

تلشی درس سیر معرفتی پیش



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

Www.ToranjBook.Net

ToranjBook_Net

ToranjBook_Net



بنیادی آموزشی

سال یازدهم ریاضی

نقد و تحلیل سؤال

۱۴۰۲ آبان

مدت پاسخ‌گویی به آزمون: ۱۵۵ دقیقه

تعداد کل سؤالات جهت پاسخ‌گویی: ۱۳۰ سؤال

عنوان	نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه دفترچه سؤال	وقت پیشنهادی (دقیقه)
حسابان (۱)	طراحی آشنا	۱۰	۱-۱۰ ۱۱-۲۰	۳-۴	۳۰
هندسه (۲)	طراحی	۱۰	۲۱-۳۰	۵-۶	۱۵
آمار و احتمال	طراحی	۱۰	۳۱-۴۰	۷	۱۵
فیزیک (۲)	طراحی	۱۰	۴۱-۵۰	۸-۱۱	۳۰
شیمی (۲)	طراحی	۲۰	۶۱-۸۰	۱۲-۱۵	۲۰
فارسی (۲)	طراحی	۱۰	۸۱-۹۰	۱۶-۱۷	۱۰
عربی زبان قرآن (۲)	طراحی	۲۰	۹۱-۱۱۰	۱۸-۲۰	۱۵
دین و زندگی (۲)	طراحی	۱۰	۱۱۱-۱۲۰	۲۱-۲۲	۱۰
زبان انگلیسی (۲)	طراحی	۱۰	۱۲۱-۱۳۰	۲۳	۱۰
جمع کل		۱۳۰	۱-۱۳۰	۳-۲۳	۱۵۵

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

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

@kanoonir_11r



۱۰ دقیقه

حسابان (۱)

جبر و معادله

(مجموع جملات دنباله‌های)

حسابی و هندسی، معادلات

درجه دوم و معادلات گویا و

گنگ)

صفحه‌های ۱ تا ۲۲

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس حسابان (۱)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

حسابان (۱)

۱- در دنباله حسابی ... ۷, ۴, ۱,... مجموع جملات دهم تا بیستم کدام است؟

-۳۷۸ (۲)

(۱)

-۳۸۸ (۴)

(۳)

۲- در یک دنباله هندسی همه جملات شماره زوج از همه جملات شماره فرد بزرگ‌تر هستند. اگر جملات ششم و دهم دنباله به ترتیب از راست

به چپ ۲ و $\frac{1}{\lambda}$ باشند، مجموع هفت جمله اول کدام است؟

-۵۳ (۲)

(۱)

-۳۹ (۴)

(۳)

۳- معادله درجه دومی که ریشه‌های آن ۳ واحد از معکوس ریشه‌های معادله $x^3 - 3x^2 - 2x + 1 = 0$ بیشتر باشد، کدام است؟

$$x^3 - 2x^2 - 3x + 1 = 0 \quad (۲)$$

$$x^3 - 3x^2 - 2x + 1 = 0 \quad (۱)$$

$$x^3 - 5x^2 - 2x + 1 = 0 \quad (۴)$$

$$x^3 + 3x^2 - 5x + 1 = 0 \quad (۳)$$

۴- تابع درجه دوم $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ با صفرهای α و β مفروض است. اگر $\alpha^3 + \beta^3 = 1$ باشد، مقدار $\frac{1}{\alpha^3} + \frac{1}{\beta^3}$ کدام است؟ $\pm \frac{28}{27} \quad (۱)$ $\pm \frac{13}{9} \quad (۳)$ ۵- چهار ریشه حقیقی معادله $x^4 - mx^3 + n = 0$ تشکیل دنباله حسابی با قدر نسبت ۲ می‌دهند. $m+n$ کدام است؟

۱۹ (۲)

(۱)

۲۱ (۴)

(۳)

۶- حاصلضرب ریشه‌های حقیقی معادله $x^2 + 2x + 1 = \sqrt{2x^2 + 4x + 10}$ کدام است؟

-۴ (۲)

(۱)

۴ (۴)

(۳)

۷- مجموع جواب‌های معادله $\frac{x^2}{x+6} + \frac{x}{x^2-6} = 2$ چقدر است؟

۴ (۲)

(۱)

۸ (۴)

(۳)

۸- دوچرخه‌سواری در یک مسابقه فاصله ۶ کیلومتری بین دو ایستگاه مشخص را در مسیر رفت با سرعت ۷ کیلومتر بر ساعت طی می‌کند. اگر در مسیر برگشت km/h از سرعت دوچرخه کاسته شود، نیم‌ساعت به زمان برگشت افزوده می‌شود. زمان رفت چند برابر زمان برگشت است؟

۰/۷۵ (۲)

(۱)

۰/۵ (۴)

(۳)



۹- معادله $\sqrt{1-\sqrt{3x-5}}-\sqrt{4-x}=0$ چند ریشه حقیقی دارد؟

۲ (۲)

۱ (۱)

(۴) ریشه حقیقی ندارد.

۳ (۳)

۱۰- معادله $\sqrt{x^2+5x+6}+\sqrt[5]{x^2+2x+7}=\sqrt[3]{-x^2+3x-5}$ چند جواب حقیقی دارد؟

۲ (۲)

۳ (۱)

(۴) صفر

۱ (۳)

حسابان ۱-سوالات آشنا

۱۱- اگر $x^2 + 4x^3 + 4x^4 + \dots + x^m = S_1$ و $x^2 + 3x^3 + \dots + x^m = S_2$ در این صورت $S_1 - S_2$ کدام است؟

۱۲۵۷ (۴)

۱۲۷۵ (۳)

۱۲۲۵ (۲)

۱۲۲۵ (۱)

۱۲- تعداد جملات یک دنباله هندسی عددی زوج است. اگر مجموع تمام جملات آن ۳ برابر مجموع جملات با ردیف فرد باشد، قدرنسبت آن کدام است؟

۳ (۴)

۲ (۳)

۱/۲ (۲)

۱/۳ (۱)

۱۳- فرض کنید x_1 و x_2 جواب‌های معادله $\sqrt[3]{x^2} + \frac{1}{\sqrt[3]{x^2}} + 1 = 2\sqrt[3]{x}$ باشند. مقدار $x_1 + x_2$ کدام است؟

۲ (۴)

۱/۳ (۳)

۰ (۲)

-۱ (۱)

۱۴- اگر هر یک از ریشه‌های معادله $3x^2 - 7x + 3 = 0$ دو برابر معکوس هر ریشه از معادله $4x^2 - ax + b = 0$ باشد، a کدام است؟

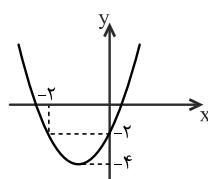
-۶ (۴)

-۸ (۳)

-۱۲ (۲)

-۱۴ (۱)

۱۵- با توجه به شکل زیر که مربوط به تابع درجه دوم f است، حاصل ضرب ریشه‌های معادله $f(x) = 0$ کدام است؟



نرجس بوک
تلاشی در مسیر موفقیت

۹ (۴)

۱۲ (۳)

۱۰ (۲)

-۱۰ (۱)

۱۶- یک ریشه معادله $x^4 + ax^2 + b = 0$ با ضرایب صحیح، برابر $\sqrt{3} + \sqrt{2}$ است، a کدام است؟

۵ / ۵ (۴)

۱۰ (۲)

۱۰ (۱)

۱۷- به ازای کدام محدوده از a، معادله $\frac{ax^3 + 2x}{x+1} = x^2 - x$ همواره دارای سه ریشه حقیقی متمایز است؟

a < 1 (۴)

a ≤ 1 (۳)

a ≥ -2 (۲)

a < -2 (۱)

۱۸- قدرمطلق تفاضل ریشه‌های معادله $\frac{x-3}{x-4} + \frac{1}{2x-2} = \frac{2}{3}$ کدام است؟

۵ / ۵ (۴)

۵ (۳)

۴ / ۵ (۲)

۴ (۱)

۱۹- مجموعه مقادیر a به طوری که معادله $\sqrt{x^2 + x + a} = x - 1$ دارای جواب باشد، کدام است؟

a ≥ 2 (۴)

a ≤ 2 (۳)

a ≤ -2 (۲)

a ≥ -2 (۱)

۲۰- معادله $x^2 + \sqrt{x-2} = x - 6$ چند ریشه دارد؟

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)



۱۵ دقیقه

هندسه (۲)

دایره

(مفاهیم اولیه و زاویه‌ها در
دایره)
صفحه‌های ۹ تا ۱۷

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

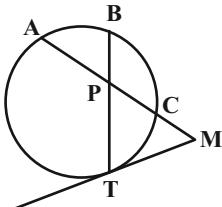
لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس هندسه (۲)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

هندسه (۲)

۲۱- در شکل مقابل اگر مثلث MPT متساوی‌الاضلاع باشد، کدام رابطه همواره درست است؟



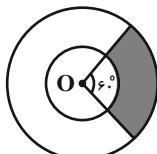
$\widehat{AB} = \widehat{BC}$ (۱)

$\widehat{BC} = \widehat{CT}$ (۲)

$\widehat{AB} = \widehat{CT}$ (۳)

$\widehat{AT} = 2\widehat{AB}$ (۴)

۲۲- در شکل زیر مساحت ناحیه هاشورخورده نصف مساحت دایره کوچکتر است. شعاع دایره بزرگتر چند برابر شعاع دایره بزرگتر است؟

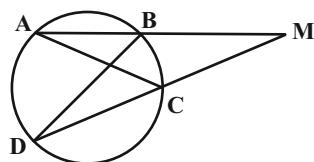


$\sqrt{2}$ (۱)

$\sqrt{3}$ (۲)

$2\sqrt{3}$ (۳)

$3\sqrt{3}$ (۴)

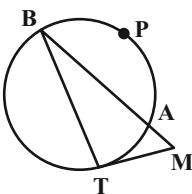
۲۳- در شکل زیر $\widehat{AB} = \widehat{AD} = 2\widehat{BC}$ و BD قطر دایره است. اندازه زاویه \hat{AMD} چند درجه است؟

$27/5$ (۱)

25 (۲)

30 (۳)

$22/5$ (۴)

۲۴- در شکل زیر پاره خط MT در نقطه T بر دایره مماس است. اگر $\hat{M} = 30^\circ$ باشد، زاویه $\hat{BAP} = 2\hat{AT}$ چند درجه است؟

35 (۱)

$37/5$ (۲)

40 (۳)

$42/5$ (۴)

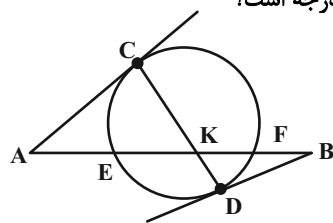
۲۵- در شکل زیر AC و BD بر دایره مماس هستند. اگر $\hat{A} = 48^\circ$ و $\hat{B} = 32^\circ$ باشند، زاویه \hat{CKB} چند درجه است؟

120 (۱)

125 (۲)

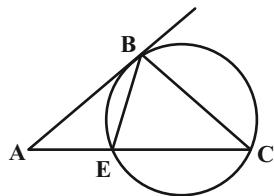
130 (۳)

135 (۴)



محل انجام محاسبات

-۲۶ در شکل زیر AB در نقطه B بر دایره مماس است. اگر $\hat{A} = 40^\circ$ و $\hat{CBE} = 50^\circ$ باشند، زاویه \hat{C} چند درجه است؟



- ۳۰ (۱)
۳۵ (۲)
۴۰ (۳)
۴۵ (۴)

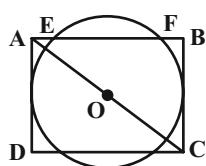
-۲۷ در دایرة $C(O, R)$ ، دو وتر AB و DE به ترتیب به طول های R و $\sqrt{2}R$ مفروض اند. فاصله نقطه O از وتر AB ، چند برابر فاصله این

نقطه از وتر DE است؟

- $\frac{\sqrt{6}}{2}$ (۱)
۲ (۲)
 $\sqrt{3}$ (۳)

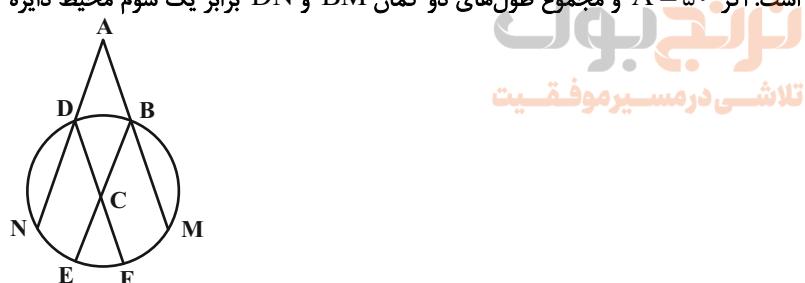
-۲۸ در شکل زیر، O مرکز دایره و $ABCD$ مستطیلی به طول اضلاع 34 و 30 واحد است. اگر اضلاع AD و BC بر دایره مماس باشند، طول

وتر EF کدام است؟



- ۱۲ (۱)
۱۴ (۲)
۱۶ (۳)
۱۸ (۴)

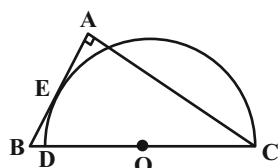
-۲۹ در شکل زیر چهارضلعی $ABCD$ متوازی الاضلاع است. اگر $\hat{A} = 50^\circ$ و مجموع طول های دو کمان BM و DN برابر یک سوم محیط دایره باشد، اندازه کمان EF چند درجه است؟



- ۲۵ (۱)
۳۰ (۲)
۳۵ (۳)
۴۰ (۴)

-۳۰ در شکل زیر $\hat{A} = 90^\circ$ و AB در نقطه E بر نیم دایره مماس است. اگر $AC = 12$ و $AB = 9$ باشد، فاصله نقطه O (مرکز نیم دایره) از

پاره خط AC کدام است؟



- ۴/۵ (۱)
۳/۲ (۲)
۳/۶ (۳)



۱۵ دقیقه

آمار و احتمال
آشنایی با مبانی ریاضیات
 (آشنایی با منطق ریاضی)
 صفحه‌های ۱ تا ۱۵

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس آمار و احتمال هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
 از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟
هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

آمار و احتمال

۳۱- ارزش کدامیک از گزاره‌های زیر با بقیه متفاوت است؟

$$\left(\frac{2}{3} \neq \frac{6}{9}\right) \vee (5 \notin \mathbb{Z}) \quad (2)$$

$$\left(\frac{2}{3} < \frac{1}{2}\right) \wedge (12 - 2 = 10) \quad (1)$$

۳ اگر عدد ۹ بر ۲ بخش‌پذیر باشد، آن‌گاه ۹ بر ۳ هم بخش‌پذیر است. ۴ عددی فرد است اگر و تنها اگر ۴ مرتع کامل باشد.

۳۲- کدام مقدار x به مجموعه جواب گزاره نمای «در پرتاب دو تاس، احتمال آنکه مجموع برابر x شود، $\frac{1}{12}$ است.» تعلق دارد؟

۸ (۴)

۹ (۳)

۱۰ (۲)

۱۱ (۱)

۳۳- گزاره $p \Rightarrow \sim [q \Rightarrow p] \wedge \sim q$ با کدامیک از گزاره‌های زیر هم‌ارز است؟

 $p \vee q$ (۴) $p \vee \sim q$ (۳) $\sim p \vee q$ (۲) $\sim(p \wedge q)$ (۱)

۳۴- نقیض گزاره $(\exists x \in \mathbb{R}; x^2 = 2) \Rightarrow (\forall x \in \mathbb{R}; x^2 > 0)$ کدام است؟

$$(\forall x \in \mathbb{R}; x^2 \neq 2) \wedge (\forall x \in \mathbb{R}; x^2 > 0) \quad (2)$$

$$(\exists x \in \mathbb{R}; x^2 = 2) \wedge (\exists x \in \mathbb{R}; x^2 \leq 0) \quad (1)$$

$$(\forall x \in \mathbb{R}; x^2 \neq 2) \vee (\forall x \in \mathbb{R}; x^2 > 0) \quad (4)$$

$$(\exists x \in \mathbb{R}; x^2 = 2) \vee (\exists x \in \mathbb{R}; x^2 \leq 0) \quad (3)$$

۳۵- در کدام گزینه ارزش گزاره سوری درست است؟ (P مجموعه اعداد اول است.)

$$\forall x \in \mathbb{R}: \sin x + \cos x = 1 \quad (2)$$

$$\forall x \in \mathbb{N}: x(x+1) = 2k, (k \in \mathbb{N}) \quad (1)$$

$$\forall x \in P: x = 2k + 1, (k \in \mathbb{N}) \quad (4)$$

$$\exists x \in \mathbb{R}: x^2 + 4 = 0 \quad (3)$$

۳۶- اگر $A = \{x \in \mathbb{W} \mid 2^x < 16\}$ دامنه متغیر باشد، ارزش کدام گزاره نادرست است؟

$$\exists x \in A; x^2 + 6 > 5x \quad (2)$$

$$\forall x \in A; 2x - 1 \leq 5x \quad (1)$$

$$\exists x \in A; 2(x+5) + 1 < 5x + 2 \quad (4)$$

$$\exists x \in A; 5x^2 - 9 \leq 4(x-1)^2 + 7 \quad (3)$$

۳۷- ارزش گزاره سوری $p(x, y)$ به ازای کدام گزاره‌نمای $p(x, y)$ درست است؟

$$y - x = 4 \quad (4)$$

$$x - y = 4 \quad (3)$$

$$x + y = 4 \quad (2)$$

$$xy = 4 \quad (1)$$

۳۸- اگر ارزش ترکیب عطفی $p \wedge \sim q$ درست باشد، آنگاه ارزش کدام گزینه نادرست است؟

$$(p \wedge q) \Rightarrow \sim p \quad (4)$$

$$(p \vee q) \Rightarrow \sim p \quad (3)$$

$$(\sim p \vee q) \Rightarrow q \quad (2)$$

$$(p \wedge q) \Rightarrow q \quad (1)$$

۳۹- اگر ارزش گزاره‌های $q \wedge r \Rightarrow p$ و $r \Rightarrow p$ همگی درست باشد، ارزش گزاره‌های p, q و r به ترتیب از راست به چپ کدام می‌توانند باشد؟

$$2) \text{ نادرست- نادرست- درست}$$

$$3) \text{ درست- درست- نادرست}$$

$$1) \text{ درست- درست- درست}$$

$$3) \text{ درست- نادرست- نادرست}$$

۴۰- ارزش چه تعداد از گزاره‌های زیر مستقل از ارزش گزاره‌های p و q است؟

$$(p \wedge q) \Rightarrow (p \vee q) \quad (\text{الف})$$

$$(p \Leftrightarrow q) \Rightarrow (p \vee q) \quad (\text{ب})$$

$$p \Rightarrow (q \Rightarrow p) \quad (\text{پ})$$

$$1) \text{ صفر}$$

$$2) \text{ ۳}$$

فیزیک (۲) الکتریسیته ساکن (بار الکتریکی، پایستگی ... بر هم نهی نیروهای الکتروستاتیکی، میدان الکتریکی، ... و بر هم نهی میدان های الکتریکی) صفحه های ۱ تا ۱۷
۳۰ دقیقه

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس فیزیک (۲)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید.
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

فیزیک (۲)

۴۱- با توجه به جدول سری الکتریسیته مالشی، اگر یک میله شیشه‌ای را با پارچه‌ای پشمی مالش دهیم، کدام

گزینه صحیح است؟ ($e = 1/6 \times 10^{-19} C$ و میله و پارچه ابتدا بدون بار الکتریکی هستند.)

(۱) بار پارچه‌ای پشمی مشتب خواهد شد.

(۲) بار خالص میله شیشه‌ای می‌تواند $nC = 10^{-13} / 2 \times 10^{-3}$ باشد.

(۳) مجموع بارهای خالص پارچه‌ای پشمی و میله شیشه‌ای صفر نیست.

(۴) بار خالص پارچه‌ای پشمی می‌تواند $C = 8 \mu$ باشد.

انتهای مثبت سری
شیشه
پشم
انتهای منفی سری

۴۲- در اثر مالش دو جسم خنثی A و B، تعداد 10^{13} الکترون از جسم B به جسم A منتقل می‌شود. در اثر این مالش اندازه اختلاف بار

دو جسم ... میکروکولن و جسم B ... از جسم A در جدول سری الکتریسیته مالشی کتاب درسی قرار دارد. ($e = 1/6 \times 10^{-19} C$)

(۱) ۱۲ / ۸۶، بالاتر

(۲) ۲۵ / ۶، پایین‌تر

(۳) ۲۵ / ۶، بالاتر

۴۳- بار الکتریکی خالص اولیه جسمی برابر با $C = 32n$ است. چه تعداد الکترون به آن بدھیم تا بار الکتریکی آن ۳ برابر بار اولیه شود؟

(۱) 4×10^{11} ($e = 1/6 \times 10^{-19} C$)

(۲) 4×10^{10} ($e = 1/6 \times 10^{-19} C$)

(۳) 4×10^9 ($e = 1/6 \times 10^{-19} C$)

۴۴- دو کره رسانای مشابه A و B، بعد از اتصال به هم دارای بار الکتریکی $C = 3\mu$ می‌شوند. اگر کره A قبل از اتصال به کره B، به زمین

وصل می‌شد، 10^{13} الکترون به زمین منتقل می‌شد. بار کره B قبل از اتصال به کره A چند میکروکولن بوده است؟

(۱) $4 \times 10^{-19} C$ ($e = 1/6 \times 10^{-19} C$)

(۲) ۱۵

(۱) ۲/۲

(۳) ۸/۶

(۳) ۶/۴

۴۵- دو بار الکتریکی نقطه‌ای همنام $C = 1\mu$ دارای بارها $q_1 = 10^{-10} C$ و $q_2 = 2 \times 10^{-10} C$ به هم وارد می‌کنند. اگر 4μ از بار q_1 را

برداریم و به بار q_2 اضافه کنیم و فاصله بین بارها سه برابر شود، اندازه نیروی الکتریکی بین آن‌ها $4N$ می‌شود. q_2 چند میکروکولن است؟

(۱) ۲

(۱) ۶

(۲) ۴

(۳) ۵



- ۴۶- دو بار الکتریکی نقطه‌ای و همنام q_1 و q_2 در فاصله r از یکدیگر قرار دارند. اگر 40 درصد از بار q_1 را به q_2 منتقل کنیم، اندازه نیروی دافعه بین آن‌ها در همان فاصله بیشینه (F_{max}) می‌شود. اندازه نیرویی که بارها در حالت اول به هم وارد می‌کنند، چند برابر F_{max} است؟
(اگر مجموع دو بار ثابت باشد، زمانی اندازه نیروی الکتریکی بین آن‌ها بیشینه می‌شود که بارها هم‌اندازه باشند.)

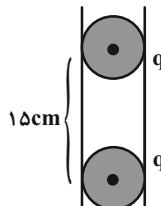
$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{5}$$

$$\frac{7}{16}$$

$$\frac{5}{9}$$

- ۴۷- در شکل زیر دو گلوله کوچک باردار به جرم 90 گرم و بار q درون یک استوانه عایق به حالت تعادل قرار دارند. اگر اصطکاک بین گلوله‌ها با



$$(k = 9 \times 10^9 \frac{\text{N} \cdot \text{m}^2}{\text{C}^2}, g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}})$$

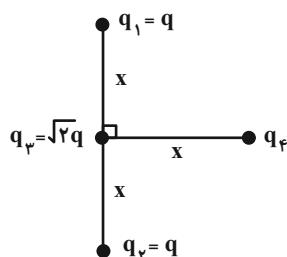
$$3$$

$$1(1)$$

$$1/5$$

$$2(3)$$

- ۴۸- در شکل زیر، اگر علامت بار q_3 تغییر کند، اندازه نیروی الکتریکی خالص وارد بر بار q_4 چند برابر می‌شود؟



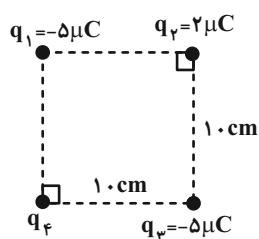
$$\frac{1}{3}$$

$$3$$

$$3\sqrt{2}$$

$$\frac{\sqrt{2}}{3}$$

- ۴۹- در شکل زیر اگر برایند نیروهای الکتریکی وارد بر بار q_2 برابر با صفر باشد، اندازه برایند نیروهای الکتریکی وارد بر بار q_4 برابر با چند نیوتون است؟
($k = 9 \times 10^9 \frac{\text{N} \cdot \text{m}^2}{\text{C}^2}$)



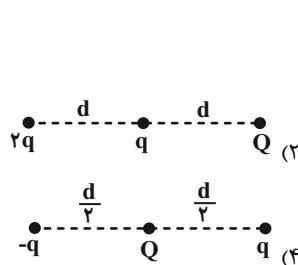
$$9.0(1 + \sqrt{2})$$

$$9.0(1 - \sqrt{2})$$

$$9(1.0 - \sqrt{2})$$

$$9(1.0 + \sqrt{2})$$

- ۵۰- در کدام گزینه اندازه نیروی الکتریکی خالص وارد بر بار Q از بقیه بزرگتر است؟



$$(1)$$

$$(2)$$

$$(3)$$

$$(4)$$



۵۱- دو بار الکتریکی نقطه‌ای q_1 و q_2 در فاصله 30cm از هم قرار دارند. اگر بار q' را در فاصله 6cm از بار q_2 قرار دهیم، نیروی خالص الکتریکی وارد بر آن صفر می‌شود. حاصل $\frac{q_2}{q_1}$ مطابق کدام گزینه می‌تواند باشد؟

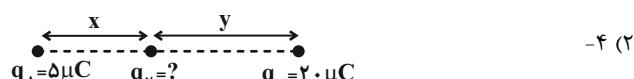
$$-\frac{1}{36} \quad (2)$$

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

۴) گزینه‌های «۱» و «۳»

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

۵۲- اگر مطابق شکل زیر، سه بار الکتریکی نقطه‌ای روی خط راستی در حال تعادل باشند، بار الکتریکی q_2 چند میکروکولن است؟



$$-4 \quad (2)$$

$$-\frac{20}{9} \quad (1)$$

۴) فاصله‌های X و Y باید مشخص باشد.

$$-\frac{20}{3} \quad (3)$$

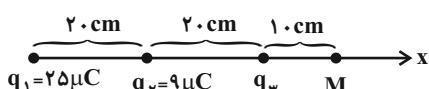
۵۳- دو بار الکتریکی نقطه‌ای $q_1 = 30\text{nC}$ و $q_2 = 40\text{nC}$ روی محور X به ترتیب در مبدأ مختصات ($x = 0$) و در مکان $x = 90\text{cm}$ ثابت شده‌اند. ذره باردار $C = 20\text{mC}$ در مکان $x = 30\text{cm}$ از حال سکون رها می‌شود. اگر بزرگی شتاب اولیه ذره N/kg باشد، جرم ذره

$$q_3 \text{ چند کیلوگرم است؟ } (k = 9 \times 10^9 \frac{\text{N} \cdot \text{m}^2}{\text{C}^2})$$

$$2 \times 10^{-7} \quad (2)$$

$$4 \times 10^{-7} \quad (3)$$

۵۴- در شکل زیر، اندازه میدان الکتریکی برایند ۳ بار الکتریکی نقطه‌ای در نقطه M برابر با صفر است. اگر بار q_2 حذف شود، بردار میدان



$$\text{برایند در نقطه } M \text{ بر حسب } M \text{ کدام است؟ } (k = 9 \times 10^9 \frac{\text{N} \cdot \text{m}^2}{\text{C}^2})$$

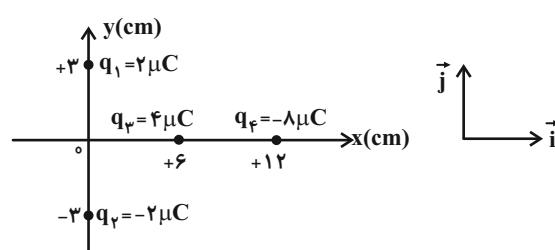
$$-9 \times 10^5 \vec{i} \quad (1)$$

$$-27 \times 10^5 \vec{i} \quad (4)$$

$$27 \times 10^5 \vec{i} \quad (3)$$

۵۵- چهار بار الکتریکی نقطه‌ای مطابق شکل زیر روی محورهای X و Y قرار گرفته‌اند. بردار میدان الکتریکی خالص در مبدأ مختصات بر حسب

$$\text{مگانیوتون بر کولن کدام است؟ } (k = 9 \times 10^9 \frac{\text{N} \cdot \text{m}^2}{\text{C}^2})$$



$$-5\vec{i} - 40\vec{j} \quad (1)$$

$$-40\vec{j} \quad (2)$$

$$50\vec{i} - 40\vec{j} \quad (3)$$

$$-15\vec{i} - 20\vec{j} \quad (4)$$

محل اجتامه حسابات

- ۵۶- تعداد ۸ عدد بار نقطه‌ای هماندازه q به فواصل یکسان روی محیط دایره‌ای قرار دارند و فقط یکی از بارها منفی بوده و بقیه بارها مثبت هستند. اگر بزرگی میدان الکتریکی حاصل از هر بار در مرکز دایره برابر E باشد، بزرگی میدان الکتریکی براینده حاصل از این ۸ بار در مرکز دایره چند E خواهد بود؟

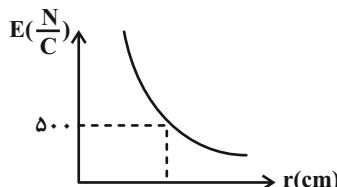
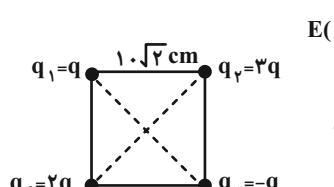
$$\frac{E}{2} \quad (1)$$

$$2E \quad (2)$$

$$\sqrt{2}E \quad (3)$$

- ۵۷- اگر نمودار اندازه میدان الکتریکی برحسب فاصله برای بار الکتریکی نقطه‌ای q مطابق شکل زیر باشد، اندازه میدان براینده در مرکز مربع

$$\frac{N}{C} \text{ کدام است؟}$$



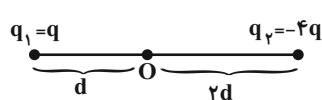
$$20\sqrt{5} \quad (1)$$

$$20\sqrt{2} \quad (2)$$

$$50.0\sqrt{2} \quad (3)$$

$$50.0\sqrt{5} \quad (4)$$

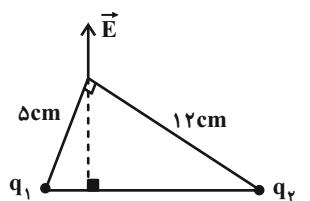
- ۵۸- در شکل زیر میدان خالص در نقطه O برابر \bar{E} است. اگر جای بارهای q_1 و q_2 را عوض کنیم، بردار میدان در همان نقطه چند \bar{E} می‌شود؟



$$\frac{17}{8} \quad (1)$$

$$5 \quad (3)$$

- ۵۹- دو ذره باردار مطابق شکل زیر، در دو رأس یک مثلث قرار دارند. اگر میدان الکتریکی خالص ناشی از این دو بار در رأس دیگر مطابق شکل



$$\frac{5}{12} \quad (2)$$

$$\frac{144}{25} \quad (4)$$

$$\text{باشد، } \frac{q_1}{q_2} \text{ کدام است؟}$$

$$\frac{25}{144} \quad (1)$$

$$\frac{12}{5} \quad (3)$$

- ۶۰- دو بار الکتریکی نقطه‌ای $q_1 = 18\mu C$ و $q_2 = 24\mu C$ در فاصله $5cm$ از هم واقع‌اند. اندازه میدان الکتریکی براینده در فاصله 3

$$\text{سانتی‌متری از بار } q_1 \text{ و } q_2 \text{ سانتی‌متری از بار } q_2 \text{ چند نیوتون بر کولن است؟ } (k = 9 \times 10^9 \frac{N \cdot m^2}{C^2})$$

$$4/5 \times 10^7 \quad (2)$$

$$18 \times 10^7 \quad (1)$$

$$13/5 \times 10^7 \quad (4)$$

$$22/5 \times 10^7 \quad (3)$$



۲۰ دقیقه

شیمی (۲)

قدرت هدایاتی زمینی را
بدانیم(از ابتدای فصل تا انتهای
عنصرها به جه شکلی در
طبیعت یافت می‌شوند)
صفحه‌های ۱ تا ۲۲

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس شیمی (۲)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

شیمی (۲)

۶۱- چند مورد از عبارت‌های زیر درست هستند؟

آ) گسترش صنعت خودرو مديون شناخت و دسترسی به فولاد است و پیشرفت صنعت الکترونیک بر اجزایی مبتنی است که از موادی به نام نیمه‌رسانها ساخته می‌شوند.

ب) انسان‌های پیشین فقط از برخی مواد طبیعی مانند چوب، سنگ، سفال، فلز، پشم و پوست برهه می‌برند.

پ) شکوه و عظمت تمدن بشری تا حدود زیادی مديون مواد جدیدی است که از شیشه، پلاستیک، فلز، الیاف و ... ساخته می‌شوند.

ت) طبق چرخه مواد، همه مواد طبیعی و اغلب مواد ساختگی از کره زمین به دست آمده و پس از مصرف دوباره به آن برمی‌گردند؛ بنابراین به تقریب جرم کره زمین ثابت می‌ماند.

۱ (۲)

۳ (۴)

۲ (۱)

۴ (۳)

۶۲- کدام موارد از عبارت‌های زیر نادرست هستند؟

آ) گرما دادن به مواد و افزودن آن‌ها به یکدیگر سبب تغییر و بهبود خواص آن‌ها می‌شود.

ب) در مراحل تولید و فراوری ورقهای فولادی و تابیر دوچرخه، مقداری از مواد دور ریخته می‌شوند.

پ) در سال ۲۰۱۵ میلادی، به تقریب ۷ میلیارد تن فلز در جهان استخراج و مصرف شده است.

ت) پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۳۰ میلادی، بیش از ۷۲ میلیارد تن مواد معنی استخراج و مصرف شود.

(۱) (ب)، (پ)

(۲) (آ)، (ت)

(۳) (ب)، (پ)

(۴) (آ)، (ت)

۶۳- کدام مورد، درست است؟

۱) گسترش فناوری به میزان دسترسی به مواد مناسب وابسته است. به طوری که کشف و درک خواص یک ماده جدید پر جمی دار توسعه فناوری است.

۲) عنصرهایی که شمار الکترون بیرونی ترین لایه الکترونی اتم آن‌ها یکسان است، در یک گروه جدول تناوبی جای گرفته‌اند.

۳) عنصرهایی که در یک گروه جدول تناوبی جای گرفته‌اند، همواره شمار الکترون بیرونی ترین لایه الکترونی آن‌ها یکسان است.

۴) عنصرها در جدول دوره‌ای براساس بنیادی ترین ویژگی آنها یعنی عدد اتمی (A)، چیده شده‌اند.

۶۴- چند مورد از عبارت‌های زیر نادرست است؟

آ) در عناصر واسطه دوره چهارم جدول تناوبی، تعداد عنصرهای با زیرلایه $4d$ کامل‌پر، نصف تعداد الکترون‌های ظرفیتی دومین عنصر واسطه این دوره است.

ب) آخرین زیرلایه اشغال شده اتم عنصرهای واسطه دوره چهارم جدول تناوبی، دارای ۲ الکترون است.

پ) اگر عنصر واسطه A از دوره چهارم جدول تناوبی با کل دو ترکیب پایدار ACl_2 و ACl_4 را تشکیل دهد، در بیرونی ترین لایه الکترونی اشغال شده عنصر A، دو الکترون وجود دارد.ت) آرایش الکترونی $2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$ را می‌توان هم به یک اتم خنثی و هم به یک کاتیون و هم به یک آنیون پایدار نسبت داد.

۱ (۲)

۳ (۴)

۲ (۱)

۴ (۳)

۶۵- کدام گزینه، درست است؟

۱) هر چه پایداری شیمیایی یک نافلز بیشتر باشد، سخت‌تر الکترون می‌گیرد یا آن را به اشتراک می‌گذارد.

۲) در دوره دوم جدول تناوبی، کمترین واکنش پذیری مربوط به عنصر گروه ۱۴ است.

۳) خاصیت نافلزی اولین عنصر گروه ۱۷، از عناصر هم دوره خود، بیشتر و از عناصر هم گروه خود، کمتر است.

۴) عدم رسانش گرمایی و تمایل برای رسیدن به آرایش الکترونی گاز نجیب بعدی، از جمله ویژگی‌های شیمیایی نافلزات است.



۶۶- چند مورد از مطالب بیان شده زیر درست‌اند؟ (نماد عنصرها فرضی هستند).

- آ) در دما و فشار اتاق، در جدول تناوبی، شمار عناصر شکننده جامد دوره سوم با شمار عناصر شکننده گروه ۱۴ برابر است.
- ب) در دما و فشار اتاق، در عناصر دسته ۲ دوره چهارم جدول تناوبی، فلز، نافلز و شبه فلز و حالت‌های فیزیکی جامد، مایع و گاز وجود دارد.
- پ) شعاع اتمی عنصر سازنده یون A^{3+} که آرایش الکترونی آن به زیرلایه $3d^1$ ختم می‌شود، از شعاع اتمی عنصر سازنده یون B^- که آرایش الکترونی گاز نجیب دوره سوم جدول تناوبی را دارد، بیشتر می‌باشد.
- ت) اگر شعاع اتمی عنصر A ۱۷ pm برابر ۹۹ pm باشد، شعاع اتمی عنصر B ۱۲ pm می‌تواند ۱۶ pm باشد.

۲ (۲)

۱ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)

۶۷- چند مورد از موارد زیر برای عناصر دوره سوم جدول دوره‌ای از چپ به راست، کاهش می‌یابد؟

آ) شمار لایه‌های الکترونی

ب) خصلت فلزی

پ) شمار الکترون‌های لایه ظرفیت

۲ (۲)

۱ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)

۶۸- هریک از نمادهای فرضی در جدول زیر به یکی از عناصر Na ، K ، Ca ، Mg ، Cl ، Br و Ar مربوط است. با توجه به آن

نمادهای ... و ... به ترتیب مربوط به عناصر پتابسیم و کلر می‌باشند و فرمول شیمیایی ترکیب حاصل از D با J به صورت ... می‌باشد.

عنصر	A	D	E	G	J	M
شعاع اتمی	۱۸۶	۱۹۷	۱۶۰	۲۳۱	۱۱۴	۹۹

D_۲J و M.D (۲)DJ_۲ و M.G (۱)D_۲J و M.G (۴)DJ_۲ و E.D (۳)

۶۹- همه عبارت‌های زیر نادرست‌اند، به جز ... (نماد عنصرها فرضی هستند).

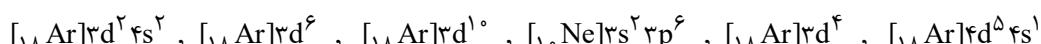
۱) سیلیسیم و ژرمانیم در خارجی‌ترین زیرلایه خود دارای ۴ الکترون بوده و بر اثر ضربه خرد می‌شوند.

۲) شمار زیرلایه‌های ۲ الکترونی در اتم‌های A و D ۲۴ و ۲۵ یکسان بوده و هر دو عنصر فلزنند.

۳) برخلاف عناصر گروه ۱۷ جدول تناوبی، بین شعاع اتمی و واکنش‌پذیری عناصر گروه ۱، رابطه مستقیم وجود دارد.

۴) عناصر واسطه دوره چهارم جدول تناوبی همگی دارای ۱۲ الکترون با ۱ می‌باشند و در گروه‌های ۳ تا ۱۳ قرار دارند.

۷۰- چند مورد از آرایش‌های الکترونی زیر برای کاتیون ترکیب یونی XCl_2 امکان‌پذیر است؟



۲ (۲)

۱ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)



۷۶- عبارت کدام گزینه درباره واکنش محلول آهن (II) کلرید با محلول سدیم هیدروکسید، درست است؟

۱) مجموع ضرایب استوکیومتری واکنش دهندها با مجموع ضرایب استوکیومتری فراوردها یکسان و برابر با ۶ است.

۲) رسوب حاصل به رنگ سبز تیره می‌باشد.

۳) به ازای مصرف 15 g سدیم هیدروکسید، 0.3 g مول رسوب حاصل می‌شود.

۴) کاتیون موجود در رسوب حاصل، همانند کاتیون موجود در زنگ آهن است.

۷۷- کدام گزینه نادرست است؟

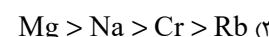
۱) پتانسیم در مقایسه با کلسیم خاصیت فلزی بیشتری داشته و با شدت بیشتری با کلر واکنش می‌دهد.

۲) اگر آرایش الکترونی یون‌های فرضی X^{+} و Y^{2+} به $3d^{10}$ ختم شود، واکنش $Y + XO \rightarrow YO + X$ انجام پذیر است.

۳) همه عناظر موجود در گروه چهاردهم جدول تناوبی از نظر رسانایی الکتریکی و گرمایی مشابه هستند.

۴) هفتمین عنصر دسته p، برخلاف چهاردهمین عنصر دسته p، برای تشکیل پیوند با اکسیژن الکترون از دست می‌دهد.

۷۸- در کدام گزینه، مقایسه سرعت واکنش فلزها با آب، درست بیان شده است؟



۷۹- با فلز M می‌توان آهن را از FeO(s) استخراج نمود، ولی فلز X با آهن (II) اکسید واکنش نمی‌دهد؛ در این صورت می‌توان نتیجه گرفت:

(نماد عنصرهای M و X فرضی هستند).

۱) استخراج فلز X دشوارتر از استخراج فلز M از ترکیباتش است. (2) فلز آهن میل بیشتری به ایجاد ترکیب نسبت به فلز X دارد.

۳) ترکیبات فلز آهن پایدارتر از ترکیبات فلز M است. **تلاشی در مسیر مقایسه واکنش‌پذیری** $M > \text{Fe} < X$ است.

۸۰- با توجه به واکنش‌های زیر که به طور طبیعی رخ می‌دهند، چند مورد از عبارت‌های زیر درست است؟ (نماد عنصرها فرضی است).



• واکنش‌پذیری فلز M از هر کدام از فلزهای A و X کمتر است.

• اگر A فلز قلیایی خاکی دوره چهارم جدول تناوبی باشد، M می‌تواند مس باشد.

• اگر فلزهای X و A هم‌گروه باشند، شعاع اتمی A از X بیشتر است.

• استخراج X نسبت به A دشوارتر است.

• در ظرفی از جنس M می‌توان محلولی از کاتیون X^{2+} را نگهداری کرد.

۲ (۱)

۳ (۴)

۲ (۱)

۵ (۳)



۱۰ دقیقه

ادبیات تعلیمی

(ستایش: لطف خدا)

درس ۱ و ۲

صفحه ۲۵ تا ۱۰

فارسی (۲)

(۲) افگار: خسته

(۴) سور: جشن

(۱) فرمان داد: مثال داد

(۳) فراغ: دوری

۸۱- معادل معنایی کدام یک از گزینه‌های زیر، نادرست است؟

شیر حق را دان منزه از دغل (تباهی و ناراستی)
 ز آینه دل تافت بر موسی ز جیب (گریبان)
 که نامردی اش آب مردان بrixت (مردانگی)
 تب آمد شد آن نازنین دردمند (اندوهگین)

(۱) از علی اموز اخلاق عمل
 (۲) صورت بی صورت بی حد غیب
 (۳) از آن بی حمیت باید گریخت
 (۴) شد از گوشة چشم زخمی نزند

۸۲- معنای کدام واژه مشخص شده در بیت نادرست بیان شده است؟

میانداز خود را چو رویاه شل
 همه ادبارها اقبال گردد

الف) برو شیر در تده باش ای دغل
 ب) اگر لطفش قرین حال گردد

ج) مردان بار را به نیروی همت و بازوی حمیت کشند نه به قوت تن. از غذای آمده پس از نماز امیر کشتی ها بخاست و ناوی ده بیاورند. آقاجی خادم گفت در هر کيسه هزار مثقال زر پاره است.

(۲) میانداز، مثقال

(۴) آقاجی، همت

(۱) دغل، قرین

(۳) غذا، بخاست

۸۳- در همه گزینه‌ها «مجاز» به کار رفته است به جز ...

(۱) روز دوشنبه امیر با ندیمان و مطریان به کران آب فرود آمدند و خیمه‌ها زده بودند.
 (۲) ناگاه، آن دیدند که چون آب نیرو کرده بود و کشتی پر شده، نشستن و دریدن گرفت.
 (۳) زری که سلطان به غزو از بتخانه‌ها به شمشیر بیاورده باشد و بتان شکسته و پاره کرده است.
 (۴) گفت: حال خلیفه دیگر است که او خداوند ولایت است و خواجه با امیر محمود به غزوها بوده است.

۸۴- در متن کدام گزینه، آرایه داخل کمانک روبروی آن، وجود ندارد؟

(۱) امیر از آن جهان آمده به خیمه فرود آمد و جامه بگردانید و تر و تباش شده بود. (کنایه)
 (۲) پرده‌های کتان آویخته و تر کرده و بسیار شاخه‌ها نهاده و تاس‌های بزرگ پریخ بر زیر آن. (جناس)
 (۳) و دیگر روز امیر نامه‌ها فرمود به غزین و جمله مملکت بر این حادثه بزرگ و صعب که افتاد. (مجاز)
 (۴) این صلت فخر است پذیرفتم و باز دادم که مرا به کار نیست. (تشییه)



۸۶- عبارت‌های مشخص شده در کدام یک از اینات زیر، « فعل مجھول » نیست؟

بهشت بلندش بود جایگاه
در آفتاب قیامت هنوز تر باشد
سوی او از نور جان‌ها کای فلان این است او
پاش را می‌خواست هم کردن سقط

- (۱) اگر کشته گردد کسی زین سپاه
- (۲) شهید عشق که آلوده شد به خون کفنش
- (۳) صدهزار انگشت‌ها اnder اشارت دیده شد
- (۴) دست زاهد هم بریده شد غلط

۸۷- در کدام یک از گزینه‌های زیر، هر دو پیوند ربط (وابسته‌ساز) و (هم‌باشه‌ساز) وجود دارد؟

- (۱) علی و محمد به کلاس رفتند تا درس بخوانند.
- (۲) اطلاعات درسی را بررسی و دانش‌آموزان را تشویق کرد.
- (۳) چون شیر، قوی باش و به سوی اهدافت برو.
- (۴) اگر درس بخوانی؛ موفق می‌شوی، اما باید پشتکار داشته باشی.

۸۸- مفهوم نهایی کدام بیت در برابر آن نادرست است؟

وز قلم او رقمی می‌کشید (تقلید همه‌جانبه)
رهروی کبک نیاموخته (زیان‌دیده از تقلید نابه‌جا)
عرضه‌ده مخزن پنهان کوه (بیان زیبایی دامن کوه)
رخت خود از باغ به راغی کشید (نفی آسایش طلبی و آسودگی)

- (۱) بر قدم او قدمی می‌کشید
- (۲) عاقبت از خامی خود سوخته
- (۳) دید یکی عرصه به دامان کوه
- (۴) زاغی از آن جا که فراغی گزید

۸۹- مفهوم عبارت « آنچه دارم از اندک مایه حطا نمی‌نمایم از این‌جا این‌جا این‌جا ... ». با همه بیت‌ها قرابت معنایی دارد، بهجز ... :

تلاش در مسیر مفهوم

پرطمبع برنياید ز دوش
که گنج عافیت در سرايش خويشن است
فروخت يوسف مصرى به كمترین ثمنى
به بادى دل نهاد از خاك آن راه

ميفرن به روز جزا کار خود را
كه روز قيامت نترسى ز کس
ماند غرامت‌زده از کار خويش
باقي عمر ايستاده‌ام به غرامت
گر نام و ننگ داري، از آن فخر، عار دار
هان تاز پى جاه، چو دونان ندوی
كه خلق از وجودش در آسایش است
به تسبيح و سجاده و دلوق نیست

- (۱) قناعت سرافرازد ای مرد هوش
- (۲) مرو به خانه ارباب بی مرؤت دهر
- (۳) هر آنکه گنج قناعت به گنج دنيا داد
- (۴) به پیغامی قناعت کرد از آن ماه

۹۰- دو عبارت کدام گزینه باهم هم مفهوم نیستند؟

- (۱) حساب خود اينجا کن، آسوده‌دل شو
بترس از گناهان خويش اين نفس
- (۲) گرد فرامش ره و رفتار خويش
عمر نبود آن چه غافل از تو نشستم
- (۳) فخری که از وسیلت دون‌همتی رسد
حقانی اگر در کف همت گروی
- (۴) خدا را بر آن بنده بخشایش است
طريقت به جز خدمت خلق نیست



۱۵ دقیقه

عربی، زبان قرآن (۲)

من آیاتِ الأخلاقِ

(متن درس، اسم التفضيل و اسم المكان، فی سوق مشهد)

درس ۱

صفحة ۱۱ تا ۱۱

عربی، زبان قرآن (۲)

■ عین الصحیح فی الجواب للترجمة (۹۱ - ۹۵):

۹۱- (أَيُحِبُّ أَحَدُكُمْ أَنْ يَأْكُلَ لَحْمَ أَخِيهِ مَيِّتًا فَكَرِهُتُمُوهُ وَ اتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ تَوَابٌ رَّحِيمٌ): آیا ...

- ۱) یکی از شما دوست می‌دارد که گوشت برادرش را مرده بخورد؟ آن را مکروه می‌دارید، پس از خدا
بترسید که همانا خدا بسیار توبه‌پذیر و بخشندۀ است!

- ۲) فردی از شما دوست دارد که گوشت هم‌پیمان مرده‌اش را بخورد؟ این کار را ناپسند می‌دارید، پس از خدا پروا کنید که خدا
به درستی که بسیار توبه‌پذیر بخشندۀ است!

- ۳) کسانی از شما دوست دارند که گوشت بردار مرده‌شان را بخورند؟ این کار را زشت می‌دارید، پس از خدا تقوا کنید که خدا
قطعاً بسیار توبه‌پذیر و مهربان است!

- ۴) کسی از شما دوست دارد که گوشت برادرش را که مرده است، بخورد؟ آن را ناپسند می‌دارید، پس از خدا پروا کنید که قطعاً
خدا بسیار توبه‌پذیر مهربان است!

۹۲- ﴿لَا تَسْخِرْ نَسَاءً مِنْ نَسَاءٍ عَسَى أَنْ يَكُنَّ خَيْرًا مِنْهُنَّ وَ لَا تَلَمِّزُو أَنفُسَكُمْ﴾:

۱) زنانی را ریشخند نکنند، امکان دارد که آن‌ها از خود ایشان بهتر باشند و از دیگران عیب‌جویی نکنند!

۲) نباید زنانی، زنان (دیگر) را ریشخند کنند، چه بسا آنان بهتر از ایشان بودند و از همدیگر عیب‌جویی نکنند!

۳) زنانی نباید زنان (دیگر) را مسخره کنند، شاید از آن‌ها بهتر باشند و از خودتان عیب نگیرید!

۴) باید زنانی، زنانی را مسخره نکنند، باشد که آنان از خود ایشان بهتر می‌باشند و از خودتان عیب نگیرید!

۹۳- «شَرُّ النَّاسِ مَنْ لَا يَعْتَدُ الْأَمَانَةَ وَ لَا يَجْتَبِ الْخَيَاةَ»:

۱) بدترین مردم کسی است که به امانت معتقد نباشد و از خیانت اجتناب نماید!

۲) مردم بد، پاییند به امانت‌داری نیستند و از خیانت نیز دوری نمی‌کنند!

۳) بدترین مردم کسی است که پاییند به امانت نباشد و از خیانت دوری نکندا!

۴) مردم از بدترین کسانی هستند که پاییند به امانت نیستند و از خیانت دوری نمی‌کنند!

۹۴- «لَا يَعْتَدُ الْإِنْسَانُ الْعَاقِلُ عَلَى الَّذِي يَسْتَهِزُ بِالآخْرِينَ لَأَنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ السُّخْرَةَ!»:

۱) انسان عاقل به کسی که دیگران را ریشخند می‌کند، اعتماد نمی‌کند، زیرا خداوند مسخره کردن را دوست ندارد!

۲) کسی که دیگران را مسخره می‌کند، به انسان عاقل اعتماد نمی‌کند و خدا نیز تمسخر را دوست ندارد!

۳) انسان عاقل نباید به کسی که دیگران او را مسخره می‌کنند، اعتماد کند همانطور که خداوند ریشخند کردن را نمی‌پسندد!

۴) عاقل به کسی که دیگران را ریشخند می‌کند، اعتماد نمی‌کند، زیرا خداوند تمسخر را دوست ندارد!

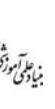
۹۵- عین الصحیح فی ترجمة العبارات:

۱) إنَّ الْغَيْبَةَ مِنْ أَهْمَّ أَسْبَابِ قَطْعِ التَّوَاصِلِ بَيْنَ النَّاسِ: غَيْبَتْ كَرْدَنْ مَهْمَرْتِينْ دَلِيلَ قَطْعِ ارْتِبَاطِ بَيْنِ مَرْدَمِ اسْتَ!

۲) تَنَصَّحُنَا الْأَيْةُ الْأُولَى: لَا تَعْبُوَا الْآخَرِينَ: در آیه اول ما نصیحت می‌شویم که دیگران را عیب‌دار نکنیم!

۳) سَمَّى بَعْضُ الْمُفَسِّرِينَ سُورَةَ الْحُجَّرَاتِ، بِسُورَةِ الْأَخْلَاقِ: برخی مفسران سوره حجرات را سوره اخلاق می‌نامند!

۴) الْتَّجَسِّسُ مِنْ كَبَائِرِ الدُّنُوبِ وَ مِنَ الْأَخْلَاقِ السَّيِّئَةِ: جاسوسی از گناهان بزرگ و از اخلاق بد است!



۹۶- عین وزن «أَفْعُل» إسم التفضيل:

- ۱) لقد أكمل الله دينه على عباده أن يميل الناس إلى الخير!
- ۲) عندما أشعر بالخطر لجأت إلى الله فهو حسبي!
- ۳) إشتربت أمي فستانًا أحمر من سوق كبير المدينة!
- ۴) أعلم الناس من يشتغل إلى الآمال التي يسعى لتحقيقها!

۹۷- عین «أَكْرَم» يختلف عن الباقي:

- ۱) أكرم والدai في طوال حياتي لأنهما يعيانني على أي حال!
- ۲) أكرم معلّمك لأنّه يعلمك العلوم النافعة التي ينفع في حياتك!
- ۳) أكرمكم عند المعلم هو الذي مؤدب ويكمل واجباته الدراسية!
- ۴) أكرم المرتبى التلميذ الفائز في مسابقة الدولية لكرة المنضدة!

۹۸- عین «خیر» اسم التفضيل:

- ۱) خير الناس فيرأيي من يفكّر في عواقب عمله قبل أن يقوم به!
- ۲) الخير في ما وقع!

۳) (أحببت حبَّ الخير عن ذكر ربِّي حتى توارت بالحجاب)

۴) لا يوجدُ الخير في العجب!

۹۹- عین ما كلّه اسماء المكان:

- ۱) ملعاب - مدرسة - مجلس
- ۲) شيراز - مدرسة - مشرق
- ۳) ملائكة - مدرسة - مساجد
- ۴) مطابخ - مناظر - بيت

۱۰۰- عین ما ليس فيه إسم المكان:

- ۱) (ربُّ المشرق و المغرب)!
- ۲) سل المصانع ركبًا تهيئُ في القلوات!
- ۳) (... من بعثنا مِن مرقَدِنا هذا ...)!

تبدیل به تست نمونه سؤال‌های امتحانی

۱۰۱- عین الخطأ في ترجمة الكلمات:

- ۱) ميزان: ترازو
- ۲) فضح: رسوا شدن
- ۳) فسوق: آلوده شدن به گناه

۱۰۲- عین الخطأ في المترادفات و المتضادات:

- ۱) الحَي ≠ الْبَيْت
- ۲) إقتراب ≠ إبعاد
- ۳) بُعْثَتُ = أرسلت

۱۰۳- عین الخطأ في ترجمة الأفعال:

- ۱) أعطني تلك المصايب!: بدء
- ۲) تفضل يا أخي و انظر هذا!: می بینم
- ۳) جادل الأشقياء!: بحث کن
- ۴) سألتُ في حصة الكيمياء سؤالاً: پرسیدم

٤- عين الخطأ في الحوار:

١) هل عندكم قميص أزرق؟!: لا، ليس عندنا، لَنَا لَوْنُ أَبِيضُ فقط!

٢) كَمْ أَسْعَارُ الْفَسَاتِينِ؟!: تختلفُ الأَسْعَارُ حَسْبَ النُّوَعَيَّاتِ!

٣) هل تُرِيدُ سَرَاوِيلَ أَفْضَلَ مِنْ هَذِهِ؟!: ذَلِكَ مَتَجَرٌ زَمِيلِيٌّ، لَهُ سَرَاوِيلٌ أَفْضَلُ!

٤) كَمْ صَارَ الْمَبْلَغُ لِهَذَا الْقَمِيصِ؟!: صَارَ مِئَتَيْ وَعِشْرِينَ أَلْفَ تُوْمَانٍ!

٥- ما هو المناسب للفراغين: «أَرِيدُ ... مِنْ هَذَا. هَذِهِ ... غَالِيَةٌ!»

(٢) لَوْنًا أَصْفَرَ - تَخْفِيْضٌ

(٤) سَرَاوِيلٌ - الْقَمِيصُ الرَّجَالِيُّ

■ إقرأ النص التالي ثم أجب عن الأسئلة بدقة:

العجب هو تعظيم العمل الصالح والابتهاج به، واعتبار الإنسان نفسه غير مقصّر، من عملًا صالحًا من الصوم والصلوة، يكتسب الابتهاج لنفسه، فإن كان من حيث كونها موهبة من الله له، و كان مع ذلك خائفاً من نقصها، طالباً من الله الإزدياد منها، ليس ذلك الابتهاج عجبًا، وإن كان من حيث كونها صفة و قائمة به، فيعظّمها ورأى نفسه خارجاً عن حد التقصير، فذلك هو العجب. إن أهل الأخلاق السيئة والذنوب يسرّون (يفرّون) بأخلاقهم السيئة، هُم يتصوّرون أن الإيمان بالله والتدين من ضعف العقل وصغره، فَهُوَ أَسْوَى الدَّرَجَاتِ فِي الْعَجْبِ، فَيَذَهِبُ مَاءُ جَهَنَّمَ تَدْرِيْجًا وَلَا يَعْتَمِدُ النَّاسُ عَلَيْهِمْ أَبَدًا!

٦- عين المناسب لعنوان النص:

(٢) توضيح العجب و توصيفه

(٤) أسوأ الدرجات في العجب

(١) العجب و العمل الصالح

(٣) العجب و الإيمان

٧- عين الصحيح: من يفقد كرامته عند الناس؟ الذي ...

(١) لا يصوم ولا يصلّى كل الأيام!

(٣) لا يشكّر الله بسبب أعماله!

٨- على حسب النص، عين الصحيح:

(١) إن العجب يزيد قبح أعمال المذنبين!

(٢) الرجل الذي يسرّ بما يعمل يومياً فهو مغدورًّا حتماً!

(٣) من يفرح بأعماله يتصرّر أن الإيمان بالله من صغر العقل!

(٤) لا يعتمد الناس على إنسان يقدر أن يكتسب الابتهاج لنفسه!

٩- «إإن كان من حيث كونها موهبة من الله له...»: ما هو المقصود؟

(١) تو خود حجاب خودی حافظ از میان برخیز!

(٢) زیزان دان نه از ارکان که کوتاه دیدگی باشد!

(٣) در آن دریا فکن خود را که موحش باشد از حکمت!

(٤) زاهد مغدور اگر در کعبه باشد فاجرس!

١٠- عين الخطأ عن نوعية الكلمات أو محلها الإغرائي للكلمات التي تحتها خط:

(٢) الإيمان: مصدر

(١) السيئة: صفة

(٤) العقل: مجرور بحرف الجرّ

(٣) أسوأ: اسم التفضيل



۱۰ دقیقه

دین و زندگی (۲)

- فکر و اندیشه
- هدایت الهی، تداوم
- هدایت (تا پایان «علل فرستادن پیامبران متعدد»)
- درس ۱ و ۲
- صفحة ۲۸ تا ۲۸

دین و زندگی (۲)

- ۱۱۱- کدام عامل، سبب شد تعالیم الهی به فرهنگ جوامع وارد شود و جزئی از سبک زندگی مردم گردد؟
- (۱) ایمان استوار و تلاش بی‌مانند پیامبران برای تبلیغ دین در طول زمان
 - (۲) بیان اصول ثابت دین الهی در خور فهم و اندیشه انسان‌ها در هر دوران
 - (۳) رشد تدریجی فرهنگ و دانش مردم در زمان‌های مختلف به‌وسیله پیامبران
 - (۴) استمرار و پیوستگی در دعوت و تحمل سختی‌ها و دشواری‌ها توسط پیامبر خاتم (ص)
- ۱۱۲- سخن پیامبر اکرم (ص): «إِنَّا مَعَشِirَ الْأَنْبِيَاءُ أَمْرَنَا أَنْ نُكَلِّمَ النَّاسَ عَلَى قَدْرِ عُقُولِهِمْ» به کدام مورد، اشاره دارد؟
- (۱) وجود ادیان مختلف برای استمرار و پیوستگی در دعوت
 - (۲) وجود ادیان مختلف به‌دلیل رشد تدریجی سطح فکر مردم
 - (۳) فرستادن پیامبران متعدد برای استمرار و پیوستگی در دعوت
 - (۴) فرستادن پیامبران متعدد به‌دلیل رشد تدریجی سطح فکر مردم
- ۱۱۳- چرا خداوند فقط یک دین برای هدایت بشر فرستاده است؟
- (۱) به‌دلیل رشد تدریجی فکر و اندیشه و امور مربوط به آن در مردم لازم بود تا در هر عصری پیامبری جدید مبعوث شود تا همان اصول ثابت را در خور فهم انسان‌های دوران خود بیان کند.
 - (۲) لازمه ماندگاری یک دین، تبلیغ دائمی و مستمر آن است و پیامبران الهی با ایمان استوار و تلاش بی‌مانند، در طول زمان‌های مختلف، دین الهی را تبلیغ می‌کردند.
 - (۳) چون همگان ویژگی‌های فطری مشترکی دارند، پس لازم است یک برنامه کلی داشته باشند تا آنان را به هدف مشترکی که در خلق‌شان قرار داده است، برساند.
 - (۴) به‌دلیل وجود فضیلت‌های اخلاقی مانند عدالت و خیرخواهی در انسان‌ها، پیامبران هم منادی فضیلت‌های اخلاقی در جامعه هستند.
- ۱۱۴- با توجه به آیه سوره شوری، سفارش و خواسته خداوند از همه پیامبران چه بوده است؟
- (۱) راه مخالفت با دین الهی را نپیمایند مگر پس از اینکه به حقیقت آن آگاه شوند.
 - (۲) تنها دین مورد قبول نزد آنان، اسلام به معنای تسلیم بودن در برابر خداوند باشد.
 - (۳) دین را متناسب با درک مردم زمانه بیان کنند و حسادت نورزند.
 - (۴) دین را به پا دارند و در آن تفرقه نکنند.
- ۱۱۵- هر یک از موارد «کسب فضایل اخلاقی مانند راستگویی» و «علاقه به فضایل اخلاقی مانند خیرخواهی» به ترتیب، مربوط به کدام موضوعات هستند؟
- (۱) خواسته خدا در برنامه دین در عرصه عمل- ویژگی‌های فطری مشترک
 - (۲) خواسته خدا در برنامه دین در عرصه ایمان- ویژگی‌های فطری مشترک
 - (۳) ویژگی‌های فطری مشترک - خواسته خدا در برنامه دین در عرصه ایمان
 - (۴) ویژگی‌های فطری مشترک - خواسته خدا در برنامه دین در عرصه عمل



۱۱۶- با توجه به آیات الهی، دست یافتن به زندگی حقیقی ثمره و نتیجه چیست و چه عاملی سبب شده است که همواره شاهد ارائه برنامه‌های

گوناگون از جانب مکاتب بشری باشیم؟

(۱) «استجبیوا لله و للرسول»- احتیاج انسان به برنامه‌های که سعادت او را تضمین کند.

(۲) «استجبیوا لله و للرسول»- احتیاج انسان به برنامه‌های که پاسخ‌گوی نیازهای طبیعی و غریزی اش باشد.

(۳) «و عملوا الصالحات و تواصوا بالحق و تواصوا بالصبر»- احتیاج انسان به برنامه‌های که سعادت او را تضمین کند.

(۴) «و عملوا الصالحات و تواصوا بالحق و تواصوا بالصبر»- احتیاج انسان به برنامه‌های که پاسخ‌گوی نیازهای طبیعی و غریزی اش باشد.

۱۱۷- بیت «از کجا آمدہام آمدنم بهر چه بود/ به کجا می‌روم آخر ننمایی وطنم» به ترتیب، به کدامیک از نیازهای اساسی انسان اشاره دارد؟

(۱) درک راه درست زندگی- شناخت هدف زندگی

(۲) شناخت هدف زندگی- درک راه درست زندگی

(۳) درک راه درست زندگی- درک آینده خویش

(۴) شناخت هدف زندگی- درک آینده خویش

۱۱۸- کدامیک از نیازهای انسان خود را در سؤال «چگونه زیستن» نشان می‌دهد و «جامعیت و قابل اعتماد بودن» از ویژگی‌های چیست؟

(۱) کشف راه درست زندگی- سؤال‌های مطرح شده در قالب نیازهای برتر

(۲) شناخت هدف زندگی- سؤال‌های مطرح شده در قالب نیازهای برتر

(۳) کشف راه درست زندگی- پاسخ‌های داده شده به نیازهای بنیادین

(۴) شناخت هدف زندگی - پاسخ‌های داده شده به نیازهای بنیادین

۱۱۹- پاسخ به سؤال‌های اساسی انسان چگونه مقدور می‌باشد و با توجه به سخن حکیمانه امام کاظم (ع) چه کسی رتبه‌اش در دنیا و آخرت بالاتر است؟

(۱) در کنار هم قرار گرفتن عقل و وحی- ایمانش بیشتر باشد.

(۲) در کنار هم قرار گرفتن عقل و وحی- عقلش کامل‌تر باشد.

(۳) با معرفت و آگاهی کامل از سرمایه‌های الهی- ایمانش بیشتر باشد.

(۴) با معرفت و آگاهی کامل از سرمایه‌های الهی- عقلش کامل‌تر باشد.

۱۲۰- با توجه به فرمایش حضرت موسی بن جعفر (ع)، معرفت برتر چه ثمره‌ای خواهد داشت و توانایی حرکت به سوی هدف درست، نتیجه وجود کدام ارزش در انسان است؟

(۱) کشف راه درست زندگی- اختیار و انتخاب

(۲) پذیرش بهتر پیام الهی- فطرت پاک الهی

(۳) کشف راه درست زندگی- فطرت پاک الهی

(۴) پذیرش بهتر پیام الهی- اختیار و انتخاب



زبان انگلیسی (۲)

۱۰ دقیقه

PART A: Vocabulary

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

121- Once cultures appeared, they never stopped changing and ..., and these unstoppable changes are what we call “history”.

- 1) choosing
- 2) developing
- 3) communicating
- 4) finding

122- The heart is in a hurry to pump oxygenated blood, while the ... is in a hurry to comprehend the condition.

- 1) mind
- 2) point
- 3) activity
- 4) information

123- In December, I was allowed to go outside for the first time after ... two months inside hospitals.

- 1) largely
- 2) nearly
- 3) luckily
- 4) really

124- One of my best friends at college whose name is Jack has published more than 20 books ... novels, poetry, and short stories.

- 1) since
- 2) including
- 3) together
- 4) despite

125- A diary is a book in which you can write down the ... you have had during a day, a month, or a year.

- 1) experiences
- 2) means
- 3) continents
- 4) hosts

126- It is ... for everyone to be able to read the thoughts of another person. Therefore, you cannot be absolutely sure what someone is thinking.

- 1) physical
- 2) native
- 3) honest
- 4) impossible

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.

Learning a second language can be challenging, but there are some effective ways to make the process easier. One of the best ways to learn a new language is through immersion. This means surrounding yourself with native speakers or living in a country where the language is spoken. Immersion allows you to practice your language skills in real-life situations, which can improve your fluency and comprehension.

Another important aspect of language learning is regular practice. Setting aside dedicated time each day to study and practice the language will yield better results than sporadic efforts. You can practice by listening to podcasts, watching movies or TV shows in the target language, reading books or articles, and engaging in conversations with native speakers.

Using a variety of resources can also enhance language learning. Textbooks, online courses, language apps, and language exchange programs can provide a well-rounded learning experience. Each resource offers different benefits and can cater to different learning styles.

127- What is the main idea of the passage?

- 1) Learning a second language is easy.
- 2) Language learning can only be done through textbooks.
- 3) Language exchange programs are the best way to learn a second language.
- 4) Immersion and regular practice are effective ways to learn a second language.

128- Which of the following is an example of immersion in language learning?

- 1) Improving your English writing skill by writing your memories in English
- 2) Living in England to learn English as a second language
- 3) Reading lots of English books to get better at understanding English texts
- 4) Speaking with Persian native speakers to improve your English

129- We can understand from the passage that the word “sporadic” means

- 1) happening irregularly with no specific pattern
- 2) behaving in the same way over time
- 3) being knowledgeable, skilled and experienced
- 4) having the ability to understand something fully

130- Which of the following is NOT a resource that can help you with language learning, according to the passage?

- 1) TV shows
- 2) Online courses
- 3) Letters and emails
- 4) Podcasts

زبان انگلیسی (۲)

Understanding People •

(Get Ready,...,

Reading,

Vocabulary

Development)

درس ۱

صفحة ۱۵ تا ۲۷

تلشی درس سیر معرفتی پیش



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

Www.ToranjBook.Net

ToranjBook_Net

ToranjBook_Net