

مساحت شش ضلعی منتظم چند برابر مربع ABCD است؟

$$\frac{\sqrt{3}}{4}$$

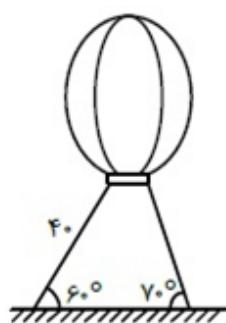
۱

$$\frac{3}{4}$$

۲

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

۳



در شکل مقابل بالی توسط دو طناب به زمین بسته شده است. اگر طول یکی از طنابها ۴۰ متر باشد، طول طناب دوم چقدر است؟ ($\sin 70^\circ \approx 0.94$)

$$\frac{2000\sqrt{3}}{47}$$

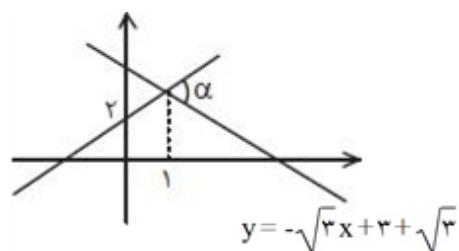
۱

$$\frac{500\sqrt{3}}{47}$$

۲

اگر برای زاویه α ، $\sin \alpha + \cos \alpha < 0$ باشد، آنگاه حدود زاویه α کدام است؟

$$225^\circ < \alpha < 315^\circ \quad (4) \quad 180^\circ < \alpha < 270^\circ \quad (3) \quad 135^\circ < \alpha < 315^\circ \quad (2) \quad 135^\circ < \alpha < 225^\circ \quad (1)$$



با توجه به شکل مقابل، مقدار زاویه‌ی α چند درجه است؟

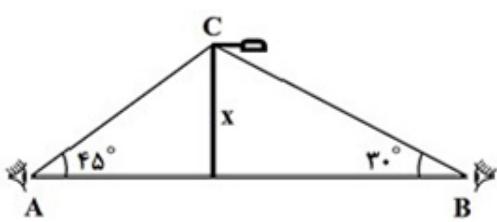
۱

۲

۳

۴

دو نفر مطابق شکل با قدم یکسان، یک تیر چراغ برق را از نقاط A و B به ترتیب با زوایای 30° و 45° می‌بینند. اگر فاصله A تا B برابر ۱۸ متر باشد، ارتفاع تیر چراغ برق (x) کدام است؟



$$18(\sqrt{3} - \sqrt{2})$$

$$9(\sqrt{3} + 1)$$

$$18(\sqrt{3} + \sqrt{2})$$

$$9(\sqrt{3} - 1)$$

۶

حاصل کدام است؟

$$\left(\frac{1}{1 - \sin \theta} + \frac{1}{1 + \sin \theta} \right) - \operatorname{tg}^2 \theta$$

۲ (۴)

۱ (۳)

۰ (۲)

- ۱ (۱)

۷

ساده شده عبارت کدام است؟

$$\frac{1}{x+y} - \frac{1}{x-y} + \frac{xy}{x^2-y^2}$$

۰ (۴) صفر

۱ (۳)

 $\frac{xy}{x^2-y^2}$ (۲) $\frac{1}{x^2-y^2}$ (۱)

۸

۹

۱۰

۱۱

۱۲

١٣

اگر $\pi < x < \frac{3\pi}{2}$ باشد، حاصل کدام است؟

$$\sqrt{1 + \operatorname{tg}^2 x} \left(\operatorname{Sin}^2 \left(\frac{\pi}{4} \right) - \operatorname{Sin}^2 x \right)$$

$-\operatorname{Cos} x$ (٤) $-\operatorname{Sin} x$ (٣) $\operatorname{Cos} x$ (٢) $\operatorname{Sin} x$ (١)

١٤

حاصل عبارت $\frac{\operatorname{Cos} 285^\circ - \operatorname{Sin} 255^\circ}{\operatorname{Sin} 525^\circ - \operatorname{Sin} 105^\circ}$ با فرض $\tan 15^\circ = -\sqrt{3}$ کدام است؟

١٥

$\frac{16}{9}$ (٤) $\frac{9}{16}$ (٣) $-\frac{9}{16}$ (٢) $-\frac{16}{9}$ (١)

١٦

١٧

١٨

١٩

۲۰

۲۱

۲۲

۲۳

۲۴

۲۵

در مثلثی با اضلاع $a = b + c$ و c اگر محیط برابر ۱۸ باشد، حاصل $h_a \left(\frac{1}{h_b} + \frac{1}{h_c} \right)$ کدام است؟
 ارتفاع‌های نظیر اضلاع a, b و c هستند.

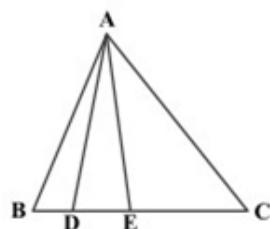
۶ (۴)

۷ (۳)

۸ (۲)

۹ (۱)

در شکل مقابل، مساحت مثلث ACE ، دو برابر مساحت مثلث ADE و سه برابر مساحت مثلث ABD است.
 نسبت $\frac{BD}{DE}$ کدام است؟



۱ (۲)

۱ (۱)

۲ (۴)

۲ (۳)

در ذوزنقه قائم‌الزاویه $ABCD$ ، $AB \parallel CD$ که طول قاعده‌های آن ۴ و ۶ واحد است، اندازه پاره‌خطی که از محل برخورد قطرها بر ساق قائم، عمود می‌شود چه قدر است؟

۲/۴ (۴)

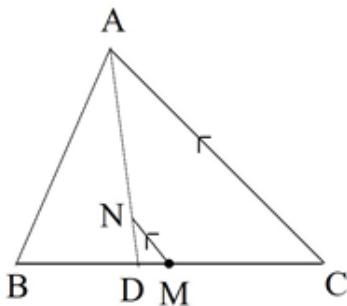
۲/۲ (۳)

۱/۲ (۲)

۱/۱ (۱)

۲۶

در مثلث ABC از نقطه M وسط ضلع BC خطی موازی AC رسم کرده‌ایم تا نیمساز AD را در N قطع کند. اگر $AB = 13$ و $AC = 18$ باشد، اندازه طول پاره‌خط MN کدام است؟



۲ (۱)

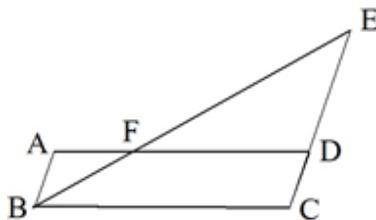
۲/۵ (۲)

۳ (۳)

۳/۵ (۴)

۲۷

در شکل مقابل، چهارضلعی ABCD یک متوازی‌الاضلاع می‌باشد. اگر $CE = 7$ و $AB = 2$, $AF = 3$ باشد، طول BC کدام است؟



۷/۵ (۱)

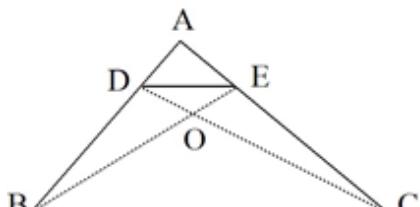
۱۰/۵ (۲)

۵ (۳)

۶/۵ (۴)

۲۸

در شکل زیر اگر $\frac{AD}{AB} = \frac{1}{5}$ و $DE \parallel BC$ ، آنگاه مساحت مثلث ADE چند برابر مساحت مثلث DEO است؟



۵/۴ (۱)

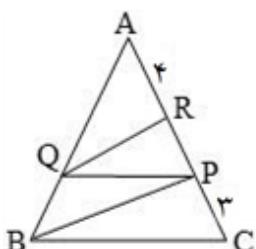
۲/۳ (۲)

۱ (۳)

۱/۵ (۴)

۲۹

در شکل مقابل $BC \parallel PQ$ و $PQ \parallel BP$ ، طول ضلع RP کدام است؟



۱/۵ (۱)

۱/۸ (۲)

۲ (۳)

۲/۴ (۴)

در ذوزنقه‌ای اندازه‌ی قاعده‌ها ۹ و ۴ واحد و طول ساق‌ها ۶ و ۵ واحد است. محیط مثلثی که از امتداد ساق‌ها در بیرون ذوزنقه تشکیل شود، کدام است؟

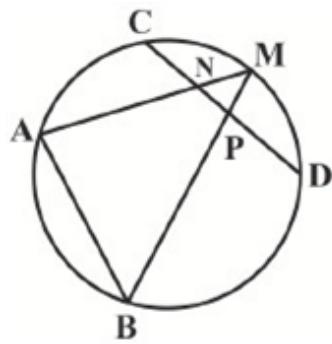
۱۲/۸ (۴)

۱۲/۲ (۳)

۱۱/۶ (۲)

۱۱/۴ (۱)

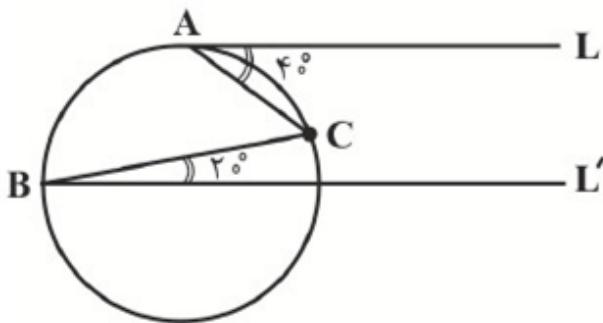
۳۱



در شکل مقابل، دو وتر غیرمتوatzی AB و CD در طرفین مرکز دایره قرار دارند. اگر نقطه M وسط کمان CD و $MP = 4MB = 5MA = 20$ باشد، اندازه MP کدام است؟

- ۱/۶ (۱)
۱/۸ (۲)
۲ (۳)
۲/۴ (۴)

۳۲



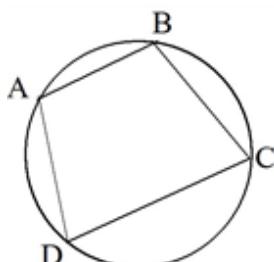
در شکل زیر شعاع دایره 3 واحد است. اگر L و L' موازی باشند، طول کمان AB کدام است؟

- π (۱)
 $1/5\pi$ (۲)
 2π (۳)
 2π (۴)

۳۳

در مثلث متساوی الاضلاع به ضلع $2\sqrt{3}$ ، فاصله هر رأس از نزدیکترین نقطه دایره محاطی آن کدام است؟

- $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (۴) $1/5$ (۳) $\sqrt{3}$ (۲) ۱ (۱)



در شکل زیر، $\frac{AB}{CD} = \frac{3}{5}$ است. اگر امتداد اضلاع AD و BC در M متقاطع باشند، مساحت چهارضلعی $ABCD$ چند درصد مساحت مثلث MCD است؟

- ۴۸ (۱)
۶۴ (۲)
۶۰ (۳)
۷۵ (۴)

۳۴

طول مماس مشترک داخلی دو دایره به شعاع‌های 1 و 7 برابر 6 است. طول مماس مشترک خارجی آنها کدام است؟

- ۸ (۴) ۶ (۳) ۱۰ (۲) ۵ (۱)

۳۵

شعاع دایره محیطی مثلث ABC برابر 6 واحد است. اگر دو ضلع $AC = 9$ ، $AB = 8$ واحد باشد، ارتفاع AH چند واحد است؟

- ۶ (۴) ۷/۵ (۳) ۵ (۲) ۴/۵ (۱)

۳۶

دو ضلع مقابل یک چهارضلعی 5 و 15 سانتی‌مترند. اگر اضلاع این چهارضلعی بر یک دایره به شعاع 3 مماس باشند، مساحت چهارضلعی کدام است؟

- ۵۱ (۴) ۶۰ (۳) ۵۴ (۲) ۶۳ (۱)

۳۷

- در داخل یک نیم دایره به شعاع ۲ واحد بزرگ‌ترین مربع ممکن قرار داده شده است. مساحت مربع کدام است؟
- ۴/۲ (۴) ۳/۶ (۳) ۳/۲ (۲) ۲/۸ (۱)

- احتمال انتقال نوعی بیماری ارثی از والدین به فرزند پسر 15% و به فرزند دختر 10% است. اگر پدر و مادری به این بیماری مبتلا باشند، چند درصد احتمال دارد که فرزندشان نیز بیمار باشد؟
- %۷۵ (۴) %۸۷/۵ (۳) %۲۵ (۲) %۱۲/۵ (۱)

- اگر A و B دو پیشامد از فضای نمونه S باشند به طوری که $P(A \cup B) = \frac{5}{8}$ و $P(B') = \frac{5}{12}$ ، $P(A) = \frac{1}{2}$ باشد، حاصل $P(A' \cup B')$ کدام است؟
- $\frac{7}{12}$ (۴) $\frac{13}{24}$ (۳) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{11}{24}$ (۱)

- اگر $P(b) = \frac{1}{11} = x + \frac{2}{11}$ و $P(C) = \frac{1}{11}$ ، $P(\{a, d\}) = \frac{6}{11}$ فضای نمونه و $S = \{a, b, c, d\}$ باشد، کدام است؟
- $\frac{5}{11}$ (۴) $\frac{4}{11}$ (۳) $\frac{3}{11}$ (۲) $\frac{2}{11}$ (۱)

ظروف ۱ مفروض‌اند. ۵ مهره از ظرف A و ۳ مهره از ظرف B و ۲ مهره از ظرف C به

تصادف خارج نموده و در ظرف D قرار می‌دهیم. سپس ۱ مهره به تصادف از ظرف D خارج می‌کنیم. احتمال آن که این مهره سفید باشد، کدام است؟

$\frac{23}{63}$ (۴)

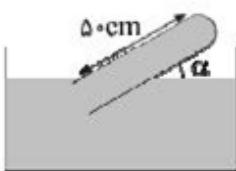
$\frac{20}{63}$ (۳)

$\frac{19}{63}$ (۲)

$\frac{17}{63}$ (۱)

در دو ظرف استوانه‌ای شکل که سطح قاعده‌ی یکی A و سطح قاعده‌ی دیگری $\frac{3}{4}A$ می‌باشد، به مقدار مساوی آب می‌ریزیم. اگر فشار کلی که از طرف هوا و آب به کف ظرف اول وارد می‌شود، P_1 و فشار کل وارد بر کف ظرف دوم، P_2 باشد، کدام رابطه صحیح است؟ (از جرم ظرف‌ها صرف‌نظر شود)

$$P_2 = \frac{3}{4}P_1 \quad (4) \quad P_2 < P_1 < \frac{3}{4}P_2 \quad (3) \quad P_1 = \frac{3}{4}P_2 \quad (2) \quad P_1 < P_2 < \frac{3}{4}P_1 \quad (1)$$



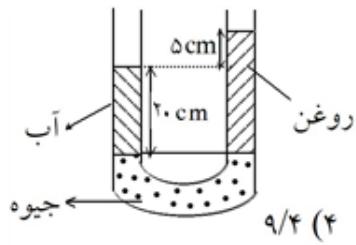
در شکل رو به رو، حداکثر نیروی قابل تحمل به وسیله‌ی ته لوله ۶۱۲ میلی‌نیوتون و مساحت آن 10 mm^2 می‌باشد. حداقل مقدار ممکن برای (α) چند درجه باید باشد تا لوله نشکند؟ (فشار هوا 75 cmHg ، چگالی جوه $\frac{g}{cm^3} = 13/6$ و $g = 10\frac{N}{kg}$)

۶۰ (۴)

۵۳ (۳)

۴۵ (۲)

۳۷ (۱)



در شکل مقابل دو سطح جیوه در یک تراز قرار دارد و سیستم به حالت تعادل است. تقریباً چند سانتی‌متر به ارتفاع ستون آب اضافه کنید تا سطح آزاد آب و روغن در یک تراز قرار گیرند؟ (جیوه $\rho = 13/6$ و آب $\rho = 1$)

$$\rho = 1 \frac{g}{cm} \quad \rho = \frac{13}{6} \frac{g}{cm}$$

۵/۴ (۳)

۴/۹ (۲)

۴/۵ (۱)

۵۸

۵۹

۶۰

۶۱



٦٢

٦٣

٦٤

٦٥

۶۶

۶۷

۶۸

۶۹

۷۰

۷۱

۷۲

۷۳

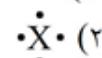
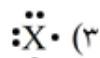
۷۴

۷۵

۷۶

۷۷

عنصر X که در چهار دوره نخست جدول جای دارد متعلق به عناصر دسته‌ی S و یا دسته‌ی p جدول تناوبی است و در آرایش الکترونی اتم آن، شمار الکترون‌های با $1 = 1$ برابر با مجموع شمار الکترون‌های با $0 = 1 = 2 = 1$ است. هر کدام از آرایش‌های الکترون - نقطه‌ای زیر را می‌توان به عنصر X نسبت داد، بهجز (زیر لایه‌ی d در عنصر X می‌تواند خالی از الکترون باشد).



کدام مطلب نادرست است؟

- (۱) در یون $\text{He}^{(g)}_2$ ، سطح انرژی زیر لایه‌ی $4s$ ، کمتر از سطح انرژی زیر لایه‌ی $3d$ است.
- (۲) در اتم Ge_{32} ، شمار زیر لایه‌های اشغال شده از الکترون، دو برابر شمار الکترون‌های ظرفیتی است.
- (۳) با اضافه کردن یک پروتون به اتم H_1^1 ، گونه‌ای با نماد He_2^+ حاصل می‌شود.
- (۴) اگر H_1^1 ، یک الکترون از دست بدهد، به گونه‌ای با نماد p_1^1 تبدیل می‌شود.

مقدار آب تولید شده از سوختن کامل یک مول از پروپین، با مقدار آب تولید شده در سوختن کامل یک مول از
برابر است.

(۴) ۱- بوتن

(۳) بوتان

(۲) اتان

(۱) اتن

پاسخنامه تشریحی

۱

۲

۳

۴
۵
۶



Y
A
G
10

11

12

13

14

۱۵

۱۶

۱۷

۱۸

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. نکته: در یک مثلث نسبت ارتفاعها با عکس نسبت اضلاع نظیر برابر است. (به عنوان مثال

$$\frac{h_a}{h_b} = \frac{b}{a}$$

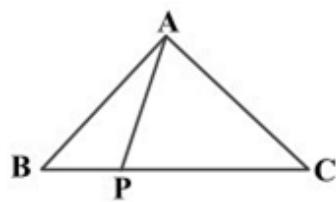
از آنجا که $a = 2$ و محیط مثلث 18 است، خواهیم داشت:

$$a + b + c = 18 \Rightarrow 2 + b + c = 18 \Rightarrow b + c = 16 \quad (*)$$

$$h_a \left(\frac{1}{h_b} + \frac{1}{h_c} \right) = \frac{h_a}{h_b} + \frac{h_a}{h_c} \underset{\text{نکته}}{=} \frac{b}{a} + \frac{c}{a} = \frac{b + c}{a} \underset{*}{=} \frac{16}{2} = 8$$

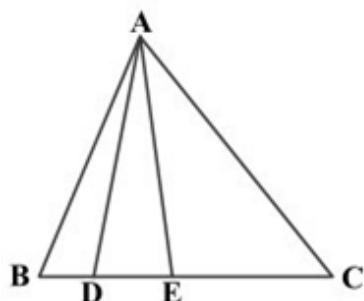
گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

نکته: اگر دو مثلث در یک رأس مشترک بوده و قاعده‌ی مقابل به این رأس آنها روی یک خط راست باشد، نسبت مساحت‌های آنها برابر با نسبت اندازه‌ی این قاعده‌های آنهاست.



$$\frac{S_{\triangle ABO}}{S_{\triangle ACP}} = \frac{BP}{CP}$$

با استفاده از نکته داریم:



$$\frac{S_{\triangle ACE}}{S_{\triangle ADE}} = \frac{CE}{DE} = 2 \Rightarrow DE = \frac{1}{2} CE \quad (1)$$

$$\frac{S_{\triangle ACE}}{S_{\triangle ABD}} = \frac{CE}{BD} = 2 \Rightarrow BD = \frac{1}{2} CE \quad (2)$$

$$\frac{BD}{DE} = \frac{\frac{1}{2} CE}{\frac{1}{2} CE} = \frac{1}{2} \quad \text{از (1) و (2) داریم:}$$



۳۳
۳۴
۳۵
۳۶
۳۷



٣٨

٣٩

٤٠

٤١

٤٢

۴۳
۴۴
۴۵
۴۶
۴۷



۴۸

۴۹

۵۰

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. این‌که در صورت سؤال گفته شده در دو ظرف به مقدار مساوی آب می‌ریزیم، یعنی جرم آب دو ظرف با هم برابر است و می‌توان نوشت:

$$m_1 = m_2 \xrightarrow{\rho_1 = \rho_2} V_1 = V_2 \xrightarrow{V = Ah} A_1 h_1 = A_2 h_2$$

$$\begin{aligned} A_1 &= A \\ \xrightarrow{A_2 = \frac{r}{2}A} A_1 h_1 &= \frac{r}{2} A h_2 \Rightarrow h_1 = \frac{r}{2} h_2 \end{aligned}$$

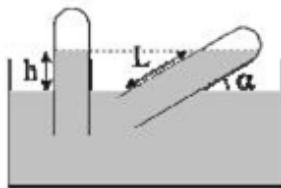
حال نسبت فشار کل وارد بر کف دو ظرف را می‌نویسیم:

$$\begin{aligned} \frac{P_1}{P_2} &= \frac{P_0 + \rho g h_1}{P_0 + \rho g h_2} = \frac{P_0 + \frac{r}{2} \rho g h_2}{P_0 + \rho g h_2} = \frac{P_0 + \rho g h_2 + \rho g \frac{h_2}{2}}{P_0 + \rho g h_2} \Rightarrow \frac{P_1}{P_2} = 1 + \frac{\rho g \frac{h_2}{2}}{P_0 + \rho g h_2} \\ &= 1 + \frac{\frac{1}{2} \rho g h_2}{P_0 + \rho g h_2} \end{aligned}$$

می‌توان نوشت:

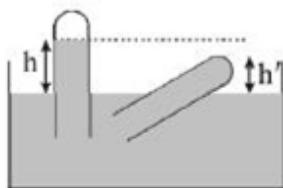
$$\begin{aligned} &\cdot < \frac{\rho g h_2}{P_0 + \rho g h_2} < 1 \xrightarrow{\times \frac{1}{2}} \cdot < \frac{1}{2} \frac{\rho g h_2}{P_0 + \rho g h_2} < \frac{1}{2} \xrightarrow{\times 1} 1 < 1 + \frac{1}{2} \frac{\rho g h_2}{P_0 + \rho g h_2} < \frac{3}{2} \\ &\Rightarrow 1 < \frac{P_1}{P_2} < \frac{3}{2} \xrightarrow{\times P_2} P_2 < P_1 < \frac{3}{2} P_2 \end{aligned}$$

گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است. اگر در جوسنج لوله را از راستای قائم کج کنیم، طول جیوه در داخل لوله زیاد می‌شود.
ولی ارتفاع جیوه ثابت می‌ماند.



$$P = \rho g L \sin \alpha$$

اگر در جوسنج آنقدر لوله را کج کنیم تا جیوه کاملاً داخل لوله را پر کند، در این صورت بر ته بسته‌ی لوله فشار وارد می‌کند زیرا می‌خواهد به ارتفاع h برسد. فشار جیوه بر ته لوله برابر است با:



$$P_e = \rho g(h - h')$$

نیروی وارد بر ته لوله $F = \rho g(h - L \sin \alpha) A$

$$\Rightarrow 612 \times 10^{-3} = 13600 \times 10 \times (0.75 - 0.5 \times \sin \alpha) \times 10 \times 10^{-6}$$

$$\Rightarrow \sin \alpha = 0.6 \Rightarrow \alpha = 37^\circ$$

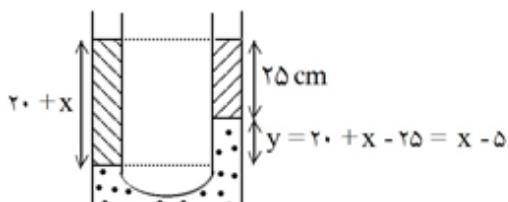
گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

اگر ستون اضافه شده به آب را x فرض کنیم، ارتفاع مایع‌های مختلف به صورت مقابل خواهد شد.

$$\rho_{آب} \times (20+x) = \rho_{چیوه} \times 25 + \rho_{روغن} \times (x-5)$$

اگر از وضعیت تعادل شکل، معادله‌ی $\rho_{آب} \times 20 = \rho_{چیوه} \times 25 + \rho_{روغن} \times 5$ را بنویسیم، چگالی روغن مقدار $8/0$ به دست می‌آید:

$$1 \times (20+x) = 0/8 \times 25 + 13/6 \times (x-5) \Rightarrow 20+x = 20 + 13/6x - 68 \Rightarrow 12/6x = 68 \Rightarrow x = 5/44 \text{ cm}$$



٦٢

٦٣

٦٤

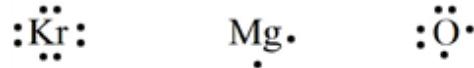
۶۸

۶۹

۷۰

۷۰
۷۱
۷۲
۷۳
۷۴

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در آرایش اتم عنصرهای O_{16} ، Mg_{12} و Kr_{36} ، نیمی از الکترون‌ها مربوط به زیرلایه‌ی p (l = ۱) و نیمی دیگر مربوط به زیرلایه‌های s و d (l = ۰، l = ۲) هستند. آرایش الکtron نقطه‌ای اتم‌های اکسیژن، منیزیم و کریپتون که به ترتیب در گروه‌های ۱۶، ۲ و ۱۸ قرار دارند به صورت زیر است:



گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است. در اتم هیدروژن و یون‌های تک الکترونی، انرژی زیر لایه‌ها فقط به عدد کوانتومی اصلی وابسته است و با افزایش آن، مقدار انرژی زیر لایه‌ها فزونی می‌یابد.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. زیرا، پروپین و اتن، در فرمول مولکولی خود، شمار اتم‌های هیدروژن یکسانی دارند.

۸۷

۸۸

۸۹

۹۰

پاسخنامه کلیدی

۱	۱	۲	۳	۴
۲	۱	۲	۳	۴
۳	۱	۲	۳	۴
۴	۱	۲	۳	۴
۵	۱	۲	۳	۴
۶	۱	۲	۳	۴
۷	۱	۲	۳	۴
۸	۱	۲	۳	۴
۹	۱	۲	۳	۴
۱۰	۱	۲	۳	۴
۱۱	۱	۲	۳	۴
۱۲	۱	۲	۳	۴
۱۳	۱	۲	۳	۴
۱۴	۱	۲	۳	۴
۱۵	۱	۲	۳	۴
۱۶	۱	۲	۳	۴
۱۷	۱	۲	۳	۴
۱۸	۱	۲	۳	۴
۱۹	۱	۲	۳	۴
۲۰	۱	۲	۳	۴
۲۱	۱	۲	۳	۴
۲۲	۱	۲	۳	۴
۲۳	۱	۲	۳	۴
۲۴	۱	۲	۳	۴
۲۵	۱	۲	۳	۴
۲۶	۱	۲	۳	۴
۲۷	۱	۲	۳	۴
۲۸	۱	۲	۳	۴
۲۹	۱	۲	۳	۴
۳۰	۱	۲	۳	۴
۳۱	۱	۲	۳	۴
۳۲	۱	۲	۳	۴

۳۳	۱	۲	۳	۴
۳۴	۱	۲	۳	۴
۳۵	۱	۲	۳	۴
۳۶	۱	۲	۳	۴
۳۷	۱	۲	۳	۴
۳۸	۱	۲	۳	۴
۳۹	۱	۲	۳	۴
۴۰	۱	۲	۳	۴
۴۱	۱	۲	۳	۴
۴۲	۱	۲	۳	۴
۴۳	۱	۲	۳	۴
۴۴	۱	۲	۳	۴
۴۵	۱	۲	۳	۴
۴۶	۱	۲	۳	۴
۴۷	۱	۲	۳	۴
۴۸	۱	۲	۳	۴
۴۹	۱	۲	۳	۴
۵۰	۱	۲	۳	۴
۵۱	۱	۲	۳	۴
۵۲	۱	۲	۳	۴
۵۳	۱	۲	۳	۴
۵۴	۱	۲	۳	۴
۵۵	۱	۲	۳	۴
۵۶	۱	۲	۳	۴
۵۷	۱	۲	۳	۴
۵۸	۱	۲	۳	۴
۵۹	۱	۲	۳	۴
۶۰	۱	۲	۳	۴
۶۱	۱	۲	۳	۴
۶۲	۱	۲	۳	۴
۶۳	۱	۲	۳	۴
۶۴	۱	۲	۳	۴

۶۵	۱	۲	۳	۴
۶۶	۱	۲	۳	۴
۶۷	۱	۲	۳	۴
۶۸	۱	۲	۳	۴
۶۹	۱	۲	۳	۴
۷۰	۱	۲	۳	۴
۷۱	۱	۲	۳	۴
۷۲	۱	۲	۳	۴
۷۳	۱	۲	۳	۴
۷۴	۱	۲	۳	۴
۷۵	۱	۲	۳	۴
۷۶	۱	۲	۳	۴
۷۷	۱	۲	۳	۴
۷۸	۱	۲	۳	۴
۷۹	۱	۲	۳	۴
۸۰	۱	۲	۳	۴
۸۱	۱	۲	۳	۴
۸۲	۱	۲	۳	۴
۸۳	۱	۲	۳	۴
۸۴	۱	۲	۳	۴
۸۵	۱	۲	۳	۴
۸۶	۱	۲	۳	۴
۸۷	۱	۲	۳	۴
۸۸	۱	۲	۳	۴
۸۹	۱	۲	۳	۴
۹۰	۱	۲	۳	۴