

آزمون جامع شماره ۲

چهارشنبه ۱۲ آذر ۱۴۰۴

پایه هفتم دوره اول آموزش متوسطه

تعداد کل پرسش‌ها: ۷۵ پرسش زمان پاسخگویی: ۱۳۰ دقیقه

توجه! سوالات نمره منفی دارد. (هر سه پاسخ غلط، معادل از دست دادن یک پاسخ صحیح است.)

مواد امتحانی	بودجه بندی پرسش‌ها	تعداد پرسش	از شماره	تا شماره	وقت پیشنهادی
فارسی	درس اول تا پایان درس پنجم	۱۰	۱	۱۰	۱۰ دقیقه
عربی	تا پایان درس ۷	۱۰	۱۱	۲۰	۱۰ دقیقه
زبان انگلیسی	درس اول و دوم و سوم	۱۰	۲۱	۳۰	۱۰ دقیقه
حساب و جبر	فصل ۱ و ۲ و ۳	۱۲	۳۱	۴۲	۳۰ دقیقه
هندسه	فصل ۴	۸	۴۳	۵۰	۲۰ دقیقه
فیزیک	فصل ۲ (اندازه‌گیری در علوم و کاربردهای آن)، فصل ۸ تا انرژی می‌تواند ذخیره شود ص ۷۲	۱۰	۵۱	۶۰	۲۵ دقیقه
شیمی	فصل ۱ (تفکر و تجربه) و فصل ۳	۷	۶۱	۶۷	۱۵ دقیقه
زیست شناسی	فصل ۱۱ و ۱۲	۸	۶۸	۷۵	۱۰ دقیقه

مجتمع فرهنگی - آموزشی علامه طباطبائی (ره)

سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

۱ - در کدام گزینه مترادفی برای واژه مشخص شده در بیت زیر وجود دارد؟

روشن و گرم و زندگی پرداز آسمان مثل یک تبسم شد

- ۱) مثل یک شاخه گل جوانه بزن
- ۲) زندگی بر تو می زند لبخند
- ۳) بر درختی شکوفه ای خندید
- ۴) هر چه سرما و هر چه دل سردی

- مثل یک چشمه سار، جاری شو
- هست وقت شکفتنت امروز
- در کتابی بهار معنا شد
- پر زد آهسته از نظر گم شد

۲ - معنای درست واژه های «جلال ، توفیق ، فارغ ، مصحف » به ترتیب، کدام است؟

- ۱) بزرگی - لطف - دور - کتاب
- ۲) شکوه - سازگاری - آسوده - کتاب آسمانی
- ۳) زیبایی - موافقت - درستکار - قرآن کریم
- ۴) بزرگی - عنایت - درست - نوشته

۳ - در کدام گزینه، غلط املایی دیده می شود؟

- ۱) استحکامات دشمن - استعداد جوشان - اعتراف و اقرار - پارسایی و صداقت
- ۲) مایه افتخار - غلتیدن سنگ - قنداقه روناک - حسرت و افسوس
- ۳) پاکی و صفا - مهربانی و خشنودی - رفیق و خیشاوند - احترام و وداع
- ۴) غرقه اعجاز - تأمل و درنگ - زلال و گوارا - روح مذاب

محل انجام محاسبات

۴- نوع جمله در کدام گزینه متفاوت است؟

- (۱) بیا تا به درگاه مسکین نواز
(۲) با بهاری که می رسد از راه
(۳) از خدا جوییم توفیق ادب
(۴) تا معلّم ز گرد راه رسید

۵- در کدام گزینه ، نهاد به درستی مشخص شده است ؟

- (۱) بر درختی شکوفه ای خندید
(۲) بی ادب محروم شد از لطف رب
(۳) متصل گردان به دریاهاى خویش
(۴) شبنم از روی برگ گل برخاست

۶- همه گزینه ها از آثار قیصر امین پور است؛ به جز

- (۱) در کوچه آفتاب (۲) تنفس صبح (۳) به هوای گل سرخ (۴) به قول پرستو

۷- هر گاه بخواهیم مقصود خود را بیان کنیم، از « زبان » استفاده می کنیم اما وقتی بخواهیم همان مقصود و منظور را زیباتر و تأثیر گذارتر بگوییم، از « ادبیات » بهره می گیریم به نظر شما در کدام گزینه از « ادبیات » استفاده نشده است؟

- (۱) به شما جوانان به عنوان فرزندان عزیز و پاره های دل این ملت می گویم.
(۲) جوان و نوجوان چشمه جوشان نیرو و استعداد است.
(۳) امروز در دنیا وضع شما با یک سال پیش، از زمین تا آسمان تفاوت کرده است.
(۴) شما در بهترین سال های عمر خود قرار دارید.

محل انجام محاسبات

۸- کدام بیت، آرایه « تشخیص » (شخصیت بخشی) ندارد؟

- (۱) جوجه گنجشک گفت: می خواهم فارغ از سنگ بچه ها باشم
(۲) دانه آرام بر زمین غلتید رفت و انشای کوچکش را خواند
(۳) با خودش زیر لب چنین می گفت: آرزوهایتان چه رنگین است
(۴) زنگ تفریح را که زنجره زد باز هم در کلاس غوغا شد

۹- با توجه به دو بیت زیر منظور نظامی از واژه «خود» در بیت دوم به ترتیب در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- هم تو، به عنایت الهی آنجا، قدمم رسان که خواهی
از ظلمت خود رهایی ام ده با نور خود آشنایی ام ده
- (۱) خدا - بنده (۲) بنده - خدا
(۳) خدا - خدا (۴) بنده - بنده

۱۰- حکایت زیر به کدام یک از خصلت های بد اخلاقی اشاره دارد ؟

یاد دارم که در ایام طفولیت، متعبّد و شب خیز بودم. شبی در خدمت پدر نشسته بودم و همه شب دیده بر هم نبسته و مصحف عزیز بر کنار گرفته و طایفه ای گرد ما خفته. پدر را گفتم از اینان کسی سر بر نمی دارد که دو گانه ای بگزارد. چنان خواب غفلت برده اند که گویی نخفته اند که مرده اند. گفت: جان پدر ! تو نیز اگر بختی به از آن که در پوستین خلق افتی!

- (۱) دروغ (۲) خود پسندی (۳) دزدی (۴) غیبت

محل انجام محاسبات

۱۱- کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

- (۱) صخرة (۲) بقرة (۳) ضفدع (۴) كلب

۱۲- با توجه به جمله : (دخل معلم اللغة العربية الى الصف مبتسماً) کدام گزینه پاسخی مناسب برای سوال : (كيف دخل المعلم الى الصف ؟) می باشد ؟

- (۱) معلم اللغة العربية (۲) الى الصف (۳) مُبْتَسِماً (۴) دخل المعلم

۱۳- عُرِفَ المدرسة :

- (۱) تلميذ (۲) الصف (۳) المعلم (۴) مدير المدرسة

۱۴- در ترجمه جمله : (اللغة العربية سهلة و جميلة جداً) کدام گزینه صحیح تر است؟

- (۱) زبان عربی ساده و خیلی زیباست (۲) زبان عربی آسان و واقعا زیباست
(۳) کلام عربی ساده و واقعا زیباست (۴) زبان عربی آسان و خیلی زیباست

۱۵- لماذا نتعلّم اللغة العربية ؟

- (۱) لِأَنَّهَا صَعْبَةٌ (۲) نَعَمْ نَتَعَلَّمُهَا (۳) لِفَهْمِ الْقُرْآنِ وَالْأَحَادِيثِ (۴) هَمَّةٌ مُوَارَدٌ

محل انجام محاسبات

۱۶- با توجه به فرمایش پیامبر اکرم صلوات الله علیه : « العالم بلا عمل كالشجر بلا ثمر » کدام ترجمه درست بیان شده است ؟

- (۱) علم بدون عمل مانند درخت بدون میوه است
- (۲) دانشمند دارای علم مانند درخت پر از میوه است
- (۳) دانشمند بدون عمل مانند درخت بی میوه است
- (۴) دانشمند با علم و عملش می تواند درخت پر میوه تولید کند

۱۷- کدام گزینه جمله : (هذه الطالبة ، نظيفة) را به مثنی تغییر داده است ؟

- (۱) هذان الطالبان ، نظيفان
- (۲) هذا الطالبُ نظيفٌ
- (۳) هاتان الطالبتان ، نظيفتان
- (۴) هاتان الطالبتان ، نظيفان

۱۸- کدام گزینه ترجمه دقیق تری برای جمله : (هؤلاء الطلابُ ،فائزونَ في مسابقتين)

- (۱) اینان دانش آموزانی برنده در دو مسابقه هستند
- (۲) این دانش آموزان در مسابقات برنده هستند
- (۳) اینها دانش آموزانی پیروز در مسابقات هستند
- (۴) این دانش آموزان در دو مسابقه پیروز هستند

۱۹- (نحنُ) با کدام گزینه نمی تواند بیاید ؟

- (۱) طالبونَ
- (۲) معلمات
- (۳) رجالان
- (۴) طبيبٌ

۲۰- کدام پاسخ در مورد سوال : (هل هذه شجرة ؟) صحیح است ؟

- (۱) نعم ، هذه شجرة
- (۲) لا ، هذه شجرة
- (۳) نعم ، هذه صورة
- (۴) نعم ، هاتان شجرتان

محل انجام محاسبات

۲۱- ترتیب درست را علامت بزنید.

۱) A-B-C-D-F

۲) H-I-K-J-L

۳) T-U-V-W-X

۴) M-N-O-Q-S

۲۲- کدام یک از سوالات زیر غلط می باشد؟

۱) Who is that boy?

۲) Who's that man?

۳) Who that woman is?

۴) Who is that girl?

۲۳- کدام دوکلمه دیکته صحیح را دارند.

۱) Saturday/Janury

۲) October/twelve

۳) Novembr/April

۴) Augest/eighteen

۲۴- A: This is my friend

B: Nice _____ meet you.

۱) too

۲) two

۳) to

۴) ۱ & ۳

۲۵- "Hello" and "How are you" are examples of _____

۱) greetings

۲) morning

۳) reading

۴) teaching

محل انجام محاسبات

۲۶- A: Here's your book. B: _____

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| ۱) Welcome to the class | ۲) I'm fine, thank you |
| ۳) Thank you | ۴) Can I have my book please? |

۲۷- A: Hi. What's your name?

B: _____

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| ۱) Your name is Jack. | ۲) It's J-A-C-K |
| ۳) I'm Jack Smith. | ۴) ۲ & ۳ |

۲۸- A: Can you help me please?

B: _____

- | | | | |
|-------|--------------|---------|----------|
| ۱) Hi | ۲) Thank you | ۳) Sure | ۴) ۲ & ۳ |
|-------|--------------|---------|----------|

۲۹- Teacher:..... ?

Student: I am Parisa Behparvar

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| ۱) What is your last name? | ۲) Can I see your library card? |
| ۳) What is your name? | ۴) Can you spell your last name? |

۳۰- Teacher: My name is Ali Shafiei

Students: Hello Shafiei

- | | | | |
|--------|---------|--------|---------|
| ۱) Mr. | ۲) Mrs. | ۳) Ms. | ۴) Miss |
|--------|---------|--------|---------|

محل انجام محاسبات

۳۱- می‌خواهیم دورتادور یک سالن ۱۱ در ۸ متری را به فاصله ۵۰ سانتی‌متر از دیوار، لامپ سقفی‌هایی

به فاصله حدود ۵۰ سانتی‌متر از هم نصب کنیم. برای این‌کار چند لامپ احتیاج داریم؟

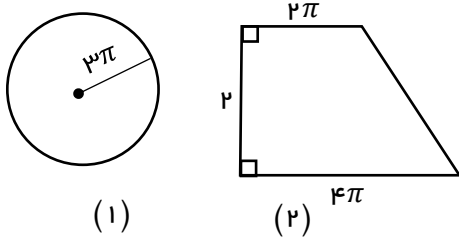
۱۷ (۴)

۱۹ (۳)

۶۸ (۲)

۷۲ (۱)

۳۲- نسبت محیط شکل (۱) به مساحت شکل (۲) کدام است؟



(۱)

(۲)

$\frac{1}{\pi}$ (۲)

π (۱)

$\frac{1}{2\pi}$ (۴)

2π (۳)

۳۳- سه برابر سه واحد بیشتر عددی برابر چهار برابر ۲ واحد بیشتر آن عدد است. این عبارت معادل

کدام تساوی جبری است و ساده شده آن کدام می‌تواند باشد؟

$$\left. \begin{aligned} 3(x+3) &= 4(x+2) \\ x &= +1 \end{aligned} \right\} (۲)$$

$$\left. \begin{aligned} 3(x-3) &= 4(x-2) \\ x &= -1 \end{aligned} \right\} (۱)$$

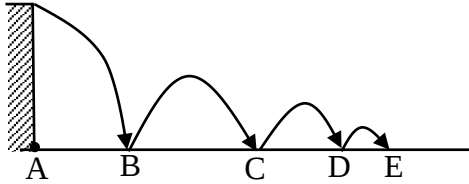
$$\left. \begin{aligned} 3(x+3) &= 2(x+4) \\ x &= 1 \end{aligned} \right\} (۴)$$

$$\left. \begin{aligned} 3(x+3) &= 4(x+2) \\ x &= -1 \end{aligned} \right\} (۳)$$

محل انجام محاسبات

۳۴- توپی را از بالای یک ساختمان به نقطه B پرت می‌کنیم. این توپ هر بار که به زمین می‌خورد نصف طول قبلی جلو می‌رود و با زمین برخورد می‌کند. نسبت فاصله برخورد توپ و زمین با ساختمان در بار دوم به بار

چهارم کدام است؟



$$\frac{3}{4} \quad (2)$$

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

$$\frac{5}{6} \quad (4)$$

$$\frac{4}{5} \quad (3)$$

۳۵- اگر مجموع دو عدد برابر ۷ و حاصل ضرب آنها برابر ۱۷ شود، مجموع معکوس دو عدد کدام است؟

$$\frac{17}{3} \quad (4)$$

$$\frac{3}{17} \quad (3)$$

$$\frac{7}{17} \quad (2)$$

$$\frac{17}{7} \quad (1)$$

۳۶- کدام عبارت را با قرینه عبارت $3(2x - 1) - 2x - 5$ جمع کنیم تا حاصل برابر $4x - 3$ شود؟

$$8x - 11 \quad (4)$$

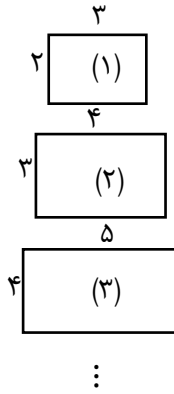
$$-8x + 11 \quad (3)$$

$$2x + 5 \quad (2)$$

$$-2x - 5 \quad (1)$$

محل انجام محاسبات

۳۷- با توجه به مستطیل‌های شکل مقابل، مساحت شکل پنجاهم کدام است؟



۲۶۵۲ (۲)

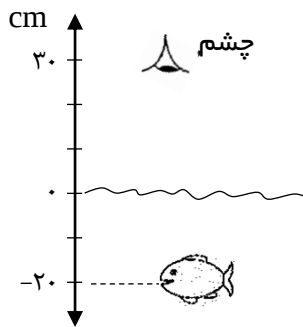
۲۵۰۰ (۱)

۳۶۵۲ (۴)

۳۶۰۰ (۳)

۳۸- به دلیل شکست نور، اجسام را در آب ۴۰ درصد نزدیکتر از حالت واقعی می‌بینیم. چشم شکل زیر،

ماهی را در چه فاصله‌ای از خود می‌پندارد؟



۲۲ (۲)

۳۸ (۱)

۱۲ (۴)

۲۰ (۳)

۳۹- مجموع عددهای صحیح نامنفی زوج کوچکتر از ۱۰۰ کدام است؟

۲۳۰۰ (۴)

۲۴۰۰ (۳)

۲۴۵۰ (۲)

۲۵۰۰ (۱)

محل انجام محاسبات

۴۰- اگر قیمت یک کیلو گلابی ۳۰ هزار تومان، یک کیلو پرتقال ۵۰ هزار تومان و قیمت یک کیلو سیب ۴۰ هزار تومان باشد و بخواهیم ۹ کیلو میوه بخریم که از تمام میوه‌ها در سبدمان باشد، با ۳۵۰ هزار تومان بیشترین مقدار گلابی چند کیلو است؟

۲ (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴)

۴۱- حاصل $(۲۲۲۲۲۲۲۲)^۲$ کدام است؟

۴ × ۱۲۳۴۵۶۷۶۵۴۳۲۱ (۱) ۲ × ۱۲۳۴۵۶۷۶۵۴۳۲۱ (۲)

۲۳۴۵۶۷۶۵۴۳۲۱ (۳) ۱۲۳۴۵۶۷۶۵۴۳۲۱ (۴)

۴۲- مجموع عددهای سطر ششم کدام است؟

سطر ۱	۰							(۱) صفر
سطر ۲	۳۰	۳۰						
سطر ۳	۳۰	۰	۳۰					(۲) -۱۵
سطر ۴	۳۱	۱	۱	۳۱				(۳) ۱۱۵
سطر ۵	-۳۳	-۲	-۱	۰	۳۱			(۴) -۱۱۵
سطر ۶	?	?	?	?	?	۰		

محل انجام محاسبات

۴۳- کدام گزینه درست است؟

- ۱) مجموع زوایای داخلی چهارضلعی محدب از مجموع زوایای داخلی چهارضلعی مقعر بیشتر است.
- ۲) کوچکترین شکل هندسی مقعر، پنج ضلع دارد.
- ۳) شکل مقعر منتظم وجود ندارد.
- ۴) در شش ضلعی مقعر تمام زوایا تند هستند.

۴۴- مربع $ABCD$ را با دوران 90° درجه ساعتگرد حول مبدأ

مختصات چرخانده ایم و مربع $A'B'C'D'$ حاصل شده است.

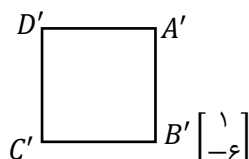
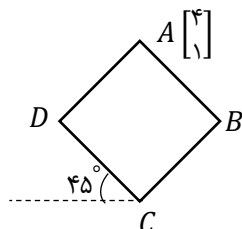
مساحت این مربع چند است؟

۲ (۱)

۴ (۲)

۸ (۳)

۱۶ (۴)



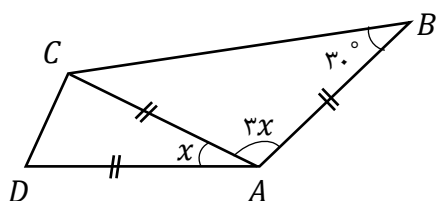
۴۵- با توجه به شکل اندازه BCD کدام است؟

۱۰۰° (۱)

۱۲۰° (۲)

۱۳۰° (۳)

۱۵۰° (۴)



محل انجام محاسبات

۴۶- اگر $\hat{A} = 2\hat{B}$ و $\hat{B} = 2\hat{C}$ و $\hat{A}$ و $\hat{C}$ مکمل یکدیگر باشند، متمم زاویه $\hat{B}$ چند درجه است؟

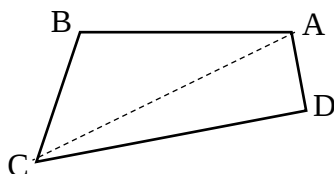
۲۷° (۴)

۱۸° (۳)

۷۲° (۲)

۳۶° (۱)

۴۷- در چهارضلعی زیر $\overline{AB} = ۱۱$ ، $\overline{BC} = ۵$ ، $\overline{CD} = ۱۳$ و $\overline{AD} = ۲$ است. اندازه AC کدام می‌تواند باشد؟



۱۵ (۲)

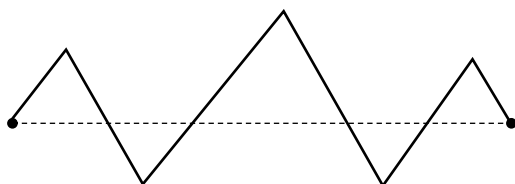
۱۴ (۱)

۱۷ (۴)

۱۶ (۳)

۴۸- در شکل مقابل مثلث‌های متساوی‌الاضلاعی رسم شده‌اند. اگر طول خط‌چین ۱۲ باشد، طول خط شکسته

ممتد چند است؟



۲۴ (۲)

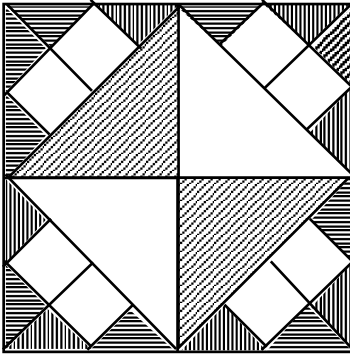
۱۲ (۱)

۴۸ (۴)

۳۶ (۳)

محل انجام محاسبات

۴۹- اگر مثلث‌های رنگی کوچک شکل مقابل هم‌نهشت باشند، چه کسری از شکل رنگ شده است؟



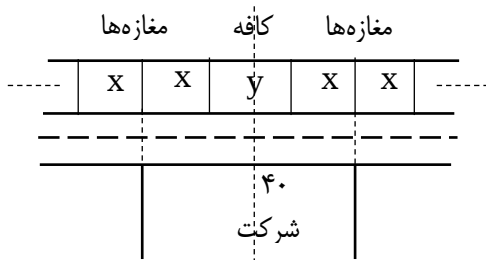
$$\frac{2}{3} (۲)$$

$$\frac{3}{4} (۱)$$

$$\frac{1}{4} (۴)$$

$$\frac{1}{2} (۳)$$

۵۰- در خیابانی به طول ۱۲۰ متر، ۱۱ باب مغازه داریم که در مرکز آنها کافه‌ای با بر y قرار دارد. مغازه‌ها بر برابر دارند و متقارن نسبت به کافه قرار گرفته‌اند. روبه‌روی کافه شرکتی است که ۴۰ متر از طول خیابان را گرفته است. مجموع بر یک مغازه و کافه چقدر است؟



$$۳۰ (۲)$$

$$۲۰ (۱)$$

$$\frac{۴۰}{۳} (۴)$$

$$\frac{۲۰}{۳} (۳)$$

محل انجام محاسبات

۵۱- کدام یک از یکاهای زیر، یکای اندازه گیری طول است؟

- (۱) کیلوگرم (۲) متر بر ثانیه (۳) سال نوری (۴) ساتتی متر مکعب

۵۲- یک مکعب فلزی توپر به ابعاد 10 cm و جرم 8 kg در اختیار داریم. اگر این مکعب شکسته شده و دو

قسمت شود، چگالی هر قسمت چند kg/m^3 خواهد بود؟

- (۱) ۸ (۲) ۸۰۰۰ (۳) ۴۰۰۰ (۴) نمی توان تعیین کرد.

۵۳- یک مکعب توخالی از جنس آلومینیوم با چگالی $2/7\text{ g/cm}^3$ به ابعاد 20 cm درست شده است. جرم

مکعب $2/7\text{ kg}$ است. در صورتی که فضای خالی به طور کامل توسط آب با چگالی 1 g/cm^3 پر شود، جرم کل

این مکعب چند کیلوگرم خواهد بود؟

- (۱) $2/7$ (۲) $3/7$ (۳) $9/7$ (۴) $10/7$

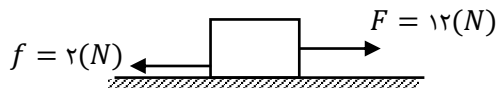
۵۴- وزن یک جسم در سطح سیاره ای که شتاب جاذبه ای آن محل برابر 2 m/s^2 است، برابر 200 نیوتون

است. جرم این جسم روی سطح زمین با شتاب جاذبه ای 10 m/s^2 چند واحد SI می شود؟

- (۱) ۱۰۰ (۲) ۱۰۰۰ (۳) ۴۰۰ (۴) ۴۰۰۰

محل انجام محاسبات

۵۵- شخصی مطابق شکل، جعبه‌ای به جرم ۲۰kg را روی سطح افقی با نیروی $F = ۱۲(N)$ می‌کشد. اگر نیروی مقاوم در برابر این حرکت از طرف سطح به جعبه برابر $۲(N)$ باشد، کاری که شخص در حرکت افقی ۳۰ متر روی جعبه انجام می‌دهد، چند ژول است؟



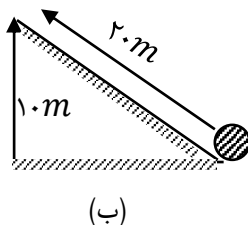
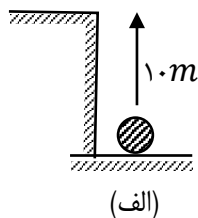
(۱) ۳۰۰ (۲) ۳۶۰

(۳) ۴۲۰ (۴) ۶۰

۵۶- آقای علیرضا معینی در رقابت‌های وزنه‌برداری قهرمانی جهان در سال ۲۰۲۵ ، با ثبت رکورد ۱۸۲kg در حرکت یک ضرب مدال طلا را کسب کرد. این وزنه‌بردار وزنه را $۲/۵$ متر از سطح زمین بلند کرده و برای تأیید داوران باید حداقل ۳ ثانیه بالای سر خود نگه دارد. آقای معینی در این ۳ ثانیه چند ژول کار انجام داده است؟

(۱) صفر (۲) ۴۵۵ (۳) ۴۵۵۰ (۴) ۱۳۶۵

۵۷- جعبه‌ای مطابق شکل از دو مسیر الف و ب بالا برده می‌شود. کار نیروی وزن در کدام مسیر بیشتر است؟



(۱) الف

(۲) ب

(۳) هر دو مسیر یکسان است.

(۴) اطلاعات سؤال کافی نیست.

محل انجام محاسبات

۵۸- اتومبیلی به جرم $۱/۵$ تن با سرعت $۷۲ \frac{km}{h}$ به سمت راست یک جاده در حرکت است. راننده اتومبیل در ۵۰ متری خود مانعی را دیده و ترمز می‌کند و تندی اتومبیل را کاهش می‌دهد. از لحظه‌ای ترمز گرفتن تا هنگامی که تندی اتومبیل به $۳۶ \frac{km}{h}$ می‌رسد، انرژی جنبشی چند کیلوژول تغییر کرده است؟

- (۱) ۷۵ (۲) ۳۰۰ (۳) ۳۷۵ (۴) ۲۲۵

۵۹- در یک چراغ قوه انرژی به انرژی تبدیل می‌شود.

- (۱) الکتریکی - نورانی (۲) حرکتی - الکتریکی
(۳) نورانی - الکتریکی (۴) الکتریکی - حرکتی

۶۰- چه تعداد از عبارات زیر صحیح است؟

الف) ماهواره‌ای در مداری دایره‌ای شکل به دور زمین در گردش است. کار نیروی وزن ماهواره همواره صفر است.

ب) فقط هنگامی که زاویه بین راستای نیرو و جابه‌جایی جسم کمتر از ۹۰° باشد، این نیرو کاری انجام می‌دهد.

ج) در یک باتری، انرژی شیمیایی به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود.

د) یکای نیرو ژول بر متر است.

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

محل انجام محاسبات

۱-۶ بهترین راه اثبات (درستی یا نادرستی) فرضیه ها است.

- ۱) جمع آوری اطلاعات از دیگران
- ۲) آزمایش کردن
- ۳) مشاهده دقیق
- ۴) استفاده از فناوری

۲-۶ کدام گزینه از خواص اصلی یک ماده نیست ؟

- ۱) از ملکول یا اتم تشکیل شده است
- ۲) حجم دارد و فضا اشغال می کند
- ۳) جرم دارد
- ۴) وزن دارد

۳-۶ کدام گزینه تعریف بهتری برای فناوری محسوب می گردد؟

- ۱) ساخت وسایل مختلف
- ۲) انجام کارهای فنی
- ۳) تبدیل علم به عمل
- ۴) استفاده از علم در تحقیقات علمی

۴-۶ کدام گزینه صحیح نیست ؟

- ۱) ملکول آب یک مولکول ۴ اتمی است.
- ۲) گاز کلر یک نافلز سمی است.
- ۳) گوگرد نافلز جامد زرد رنگ است.
- ۴) مولکول کربن دی اکسید یک ملکول ۳ اتمی است.

محل انجام محاسبات

۶۵- آب و یخ در تفاوت دارند.

- (۱) فاصله بین ملکول ها
(۲) نوع اتم ها
(۳) تعداد اتم ها
(۴) فاصله بین اتم ها

۶۶- تغییر فشار بر روی حجم کدام ماده اثر بیشتری دارد ؟

- (۱) نمک
(۲) آب
(۳) شن و ماسه
(۴) گاز اکسیژن

۶۷- کدام مورد زیر از ویژگی های فلزات بشمار نمی آید ؟

- (۱) سطح براق دارند.
(۲) اغلب در آب فرو می روند.
(۳) شکننده هستند.
(۴) رسانای جریان الکتریسیته هستند.

محل انجام محاسبات

۶۸- غشای پلاسمایی.....

- (۱) از اجزاء داخل سلول محافظت می کند.
- (۲) نفوذپذیری انتخابی ندارد.
- (۳) از جنس سلولز است.
- (۴) همه موارد

۶۹- اگر بخواهیم سلول را به یک کارخانه ی تولید مواد غذایی تشبیه کنیم . در این صورت نیروگاه همانند کدام یک از بخش های زیر است ؟

- (۱) ریبوزوم (رنتن)
- (۲) میتوکندری (راکیزه)
- (۳) دستگاه گلژی
- (۴) واکوئل (کریچه)

۷۰- مجموعه سلول های کنار هم که هر یک بطور مستقل می توانند به فعالیت خود ادامه دهند چه نامیده می شود؟

- (۱) بافت
- (۲) پرسلولی
- (۳) اندام
- (۴) کلنی (پرگنه)

۷۱- ماده اصلی سازنده غشایی پلاسمایی چیست؟

- (۱) پروتئین
- (۲) هیدرات کربن
- (۳) لیپید (چربی)
- (۴) سلولز

محل انجام محاسبات

۷۲- برای شناسایی کدام ماده از محلول لوگول (محلول ید) استفاده می شود ؟

- (۱) چربی در ماکارونی
(۲) نشاسته در نان
(۳) پروتئین در ماهی
(۴) ویتامین در انگور

۷۳- کمبود کدام ویتامین موجب خونریزی در لثه ها می شود و مقاومت بدن را در برابر بیماریها کاهش می یابد.

- (۱) B (۲) D (۳) C (۴) A

۷۴- کدامیک محلول در چربی است و در بدن ماهی و تخم مرغ وجود دارد ؟ ویتامینی که

- (۱) برای رشد مو مناسب است.
(۲) در درمان کم خونی استفاده می شود .
(۳) در بدن ما ذخیره نمی شود .
(۴) در جذب کلسیم کمک می کند.

۷۵- کدام یک انرژی بیشتری برای بدنمان تولید می کنند؟

- (۱) کربوهیدرات ها (۲) چربی ها (۳) ویتامین ها (۴) پروتئین ها

محل انجام محاسبات

امام علی علیہ السلام :

**دانش اندک همراه با عمل، بهتر از علم
بسیار بدون عمل است.**

نہج البلاغہ، حکمت ۳۱۶



پاسخنامہ تشریحی



داوطلب گرامے، شما مے توانید به جهت تحلیل
سوالات آزمون و تکمیل فرایند تثبیت و رفع اشکال
خود، با اسکن تصویر سمت چپ به وسیله گوشه
هوشمند و یا تبلت خود، پاسخنامہ تشریحی آزمون را
مشاهده نمایید.