



برنام او

آکادمی آموزشی تیزلاین

مجری کلاس ، همایش و آزمون های تخصصی تیزهوشان
دفترچه پاسخ در سراسر کشور

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۳۹۹/۷/۲۴-۲۶



تعداد صفحات دفترچه: ۵

مدت پاسخ گویی به پرسش ها: ۶۰

تعداد پرسش های دفترچه: ۳۰

نام درس	طراح آزمون	تعداد سوال	شماره سوال	زمان پیشنهادی
علوم تجربی	گروه مولفین	۱۵	۱-۱۵	۲۵ دقیقه
ریاضیات	گروه مولفین	۱۵	۱۶-۳۰	۳۵ دقیقه

این آزمون نمره منفی دارد.

پایه: پنجم

مرحله: تعیین سطح

به ازای هر پاسخ صحیح ۳ نمره مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، ۱ نمره منفی لحاظ می شود.
برای پرسش های بدون پاسخ نمره ای در نظر گرفته نمی شود.

تذکر مهم:

مدیر اجرایی آزمون: دکتر قربانی



www.Tizline.ir

سامانه پیامکی تیزلاین: ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۰۲۱ - ۴۴۱۳ ۶۹۷۵

آزمون های هماهنگ کشوری تیزلاین

توجه: چاپ، تکثیر و هر گونه کپی برداری از محتویات این دفترچه فقط با اخذ مجوز رسمی از آکادمی تیزلاین مجاز است.



بخش اول: علوم تعداد سوال: ۱۵ زمان: ۳۵ دقیقه

پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان جواب های پیشنهاد شده انتخاب و شماره آن را در پاسخ برگ ارایه شده در سمت چپ صفحه وارد کنید.

- ۱- گزینه ۲ صحیح است.
- ۲- گزینه ۳ صحیح است.
مخلوط های همگن موادی هستند که دوماده به خوبی در هم حل شده اند. زمانی که می گوئیم مخلوط جامد در مایع یعنی حل شونده آن حالت جامد دارد.
- ۳- گزینه ۲ صحیح است.
افزایش دما می تواند سبب افزایش یا کاهش حل شدن یک ماده در آب شود. مثلا با افزایش دما قدرت حل شدن اکسیژن و سیار گازها در آب کم می شود ولی مواد جامد مانند نمک افزایش پیدا می کند.
- ۴- گزینه ۴ صحیح است.
در مواد فسیلی و سوختی انرژی شیمیایی نهفته است که در اثر سوختن انرژی آن به صورت نور و گرما آزاد می شود.
- ۵- گزینه ۱ صحیح است.
موتور به وسیله ای می گویند که حرکت تولید می کند در اتو و تلفن حرکت ایجاد نمی شود. در اتو انرژی الکتریکی به گرما در تلفن به صوت تبدیل می شود.
- ۶- گزینه ۳ صحیح است.
گیره فلزی، مس، سکه و طلا چهار ماده ای است که رسانا هستند توجه شود که فلزها رسانا هستند.
- ۷- گزینه ۲ صحیح است.
چدن ماده است که در اثر مخلوط کردن آهن و چند عنصر دیگر در کوره های ذوب آهن بدست می آید و نوعی ماده مخلوط همگن است.
- ۸- گزینه ۳ صحیح است.
سنگ های آذرین در اثر خروج مواد مذاب درون زمین (ماگما) و سرد شدن آن ها تولید می شود که گرانیت نوعی سنگ آذرین است. سنگ رسوبی آهک در اثر دگرگونی به سنگ مرمر تبدیل می شود.
- ۹- گزینه ۲ صحیح است.
مس و آلومینیم خاصیت مغناطیسی ندارند ولی آهن و آلیاژهای آن مانند چدن و فولاد خاصیت رسانایی دارد.

۱۰- گزینه ۳ صحیح است.

در این صورت سه آهن ربا ایجاد می شود که هرکدام دو قطب و در مجموع شش قطب دارند.

۱۱- گزینه ۱ صحیح است.

۱۲- گزینه ۲ صحیح است.

سلول ها براساس وظیفه ای که دارند دارای شکل های گوناگونی هستند مثلا سلول های خونی ریز هستند تا بتوانند داخل رگ ها حرکت کنند.

۱۳- گزینه ۳ صحیح است.

گلول های قرمز وظیفه حمل اکسیژن و دی اکسید کربن را بر عهده دارد.

۱۴- گزینه ۴ صحیح است.

جاندار و جانور یکی نیست!

جانداران شامل تمام موجودات روی زمین هستند که گروهی از آن ها جانوران است. حشرات فراوان ترین جانوران روی زمین هستند.

اما فراوان ترین جاندارن روی زمین باکتری ها است.

۱۵- گزینه ۳ صحیح است.

خزه ها ساده ترین گیاهان هستند که اندام هایی مانند ریشه ساقه و برگ را ندارند. دقت شود جلبک ها اصلا گیاه نیستند.



بخش دوم: ریاضی تعداد سوال: ۱۵ زمان: ۳۵ دقیقه

پاسخ صحیح پرسش های زیر را از میان جواب های پیشنهاد شده انتخاب و شماره آن را در پاسخ برگ ارایه شده در سمت چپ صفحه وارد کنید.

۱۶- گزینه ۳ صحیح است.

$$10 \times 5000 = 50000 \text{ تومان}$$

$$8 \times 2000 = 16000 \text{ تومان} \Rightarrow 20000 = 2000 \text{ تومان ریال}$$

$$40.44 > 40.440 > 440.4 > 44400$$

۱۷- گزینه ۱ صحیح است.

۱۸- گزینه ۴ صحیح است.

$$6 + 3 + 1 = 10 \text{ مجموع ارقام}$$

$$3 \div 1 = 3 \text{ دهگان سه برابر یکان}$$

$$6 \div 2 = 3 \text{ دهگان نصف صدگان}$$

۱۹- گزینه ۲ صحیح است.

این الگو، الگوی اعداد اول است.

$$1, 2, 3, 5, 7, 11, 13, \boxed{17}, 19, 23$$

عدد اول: به اعدادی که فقط بر خود و یک بخش پذیر باشد، عدد اول می گویند.

۲۰- گزینه ۳ صحیح است.

😊 نکته: در انجام چهار عمل اصلی اولویت با انجام عملیات داخل پرانتز، سپس ضرب یا تقسیم (هر کدام که زودتر بیایند) و در نهایت جمع یا تفریق (هر کدام که زودتر بیایند) می باشد.

$$\frac{1}{2} \times 2 = \frac{2}{2} = 1$$

$$1 - 1 = 0$$

با توجه به نکته بالا ابتدا باید عملیات ضرب را انجام می دهیم.

سپس عملیات تفریق:

۲۱- گزینه ۴ صحیح است.

$$(8 - 3) \div 5 + 7$$

برای اینکه عملیات تفریق ۸ از ۳ ابتدا انجام شود، باید داخل پرانتز بیاید:

۲۲- گزینه ۴ صحیح است.

$$365 \div 7 \approx 52$$

$$52 \times 6000 = 312000 \approx 300000$$

هر سال تقریباً ۵۲ هفته است.

۲۳- گزینه ۴ صحیح است.

😊 نکته: هرگاه در چند زاویه مجاور که دارای راس مشترک هستند بخواهیم تعداد زاویه ها را تعیین کنیم، از رابطه زیر استفاده می کنیم:

$$\div 2 = (\text{تعداد فاصله ها} \times \text{تعداد نیم خط ها}) = \text{تعداد زاویه ها}$$

همواره تعداد فاصله ها از تعداد نیم خطها یکی کمتر است:

$$10 = (\div 2) = (5 \times 4) = \text{تعداد زاویه ها}$$

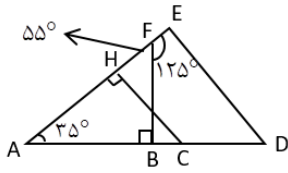
۲۴- گزینه ۲ صحیح است.

با توجه به اینکه مجموع زوایای داخلی هر مثلث 180° است داریم:

$$\hat{A}FB = 180^\circ - (90^\circ + 35^\circ) = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{A}FB = 55^\circ$$

$$\text{زاویه نیم خط } \hat{E}FB = 180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$$



۲۵- گزینه ۱ صحیح است.

۷:۴۵ = ساعت شروع مدرسه * ۷۵ دقیقه = طول مدت کلاس * ۱۰ دقیقه = زمان استراحت

۷:۴۵	ساعت شروع مدرسه
+	طول مدت کلاس ۷۵
+	زمان استراحت ۱۰

$$\begin{array}{r} 7 \quad 130 \\ +2 \quad \downarrow \quad -120 \\ \hline 9 \quad 10 \end{array}$$

$$1\frac{1}{5} = \frac{6}{5} < 1\frac{9}{40} < \frac{5}{4} = 1 - \frac{1}{4}$$

۲۶- گزینه ۱ صحیح است.

۲۷- گزینه ۱ صحیح است.

$$42/7 + 65/3 + 15/8 = 123/8$$

۲۸- گزینه ۲ صحیح است.

هر گاه فاصله دو خط در همه نقاط با هم مساوی باشد، آن دو خط موازی هستند.

۲۹- گزینه ۳ صحیح است.

$$\text{مساحت مستطیل} = \text{عرض} \times \text{طول} = 10 \times 5 = 50$$

$$\text{مساحت بخش رنگی} = \frac{1}{3} \times \text{مساحت مستطیل} = \frac{1}{3} \times 50 = 25$$

۳۰- گزینه ۴ صحیح است.

در حالت کلی احتمال رو یا پشت آمدن در سکه‌ای که دستکاری نشده باشد همواره برابر است حتی اگر پس از چند پرتاب رو یا پشت سکه پشت تکرار شده باشد.

❖ هر جا اراده ای هست راه حلی نیز وجود دارد. یا راهی خواهیم یافت، یا راهی خواهیم ساخت ❖

یا حق!