5}$

(۴) $\frac{3}{4}$

(۳) $\frac{1}{2}$

محل انجام محاسبات

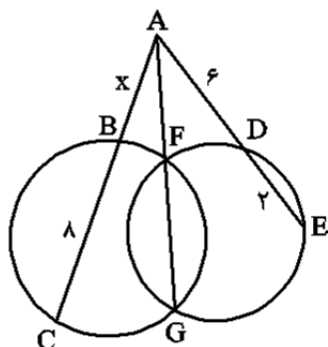
۱۶- طول مماس مشترک‌های خارجی و داخلی دو دایره به ترتیب برابر ۲۴ و $4\sqrt{6}$ است. حاصل ضرب شعاع‌های این دو دایره چقدر است؟

(۲) ۱۰۰

(۱) ۱۶۰

(۴) ۱۲۰

(۳) ۸۰



۱۷- در شکل زیر، طول پاره خط AB چقدر است؟

(۲) ۵

(۱) ۳

(۴) ۴

(۳) ۶

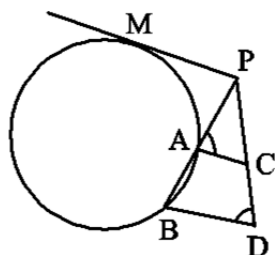
۱۸- در شکل زیر $\hat{PAC} = \hat{PDB}$ ، $PC = 9$ و $CD = 7$ است. طول مماس PM چقدر است؟

(۲) ۱۲

(۱) ۱۶

(۴) ۱۴

(۳) ۱۰



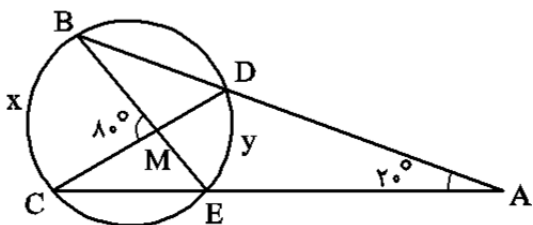
۱۹- در شکل زیر، $x + 2y$ چند درجه است؟

(۲) 22°

(۱) 26°

(۴) 25°

(۳) 21°



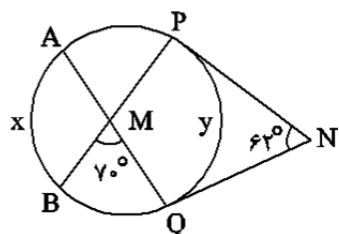
۲۰- در شکل زیر $2x - y$ برابر کدامیک از مقادیر زیر است؟ (NP و NQ مماس بر دایره هستند.)

(۲) 86°

(۱) 93°

(۴) 8°

(۳) 96°



محل انجام محاسبات

۱۵ دقیقه

آمار و احتمال

آمار و احتمال

آشنایی با مبانی ریاضیات

(کل فصل ۱)

احتمال (مبانی احتمال -

احتمال غیرهم‌شانس)

صفحه‌های ۱ تا ۴۷

۲۱- گزاره «مربع هر عدد طبیعی از خودش بزرگتر است.» به زبان ریاضی چگونه نوشته می‌شود و چه ارزشی دارد؟

$$(۲) \exists x \in \mathbb{N} : x < x^2 \text{ ؛ درست}$$

$$(۱) \forall x \in \mathbb{N} : x^2 \geq x \text{ ؛ درست}$$

$$(۴) \forall x \in \mathbb{N} : x^2 > x \text{ ؛ نادرست}$$

$$(۳) \exists x \in \mathbb{N} : x \leq x^2 \text{ ؛ نادرست}$$

۲۲- کدام گزینه معادل گزاره مرکب s است؟

$$(۱) q \Rightarrow \sim p$$

$$(۲) p \Rightarrow q$$

$$(۳) p \Leftrightarrow \sim q$$

$$(۴) (p \wedge q) \vee (\sim p \wedge \sim q)$$

۲۳- یک تاس به گونه‌ای ساخته شده است که احتمال وقوع هر عدد اول، چهار برابر احتمال وقوع هر عدد غیراول است. در پرتاب این تاس،

احتمال این‌که عدد زوج مشاهده شود کدام است؟

$$(۲) \frac{2}{5}$$

$$(۱) \frac{1}{5}$$

$$(۴) \frac{2}{3}$$

$$(۳) \frac{1}{4}$$

۲۴- تعداد زیرمجموعه‌های یک مجموعه $k+2$ عضو ۴۸ تا از تعداد زیرمجموعه‌های یک مجموعه k عضو بیشتر است. یک مجموعه k

عضوی چند زیرمجموعه ۲ عضو دارد؟

$$(۲) ۸$$

$$(۱) ۶$$

$$(۴) ۱۰$$

$$(۳) ۱۵$$

۲۵- اگر ارزش گزاره‌های $p \wedge q$ و $p \Rightarrow r$ نادرست باشد، آنگاه ارزش گزاره $r \Leftrightarrow q$ برابر کدام گزینه است؟

$$(۲) F$$

$$(۱) q \Rightarrow p$$

$$(۴) p \vee q$$

$$(۳) T$$

محل انجام محاسبات

۲۶- عبارت $(A \cap B) - (B \cap C)$ با کدام یک از گزینه‌ها برابر است؟

$$(A - B') - C \quad (۲) \quad (A - C') - B \quad (۱)$$

$$(A - B) - C' \quad (۴) \quad (A - C') - B' \quad (۳)$$

۲۷- نقیض گزاره مقابل معادل کدام یک از گزاره‌ها است؟ $(\forall x \in \mathbb{N} : x^2 \in \mathbb{N}) \Rightarrow (\exists x \in \mathbb{N} : (x+1) \notin \mathbb{N})$

$$(\forall x \in \mathbb{N} : x^2 \in \mathbb{N}) \wedge [\forall x \in \mathbb{N} : x+1 \notin \mathbb{N}] \quad (۲) \quad (\forall x \in \mathbb{N} : x^2 \notin \mathbb{N}) \wedge [\forall x \in \mathbb{N} : x+1 \in \mathbb{N}] \quad (۱)$$

$$(\forall x \in \mathbb{N} : x^2 \in \mathbb{N}) \wedge [\forall x \in \mathbb{N} : x+1 \in \mathbb{N}] \quad (۴) \quad (\exists x \in \mathbb{N} : x^2 \notin \mathbb{N}) \wedge [\forall x \in \mathbb{N} : x+1 \in \mathbb{N}] \quad (۳)$$

۲۸- اگر مجموعه A دارای ۵ عضو و مجموعه B دارای ۶ عضو و مجموعه $A \cap B$ دارای ۲ عضو باشد مجموعه $(A \cap B') \times (A \cup B)'$ چند

عضو دارد؟

$$۹ \quad (۲) \quad ۶ \quad (۱)$$

$$۱۵ \quad (۴) \quad ۱۲ \quad (۳)$$

۲۹- عددی به تصادف از مجموعه $U = \{1, 2, 3, \dots, 400\}$ انتخاب می‌کنیم. احتمال اینکه عدد انتخابی بر ۴ یا ۶ بخش پذیر نباشد چقدر است؟

$$\frac{۶۷}{۱۰۰} \quad (۲) \quad \frac{۱۳۳}{۲۰۰} \quad (۱)$$

$$\frac{۲۶۷}{۴۰۰} \quad (۴) \quad \frac{۲۶۱}{۴۰۰} \quad (۳)$$

۳۰- اگر $A = \{2, x + 2y, 4\}$ و $B = \{2, 5, x - y\}$ و $A = B$ باشد، $\frac{x}{2y}$ چند است؟

$$۶/۸ \quad (۲) \quad ۷ \quad (۱)$$

$$۷/۲ \quad (۴) \quad ۶/۵ \quad (۳)$$

محل انجام محاسبات

فیزیک (۲)

۱۵ دقیقه

فیزیک (۲)

الکتریسته ساکن (کل فصل ۱)

جریان الکتریکی و مدارهای

جریان مستقیم

(از ابتدای فصل تا انتهای نیروی

محرکه الکتریکی و مدارها)

صفحه‌های ۱ تا ۶۶

۳۱- دو گوی رسانای کوچک و یکسان با بارهای $q_1 = -5nC$ و $q_2 = 9nC$ در فاصله $20cm$ از یکدیگر قرار دارند و به یکدیگر نیروی F را وارد می‌کنند. این دو گوی را با سیم رسانای نازکی به هم وصل می‌کنیم و پس از جدا کردن سیم، آن‌ها را در فاصله $40cm$ از یکدیگر قرار می‌دهیم. اگر در این حالت گوی‌ها نیروی

F' را به یکدیگر وارد کنند، نسبت $\frac{F}{F'}$ چقدر است؟

$$\frac{45}{16} \quad (2)$$

$$\frac{16}{45} \quad (1)$$

$$45 \quad (4)$$

$$\frac{1}{45} \quad (3)$$

۳۲- دو بار الکتریکی $q_1 = +1\mu C$ و $q_2 = -9\mu C$ در فاصله 4 سانتی‌متری هم ثابت شده‌اند. اگر در نقطه A بردار میدان الکتریکی برابرند صفر باشد، فاصله نقطه A تا بار q_2 چند سانتی‌متر است؟

$$6 \quad (2)$$

$$3 \quad (1)$$

$$9 \quad (4)$$

$$8 \quad (3)$$

۳۳- ذره‌ای به جرم 20×10^{-11} گرم و با بار الکتریکی 10^{-9} میکروکولن را در میدان الکتریکی یکنواخت با اندازه $10^6 N/C$ رها می‌کنیم. اگر ذره فقط تحت تأثیر نیروی الکتریکی باشد، تندی ذره پس از 4 متر جابه‌جایی در راستای میدان الکتریکی، برابر با چند متر بر ثانیه است؟

$$200 \quad (2)$$

$$100 \quad (1)$$

$$400 \quad (4)$$

$$300 \quad (3)$$

۳۴- در یک میدان الکتریکی یکنواخت، ذره بارداری به جرم $10^{-4} kg$ از نقطه‌ای با پتانسیل $100V$ از حال سکون به حرکت درمی‌آید و با تندی $10 m/s$ به نقطه دیگری با پتانسیل $100V$ می‌رسد. اگر فقط نیروی الکتریکی به ذره اثر کند، بار ذره چند میکروکولن است؟

$$25 \quad (2)$$

$$-25 \quad (1)$$

$$50 \quad (4)$$

$$-50 \quad (3)$$

۳۵- به کره رسانایی به شعاع 2 سانتی‌متر، به اندازه 8 میکروکولن بار الکتریکی می‌دهیم. به کره رسانای دیگری که شعاع آن 5 سانتی‌متر است، چند میکروکولن بار بدهیم تا چگالی سطحی بار دو کره یکسان شود؟

$$25 \quad (2)$$

$$20 \quad (1)$$

$$60 \quad (4)$$

$$50 \quad (3)$$

محل انجام محاسبات

۳۶- اگر بار خازنی با ظرفیت $25\mu F$ به اندازه 50° درصد افزایش یابد، در اثر آن، $9\mu A$ به انرژی ذخیره شده در خازن اضافه می‌شود. ولتاژ اولیه دو سر خازن برابر با چند ولت است؟ (ظرفیت خازن ثابت است).

(۱) $2/4$ (۲) ۳

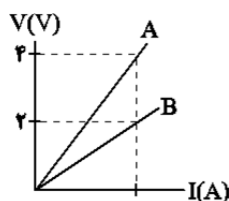
(۳) $3/6$ (۴) ۴

۳۷- یک رسانای اهمی به مقاومت $10^\circ\Omega$ را به اختلاف پتانسیل 20° ولت متصل می‌کنیم. در مدت ۱ دقیقه، چند کولن الکتریسته از مقطع رسانا عبور می‌کند؟ (از اثرات تغییر دما صرف‌نظر شود).

(۱) ۲ (۲) ۴

(۳) 120 (۴) 240

۳۸- نمودار اختلاف پتانسیل دو سر مقاومت‌های A و B بر حسب جریان الکتریکی عبوری از آنها، مطابق شکل زیر است. مقاومت A چند برابر



مقاومت B می‌باشد؟ (دما ثابت فرض شود).

(۱) $1/4$ (۲) $1/2$

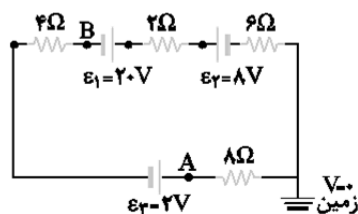
(۳) ۴ (۴) ۲

۳۹- مقاومت یک قطعه سیم در دمای $-10^\circ C$ ، برابر $20^\circ\Omega$ است. مقاومت این سیم در دمای $40^\circ C$ چند اهم است؟ ($\alpha = 2 \times 10^{-3} K^{-1}$)

(۱) 220 (۲) 180

(۳) 240 (۴) 160

۴۰- در مدار شکل زیر، پتانسیل الکتریکی نقطه B چند برابر پتانسیل الکتریکی نقطه A است؟



(۱) $1/3$ (۲) ۳

(۳) $1/2$ (۴) ۲

محل انجام محاسبات

شیمی (۲)

۱۰ دقیقه

شیمی (۲)

قدر هدایای زمینی را بدانیم (کل فصل ۱) / در پی غذای سالم (از ابتدای فصل تا انتهای گرما در واکنش‌های شیمیایی (گرماشیمی)) صفحه‌های ۱ تا ۶۵

۴۱- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) علت انفجار در معادن زغال سنگ، تجمع گاز متان در معادن است.
- (۲) از ویژگی‌های عنصر ژرمانیم، رسانایی الکتریکی کم است.
- (۳) گاز کلر در دمای اتاق به آرامی با گاز هیدروژن واکنش می‌دهد.
- (۴) «تغییر دما» و «گرما» هر دو برای توصیف یک ماده به کار می‌روند.

۴۲- کدام گزینه درست است؟

- (۱) اختلاف نقطه جوش نونان و دکان، بیشتر از بوتان و پنتان است.
- (۲) روغن دارای حالت فیزیکی جامد بوده اما چربی مایع است.
- (۳) آهنک استخراج فلز با آهنک برگشت فلز به طبیعت به شکل سنگ معدن یکسان نیست.
- (۴) ویژگی مشترک مواد با هر حالت فیزیکی، وجود جنبش‌های منظم ذره‌های سازنده آن‌ها است.

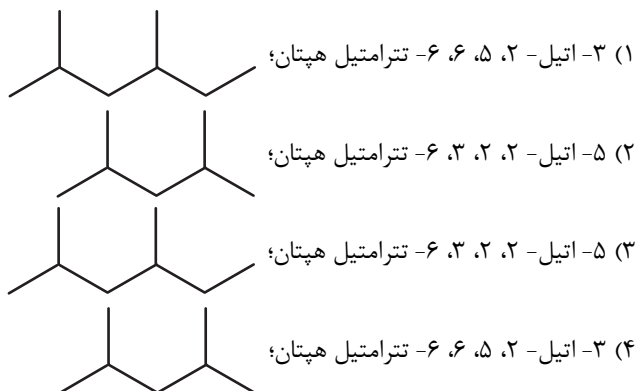
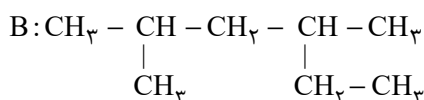
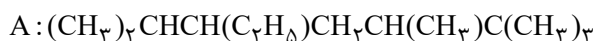
۴۳- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) از طلا در ساخت لوازم الکترونیک و کلاه فضانوردان استفاده می‌کنند.
- (۲) بوی غذای گرم، آسان‌تر از غذای سرد به مشام می‌رسد.
- (۳) در ارزیابی چرخه عمر کیسه پلاستیکی، دفن آن آلودگی کمتری برای هوا نسبت به سوزاندن آن دارد.
- (۴) گشتاور دو قطبی همه آلکان‌ها برابر صفر است.

۴۴- در شناسایی یون آهن موجود در محلولی که بار آن با یون آهن موجود در زنگ آهن یکسان است، می‌توان از محلول ... استفاده کرد که رنگ رسوب حاصل آن ... است. (به ترتیب از راست به چپ)

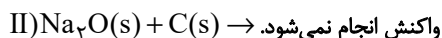
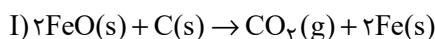
- (۱) سدیم هیدروکسید؛ قرمز - قهوه‌ای
- (۲) هیدروکلریک اسید؛ قرمز - قهوه‌ای
- (۳) سدیم هیدروکسید؛ سبز تیره
- (۴) هیدروکلریک اسید؛ سبز تیره

۴۵- با توجه به ترکیب‌های زیر، نام آیوپاک ترکیب A و فرمول پیوند - خط ترکیب B به ترتیب از راست به چپ کدام است؟



محل انجام محاسبات

۴۶- با توجه به واکنش‌های زیر، واکنش‌پذیری عناصر Na، C و Fe کدام است؟



$$\text{Fe} > \text{Na} > \text{C} \quad (2)$$

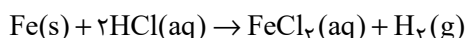
$$\text{Na} > \text{Fe} > \text{C} \quad (1)$$

$$\text{C} > \text{Na} > \text{Fe} \quad (4)$$

$$\text{Na} > \text{C} > \text{Fe} \quad (3)$$

۴۷- ۳۰ گرم آهن ناخالص با هیدروکلریک اسید واکنش می‌دهد و ۸/۴ لیتر گاز هیدروژن در شرایط STP آزاد می‌کند. درصد خلوص آهن در

این نمونه کدام است؟ ($\text{Fe} = 56, \text{H} = 1: \text{g.mol}^{-1}$)



$$70 \quad (2)$$

$$60 \quad (1)$$

$$90 \quad (4)$$

$$80 \quad (3)$$

۴۸- ۱۰۰/۸ ژول گرما به یک مول آهن داده شده و در اثر آن، دمای آهن 4°C افزایش می‌یابد. گرمای ویژه آهن برحسب $^\circ\text{C}^{-1} \cdot \text{J.g}^{-1}$ کدام

است؟ ($\text{Fe} = 56 \text{g.mol}^{-1}$)

$$0.45 \quad (2)$$

$$0.35 \quad (1)$$

$$0.65 \quad (4)$$

$$0.55 \quad (3)$$

۴۹- به هنگام نوشیدن شیرداغ (60°C) دو واکنش متوالی سبب جاری شدن انرژی شیر به بدن می‌شود. علامت Q در این دو مرحله چیست و

مقدار Q در کدام مرحله بیشتر است؟ (گزینه‌ها به ترتیب از راست به چپ خوانده شود.)

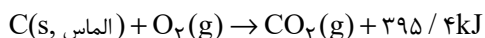
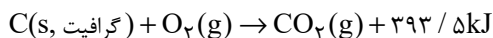
(۲) منفی - مرحله هم دما شدن

(۱) منفی - مرحله گوارش و سوخت‌وساز

(۴) مثبت - مرحله گوارش و سوخت‌وساز

(۳) مثبت - مرحله هم‌دما شدن

۵۰- گرافیت و الماس دو آلوتروپ کربن هستند که فراورده واکنش سوختن کامل آن‌ها، گاز کربن دی‌اکسید است:



به ترتیب از راست به چپ، کدام یک پایدارتر است و از سوختن کامل ۵/۲ گرم گرافیت، به تقریب چند کیلوژول گرما آزاد می‌شود؟

($\text{C} = 12 \text{g.mol}^{-1}$)

$$171 / 3 \quad (2) \text{ الماس -}$$

$$170 / 5 \quad (1) \text{ گرافیت -}$$

$$171 / 3 \quad (4) \text{ گرافیت -}$$

$$170 / 5 \quad (3) \text{ الماس -}$$

محل انجام محاسبات

۱۰ دقیقه

زمین شناسی

صفحه‌های ۵۸ تا ۹

زمین شناسی

- ۵۱- در یک نمونه آب ۵۰۰ میلی گرم در لیتر یون کلسیم، ۲۰۰ میلی گرم در لیتر یون منیزیم و ۴۰ میلی گرم در لیتر یون سدیم وجود دارد. سختی کل آب چقدر است؟ (برحسب میلی گرم در لیتر)
- (۱) ۲۱۱۰ (۲) ۲۰۷۰ (۳) ۲۵۵۰ (۴) ۲۵۹۰
- ۵۲- تغییرات در مراحل تبدیل تورب به آنتراسیت در کدام گزینه به درستی آمده است؟
- (۱) خروج آب و مواد فرار - افزایش تراکم
(۲) خروج آب - افزایش مواد فرار - افزایش تراکم
(۳) خروج مواد فرار - افزایش کربن دی اکسید و متان - خروج آب
(۴) خروج آب و مواد فرار - کاهش تراکم
- ۵۳- کدام یک از موارد زیر درست‌اند؟
- (۱) بقای ویروس‌ها و باکتری‌ها در صورت حرکت آرام و کند آب کاهش پیدا می‌کند.
(۲) در صورت برخورد سطح ایستایی با سطح زمین، آبخوان تحت فشار تشکیل می‌شود.
(۳) مقدار تخلخل در گرانیته همانند شن و ماسه زیاد است.
(۴) در صورت آلوده شدن آبخوان، راه حل‌های ارزان و سریع محدودی برای از بین بردن آلودگی وجود دارد.
- ۵۴- مقدار تخلخل در رسوبات و سنگ‌ها به کدام یک از عوامل زیر بستگی ندارد؟
- (۱) جورشدهگی (۲) میزان هوازدگی
(۳) بافت رسوبات و سنگ‌ها (۴) رنگدانه‌ها
- ۵۵- منشأ کانسنگ کدام دسته از عناصر زیر، به‌طور قطع با هم متفاوت است؟
- (۱) مس، قلع، روی (۲) کروم، آهن، سرب
(۳) پلاتین، کروم، نیکل (۴) مولیبدن، طلا، نقره
- ۵۶- انقراض دوران‌های پالئوزوئیک و مزوزوئیک به ترتیب در کدام دوره‌ها رخ داده است؟
- (۱) پرمین - تریاس (۲) پرمین - کرتاسه
(۳) کامبرین - تریاس (۴) کامبرین - کرتاسه
- ۵۷- اگر یک واحد نجومی را برابر با $1.5 \times 10^8 \text{ km}$ فرض کنیم، نور فاصله متوسط زمین تا خورشید را حدوداً در چه زمانی طی می‌کند؟
- (۱) ۸/۲ دقیقه (۲) ۵۰۰ دقیقه (۳) ۵۰ دقیقه (۴) ۸/۳ دقیقه
- ۵۸- کدام گزینه درست است؟
- (۱) اندازه دانه‌های رسوبات دریا از ساحل به سمت دریا بزرگ‌تر می‌شود.
(۲) قابل تشخیص‌ترین نوع ناپیوستگی، ناپیوستگی هم‌شیب است.
(۳) در زمین‌شناسی از فناوری (مهندسی، ریاضیات و ...) هم استفاده می‌شود.
(۴) اختلاف مدت زمان شب و روز نتیجه حرکت وضعی زمین است.
- ۵۹- با فرض اینکه میانگین فراوانی آلومینیم در پوسته زمین ۸٪ و حداقل عیار جهت استخراج سودآور آن ۳۲٪ باشد، ضریب تمرکز آلومینیم چند است؟
- (۱) ۶ (۲) ۴ (۳) ۸ (۴) ۲
- ۶۰- شکل زیر کدام یک از روش‌های استخراج معدن را نشان می‌دهد و چه عواملی در تعیین روش استخراج ماده معدنی مؤثرند؟ (گزینه‌ها از راست به چپ‌اند.)
- (۱) زیرزمینی - شکل و چگونگی قرارگیری توده معدنی
(۲) زیرزمینی - مقدار ماده معدنی موجود در معدن
(۳) روباز - مقدار ماده معدنی موجود در معدن
(۴) روباز - شکل و چگونگی قرارگیری توده معدنی



محل انجام محاسبات

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



دسترچه سؤال ؟

عمومی یازدهم ریاضی و تجربی

آزمون ویژه ۱۲ دی ۱۴۰۴

تعداد سؤالات و زمان پاسخگویی آزمون

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	وقت پیشنهادی
فارسی (۲)	۱۰	۱۰۱-۱۱۰	۱۰
عربی، (زبان قرآن (۲)	۱۰	۱۱۱-۱۲۰	۱۰
دین و زندگی (۲)	۱۰	۱۲۱-۱۳۰	۱۰
(زبان انگلیسی (۲)	۱۰	۱۳۱-۱۴۰	۱۰
جمع دروس عمومی	۴۰	—	۴۰

مراحان

فارسی (۲)	سعید جعفری، محسن فدایی، حمیدرضا کرمی، الهام محمدی، آرش مرتضایی فر
عربی، (زبان قرآن (۲)	سجاد حقیقی پور، رضا خداداده، محسن رحمانی، حمیدرضا قائدامینی، مجید همایی
دین و زندگی (۲)	محمد آقاصالح، محسن بیاتی، محمدمهدی مانده علی، مرتضی محسنی کبیر، میثم هاشمی
(زبان انگلیسی (۲)	آرمین رحمانی، مانی صفائی، بیتا قربان پور

گزینشگران و ویراستاران

نام درس	مسئول درس و گزینشگر	گروه ویراستاری	رتبه برتر	گروه مستندسازی
فارسی (۲)	آرش مرتضایی فر	الهام محمدی	آترین صبا	الناز معتمدی، زهرا شمسایی، محسن جمشیدی
عربی، (زبان قرآن (۲)	رضا خداداده	درویشعلی ابراهیمی		لیلا ایزدی، امیررضا علیزاده، مسلم احمدنژاد، فرهاد صالحی
دین و زندگی (۲)	محمدمهدی مانده علی	امیرمهدی افشار		محمدصدرا پنجه پور، محمدحسن سعیدی
دین و زندگی اقلیت	دبورا حاتانیان	معصومه شاعری		—
(زبان انگلیسی (۲)	بیتا قربان پور	طاها اصغریان، محدثه مرآتی		سپهر اشتیاقی، زهرا فلاحی

گروه فنی و تولید

مدیر گروه	الهام محمدی
مسئول دفترچه	معصومه شاعری
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر: محیا اصغری، مسئول دفترچه: فریبا رثوفی
صفحه آرا	سحر ایروانی
ناظر چاپ	حمید عباسی

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

آدرس دفتر مرکزی: خیابان انقلاب- بین صبا و فلسطین- پلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی: ۰۲۱-۶۴۶۳

فارسی (۲)

۱۰ دقیقه

فارسی (۲)

کل مباحث نیم سال اول

درس ۱ تا ۹

صفحه ۱۰ تا ۸۴

۱۰۱- کدام یک از واژگان زیر نمی تواند معادل واژه مشخص شده باشد؟

«بونصر نامه های رسیده را به خط خویش نکت بیرون می آورد و چیزی که در او کراهیتی نبود می فرستاد فرو دسرای»

(۱) اندرونی

(۲) اتاق مخصوص خدمت گزاران

(۳) اتاق تشریفات

(۴) اتاقی در خانه که پشت اتاقی دیگر باشد

۱۰۲- در عبارت زیر کدام کلمه ارزش املائی بیشتری دارد؟

«شما چه دانید که ما را با این مشتی خاک، چه کارها از ازل تا ابد در پیش است؟»

(۱) مشتی

(۲) خاک

(۳) ازل

(۴) ابد

۱۰۳- نقش قسمت هایی که زیر آن ها خط کشیده شده است، چیست؟ (به ترتیب)

«ای آفتاب ^(۱) حسن برون آدمی ^(۲) ز ابر ^(۳) کان چهره مشعشع ^(۴) تابانم ^(۵) آرزو ^(۶) ست»

(۱) منادا - قید - صفت - فعل - نهاد

(۲) نهاد - مفعول - صفت - مضاف الیه - مسند

(۳) منادا - قید - صفت - مضاف الیه - مسند

(۴) نهاد - نهاد - مضاف الیه - فعل - مفعول

۱۰۴- با توجه به بیت زیر پاسخ پرسش های زیر به ترتیب کدام است؟

«گریه شام و سحر شکر که ضایع نگشت قطره باران ما گوهر یکدانه شد»

الف: واژه «ضایع» با کدام واژه در بیت، نقش دستوری یکسانی دارد؟

ب: معنای «شد» در بیت صورت سؤال با معنای «شد» در کدام بیت یکسان است؟

(۱) «گوهر» - «چه اندیشید آن دم کس ندانست / که مژگانش به خون دیده تر شد»

(۲) «یک دانه» - «می شدند از کعبه تا اقصای روم / طوف می کردند سر تا پای روم»

(۳) «گوهر» - «می شدند از کعبه تا اقصای روم / طوف می کردند سر تا پای روم»

(۴) «قطره» - «چه اندیشید آن دم کس ندانست / که مژگانش به خون دیده تر شد»

۱۰۵- واژه «بازو» در مصراع «بخور تا توانی به بازوی خویش» دارای آرایه ای است که در بخش شماره از متن زیر چنین آرایه ای را می توان یافت.

«همان گونه روی قالبچه می نشستیم. و سعدی می خواندیم. آن کلیات سعدی که خاله ام داشت شامل تصویرهایی هم بود؛ چاپ سنگی با

(۴)

(۳)

(۲)

(۱)

تصویرهای ناشیانه ولی گویا و زنده.»

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۰۶- آرایه مشترک عبارت‌های زیر چیست؟

«در ذهن عباس‌میرزا تنها معمای افت و خیزهای جنگ و شکست‌ها و پیروزی‌ها نبود که حضور سنگینی داشت»
«مولانا طعن و ناسزای دشمنان را هرگز جواب تلخ نمی‌داد و به نرمی و حسن خلق آنان را به راه راست می‌آورد»

- (۱) ایهام
(۲) تشبیه
(۳) تلمیح
(۴) حس آمیزی

۱۰۷- موارد خواسته‌شده در جملات یا ابیات زیر به ترتیب کدام است؟

- دشمن با بار خفتی بر دوش وامانده رفتن و ماندن شده بود: مشبه به

- فرزند عزیز را به صد جهد - بنشاند چو ماه بر یکی مهد: مشبه

- (۱) خفت - فرزند
(۲) بار - فرزند
(۳) بار - ماه
(۴) خفت - ماه

۱۰۸- کدام یک از مفاهیم از بیت زیر دریافت نمی‌شود؟

«بدان شمشیر تیز عافیت‌سوز در آن انبوه کار مرگ می‌کرد»

- (۱) کشنده یا مهلك بودن
(۲) پرشماری حریف
(۳) دلاوری فرمانده
(۴) وحشی‌گری دشمن

۱۰۹- در هر عبارت منظور از قسمت مشخص شده به ترتیب چیست؟

الف) تا نزدیک نماز پیشین از این مهمات فارغ شده بود.

ب) گو یا رب از این گزاف‌کاری توفیق دهم به رستگاری

ج) روزکی چند صبر کنید تا من بر این یک مشت خاک، دست‌کاری قدرت بنمایم، تا شما در این آینه نقش‌های بوقلمون ببینید.

- (۱) نماز صبح - عشق - ذات اقدس الهی
(۲) نماز ظهر - دروغ‌گویی - انسان
(۳) نماز صبح - دروغ‌گویی - ذات اقدس الهی
(۴) نماز ظهر - عشق - انسان

۱۱۰- با توجه به گنج حکمت «چنان باش» در عبارت «شیخ گفت: یا عبدالکریم، حکایت‌نویس مباش؛ چنان باش که از تو حکایت کنند.» توصیه

شیخ به عبدالکریم چیست؟

- (۱) تلاش برای به کمال رساندن خود و الگوی دیگران شدن
(۲) پرهیز از غرور و خودشیفتگی و توصیه به تواضع
(۳) پرهیز از گوشه‌گیری و روی آوردن به زندگی اجتماعی
(۴) تلاش برای کار خالصانه کردن و پرهیز از سخن‌چینی و دورویی

عربی، زبان قرآن (۲)

۱۰ دقیقه

عربی، زبان قرآن (۲)

کل مباحث نیم سال اول

درس ۱ تا ۳

صفحه ۱ تا ۴۸

۱۱۱- عین عبارة جاء فيها التّضاد:

(۱) مَنْ يَفْكَرْ قَبْلَ الْكَلَامِ تَقَلَّ أَخْطَاؤُهُ!

(۲) إِنْ تَصْبِرْ فِي حَيَاتِكَ تَحْصِلْ عَلَى النَّجَاحِ!

(۳) مَنْ عَمِلَ مِنْكُمْ سُوءَ بَجْهَالَةٍ ثُمَّ تَابَ فَإِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ!

(۴) الْعُلَمَاءُ أَحْيَاءُ وَإِنْ كَانُوا أَمْوَاتًا!

■ عین الصّحیح فی الجواب للترجمة (۱۱۲ - ۱۱۶):

۱۱۲- «عَلَيْنَا أَنْ نَبْتَغِدَ عَنِ الْعُجْبِ وَأَنْ لَا نَذْكُرَ غُيُوبَ الْآخِرِينَ بِكَلَامٍ خَفِيٍّ!»:

(۱) دوری کردن از خودپسندی و ذکر نکردن عیب‌های دیگران با سخنی پنهان از وظایف ما است!

(۲) بر ما واجب است از خودپسندی دوری کنیم و عیب‌های دیگران را با سخنی پنهان بیان نکنیم!

(۳) ما باید از تکبر و غرور دوری کنیم و سعی کنیم عیب‌های دیگران را با سخن پنهان ذکر نکنیم!

(۴) بر ما لازم است از خودپسندی دوری کنیم و عیب مردم را با سخنی پنهان بیان کنیم!

۱۱۳- «لَمَّا قَطَعَ زَمِيلِي الْمُشَاغِبَ كَلَامِي وَ مَا صَبَرَ حَتَّى أَفْرَغَ مِنْ الْكَلَامِ، حَزَنْتُ!»:

(۱) زمانی که همشاگردی اخلاک‌گرم، کلام ما را قطع کرد و صبر نکرد که از سخن گفتن فارغ شوم، اندوهگین شدیم!

(۲) هرگاه همشاگردی اخلاک‌گرم، سخنم را قطع کند و صبر نکند تا از صحبت کردن فارغ شوم، ناراحت می‌شوم!

(۳) زمانی که یک همکلاسی اخلاک‌گر، کلامم را قطع کرد و صبر نکرد که از صحبت کردن فارغ شوم، ناراحت شدم!

(۴) هنگامی که همکلاسی اخلاک‌گرم، سخنم را قطع کرد و صبر نکرد تا از سخن گفتن فارغ شوم، اندوهگین شدم!

۱۱۴- «شجرة العنب البرازيلي تختلفُ عن باقي أشجار العالم لِأَنَّهَا تَنُمُو أَثْمَارُهَا عَلَى جَذْعِهَا وَ تُعْطَى أَثْمَاراً طَوِيلَ السَّنَةِ. درخت انگور برزیلی

(۱) با دیگر درختان جهان ما فرق می‌کند زیرا میوه آن بر روی تنه‌اش می‌روید و در طول سال میوه می‌دهد.

(۲) با بقیه درختان جهان تفاوت دارد زیرا میوه آن بر روی تنه می‌روید و میوه‌ها را در طول سال می‌دهد.

(۳) با بقیه درختان عالم فرق می‌کند زیرا میوه‌هایش بر روی تنه‌اش می‌روید و در طول سال میوه‌هایی می‌دهد.

(۴) با دیگر درختان عالم تفاوت دارد زیرا میوه‌هایش بر روی تنه‌هایش می‌روید و در طول سال میوه می‌دهد.

۱۱۵- عین الصّحیح:

(۱) قَدْ تُؤْذِنَا تِلْكَ الطَّالِبَةُ بِسُلُوكِهَا فَعَلَيْنَا بِنَصِيحَتِهَا! آن دانش‌آموز با رفتارش، ما را اذیت کرده است. پس باید او را نصیحت کنیم!

(۲) يُحِبُّ زُمْلَانِي أَنْ يُسَافِرُوا إِلَى جُزْرِ الْمُحِيطِ الْهَادِي! همکلاسی‌هایم دوست داشتند که به جزیره‌های اقیانوس آرام سفر کنند!

(۳) إِنْ لَا تَسْتَمِعُوا إِلَى الدَّرُوسِ جَيِّدًا لَا تَنْجَحُوا فِي الْامْتِحَانَاتِ! اگر به درس‌ها، خوب گوش فرا ندهید، در امتحانات موفق نمی‌شوید!

(۴) خَيْرَ صَدِيقِي كَاتِبٌ مُجَدِّ يُؤَلِّفُ كِتَاباً تَرْبُويَةً! بهترین دوستم، از نویسندگان کوشا است و او کتاب‌های تربیتی را تألیف می‌کند!

۱۱۶- «مَنْ لَا يَسْتَمِعْ إِلَى الدَّرْسِ جَيِّدًا يَرْسُبْ فِي الْإِمْتِحَانَاتِ!»:

- (۱) اگر خوب به درس گوش فرا ندهی در امتحانات مردود می شوی!
- (۲) کسانی که خوب به درس گوش نمی دهند در امتحانات مردود می شوند!
- (۳) هر کس خوب به درس گوش فرا ندهد در امتحانات مردود می شود!
- (۴) کسی که خوب به درس گوش نمی دهد در امتحان مردود خواهد شد!

۱۱۷- عَيِّنِ الْخَطَأَ فِي تَرْجُمَةِ الْأَفْعَالِ:

- (۱) مَنْ طَلَبَ أَخًا بِلاَ عَيْبٍ بَقِيَ بِلاَ أَخٍ! خواست - باقی ماند
 - (۲) مَا تَزْرَعُ فِي الدُّنْيَا تَحْصُدُ فِي الْآخِرَةِ! بکاری - درو می شود
 - (۳) مَنْ فَكَّرَ قَبْلَ الْكَلَامِ قَلَّ خَطْوُهُ! بیندیشد - کم می شود
 - (۴) إِنْ صَبَرْتَ حَصَلَتْ عَلَى النِّجَاحِ! صبر کنی - دست می یابی
- ۱۱۸- عَيِّنِ الْخَطَأَ عَنِ الْمَحَلِّ الْإِعْرَابِيِّ لِلْكَلِمَاتِ: «لِلطَّلَابِ فِي مَحْضَرِ الْمُعَلِّمِ آدَابٌ، مَنْ يَلْتَزِمُ بِهَا يَنْجَحُ!»

- (۱) طَلَّابٌ: مجرور بحرف جر
- (۲) الْمُعَلِّمُ: مضافٌ إليه
- (۳) يَنْجَحُ: جملة فعلية و جواب شرط
- (۴) آدَابٌ: صفة

۱۱۹- فِي أَيِّ عِبَارَةٍ مَا جَاءَ اسْمُ الْمَكَانِ؟

- (۱) كَانَتْ مَكْتَبَةُ جَنْدِي سَابُور فِي خُوزِسْتَان!
- (۲) «رَبُّ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ»
- (۳) يَا سَاتِرَ كُلِّ مَعْيُوبٍ!
- (۴) تَقَعُ الْمَقَابِرُ الْقَدِيمَةُ فِي أَطْرَافِ الْمَدِينَةِ!

۱۲۰- عَيِّنِ الْعِبَارَةَ الصَّحِيحَةَ حَسَبَ الْوَاقِعِ:

- (۱) شَجَرَةُ الْخَبِزِ تُعْطِي الْخَبْزَ لِلنَّاسِ لِیَأْكُلُوا مِنْهُ.
- (۲) الْحَكَمُ هُوَ الَّذِي يُسَجَّلُ الْهَدَفُ فِي مِبَارَاةِ كُرَةِ الْقَدَمِ.
- (۳) الْجَوْ فِي أَرْدَبِيلَ فِي الشِّتَاءِ حَارٌّ جَدًّا.
- (۴) الْأَهْرَامُ الثَّلَاثَةُ مَكَانٌ تَارِيخِيٌّ قَدْ بَقِيَ فِي بِلَادِ مِصْرَ.

دین و زندگی (۲)

۱۰ دقیقه

دین و زندگی (۲)

کل مباحث نیم سال اول

درس ۱ تا ۶

صفحه ۸ تا ۸۴

۱۲۱- همراهی ابدی قرآن کریم و اهل بیت (ع) از کدام بخش حدیث شریف ثقلین برداشت می‌شود و نتیجه تمسک به

اهل بیت (ع) چیست؟

(۱) «أَنَّهُمَا لَنْ يَفْتَرَقَا» - «ما ان تمسکتُم بهما»

(۲) «أَنَّهُمَا لَنْ يَفْتَرَقَا» - «لَنْ تَضَلَّوْا أَبَدًا»

(۳) «لَنْ تَضَلَّوْا أَبَدًا» - «حتى يردا على الحوض»

(۴) «لَنْ تَضَلَّوْا أَبَدًا» - «ما ان تمسکتُم بهما»

۱۲۲- بیان کلیات احکام در قرآن کریم و بیان جزئیات آن توسط پیامبر (ص) به ترتیب، مؤید کدام یک از مسئولیت‌های پیامبر (ص) است؟

(۱) مرجعیت دینی - دریافت و ابلاغ وحی

(۲) دریافت و ابلاغ وحی - مرجعیت دینی

(۳) مرجعیت دینی - مرجعیت دینی

(۴) دریافت و ابلاغ وحی - دریافت و ابلاغ وحی

۱۲۳- بر اساس آیات قرآن کریم، مشکل فکری کسانی که داوری به نزد طاغوت می‌برند، چیست؟

(۱) «یزعمون أَنَّهُمْ آمَنُوا بما انزل الیک»

(۲) «و قد امرُوا ان یکفروا به»

(۳) «و لم یناد بشیء کما نودی بالولایة»

(۴) «ثلا یکون للناس علی الله حجة بعد الرسل»

۱۲۴- به ترتیب، هر کدام از مفاهیم زیر در مورد توضیح و تشریح کدام آیه و یا حدیث است؟

- حجة الوداع یا حجة البلاغ

- تکبیر مردم و ستایش و تمجید پیامبر (ص)

- بیان ویژگی‌های ولی و سرپرست مسلمانان

(۱) حدیث غدیر - حدیث غدیر - آیه انذار

(۲) آیه «یا ایها الرسول...» - آیه ولایت - آیه ولایت

(۳) آیه «یا ایها الرسول...» - آیه ولایت - حدیث ثقلین

(۴) حدیث غدیر - حدیث غدیر - حدیث منزلت

۱۲۵- هر کدام از موارد زیر به کدام موضوع اشاره دارد؟

- تشبیه زمین به ذلول در قرآن کریم

- بیان کرامت زن و تساوی وی با مرد در انسانیت در قرآن کریم

- «قل فأتوا بسورة من مثله»

(۱) ذکر نکات علمی بی‌سابقه - تأثیرناپذیری از عقاید دوران جاهلیت - تحدی قرآن به آوردن مثل قرآن

(۲) حرکت زمین - جامعیت و همه‌جانبه بودن قرآن کریم - تحدی قرآن به آوردن مثل قرآن

(۳) ذکر نکات علمی بی‌سابقه - اعجاز محتوایی - اعلام نهایت عجز برای آوردن سوره‌ای مشابه قرآن

(۴) حرکت زمین - جامعیت و همه‌جانبه بودن قرآن کریم - اعلام نهایت عجز برای آوردن سوره‌ای مشابه قرآن

۱۲۶- اگر بگوییم برای پاسخ به سؤال‌های اساسی و بنیادی باید دو ویژگی وجود داشته باشد، آن دو در کدام گزینه به طور صحیح با توضیح

متناسب ذکر شده است؟

- (۱) کاملاً درست و قابل اعتماد باشد، زیرا هر پاسخ احتمالی و مشکوک نیازمند تجربه و آزمون است.
- (۲) همه‌جانبه و کاملاً درست و قابل اعتماد باشد، زیرا هر پاسخ احتمالی و مشکوک نیازمند تجربه و آزمون است.
- (۳) همه‌جانبه و کاملاً درست و قابل اعتماد باشد، زیرا ابعاد روحی و جسمی، فردی و اجتماعی انسان پیوند کامل و تنگاتنگی با هم دارند.
- (۴) کاملاً درست و قابل اعتماد و همه‌جانبه باشد، زیرا راه‌های پیشنهادی بسیار زیاد و گوناگون است ولی عمر محدود آدمی کافی نیست.

۱۲۷- طبق حدیث «أَنَا مَدِينَةُ الْعِلْمِ وَعَلَيَّ بَابُهَا...» چرا پیامبر (ص) مردم را به بهره‌مندی از علم حضرت علی (ع) تشویق کرد؟

- (۱) چون دانش حضرت علی (ع) متصل به دانش پیامبر (ص) بود و دانش آن حضرت نیز از وحی الهی سرچشمه می‌گرفت.
- (۲) زیرا حضرت علی (ع) بر علوم جهان‌شناسی، انسان‌شناسی و دین‌شناسی مسلط بود.
- (۳) چون حضرت علی (ع) کتاب نهج‌البلاغه را نوشته که کتابی بی‌مانند است.
- (۴) زیرا ایشان به درجه‌ای رسیده بود که هر کس هر سؤالی می‌پرسید، بی‌درنگ جواب می‌داد.

۱۲۸- آیه «رنج شما برای او سخت و دشوار است و ...» به کدام یک از ویژگی‌های رهبری پیامبر (ص) اشاره دارد؟

- (۱) محبت و مدارا با مردم
- (۲) مبارزه با فقر و محرومیت
- (۳) تلاش برای برقراری عدالت
- (۴) سخت‌کوشی و دلسوزی در هدایت مردم

۱۲۹- چه عاملی موجب شد تا حضرت علی (ع) پس از ۲۵ سال کنار گذاشته شدن از حق خلافت، حجت را بر خود تمام ببینند و به صحنه بیایند

و ایشان از همان ابتدای خلافت چه چیزی را سرلوحه کار خود قرار دادند؟

- (۱) درخواست بزرگان و خواص و توصیه آن‌ها بر قبول خلافت - مبارزه با منافقان و مال‌اندوزان
- (۲) درخواست عمومی مردم و اصرار آن‌ها بر قبول خلافت - مبارزه با تبعیض و برقراری عدالت
- (۳) درخواست بزرگان و خواص و توصیه آن‌ها بر قبول خلافت - مبارزه با تبعیض و برقراری عدالت
- (۴) درخواست عمومی مردم و اصرار آن‌ها بر قبول خلافت - مبارزه با منافقان و مال‌اندوزان

۱۳۰- با توجه به آیه شریفه «وَمَنْ يُتَّبِعْ غَيْرَ الْإِسْلَامِ دِينًا...» در صورتی که انسان دینی جز اسلام را برگزیند، چه سرانجامی پس از مرگ در انتظار

اوست؟

- (۱) از او پذیرفته نمی‌شود و در آخرت از ستمکاران خواهد بود.
- (۲) از او پذیرفته نمی‌شود و در آخرت از زیان‌کاران خواهد بود.
- (۳) اعمالش کامل نیست و در آخرت از زیان‌کاران خواهد بود.
- (۴) اعمالش کامل نیست و در آخرت از ستمکاران خواهد بود.

زبان انگلیسی (۲)

۱۰ دقیقه

زبان انگلیسی (۲)

کل مباحث نیم سال اول

درس ۱ و ۲

صفحه ۱۵ تا ۶۷

PART A: Grammar & 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.

131- Which sentence is grammatically CORRECT?

- 1) Bella always runs quickly to the bus after school.
- 2) Bella runs always to the bus after school quickly.
- 3) Bella runs always after school quickly to the bus.
- 4) Bella always runs after school to the bus quickly.

132- Doctors say that we should drink eight ... every day to stay healthy and strong.

- 1) bottles of waters
- 2) glass of waters
- 3) glasses of water
- 4) bottle of water

133- We usually eat two ... with cheese and drink some tea together every morning before going to work.

- 1) loaves of bread
- 2) loaf of bread
- 3) loaves of breads
- 4) loaf of breads

134- Babak is ... Dr. Saberian for his school project to learn about the history of junk food.

- 1) interviewing
- 2) explaining
- 3) communicating
- 4) exchanging

135- Many students ... help from their teachers when they don't understand a lesson.

- 1) search
- 2) seek
- 3) exercise
- 4) quit

136- ... , the rain stopped just before the picnic began, so everyone could enjoy the day.

- 1) Really
- 2) Absolutely
- 3) Fortunately
- 4) Nearly

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.

The modern lifestyle has had both positive and negative effects on people's lives. Modern technologies have enabled us to have easy access to information, become more creative, enjoy fast communication, travel more easily, and live more comfortably. Can you imagine a world without the internet, tablets, mobile phones or airplanes? Most people cannot. Technology is wonderful. But in this century, using technology has also changed people's lives in harmful ways. Some technologies are dangerous to our health — they can harm our bodies. Using mobile phones or surfing the internet for long periods of time can increase the risk of certain heart diseases and cause sleep problems.

137- What is the main idea of this passage?

- 1) Imagining the world without technology
- 2) Technology has bad effects on human life
- 3) How to easily travel by means of technology
- 4) Bad and good effects of technologies on life

138- Which of the following is NOT among the positive effects of technology mentioned in the passage?

- 1) Easy access to information
- 2) Preventing all diseases
- 3) Easy traveling
- 4) Becoming creative

139- The underlined pronoun "they" in the passage refers to

- 1) health
- 2) mobile phones
- 3) technologies
- 4) people

140- Which of the following is NOT true according to the passage?

- 1) Most people believe life without technology is better.
- 2) Technology has made life easier.
- 3) Technology has both positive and negative effects on life.
- 4) Technology enables easy access to information.