

آزمون جامع شماره ۲

چهارشنبه ۱۲ آذر ۱۴۰۴

پایه هشتم 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	بودجه‌بندی پرسش‌ها	تعداد پرسش	از شماره	تا شماره	وقت پیشنهادی
فارسی	درس اول الی درس پنجم	۱۰	۱	۱۰	۱۰ دقیقه
عربی	درس ۱ تا پایان درس ۴	۱۰	۱۱	۲۰	۱۰ دقیقه
زبان انگلیسی	درس ۱، درس ۲ و درس ۳	۱۰	۲۱	۳۰	۱۰ دقیقه
حساب و جبر	فصل ۱ و ۲ و فصل ۴ تا پایان درس ۲ (تا پایان ص ۵۹)	۱۲	۳۱	۴۲	۳۰ دقیقه
هندسه	کل فصل سوم	۸	۴۳	۵۰	۲۰ دقیقه
فیزیک	فصل ۹ و فصل ۱۰ تا ابتدای آهنبای الکتریکی (آخر ص ۹۲)	۱۰	۵۱	۶۰	۲۵ دقیقه
شیمی	فصل ۱ (مخلوط و جداسازی مواد) تا فصل دوم تا ابتدای ص ۱۹	۷	۶۱	۶۷	۱۵ دقیقه
زیست‌شناسی	فصل ۴ (تنظیم عصبی) و فصل ۵ (حس و حرکت)	۸	۶۸	۷۵	۱۰ دقیقه

مجتمع فرهنگی - آموزشی علامه طباطبائی (ره)

سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

۱- در کدام گزینه واژگان مترادف دیده نمی شود؟

- ۱) میهن شکوهمند ما، خاستگاه بخردان و دانایان و روشن رایان است.
- ۲) این کشور، سرزمین مردان گرد، یلان پردل، دلیران و شیران و پهلوانانی نامدار است که ما بدان می نازیم.
- ۳) ایران را می باید شناخت تا بتوان آن را بدان سان که شایسته است و سزاوار، به دیگران شناساند.
- ۴) هر آینه ، می دانم که هر کس ایران را به درستی بشناسد، دل بدان خواهد باخت.

۲- معنای درست واژه های «نژند - سپند - مشقت - عیان» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) اندوهگین - مقدّس - سختی - آشکار
- ۲) بی روح - ارجمند - سخت - پنهان
- ۳) غم ها - پاک - سختی - پنهان
- ۴) اندوه ها - ارجمند - سخت - آشکار

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

- ۱) خدای بزرگ ، پشت و پناه تو و میهن ، تن و جانت بی گذند و میهن ت آبادان باد.
- ۲) فرزندم ، تویی که فرّ و فروق ایران را بدان بازخواهی گرداند و چشم جهانیان را به خیره گی خواهی کشاند.
- ۳) دل از هرگونه آلایش و گمان درباره خویشتن بپیرای و یزدان پاک را سپاس بگذار.
- ۴) هان و هان! خویشتن را خار مدار! زیرا در این روزگار، چشم و چراغ ایرانی و در جهان، گرامی ترین.

۴- نقش دستوری قسمت مشخص شده در کدام گزینه صحیح است؟

- ۱) گفتم : مرا غم تو خوش تر ز شادمانی / گفتا که در ره ما، غم نیز شادمان است (نهاد)
- ۲) بشر ماورای جلالش نیافت / بصر منتهای جمالش نیافت (مفعول)
- ۳) در میان راه در یک روستا / خانه ای دیدیم خوب و آشنا (متمم)
- ۴) مُحال است سعدی که راه صفا / توان رفت جز بر پی مصطفی (مسند)

محل انجام محاسبات

۵- بن مضارع فعل های « رفت - می نویسد - ساخت » به ترتیب در کدام گزینه به درستی آمده است؟

(۱) رو - نوشت - بساز (۲) رو - نویس - می سازد

(۳) رفت - نویس - ساز (۴) رو - نویس - ساز

۶- نویسنده آثار زیر، به ترتیب در کدام گزینه به درستی آمده است؟

پیشانی	فرزند ایران	رساله قشیری	به قول پرستو
--------	-------------	-------------	--------------

(۱) میر جلال الدین کزازی - قیصر امین پور - ابوالقاسم قشیری - قاتنی شیرازی

(۲) قاتنی شیرازی - میر جلال الدین کزازی - ابوالقاسم قشیری - قیصر امین پور

(۳) قیصر امین پور - قاتنی شیرازی - ابوالقاسم قشیری - قیصر امین پور

(۴) قاتنی شیرازی - قیصر امین پور - میر جلال الدین کزازی - ابوالقاسم قشیری

۷- آقای ممدی دبیر دبیرستان حافظ ، در جزوه خود گفته است: « هرگاه دو چیز را به یکدیگر مانند کنیم از آرایه تشبیه استفاده کرده ایم. تشبیه دارای چهار رکن (مشبه - مشبه به - وجه شبه - ادات تشبیه) می باشد. البته گاهی ممکن است که رکن سوم و چهارم (وجه شبه و ادات تشبیه) حذف شوند.

اکنون او به دانش آموزانش گفته است که در همه گزینه های زیر به جز گزینه آرایه تشبیه به کار رفته است.

(۱) مهربان و ساده و بی کینه است مثل نوری در دل آیین است

(۲) دم کشیده طاووس چونان چتری گشوده است که او آن را بر سر خود سایبان می سازد.

(۳) زندگی یک سفر است. باید بدانیم سفر زندگی به مهارت هایی نیاز دارد که بدون آن ها زندگی پر از سختی و رنج خواهد بود.

(۴) به مورچه و کوچکی جثه آن بنگر که چگونه عظمت خلقت او با چشم و اندیشه انسان درک نمی شود.

محل انجام محاسبات

۸- آرایه نوشته شده در برابر کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) برق از شوق که می خندد بدین سان قاه قاه / ابر از هجر که می گرید بدین سان زارزار (جان بخشی)
- (۲) لبخند تو خلاصه خوبی هاست / لختی بخند خنده گل زیباست (واج آرایه)
- (۳) چون نپرسی کاین تماثیل از کجا آمد پدید؟ / چون نجویی کاین تصاویر از کجا شد آشکار؟ (تشبیه)
- (۴) گلستان کند آتشی بر خلیل / گروهی بر آتش برد ز آب نیل (تضاد)

۹- با توجه به بیت زیر منظور نهایی شاعر از قسمتهای مشخص شده، به ترتیب در کدام گزینه به درستی آمده است؟

کیست آن صورتگر ماهر که بی تقلید غیر این همه صورت برد بر صفحه هستی به کار

- (۱) نقاشی - نقاش بزرگ
- (۲) خدا - پدیده های خلقت
- (۳) مخلوقات - خالق
- (۴) مجسمه ساز - مجسمه

۱۰- حکایت زیر بر کدام ویژگی اخلاقی تأکید بیشتری می کند؟

روزی غلامی گوسفندان اربابش را به صحرا برد. مسافری از راه رسید و به سراغ آن غلام (چوپان) رفت و گفت: «از این همه گوسفندان یکی را به من بده.» چوپان گفت: «نه نمی توانم این کار را بکنم.»

مسافر گفت: «یکی را به من بفروش.»

«چوپان گفت: «گوسفندان از آن من نیست.»

مرد گفت: «خداوندش را بگوی که گرگ ببرد.»

غلام گفت: «به خدای چه بگویم؟!»

- (۱) امانتداری
- (۲) غیبت نکردن
- (۳) حسادت نداشتن
- (۴) صمیمیت و یکرنگی

محل انجام محاسبات

۱۱ - کدام گزینه درست ترجمه شده است؟

(۱) عالمین : دو دانشمند (۲) گان : بود (۳) کلُّ رَجُلٍ : همه مردها (۴) الخامس : پنجم

۱۲ - کدام گزینه برای سوال : (این اُسْرُتْکَ ؟) صحیح نمی باشد ؟

(۱) هم فی البیت (۲) اُسْرُتْکَ فی المدرِسة (۳) اُسْرُتْکَ فی السَّفَر (۴) اُسْرُتْکَ جالسونَ هناک

۱۳ - الیوم الخامس فی الأسبوع ، یوم.....

(۱) الاربعاء (۲) الخمیس (۳) السَّبْت (۴) الاثْنین

۱۴ - موثَّ جملہ : (ایہا الرجال انتما ذہبتما الی بیتکما) کدام گزینه است؟

(۱) ایہا الرجلتان انتما ذہبتما الی بیتکما (۲) ایہا الرجال انتما ذہبتما الی بیتکما
(۳) ایہا الإمرأتان انتما ذہبتما الی بیتکما (۴) ایہا النساء انتما ذہبتما الی بیتکما

۱۵ - برای جاهای خالی فعل مناسب انتخاب کنید:

(یا أُختی ، هل الطعام قبلَ دَقیقَتَینِ و یا اُمّی ، هل الکتاب فی حقیبتی بعدَ دقائق.)

(۱) اَکَلتِ - تَجْعَلِینَ (۲) تَاکَلِینَ - جَعَلتِ

(۳) اَکَلتِ - تَجْعَلُ (۴) تَاکَلِینَ - تَجْعَلِینَ

۱۶ - کدام گزینه برای ترجمه جملہ : (لِأَنَّ کُلَّ وَاحِدٍ مِنَّا بِحَاجَةٍ إِلَى الْآخِرینِ) صحیح تر می باشد؟

(۱) چرا که همه ما به آخرت نیازمندیم (۲) زیرا هر یک از ما به دیگران نیاز داریم
(۳) برای اینکه همه ما به یکدیگر نیازمندیم (۴) به خاطر این هر یک از ما حاجتهای زیادی داریم

محل انجام محاسبات

۱۷ - کدام گزینه پاسخ مناسبی برای سوال زیر نمی باشد؟ (از نظر قواعدی)

(أ تعرفُ اللُّغَةَ العربیة ؟)

- (۱) نعم، اعرفُها (۲) لا، لا أعرفُ اللغة العربية
(۳) نعم، عرفتُها (۴) لا، لا أعرفُها

۱۸ - در کدام گزینه معنی فعل درست است ؟

- (۱) سوف اصیرُ : می خواهم بشوم (۲) سوف خرجتُ : خارج خواهم کرد
(۳) سَنَجلسُ : می خواهیم بنشینیم (۴) سَأَصیرُ : خواهم شد

۱۹ - در متن زیر چند فعل مضارع و چند فعل مستقبل وجود دارد؟

یفهمُ الفرس الصغير كلام امها و قال : يا امي سَأذهبُ الى النَّهرِ و سوف نلعبُ مع أصدقائِ و عندما وصل الى السَّنجاب و البقرة ،

يُشاهدُ البقرة والسَّنجاب مشغولين بالجدل و يرجعُ الى امّه .

- (۱) سه مضارع و سه مستقل (۲) دو مضارع و سه مستقبل
(۳) سه مضارع و دو مستقبل (۴) چهار مضارع و دو مستقبل

۲۰ - اگر فعل های (ذهبُ - جلسُ - شربُ - خرجنا) را به مضارع تغییر دهیم ، کدام گزینه صحیح می باشد؟

- (۱) أذهبُ - تجلسُ - تشربُ - نخرجُ (۲) نذهبُ - تجلسينَ - تشربُ - اخرجُ
(۳) اذهبُ - تجلسينَ - تشربُ - نخرجُ (۴) نذهبُ - تجلسُ - تشربينَ - اخرجُ

محل انجام محاسبات

۲۱- کدام گزینه الگوی درست را نشان میدهد؟

Country /Nationality

- | | |
|------------------|---------------------|
| ۱) French/France | ۲) China/Chinese |
| ۳) Iranian/Iran | ۴) Brazilian/Brazil |

۲۲- در کدام گزینه دیکته صحیح وجود دارد؟

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| ۱) Visit relatives | ۲) go shoping |
| ۳) Recit the Holy Quran | ۴) ride a bicycle |

۲۳- We go to the gym weekdays

- | | | | |
|-------|-------|-------|----------|
| ۱) in | ۲) of | ۳) on | ۴) ۱ & ۳ |
|-------|-------|-------|----------|

۲۴- Where are you from?

- | | |
|------------------|-----------------------|
| ۱) I'm from Iran | ۲) I'm from Spanish |
| ۳) He's Iranian | ۴) We are from French |

۲۵- بهترین گزینه را علامت بزنید.

- ۱) She goes to the gym at the mornings.
- ۲) He studies his lesson in the night.
- ۳) They watch TV in the every weakdays.
- ۴) They play sports every weekends.

محل انجام محاسبات

۲۶- Ali: Are you good at math?

Soheil:.....

- ۱) Really? That's fine ۲) No, I'm not
۳) Thanks ۴) Yes, I can

۲۷- Midday is _____

- ۱) ۱۲:۰۰ a.m. ۲) ۰۰:۰۰ ۳) ۱۲:۰۰ p.m. ۴) ۰۰:۰۰ a.m.

۲۸- When do you go shopping?

- ۱) on morning Saturday ۲) at Friday
۳) in weekdays ۴) on weekends

۲۹- The day after Sunday is _____ -

- ۱) Saturday ۲) Sunday ۳) Monday ۴) Tuesday

۳۰- can I work with the computer?

- ۱) When ۲) Whose
۳) Who ۴) How many

محل انجام محاسبات

۳۱- عددی کوچکتر از ۲۰۰ و بزرگتر از ۱۵۰ است. برای تشخیص اول یا مرکب بودن عدد، حداکثر چند تقسیم باید انجام داد؟

- (۱) ۶ (۲) ۵ (۳) ۴ (۴) ۳

۳۲- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$\frac{2}{5} + \frac{8}{5} + \frac{14}{5} + \dots + \frac{86}{5} = ?$$

- (۱) ۱۳۲ (۲) $\frac{132}{5}$ (۳) ۶۶۰ (۴) ۳۳۰

۳۳- چند تا از عبارت های زیر درست است؟

الف) عدد $(-(-(-\frac{-16}{-5}))$ عددی منفی است.

ب) عدد $\frac{2}{5}$ -۳ به عدد ۳- نزدیکتر است تا به عدد ۴-.

پ) گزینه عدد $\frac{1}{3}$ -۲ نسبت به ۱- برابر $\frac{1}{3}$ -۳ است.

- (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

محل انجام محاسبات

۳۴- استخری سه شیر دارد. شیر اول به‌تنهایی در ۳ ساعت و دومی به‌تنهایی در ۴ ساعت استخر را پُر می‌کنند و شیر سوم به‌تنهایی استخر را در ۱۲ ساعت خالی می‌کند. اگر هر سه شیر باز باشند، استخر در چند دقیقه پُر می‌شود؟

- (۱) ۶۰ (۲) ۸۰ (۳) ۱۲۰ (۴) ۱۸۰

۳۵- عدد $a = 12^3 \times 45^4 \times 16^5$ چند شماره مرکب دارد؟

- (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۱۶۱۶ (۴) ۱۶۲۰

۳۶- ب‌ش‌م دو عدد a و b مساوی ۶، کم‌م آن‌ها مساوی ۳۶ و مجموع آن‌ها برابر ۳۰ است. اگر $a < b$ باشد، حاصل $a^2 - b^2$ کدام است؟

- (۱) -۱۸۰ (۲) -۹۰ (۳) -۳۶ (۴) -۱۸

۳۷- اگر a و b دو عدد اول متمایز باشند، حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$\frac{(a, 1) \times (b^2, b) \times (a, ab)}{[a, a] \times [ab, a]} - \frac{[a, a^2]}{(a, [a, b])} =$$

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

محل انجام محاسبات

۱۰

۳۸- حاصل ضرب مربع دو عدد اول برابر ۶۷۶ است. اختلاف مربع این دو عدد کدام است؟

۱۱۴۲۴۰ (۴)

۱۶۹ (۳)

۱۶۵ (۲)

۱۲ (۱)

۳۹- در غربال عددهای کوچکتر از ۱۰۰۰، پانصدمین عددی که برای بار اول خط می‌خورد کدام است؟

۹ (۴)

۲۷ (۳)

۸۱ (۲)

۲۴۳ (۱)

۴۰- دور حوض ۳×۲ متر پاشویه‌ای به عرض x و مماس بر حوض ساخته شده است. مساحت این پاشویه کدام است؟

$۲x^2 + ۷x + ۱۲$ (۲)

$۴x^2 + ۱۴x + ۱۲$ (۱)

$۲x^2 + ۷x$ (۴)

$۴x^2 + ۱۴x$ (۳)

۴۱- مساحت مستطیلی به طول x و عرض y برابر ۱۰ متر مربع است. محیط آن بر حسب عرض کدام است؟

$\frac{۲}{y}(۱۰ + y^2)$ (۴)

$\frac{۲}{y}(۱۰ - y^2)$ (۳)

$۵y - y^2$ (۲)

$۵y + y^2$ (۱)

۴۲- اگر برای دو عدد a و b حاصل $a * b = a - \frac{b}{۲}$ و $a \perp b = ۲a - \frac{b}{۲}$ باشد، حاصل $(۴ * ۶) \perp ۳$

کدام است؟

$۳/۵$ (۴)

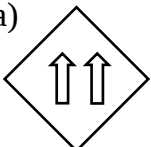
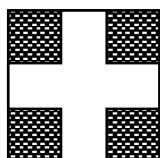
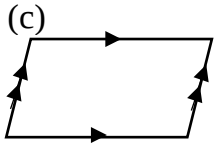
۴ (۳)

$۴/۵$ (۲)

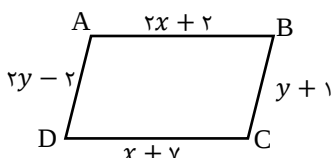
$۵/۵$ (۱)

محل انجام محاسبات

۴۳- در کدام یک از شکل های زیر، مجموع تعداد محور تقارن زوج است؟

- (a)  (b) 
- (c)  (d) 
- a (۱) b (۲) c (۳) d (۴)

۴۴- چهار ضلعی ABCD متوازی الاضلاع است. محیط آن کدام است؟

- 
- a (۱) ۲۴ b (۲) ۲۸ c (۳) ۳۰ d (۴) ۳۲

۴۵- کدام شکل برای انطباق بر خودش، به دوران با زاویه کمتری نیاز دارد؟

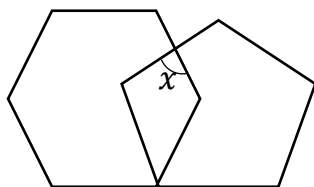
- a (۱) متوازی الاضلاع b (۲) پنج ضلعی منتظم c (۳) مربع d (۴) مثلث متساوی الاضلاع

محل انجام محاسبات

۴۶- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) هر متوازی الاضلاعی که قطرهايش برهم عمودند، مربع است.
- (۲) هر متوازی الاضلاعی که قطرهايش باهم برابرند، مستطیل است.
- (۳) هر مستطیل که قطرهايش برهم عمودند، لوزی است.
- (۴) هر لوزی که قطرهايش باهم برابرند، مربع است.

۴۷- در شکل مقابل، یک پنج ضلعی منتظم و یک شش ضلعی منتظم وجود دارد، مقدار x کدام است؟

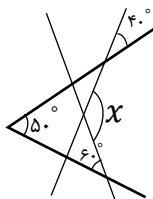


(۱) 48°

(۲) 60°

(۳) 72°

(۴) 84°



۴۸- مقدار مجهول در شکل مقابل کدام است؟

(۱) 150°

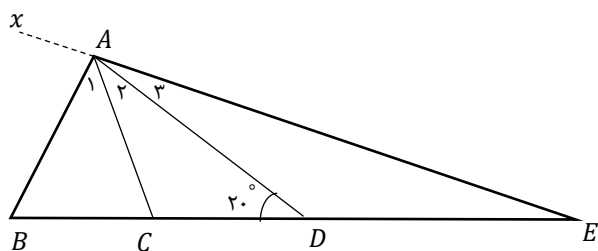
(۲) 140°

(۳) 120°

(۴) 100°

محل انجام محاسبات

۴۹- با توجه به شکل $AB = AC = CD$ و $AD = DE$ است. اندازه $\widehat{ABx}$ کدام است؟



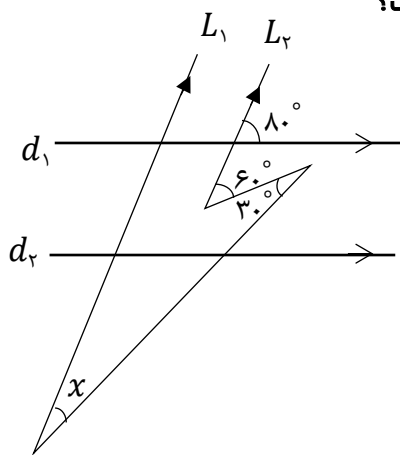
(۲) 50°

(۱) 45°

(۴) 60°

(۳) 55°

۵۰- در شکل مقابل $L_1 \parallel L_2$ و $d_1 \parallel d_2$ است، مقدار x کدام است؟



(۲) 25°

(۱) 20°

(۴) 35°

(۳) 30°

محل انجام محاسبات

۵۱- یک میله پلاستیکی را با پارچه پشمی مالش می‌دهیم. سپس میله را به کلاهک الکتروسکوپ برای چند لحظه تماس داده تا ورقه‌های الکتروسکوپ باز شود. اگر میله پلاستیکی دیگری را به کلاهک الکتروسکوپ نزدیک کنیم و مشاهده شود که ورقه‌های الکتروسکوپ ابتدا بسته و سپس مجدداً باز شود، بار میله دوم از نظر الکتریکی کدام است؟

- (۱) حتماً مثبت (۲) حتماً منفی (۳) مثبت یا خنثی (۴) منفی یا خنثی

۵۲- کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) هنگامی که اختلاف پتانسیل پایانه‌های یک مولد ۶ ولت باشد، یعنی به هر واحد بار الکتریکی که از آن می‌گذرد، ۶ ژول انرژی می‌دهد.
- (۲) عامل حرکت بارهای الکتریکی در مدار، جریان الکتریکی است.
- (۳) اگر یک باتری ۱/۵ ولت داشته باشیم و به دو سر آن ولت‌سنج متصل شود، عدد ولت‌سنج، صفر ولت را نشان می‌دهد (باتری خارج از مدار است)
- (۴) ولت‌سنج در مدار به صورت متوالی (سری) با دیگر اجزاء مدار بسته می‌شود.

محل انجام محاسبات

۵۳- در مدار روبه‌رو آمپرسنج عدد ۰/۲ آمپر و ولت‌سنج عدد ۱۰ ولت را نشان می‌دهد. مقاومت الکتریکی

لامپ چند اهم است؟



۲ (۲)

۰/۰۲ (۱)

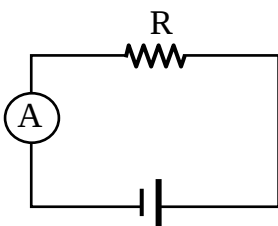
۵۰ (۴)

۵ (۳)

۵۴- در مدار شکل روبه‌رو، اختلاف پتانسیل مولد برابر ۶ ولت و مقاومت مدار برابر ۱۰ اهم است. جریان

الکتریکی گذرنده از آمپرسنج، چند آمپر است و جریان در مدار در چه

جهتی است؟



۰/۶ - پادساعتگرد (۲)

۰/۶ - ساعتگرد (۱)

۶۰ - پادساعتگرد (۴)

۶۰ - ساعتگرد (۳)

۵۵- اگر در مدت ۱۰ دقیقه به اندازه‌ی ۶۰ کولن بار در مدار شارش کرده باشد، جریان الکتریکی متوسط

مدار چند میلی‌آمپر است؟

۶۰۰ (۴)

۱۰۰ (۳)

۶ (۲)

۰/۱ (۱)

محل انجام محاسبات

۵۶- کدام گزینه در مورد مقاومت الکتریکی صحیح نیست؟

- (۱) هنگامی که جریان الکتریکی از یک مقاومت عبور می‌کند، مقدار جریان الکتریکی پس از عبور از مقاومت الکتریکی، کاهش می‌یابد.
- (۲) یکای مقاومت الکتریکی ولت بر آمپر است.
- (۳) الکترون‌ها هنگام حرکت در یک رسانای الکتریکی، همیشه با نوعی مقاومت روبه‌رو هستند.
- (۴) در یک مدار هرچه مقاومت الکتریکی را بیشتر کنیم، جریان الکتریکی در مدار کاهش می‌یابد.

۵۷- کدام شهر ایران، در بین این گزینه‌ها، بیشتر از بقیه تحت اثر مغناطیسی کره زمین است؟

- (۱) اهواز
- (۲) بندر عباس
- (۳) شیراز
- (۴) تبریز

۵۸- یک آهن‌ربای میله ای به سه قسمت مطابق شکل تقسیم شده است. قطب‌های A، B، C و D به ترتیب

از راست به چپ کدام است؟

N S

(۱) S و N، S و N، S و N، N و S

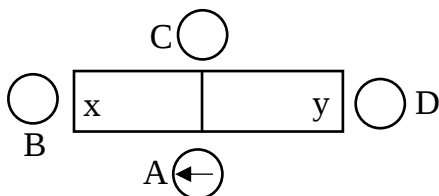
N A B C D S

(۳) N و S، N و N، N و N، N و S

محل انجام محاسبات

۵۹- اگر جهت عقربه مغناطیسی در نقطه A در مجاور آهنربای مغناطیسی به صورت نشان داده شده باشد،

جهت قطب‌نمای B و C و D به ترتیب از راست به چپ کدام است؟



- (۱) ← ، → ، ←
(۲) ← ، → ، →
(۳) → ، ← ، →
(۴) → ، → ، ←

۶۰- چه تعداد از عبارات زیر صحیح است؟

(الف) قطبی از آهنربا که به سمت شمال جغرافیایی است را قطب S می‌نامیم.

(ب) قطب‌های N و S را می‌توان از یکدیگر جدا ساخت و تک‌قطبی مغناطیسی داشت.

(ج) اگر بخواهیم در سوزنی فولادی، خاصیت مغناطیسی به وجود آید، روش مالش و یا روش القای الکتریکی می‌تواند راه‌گشا باشد.

(د) با شکسته شدن آهنربا، خاصیت مغناطیسی آن کاهش می‌یابد.

(۴) ۴

(۳) ۳

(۲) ۲

(۱) ۱

محل انجام محاسبات

۱- کدام یک سوسپانسیون نمی باشد؟

- (۱) شیر کاکاو (۲) شربت آبلیمو (۳) روغن در آب (۴) دوغ

۲- آلیاژها جزء کدام دسته از محلول ها محسوب می شود .

- (۱) جامد در جامد (۲) جامد در مایع
(۳) مایع در جامد (۴) جامد در گاز

۳- در کدام حالت انحلال پذیری گازها افزایش می یابد ؟

- (۱) کاهش دما - کاهش فشار (۲) کاهش دما - افزایش فشار
(۳) افزایش دما - کاهش فشار (۴) افزایش دما - افزایش فشار

۴- سرریز کردن روشی است برای جداسازی اجزای.....

- (۱) مخلوط های ناهمگن (۲) محلول های مایع در مایع
(۳) محلول های جامد در مایع (۴) مخلوط های ناهمگن مایع در مایع

محل انجام محاسبات

۶۵- کدام عبارت در یک فرایند گرماده درست است؟

- (۱) گرما مصرف می شود
- (۲) سطح انرژی مواد تولید شده بیشتر از مواد واکنش دهنده است .
- (۳) تبادل انرژی ندارد
- (۴) سطح انرژی مواد تولید شده کمتر از مواد واکنش دهنده است

۶۶- کدام یک از گازهای زیر ، محلول آب آهک را کدر می کند؟

- (۱) کربن مونواکسید
- (۲) اکسیژن
- (۳) کربن دی اکسید
- (۴) دوده

۶۷- کدامیک از موارد زیر ، در تغییرات فیزیکی ثابت می ماند؟

- (۱) جاذبه مولکولی
- (۲) حرکت مولکول ها
- (۳) شکل مولکول ها
- (۴) طرز قرار گرفتن مولکول ها

محل انجام محاسبات

۶۸- کدامیک از اعمال زیر ، غیر ارادی و غیر انعکاسی است؟

- ۱) برداشتن مداد از روی میز
- ۲) عطسه کردن
- ۳) ضربان قلب
- ۴) ریزش اشک

۶۹- مراکز عصبی کنترل فشار خون و حفظ تعادل بدن به ترتیب در کدام بخش دستگاه عصبی قرار دارد؟

- ۱) مخ، مخچه
- ۲) نخاع، بصل النخاع
- ۳) بصل النخاع، مخ
- ۴) بصل النخاع، مخچه

۷۰- فردی در اثر تصادف رانندگی دچار ایست تنفسی شده است ، پزشک اورژانس سعی می کند از طریق تنفس دهان به دهان وی را احیاء کند ، و او در حقیقت با دمیدن خود در دهان فرد را تحریک می کند .

- ۱) قشر خاکستری مخ
- ۲) مخچه
- ۳) بصل النخاع
- ۴) نخاع

۷۱- کدام گزینه لزوما " از خصوصیات سلول عصبی نیست ؟

- ۱) هدایت جریان عصبی
- ۲) انتقال جریان عصبی
- ۳) تحریک پذیری
- ۴) مشارکت در انقباض

محل انجام محاسبات

۷۲- کدام یک جزء ویژگی های یاخته های عضلات صاف نیست ؟

- (۱) سفید یا صورتی رنگ هستند
- (۲) در دیواره دستگاه گوارشی یافت می شوند
- (۳) غیر ارادی هستند
- (۴) قرمز و ارادی هستند

۷۳- عضله اسکلتی توأم در کدام قسمت بدن انسان وجود دارد ؟

- (۱) ران
- (۲) بازو
- (۳) ساق پا
- (۴) شکم

۷۴- درک کدام حس در جلوی نیم کره ای های مخ صورت می گیرد ؟

- (۱) بویایی
- (۲) بینایی
- (۳) شنوایی
- (۴) گزینه ۲ و ۳

۷۵- کدام رنگ به طور اختصاصی توسط یکی از یاخته های مخروطی دیده نمی شود ؟

- (۱) سبز
- (۲) زرد
- (۳) قرمز
- (۴) آبی

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.