



کد محصول
ES1287



آخرین بروزرسانی
۹ اسفند ۱۴۰۳

سوالات آزمون

اعزام به خارج دیر علوم پایه ۱ و ۲

✓ مطابق با منابع اعلام شده آزمون استخدامی ۱۴۰۳

✓ نسخه رایگان شامل ۲۱۰ سوال (تعداد کمتر و تنها برخی دارای پاسخ)

✓ برای تهیه نسخه اصلی، با ۶۳۰ سوال به همراه پاسخنامه تشریحی، به سایت ایران عرضه مراجعه نمایید.



لینک های مفید آزمون اعزام به خارج دبیر علوم پایه ۱ و ۲

خرید این محصول	خرید سوالات عمومی اعزام به خارج فرهنگیان
خرید درسنامه عمومی اعزام به خارج فرهنگیان	منابع آزمون
فایل اطلاعات آزمون	اخبار آزمون
شبکه های اجتماعی ایران عرضه (فایل های رایگان + تخفیفات هفتگی + اخبار)	
<p>آخرین بروزرسانی ها: ۱۴۰۳/۱۲/۰۹ سوالات موجود آپدیت شد.</p>	
<p>(برای مشاهده هر بخش روی آن بزنید )</p>	

فهرست مطالب

❖ فصل اول: سوالات ریاضی

- ◀ بخش اول: سوالات راهنمای معلم ریاضی و آمار ۱ دهم انسانی کد ۱۱۰۳۶۳ {صفحه ۵ - ۱۰ سوال}
- ◀ بخش دوم: سوالات راهنمای معلم ریاضی ۱ دهم کد ۱۱۰۳۶۴ {صفحه ۷ - ۱۰ سوال}
- ◀ بخش سوم: سوالات راهنمای معلم ریاضی ۲ یازدهم کد ۱۱۱۳۶۴ {صفحه ۹ - ۱۰ سوال}
- ◀ بخش چهارم: سوالات راهنمای معلم ریاضی و آمار ۳ دوازدهم انسانی کد ۱۱۲۳۶۳ {صفحه ۱۰ - ۱۱ سوال}
- ◀ بخش پنجم: سوالات راهنمای معلم ریاضی ۳ دوازدهم کد ۱۱۲۳۶۴ {صفحه ۱۳ - ۱۰ سوال}
- ◀ بخش ششم: سوالات ریاضی هفتم کد ۷۰۵ {صفحه ۱۵ - ۱۰ سوال}
- ◀ بخش هفتم: سوالات راهنمای معلم ریاضی نهم کد ۸۹ {صفحه ۱۶ - ۱۰ سوال}

❖ فصل دوم: سوالات فیزیک

- ◀ بخش اول: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی فیزیک ۱ دهم کد ۱۱۰۳۷۵ {صفحه ۱۸ - ۱۰ سوال}
- ◀ بخش دوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی - فیزیک ۲ یازدهم دوره متوسطه کد ۱۱۱۳۷۵ {صفحه ۲۰ - ۱۰ سوال}
- ◀ بخش سوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی فیزیک ۳ دوازدهم کد ۱۱۲۳۷۵ {صفحه ۲۲ - ۱۰ سوال}

❖ فصل سوم: سوالات زیست شناسی

- ◀ بخش اول: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی - زیست شناسی ۲ یازدهم کد ۱۱۱۳۶۱ {صفحه ۲۴ - ۱۰ سوال}
- ◀ بخش دوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی زیست شناسی ۳ دوازدهم کد ۱۱۲۳۶۱ {صفحه ۲۶ - ۱۰ سوال}

◀ بخش سوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی زیست شناسی ۱ دهم کد ۱۱۰۳۶۱ {صفحه ۲۸ - ۱۰ سوال}

❖ فصل چهارم: سوالات شیمی

◀ بخش اول: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی شیمی ۱ دهم کد ۱۱۰۳۷۲ {صفحه ۳۰ - ۱۰ سوال}

◀ بخش دوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی شیمی ۲ یازدهم کد ۱۱۱۳۷۲ {صفحه ۳۲ - ۱۰ سوال}

◀ بخش سوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی شیمی ۳ دوازدهم کد ۱۱۲۳۷۲ {صفحه ۳۴ - ۱۰ سوال}

❖ فصل پنجم: سوالات زمین شناسی و علوم تجربی

◀ بخش اول: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی پایه هفتم دوره متوسطه (کد ۷۷) {صفحه ۳۶ - ۱۰ سوال}

◀ بخش دوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی پایه هشتم دوره متوسطه (کد ۸۴) {صفحه ۳۸ - ۱۰ سوال}

◀ بخش سوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی پایه نهم دوره متوسطه (کد ۹۰) {صفحه ۴۰ - ۱۰ سوال}

❖ فصل ششم: سوالات آزمایشگاه ها

◀ بخش اول: سوالات راهنمای معلم آزمایشگاه علوم تجربی ۱ دهم کد ۱۱۰۳۷۷ {صفحه ۴۲ - ۱۰ سوال}

◀ بخش دوم: سوالات راهنمای معلم آزمایشگاه علوم تجربی ۲ یازدهم کد ۱۱۱۳۷۷ {صفحه ۴۴ - ۱۰ سوال}

در هر بخش، تنها ۱ سوال ابتدایی دارای پاسخنامه تشریحی می باشد. در صورت تمایل به دریافت سوالات بیشتر با جواب تشریحی می توانید این محصول را از سایت ایران عرضه خریداری نمایید.

خرید محصول

❖ فصل اول: سوالات ریاضی

◀ بخش اول: سوالات راهنمای معلم ریاضی و آمار ۱ دهم انسانی کد ۱۱۰۳۶۳

۱- در کتاب ریاضی و آمار ۱ کدام یک از اتحادهای زیر آموزش داده نمی شود؟

(۱) مکعب دو جمله (۲) مجموع و تفاضل مکعبات دو جمله

(۳) بسط دو جمله‌ای (۴) مربع مجموع سه جمله

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← در کتاب ریاضی و آمار ۱ اتحادهای مجموع و تفاضل مکعبات دو جمله و مکعب

مجموع و تفاضل دو جمله بررسی می شود. همچنین بسط دو جمله‌ای با استفاده از مثلث خیام بررسی شده است

۲- مجموع اعداد سطر n ام مثلث خیام برابر است با

(۱) 2^n (۲) 2^{n-1} (۳) 11^n (۴) 11^{n-1}

۳- اگر $x + y = 5$ و $xy = 3$ باشند، مقدار $x^3 + y^3$ کدام است؟ (منبع ایران عرضه)

(۱) ۷۵ (۲) ۸۵ (۳) ۷۰ (۴) ۸۰

۴- کدام گزینه از اهداف درس دوم فصل اول کتاب ریاضی و آمار ۱ (عبارت‌های گویا) نمی باشد؟

(۱) شناسایی عبارت‌های گویا و تشخیص آنها از عبارات غیر گویا (۲) توانایی ساده کردن عبارت‌های گویا

(۳) توانایی جمع و تفریق عبارت‌های گویا و مخرج مشترک‌گیری (۴) تعیین دامنه عبارت‌های گویا

۵- در چه صورت می توان عبارت $\frac{x^2-1}{x+1}$ را به صورت زیر تجزیه کرد؟

$$\frac{x^2-1}{x+1} = \frac{(x+1)(x-1)}{(x+1)} = x-1$$

(۱) همواره می توان عبارت را تجزیه کرد. (۲) در صورتی که: $x \neq -1$

(۳) در صورتی که: $x \neq 1$ (۴) در صورتی که: $x \neq 0$

۶- کدام یک از عبارت‌های زیر یک عبارت گویا می باشد؟

(۱) $\frac{\sqrt{x}}{2x+1}$ (۲) $\frac{|x|}{x^2+3}$ (۳) $\frac{x^2-7x+1}{5}$ (۴) $\frac{x+2y}{\sqrt{z}}$

۷- معادله $(x-2)(x-3) + 2 + k^2 = 0$ که در آن k عددی ثابت است،

(۱) دارای دو جواب حقیقی و قرینه است. (۲) جواب حقیقی ندارد.

۳) دو جواب حقیقی و معکوس دارد. ۴) دارای جواب حقیقی و مضاعف است.

۸- کدام یک از گزینه‌های زیر از اهداف درس اول فصل دوم (معادله و مسائل توصیفی) نمی‌باشد.

۱) مهارت تشکیل یک معادله درجه اول و حل آن ۲) معرفی معادله درجه دوم

۳) حل معادله درجه دوم ۴) ساختن معادله درجه دوم با داشتن ریشه‌های آن

۹- اگر بخواهیم معادله $ax^2 + bx + c = 0$ را به روش مربع کامل کردن حل کنیم، ابتدا باید

۱) عدد ثابت را به طرف راست تساوی منتقل کنیم.

۲) تمام جملات را بر ۲ تقسیم کنیم.

۳) عدد ۴ را به طرفین معادله اضافه کنیم.

۴) عدد ۲ را به طرفین معادله اضافه کنیم.

۱۰- در سال ۱۶۷۳ در نسخه خطی کدام ریاضی دان از لغت تابع استفاده شد؟

۱) اویلر ۲) کلاین ۳) گالیله ۴) لایب نیتز



بخش دوم: سوالات راهنمای معلم ریاضی ۱ دهم کد ۱۱۰۳۶۴

۱- در طراحی فعالیت ها به کدام دستاورد اشاره نمی شود؟

(۱) آشنایی دانش آموزان با مفهوم درسی و سهیم بودن در ساختن دانش مورد نظر

(۲) آشنایی با رویکرد حل مسئله و طرح مسئله

(۳) دانش آموزان با انجام آنها خودشان به فرمول یا رابطه مورد نظر می رسند

(۴) تعمیم یادگیری طراحی شده

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← فعالیتها طوری طراحی شده اند که دانش آموزان با انجام آنها، خودشان به فرمول یا رابطه مورد نظر دست یابند.

۲- مسئله بازپاسخ به مسئله ای گفته می شود که (منبع ایران عرضه)

(۱) بیش از یک پاسخ درست داشته باشد.

(۲) پاسخ آن به صورت تشریحی باشد

(۳) برای پاسخ دادن به آن استفاده از کتاب مجاز باشد.

(۴) پاسخ درستی نداشته باشد.

۳- همه ی گزینه های زیر از اهداف درس چهارم فصل اول کتاب ریاضی پایه دهم (دنباله های حسابی و هندسی) می باشد، به جز گزینه

(۱) به دست آوردن جمله عمومی دنباله حسابی

(۲) به دست آوردن جمله عمومی دنباله هندسی

(۳) به دست آوردن مجموع جملات دنباله حسابی

(۴) تشخیص ارتباط بین الگوهای خطی دنباله های حسابی

۴- در یک کلاس ۴۰ نفری، ۱۸ نفر در فوق برنامه هنری ۲۱ نفر در فوق برنامه علمی شرکت کرده اند. اگر ۹ نفر از آنها در این دو برنامه شرکت نکرده باشند، چند نفر از آنها در هر دو برنامه شرکت کردند؟

(۱) ۵ (۲) ۶ (۳) ۷ (۴) ۸

۵- از نظر تاریخی کدام یک از نسبت های مثلثاتی اولین بار مورد استفاده قرار گرفت؟

(۱) سینوس (۲) کسینوس (۳) تانژانت (۴) کتانژانت

۶- از دانش آموزان خواسته شده که نسبت های مثلثاتی زاویه ۴۵ درجه را به دست آورند. چهار دانش آموز از شکل های زیر برای محاسبه نسبت های مثلثاتی استفاده کرده اند. نظر کدام دانش آموز اشتباه است؟ (منبع سوالات سایت ایران عرضه)

(۱) مربعی به طول ضلع ۱

(۲) مثلث قائم الزاویه متساوی الساقینی که طول اضلاع زاویه قائمه آن یک است

۳) مثلث قائم الزاویه متساوی الساقینی که طول وتر آن برابر ۲ است.

۴) مثلث متساوی الاضلاعی به طول ضلع ۲

۷- اولین ارزشیابی از قسمت اثبات اتحادهای مثلثاتی بهتر است که چگونه برگزار شود؟

۱) از فعالیت ها و مثالهایی مطرح شده از کتاب استفاده شود.

۲) از چند سوال جدید و حل نشده استفاده شود، ولی برای حل به دانش آموزان اجازه استفاده از کتاب و رجوع به فرمول های مربوطه داده شود.

۳) از تمرینات کتاب که قبلا آنها را در کلاس حل کرده ایم، استفاده کنیم.

۴) گزینه ۱ و ۳

۸- پیش نیاز تعریف تابع نمایی کدام یک از مفهوم های زیر می باشد؟

۱) توان های گویا ۲) توان های حقیقی ۳) ریشه گیری ۴) هیچکدام

۹- در تجزیه عبارت $x^{14} + x^8 - 256x^6 - 256$ کدام عامل وجود ندارد.

۱) $x^2 + 2$ ۲) $x^2 + 4$ ۳) $x^4 + 16$ ۴) $x^4 - x^2 + 1$

۱۰- کدام یک از ریاضیدانان زیر بیشترین سهم را در پیشرفت علم جبر دارا بوده است؟

۱) اواريست گا لوا ۲) دل مرو ۳) فراری ۴) دیوفانتوس

بخش سوم: سوالات راهنمای معلم ریاضی ۲ یازدهم کد ۱۱۱۳۶۴

۱- کدام یک از استانداردهای فرایندی زیر در تدوین کتاب ریاضی ۲ مد نظر نبوده است؟

(۱) طرح و حل مسئله و اثبات و استدلال

(۲) بازنمایی‌های چندگانه

(۳) استفاده از نرم‌افزارهای ریاضی در جریان تدریس

(۴) گفتمان ریاضی

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ در کتاب ریاضی ۲ استانداردهای فرایندی زیر مد نظر بوده است:

۱- طرح و حل مسئله

۲- ارتباط و اتصال موضوعی

۳- گفتمان ریاضی

۴- بازنمایی‌های چندگانه

۵- اثبات و استدلال.

۲- نخستین گام برای از بین بردن یا کاهش دادن بدفهمی‌های دانش آموزان چیست؟

(۱) تمرین و تکرار

(۲) منشا بدفهمی‌ها شناسایی شود

(۳) برجسته کردن بدفهمی‌ها تا در تقابل با شکل درست آنها موجب تأمل و تفکر دانش آموزان گردد.

(۴) گزینه ۱ و ۲

۳- همه گزینه‌ها از اهداف درس دوم فصل اول کتاب ریاضی ۲ (معادله و تابع درجه ۲) هستند به جز گزینه..... .

(۱) استفاده از روش تغییر متغیر برای حل معادلات دو مجذوری

(۲) توانایی محاسبه مقدار ماکزیمم یا مینیمم تابع درجه ۲

(۳) تشکیل معادله درجه ۲ با داشتن مجموع و حاصل ضرب ریشه‌ها

(۴) به دست آوردن ضابطه ی سهمی به کمک برخی اطلاعات از روی نمودار آن

۴- حل کدام گروه از معادلات زیر در کتاب ریاضی ۲ مطرح نشده است؟

(۱) معادلات دو مجذوری

(۲) معادلات گویا

(۳) معادلات رادیکالی با فرجه ۲

(۴) معادلات رادیکالی با فرجه ۳

۵- استدلالی که اطلاعاتی درباره بعضی از اعضای یک مجموعه را به کار می‌گیرد تا یک تعمیم در مورد اعضای دیگر با همه

اعضای مجموعه بسازد چه نوع استدلالی است؟

(۱) استدلال استقرایی

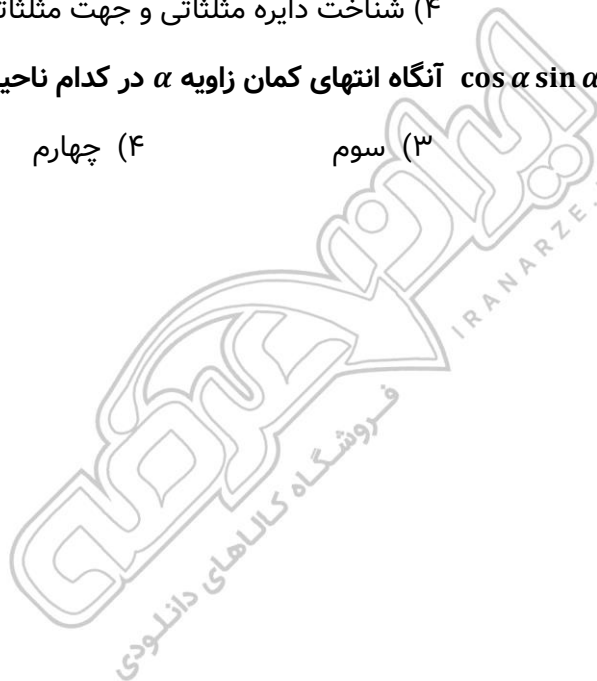
(۲) استدلال استنتاجی

(۳) استدلال غیر مستقیم

(۴) مثال نقض

۶- کدام یک از اثبات‌های زیر در کتاب ریاضی ۲ انجام نگرفته است؟

- (۱) اثبات قضیه تالس
- (۲) اثبات قضیه فیثاغورث
- (۳) اثبات قضیه اساسی تشابه مثلث‌ها
- (۴) اثبات قضایای حالت های تشابه دو مثلث
- ۷- به تابعی که در دامنه‌اش به صورت تعدادی بازه مجزا که هر بازه به یک عدد نظیر می‌شود، تابع می‌گویند.
- (۱) ثابت (۲) همانی (۳) پله‌ای (۴) علامت
- ۸- کدام یک از اعمال زیر روی توابع در کتاب ریاضی ۲ مطرح نشده است؟
- (۱) جمع و تفریق توابع (۲) ضرب و تقسیم توابع
- (۳) ترکیب توابع (۴) همه موارد
- ۹- همه گزینه‌های زیر جز پیش نیازهای فصل مثلثات هستند به جز گزینه..... .
- (۱) تشخیص زاویه مرکزی و کمان روبرو به آن (۲) شناخت واحد اندازه گیری درجه و رادیان برای زاویه
- (۳) درک عدد پی (۴) شناخت دایره مثلثاتی و جهت مثلثاتی
- ۱۰- اگر $\sin^4 \alpha \cos \alpha > 0$ و $\cos \alpha \sin \alpha < 0$ آنگاه انتهای کمان زاویه α در کدام ناحیه از دایره مثلثاتی قرار دارد؟
- (۱) اول (۲) دوم (۳) سوم (۴) چهارم



بخش چهارم: سوالات راهنمای معلم ریاضی و آمار ۳ دوازدهم انسانی کد

۱۱۲۳۶۳

۱- با ارقام ۵ ۴ ۳ ۲ ۱ چند عدد سه رقمی و چند عدد سه رقمی فرد می‌توان بدون تکرار ارقام نوشت.

- (۱) ۴۸ و ۱۲۰ (۲) ۴۸ و ۱۰۰ (۳) ۵۲ و ۱۲۰ (۴) ۵۲ و ۱۰۰

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ⇐

یکان صدگان هزارگان سه رقمی

$$۱۰۰ = ۴ \quad ۵ \quad ۵$$

یا نمی‌تواند هزارگان باشد پس فقط ۱۵ انتخاب داریم چون تکرار مجاز نیست. عدد که به عنوان هزارگان انتخاب شده است حذف می‌شود و برای صدگان هم ۵ انتخاب داریم.

عدد که فرد است رقم یکان ۱ یا ۳ یا ۵ است.

سه رقمی فرد	--	--	--
	۴×۴	$\times ۳$	$= ۴۸$

۲- می‌خواهیم ۵ کتاب ریاضی و ۲ کتاب آمار و ۳ کتاب اقتصاد را در یک قفسه کنار هم بچینیم. این کار به چند طریق

امکانپذیر است اگر هیچ محدودیتی وجود نداشته باشد. - طراحی شده توسط ایران عرضه -

- (۱) $۵! + ۲! + ۳!$ (۲) $۱۰!$ (۳) $۵! \times ۲! \times ۳!$ (۴) $۳۰!$

۳- در پرتاب ۲ سکه و یک تاس فضای نمونه چند عضو دارد چند حالت شامل حداقل یک خطاست (از راست به چپ)

- (۱) ۸ و ۱۲ (۲) ۲۴ و ۱۸ (۳) ۲۴ و ۱۲ (۴) ۱۲ و ۴

۴- در یک خانواده ۳ فرزندی پیشامد اینکه تعداد دختران از پسران بیشتر باشد چند عضو دارد؟

- (۱) ۶ (۲) ۴ (۳) ۳ (۴) ۵

۵- در یک مهمانی ۶ نفر شرکت کرده اند احتمال اینکه همگی متولد مهر ماه باشند چند است؟

- (۱) $\frac{6}{12}$ (۲) $\frac{1}{12}$ (۳) $\frac{1}{12^6}$ (۴) 12^6

۶- در مهمترین ۲۲ احتمال اینکه هیچ دو نفر از مهمانان ماه تولد یکسان نداشته باشند.

- (۱) $\frac{11 \times 10 \times 9 \times 8 \times 7}{12^6}$ (۲) $\frac{11 \times 10 \times 9 \times 8 \times 7}{12^5}$ (۳) $1 - \left(\frac{6}{12}\right)^6$ (۴) $\frac{1}{12}$

۷- در دنباله $\frac{-2n}{n^2}$ مجموع جمله اول و سوم چند است؟ (منتشر کننده سوالات ایران عرضه)

- (۱) $\frac{8}{3}$ (۲) $-\frac{8}{3}$ (۳) -۸ (۴) $\frac{3}{8}$

۸- در یک دنباله حسابی جمله سوم ۶ و d برابر ۳- است مجموع جمله دوم و هفتم چند است؟

- (۱) ۹ (۲) ۳ (۳) ۱۵ (۴) -۱۵

۹- در یک دنباله حسابی جمله سوم ۱۴ و جمله پنجم ۲۶ است. جمله چندم آن ۴۴ است.

۱۲ (۴)

۱۱ (۳)

۷ (۲)

۸ (۱)

۱۰- در یک دنباله حسابی جمله ششم، ۸ برابر جمله دوم است. نسبت $\frac{d}{a}$ چند است؟

$-\frac{3}{7}$ (۴)

$-\frac{7}{3}$ (۳)

$\frac{3}{7}$ (۲)

$\frac{7}{3}$ (۱)



بخش پنجم: سوالات راهنمای معلم ریاضی ۳ دوازدهم کد ۱۱۲۳۶۴

۱- سخن زیر از کیست؟

" گام آخر در علم ریاضی، صورت بندی مسائل از طریق اصل موضوعی ساختن آن است. این نقطه پایانی، نباید به عنوان نقطه آغازین تدریس ریاضی به حساب آید"

(۱) سلون (۲) فرودنتال (۳) نیوتن (۴) لاگرانژ

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← گام آخر در علم ریاضی، صورت بندی مسائل از طریق اصل موضوعی ساختن آن است. این نقطه پایانی، نباید به عنوان نقطه آغازین تدریس ریاضی به حساب آید. (فرودنتال - ۱۹۹۱)

۲- کدام یک از ریاضیدانان زیر ویژگی اساسی تابع را دلخواه بودن و یکتایی تابع در نظر گرفت؟

(۱) نیوتن (۲) فرودنتال (۳) لاگرانژ (۴) سلون

۳- در مورد دامنه و برد توابع $f(x)$ و $kf(x)$ کدام گزینه صحیح است؟

(۱) برد $kf(x)$ همان برد تابع $f(x)$ است، ولی دامنه آنها ممکن است متفاوت باشد.

(۲) دامنه و برد $kf(x)$ همان دامنه و برد تابع $f(x)$ است.

(۳) دامنه $kf(x)$ همان دامنه تابع $f(x)$ است، ولی برد آنها ممکن است متفاوت باشد.

(۴) دامنه و برد $kf(x)$ با دامنه و برد تابع $f(x)$ متفاوت است.

۴- کدام یک از ضابطه‌های زیر باعث انبساط و انقباض افقی تابع $f(x)$ می شود؟

(۱) $kf(x)$ (۲) $f(kx)$ (۳) $f(x) + k$ (۴) $f(x + k)$

۵- تابع $f(x) = (-9 + k^2)x^3 + 5$ اکیدا نزولی است. مجموع مقادیر صحیح k چقدر است؟

(۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۶

۶- مفهوم تناوب و دوره تناوب برای کدام دسته از توابع زیر در کتاب ریاضی ۳ مد نظر می باشد.

(۱) توابع مثلثاتی ساده (۲) توابع غیر مثلثاتی

(۳) توابع مثلثاتی شامل تابع تانژانت (۴) همه موارد

۷- اگر دره تناوب تابع $y = 3 \cos ax$ برابر ۲ باشد، اولین نقطه ی مینیمم این تابع با طول مثبت کدام است؟

(۱) ۱ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۲

۸- کدام دسته از روابط مثلثاتی زیر در کتاب ریاضی ۳ مورد بررسی قرار نگرفته است قرار گرفته است؟

(۱) نسبت‌های مثلثاتی زوایای دو برابر کمان (۲) سینوس مجموع و تفاضل دو زاویه

(۳) کسینوس مجموع و تفاضل دو زاویه (۴) همه موارد

۹- اولین ریاضیدانی که از مشتق استفاده کرد چه کسی بود؟

(۱) نیوتن (۲) فرما (۳) لایب نیتز (۴) لاگرانژ

۱۰- کدام ریاضی دان مشتق را نامگذاری کرد؟

(۱) لاگرانژ

(۲) نیوتن

(۳) فرما

(۴) مک لورن



بخش ششم: سوالات ریاضی هفتم کد ۷۰۵

۱- جمله بعدی الگوی زیر کدام است؟ ... و ۳۳ و ۱۷ و ۹ و ۵ و ۳ و ۲

- (۱) ۴۹ (۲) ۵۳ (۳) ۶۵ (۴) ۴۷

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ← برای به دست آوردن هر جمله کافی است، جمله قبلی را در ۲ ضرب کرده و سپس عدد یک را از آن کم کنیم.

۲- دو زاویه مکمل را در نظر بگیرید، که اندازه یکی از آنها ۶ درجه بیشتر از اندازه دو برابر دیگری باشد. اندازه زاویه بزرگتر کدام است؟

- (۱) ۶۲ (۲) ۲۸ (۳) ۵۸ (۴) ۱۲۲

۳- نصف ثلث قرینه ۴۸ - برابر است با:

- (۱) ۸ (۲) -۸ (۳) ۱۶ (۴) -۱۶

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ← $8 \xrightarrow{\text{نصف}} 16 \xrightarrow{\text{ثلث}} 48 \xrightarrow{\text{قرینه}} -48$

۴- اگر $\frac{x+y}{x-y} = \frac{1}{2}$ باشد، آنگاه حاصل $\frac{x}{y}$ برابر است با:

- (۱) ۳ (۲) -۳ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴) $-\frac{1}{3}$

۵- متمم زاویه ۳۶ درجه مکمل چه زاویه ای است؟

- (۱) ۵۴ (۲) ۱۱۶ (۳) ۷۲ (۴) ۱۲۶

۶- دو زاویه مجاور متمم یکدیگر هستند. اگر اندازه یکی از زاویه ها ۲۰ باشد اندازه زاویه بین نیمسازهای این دو زاویه چقدر است؟ (طراحی توسط ایران عرضه)

- (۱) ۲۰ درجه (۲) ۲۵ درجه (۳) ۳۵ درجه (۴) ۴۵ درجه

۷- اگر ب.م.م و ک.م.م دو عدد ۱۲ و x به ترتیب برابر ۲ و ۶۰ باشد، x کدام است؟

- (۱) ۱۸ (۲) ۱۴ (۳) ۱۰ (۴) ۸

۸- علی هر ۶ روز و رضا هر ۸ روز یکبار به باشگاه ورزشی می رود آنها هر چند روز یکبار یکدیگر را در باشگاه ملاقات می کنند؟

- (۱) ۲۴ (۲) ۴۸ (۳) ۱۴ (۴) ۱۸

۹- اگر ابعاد مکعبی را دو برابر کنیم حجم آن برابر می شود.

- (۱) ۲ (۲) ۴ (۳) ۸ (۴) ۶

۱۰- حجم مکعبی به ضلع یک دسی متر چند سانتی متر مکعب است؟

- (۱) ۱۰۰ (۲) ۰/۰۰۰۱ (۳) ۱ (۴) ۰/۰۰۱

بخش هفتم: سوالات راهنمای معلم ریاضی نهم کد ۸۹

۱- منطق فازی اولین بار توسط چه کسی پایه ریزی و ابداع گردید؟

(۱) پروفسور مریم میرزاخانی (۲) پروفسور لطفی زاده

(۳) پرویز ملک پور (۴) مسعود فرزاد

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← منطق فازی اولین بار توسط پروفسور لطفی زاده در سال ۱۹۶۵ میلادی پایه ریزی و ابداع گردید

۲- یکی از بدفهمی های دانش آموزان این است که عبارت "گروهی از ورزشکاران وارد ورزشگاه شدند" را به عنوان یک مجموعه در نظر می گیرند. برای جلوگیری از این بد فهمی بهتر است تعریف مجموعه به کدام شکل صورت گیرد؟

(۱) مجموعه نمایش دسته ای از اشیا مشخص است.

(۲) مجموعه نمایش دسته ای از اشیا مشخص و متمایز است.

(۳) مجموعه برای بیان باهم بودن تعداد اشیا است..

(۴) مجموعه دسته ای از اعضای متمایز است است که یک ویژگی مشترک دارند.

۳- کدام یک از عبارت های زیر درست نیست؟

(۱) هر عدد گویا عددی حسابی است. (۲) هر عدد حسابی عددی گویا است.

(۳) هر عدد صحیح عددی گویا است. (۴) بعضی از عدد های گویا عدد صحیح می باشند.

۴- اجتماع دو مجموعه ی $A \cap B$ و $B - A$ با مجموعه مساوی است.

(۱) A (۲) B (۳) $A \cap B$ (۴) $A \cup B$

۵- مهمترین هدفی که از قضیه فیثاغورث بر می آید، چیست؟

(۱) در هر مثلث قائم الزاویه مربع وتر برابر است با مجموع مربعات دو ضلع دیگر.

(۲) در هر مثلث متساوی الاضلاع ارتفاع و میانه وارد بر هر ضلع با هم برابرند.

(۳) همه مقادیر را نمی توان با عدد صحیح بیان کرد.

(۴) در هر مثلث متساوی الساقین ارتفاع و میانه وارد بر هر ضلع با هم برابرند.

۶- چرا در هنگام استفاده از ماشین حساب برای محاسبه تقریبی اعشاری $\sqrt{2}$ ، رقم آخری که ماشین حساب نشان می دهد،

در ماشین حساب های مختلف متفاوت است؟

(۱) رقم آخر با توجه به قانون قطع کردن اعداد نوشته می شود.

(۲) رقم آخر با توجه به قانون گرد کردن اعداد نوشته می شود.

(۳) بعضی از ماشین حساب ها تعدادی از رقم ها را حذف می کنند.

(۴) هیچکدام

۷- در نمایش اعشاری عدد $\sqrt{2}$ و $\frac{2}{11}$ چه تفاوتی می باشد؟ (تالیف توسط سایت ایران عرضه)
(۱) هر دو عدد اصم هستند.

(۲) هر دو عدد جزء اعداد اعشاری متناوب هستند.

(۳) $\sqrt{2}$ عددی اصم و $\frac{2}{11}$ یک عدد اعشاری متناوب است.

(۴) $\sqrt{2}$ عدد اعشاری متناوب و $\frac{2}{11}$ عددی اصم است.

۸- اعداد تواندار با توان منفی اتصالی بین توان و می باشد.

(۱) ضرب (۲) کسر (۳) ریشه گیری (۴) حد یک دنباله

۹- اعداد حقیقی را می توان به کدام دسته از اعداد زیر تقسیم کرد؟

(۱) گویا و گنگ (۲) جبری و متعالی (۳) صحیح و گویا (۴) گزینه ۱ و ۲

۱۰- واژه ی جبر نخستین بار در کارهای کدام ریاضیدان بیان گردید؟

(۱) جمشید کاشانی (۲) محمد کرجی (۳) خوارزمی (۴) خیام



❖ فصل دوم: سوالات فیزیک

◀ بخش اول: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی فیزیک ۱ دهم کد ۱۱۰۳۷۵

۱- انرژی های نو زیر مجموعه کدام یک از حوزه های علوم تجربی است؟

(۱) فرایندهای علمی (۲) دانش (۳) فناوری (۴) دانش بنیان

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ← ۱ دانش: شامل زندگی و موجودات، زمین و پیرامون آن، ماده و تغییرات آن، انرژی و تغییرات آن، طبیعت و مواد فراوری شده، علوم در اجتماع، علوم در زندگی روزانه، تاریخ علم در ایران و اسلام و....

۲ فرایندهای علمی: شامل مهارت های فرایندی مانند مشاهده، جمع آوری اطلاعات، اندازه گیری، تفسیر یافته ها، فرضیه و مدل سازی، پیش بینی، طراحی تحقیق، برقراری ارتباط و مهارت های پیچیده تفکر

۳ فناوری: زیست فناوری، نانوفناوری، انرژی های نو، نجوم.

۲- انرژی و تغییرات آن جزو کدام یک از قلمروهای حوزه علوم تجربی است؟ (منبع سوالات سایت ایران عرضه)

(۱) مهارت (۲) دانش (۳) فناوری (۴) فرایند علمی

۳- توانایی برقراری ارتباط مناسب با دیگران و به دست آوردن روحیه کار جمعی جز اهداف کدام قلمرو از علوم تجربی است؟

(۱) تفکر و تعقل (۲) اخلاق (۳) عمل و مهارت (۴) علم و آگاهی

۴- در رویکرد زمینه محور یا تماتیک چرا انگیزه یادگیری فراگیران را بیشتر می شود؟

(۱) چون موضوع ها و زمینه های یادگیری از زندگی گذشتگان اخذ شده.

(۲) چون موضوع ها و زمینه ها از بطن زندگی فراگیران اخذ شده است و فراگیران با موضوع احساس نزدیکی و آشنایی می

کنند.

(۳) فراگیران در عمل با موضوع درگیر نمی شوند و نیاز به ارتباط با موضوعات علمی نیست.

(۴) چون موضوعات علمی جدید و کشف نشده مورد بررسی قرار می گیرد.

۵- نمره هر فصل از کتاب فیزیک دهم حداکثر تا چند نمره می تواند نسبت به بارم بندی پیشنهادی تغییر کند؟

(۱) حداکثر ۲۵ صدم (۲) حداکثر نیم نمره (۳) حداکثر ۷۵ صدم (۴) حداکثر یک نمره

۶- معلم کدام یک از ارزشیابی های زیر را می تواند بدون اطلاع قبلی دانش آموزان برگزار کند؟

(۱) پرسش کلاسی (۲) آزمونک (۳) آزمون پایان فصل (۴) امتحان کتبی از آزمایش ها

۷- آموزش پژوهش محور از کدام مورد نشئت نمی گیرد؟

(۱) ملموس بودن موضوعات (۲) تاکید بر مفاهیم مهمی که باید آموخته شود

(۳) ماهیت پژوهش علم (۴) درک شیوه یادگیری دانش آموزان

۸- کدام گزاره در مورد پیامدهای فصل فیزیک و اندازه گیری به درستی بیان نشده است؟

- (۱) یک فیزیک علمی تجربی است
- (۲) دو اندازه گیری در علم فیزیک اهمیت زیادی دارد
- (۳) می توان پدیده های فیزیکی را به طور کمی توسط کمیت های فیزیکی توصیف کرد
- (۴) پدیده های فیزیکی کیفی بررسی می شوند
- ۹- پیش از تدریس فصل کار و انرژی دانش آموزان با کدام یک از مفاهیم زیرآشنایی پیدا نمی کنند؟
- (۱) کار (۲) شتاب (۳) انرژی (۴) توان
- ۱۰- سطح آشنایی دانش آموزان با انرژی جنبشی در علوم هفتم چگونه است؟
- (۱) به صورت کیفی با مفاهیم آن آشنا شده اند (۲) با مفاهیم و روابط آن آشنایی پیدا کرده اند
- (۳) با روابط آن به صورت کمی آشنا شده اند (۴) آشنایی ندارند



بخش دوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی - فیزیک ۲ یازدهم دوره متوسطه

کد ۱۱۱۳۷۵

۱- کدام یک از موارد زیر جز اهداف مهارتی مبحث الکتروسیسته ساکن نمی‌باشد؟

- (۱) کسب مهارت کار با الکتروسکوپ
(۲) ایجاد و یک قفس فاراده و انجام آزمایش‌هایی با آن
(۳) ساخت نمونه‌های ساده‌ای از خازن
(۴) توانایی رسم خطوط میدان الکتریکی

✓ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← اهداف آورده شده در گزینه ۱، ۲، ۳ جز اهداف مهارتی این مبحث می‌باشند و گزینه ۴ جز اهداف دانشی است.

۲- ارائه مطالب در مورد الکتروسکوپ تا چه حد الزامی است؟

- (۱) ارائه مطالب بصورت کامل
(۲) در حد یادآوری ساده کافی است
(۳) نحوه کار با آن مورد بررسی قرار می‌گیرد.
(۴) نحوه کار با آن و اجزا سازنده آن نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۳- گاهی دانش آموزان در رسم نیروها خطا می‌کنند. برای رفع این مشکل کدام راه کار بهتر است؟

- (۱) همیشه نیرو را از سمت ذره به سمت خارج رسم کنند.
(۲) به نوع ذره توجه کنند.
(۳) مبدا بردار نیروی وارد بر ذره باید خود ذره باشد.
(۴) همه نیروها را به سمت ذره رسم کنند.
۴- در مورد یک میدان الکتریکی نمی‌توان گفت...
(۱) انرژی دارد (۲) تکانه دارد (۳) سرعت دارد (۴) به معنای مادی وجود دارد.

۵- حضور دی الکتریک در فضای بین دو صفحه خازن چگونه می‌تواند ظرفیت خازن را افزایش دهد؟

- (۱) موجب افزایش پتانسیل می‌شود و ظرفیت را افزایش می‌دهد.
(۲) موجب تضعیف میدان اولیه می‌شود بنابراین ظرفیت افزایش می‌یابد.
(۳) موجب تقویت میدان اولیه می‌شود بنابراین ظرفیت نیز افزایش می‌یابد.
(۴) موجب تقویت پتانسیل می‌شود بنابراین ظرفیت نیز افزایش

۶- کدام گزاره درست بیان نشده است؟

- (۱) در خازن انرژی الکتریکی در میدان ذخیره می‌شود
(۲) انرژی در خازن روی صفحات ذخیره می‌شود
(۳) باتری انرژی پتانسیل خود را به شکل
(۴) موقع خالی کردن خازن میدان الکتریکی بین صفحات از بین می‌رود.

۷- در تدریس قانون اهم باید بر کدام مورد تاکید شود؟

(۱) تاکید شود که برای همه رسانه‌ها برقرار نیست

(۲) تاکید شود که این قانون برای گازهای یونیده نیز صادق است

(۳) تاکید بر ثابت بودن مقاومت

(۴) تاکید بر متغیر بودن جریان یا ولتاژ اعمال شده

۸- کدام کدام گزاره در مورد مقاومت‌های متغیر به درستی بیان نشده است؟

(۱) برای محدود کردن جریان در مدار استفاده می‌شوند.

(۲) به منظور ایجاد مقاومت پایین برای عبور جریان زیاد در آزمایشگاه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند.

(۳) به منظور فراهم آوردن ایمنی در آزمایشگاه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند.

(۴) برای ایجاد اختلاف پتانسیل‌هایی که به عنوان سیگنال به کار می‌رود استفاده می‌شوند.

۹- اگر در منطقه‌ای افت فشار داشته باشیم بدیهی است که

(۱) دستگاه در ولتاژ اسمی خود کار می‌کند (۲) توان مصرفی کاهش می‌یابد

(۳) کارایی وسیله کمتر خواهد بود (۴) مصرف برق کاهش می‌یابد

۱۰- پس از اتمام کدام موضوع می‌توان در مورد مبحث سیم‌کشی ساختمان و مبحث فازونول بحث کرد؟

(۱) مبحث مقاومت‌ها (۲) مبحث جریان (۳) مبحث توان مصرفی (۴) مبحث ترکیب مقاومت‌ها

بخش سوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی فیزیک ۳ دوازدهم کد ۱۱۲۳۷۵

۱- کدام گزینه از اهداف مطلوب در فصل حرکت بر خط راست نمی‌باشد؟ (منبع ایران عرضه)

(۱) دانش آموزان به بررسی و توصیف حرکت اجسام پیرامون بپردازند

(۲) دانش آموزان حرکت تمام اجسام پیرامون را به صورت حرکت با شتاب ثابت مدل سازی کنند

(۳) دانش آموزان تندی و سرعت متوسط یک متحرک را در مسیر مستقیم پیدا کنند

(۴) با کمک نرم افزارهای معینی مسیر حرکت خود را از مبدا تا مقصد پیدا کنند

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← دانش آموزان خواهند دانست که:

* به کمک چند کمیت فیزیکی که تعریف مشخصی دارند، می توان حرکت تمام اجسام پیرامون را توصیف و بررسی کرد.

* حرکت بیشتر اجسام پیرامون را می توان به صورت حرکت با شتاب ثابت مدل سازی کرد.

همچنین دانش آموزان قادر خواهند بود:

* به بررسی و توصیف حرکت اجسام پیرامون بپردازند.

* برای حالتی که جسم بر خط راست حرکت می کند، نوع حرکت جسم را تشخیص دهند و کمیت های مرتبط با آن را محاسبه

کنند.

* با طراحی فعالیتی ساده، حرکت با سرعت ثابت و حرکت با شتاب ثابت را نشان دهند.

* با طراحی فعالیتی ساده، تندی متوسط و سرعت متوسط یک متحرک را در یک مسیر مستقیم پیدا کنند.

* به کمک نرم افزار های معینی (همون google map) مسیر حرکت خود را از مبدا تا مقصد مشخص کنند و با دانستن

مسافت و جا به جایی، تندی متوسط و سرعت متوسط خود را حساب کنند.

۲- در آموزش و یادگیری مبحث حرکت کدام مورد نقش تعیین کننده‌ای دارد؟

(۱) بردارها (۲) نمودارها (۳) نقشه‌ها (۴) تصاویر

۳- در تدریس سرعت لحظه ای و تندی لحظه‌ای توجه به کدام نکته اهمیت دارد؟

(۱) برابر بودن سرعت لحظه‌ای و تندی لحظه‌ای (۲) تفاوت اساسی این دو کمیت

(۳) توجه به جهت‌های آنها (۴) همه موارد

۴- معلم می‌تواند بیان سرعت را به جای کدام کمیت به کار گیرد؟

(۱) سرعت متوسط (۲) تغییرات سرعت به زمان

(۳) سرعت لحظه‌ای (۴) سرعت اولیه

۵- در هنگام استفاده از روابط و قرار دادن مقادیر سرعت در آنها دانش آموزان باید به کدام مورد توجه کنند؟

(۱) به مقادیر اولیه و ثانویه سرعت (۲) علامت جبری سرعت‌ها

(۳) جهت سرعت‌ها (۴) قرار دادن علامت بردارها

۶- حرکت سقوط آزاد از نوع حرکت است.

- (۱) سرعت ثابت
 (۲) سرعت متغیر و شتاب متغیر
 (۳) شتاب ثابت
 (۴) حرکت آزاد و نامعلوم

۷- در مورد انتخاب جهت حرکت سقوط آزاد کدام مورد درست است؟ (تالیف سایت ایران عرضه)

- (۱) الزاماً جهت مثبت رو به بالا باشد
 (۲) الزاماً جهت منفی رو به بالا باشد
 (۳) انتخاب جهت مثبت اختیاری است
 (۴) مبدا حتماً باید روی زمین قرار گیرد

۸- کدام مورد جز اهداف و پیامدهای فصل دینامیک می‌باشد؟

- (۱) دانش آموزان اثر نیرو بر یک جسم را بشناسند
 (۲) دانش آموزان با رابطه شتاب آشنا شوند
 (۳) دانش آموزان بتوانند با کمک نمودار شتاب زمان تغییر تکانه جسم را حساب کنند
 (۴) دانش آموزان قانون دوم نیوتون را به اثبات برسانند

۹- کدام مورد جزو اهداف مهارتی فصل دینامیک نیست؟

- (۱) تعیین تغییرات حرکت جسم
 (۲) محاسبه شتاب جسم بر حسب نیروهای وارد بر آن
 (۳) محاسبه وزن جسم
 (۴) آشنایی با شتاب مرکزگرا

۱۰- اثر نیروی وارد بر یک جسم به صورت و نمایان می‌شود؟

- (۱) تغییر شتاب و تغییر سرعت
 (۲) تغییر تندی و تغییر شتاب
 (۳) تغییر سرعت و تغییر شکل
 (۴) تغییر تندی و تغییر شکل

❖ فصل سوم: سوالات زیست شناسی

◀ بخش اول: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی - زیست شناسی ۲ یازدهم کد

۱۱۱۳۶۱

۱- بشر برای کشف و شناخت اسرار این جهان مادی عمدتاً از چه ابزارهایی استفاده می‌کند؟

(۱) ابزارهای محیطی (۲) ابزارهای ذهنی

(۳) ابزارهای مدرن (۴) ابزارهای حسی

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← بشر برای کشف و شناخت اسرار این جهان مادی عمدتاً از ابزارهای حسی خود

استفاده می‌کند به همین دلیل نقش تجربه در این حوزه بسیار اساسی است و تکیه بر آن بسیار ضروری می‌باشد

۲- دو هدفی را که درس زیست شناسی باید به آن دست یابد را بیان کنید: (منبع ایران عرضه)

(۱) کشف استعداد و برنامه‌ریزی (۲) حس جستجوگری و پرداختن به دنیای امروز

(۳) پرداختن به نیازمندی‌های امروز و سرعت عمل (۴) ایجاد حس کنجکاوی و استفاده از دستاوردهای علمی و فناوری

۳- کدام مورد از ویژگی‌های کلاس معکوس نیست؟

(۱) محیطی که در آن دانش آموز مسئولیت یادگیری خود را به عهده می‌گیرد.

(۲) وسیله‌ای برای افزایش زمان تعامل و تماس فردی بین دانش آموز و معلم

(۳) کلاسی که در آن دانش آموزان به دلیل بیماری یا فعالیت‌های فوق برنامه مانند شرکت در سفرهای ورزشی یا اردوها از

درس عقب نمانند.

(۴) کلاسی که در آن محتوا به طور غیر مستمر به منظور بازبینی و اصلاح جمع آوری و نگهداری می‌شود

۴- کدام یک از موارد زیر مرحله شرح دادن از آموزش به مدل 5E/7E می‌باشد؟

(۱) تحریک کنجکاوی و علاقه (۲) بسط تجارب از پدیده‌ها

(۳) معرفی ابزار مفهومی برای تفسیر شواهد (۴) استفاده و کاربرد مفاهیم و تشریح آن

۵- آدری شامپاین ۱۹۸۷ درباره کدام مرحله از (۵ ت) توضیح روشنی داد؟

(۱) تعمیق (۲) ترغیب (۳) تصحیح (۴) توضیح

۶- یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مشترک آموزشگران در سراسر جهان کدام است؟

(۱) یادگیری (۲) آموزش (۳) مهارت (۴) یاددهی

۷- در رابطه با منظور از ترکیب فکورانه مهارت کدام صحیح نیست؟

(۱) مهارت‌های مکتوب (۲) مهارت‌های هنری

(۳) مهارت‌های خلاقانه (۴) مهارت‌های یادگیری

۸- پرداختن به چه موضوعی در بخش‌هایی از درس زیست شناسی کمک می‌کند تا برای دانش آموزان جذاب‌تر باشد؟

(۱) تاریخ علم (۲) کشفیات جدید (۳) فناوری (۴) سنگواره‌ها

۹- کدام گزینه بیانگر انواع حس‌های پیکری است؟

(۱) مکانیکی، دمایی، درد (۲) تماسی، وضعیت، درد

(۳) فشار، درد، تماسی (۴) لمس، دمایی، فشار

۱۰- در بخش اخلاق زیستی می‌توان به کدام مورد اشاره کرد؟

(۱) کنترل جمعیت جانوران (۲) تنوع زیستی و برقراری تعادل آن

(۳) آتش سوزی جنگل‌ها (۴) کجروی‌های موجود در فعالیت‌های ورزشی



بخش دوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی زیست شناسی ۳ دوازدهم کد

۱۱۲۳۶۱

۱- در مورد سازماندهی محتوا و آموزش کدام مورد صحیح نیست؟

(۱) پذیرش اصل همه جانبه نگری بر اساس پذیرش رویکرد مستقل و فردی

(۲) تلفیق نظر و عمل جهت پرورش مهارت های فرایندی علمی

(۳) آموختن روش و مسیر کسب علم، آگاهی و توانایی

(۴) ایجاد ارتباط بین آموزه های علمی و زندگی واقعی

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ⇐ پذیرش اصل همه جانبه نگری بر اساس پذیرش رویکرد تلفیقی مد نظر است نه رویکرد مستقل و فردی.

۲- عبارت «برای حفظ سلامت و بهداشت فردی و اجتماعی تلاش کند.» جزو کدام ساحت از ساحت های پنج گانه برنامه درس ملی قرار دارد؟ (تهیه شده توسط ایران عرضه)

(۱) علم (۲) ایمان (۳) عمل (۴) اخلاق

۳- آموزش به کمیّت اطلاعات حفظ شده تأکید ندارد و ایده ها یا مفاهیم با رشد سنی یادگیرنده عمیق تر می شود.

(۱) پژوهش محور (۲) زمینه محور (۳) تماتیک (۴) تعاملی

۴- کدام استراتژی در برنامه آموزش با رویکرد پژوهش محور صحیح نیست؟ (ایران عرضه)

(۱) هدایت دانش آموزان در هنگام طراحی تحقیق

(۲) سنجش پایانی

(۳) «حقایق پذیرفته شده» مقایسه و تقابل

(۴) کمک به دانش آموزان در تحلیل حاصل کار برای رسیدن به یک نتیجه معتبر

۵- منظور از نگرش علمی چیست؟

(۱) کنجکاوی، انعطاف پذیری، دانش (۲) کنجکاوی، انعطاف پذیری، عدم تعصب

(۳) مشاهده، دانش، کنجکاوی (۴) مشاهده، کنجکاوی، مهارت

۶- کدام مورد از اهداف آموزش پژوهش محور نیست؟

(۱) تأکید به کمیّت اطلاعات حفظ شده (۲) تأکید به عمق یادگیری

(۳) تأکید بر مفاهیم مهم یادگیری (۴) تأکید به انگیزه رضایت از عمق یادگیری

۷- تحریک کنجکاوی و علاقه در دانش آموزان جزو کدام یک از مراحل الگوی تدریس 5E می باشد؟

(۱) کشف کردن (۲) ارزشیابی (۳) درگیر کردن (۴) شرح دادن

۸- در ضلع دوم الگوی سه ضلعی یادگیری، منظور از رسانه های پرشمار چیست؟

(۱) کتاب درسی (۲) اینترنت (۳) پاورپوینت (۴) بسته آموزشی

۹- در کدام نوع تنفس به جای اکسیژن ترکیبات دیگری گیرنده الکترون هستند؟

(۱) تخمیر (۲) تنفس هوازی (۳) تنفس بی هوازی (۴) گزینه ۱ و ۳

۱۰- تکلیف عملکردی « هزینه ها و فایده ها را در رفتار قلمروطلبی یک پرنده آوازخوان مقایسه کند. » برای کدام گفتار فصل

۸ زیست شناسی پایه دوازدهم مناسب است؟ (منبع ایران عرضه)

(۱) گفتار ۱ (۲) گفتار ۲ (۳) گفتار ۳ (۴) گفتار ۴



بخش سوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی زیست شناسی ۱ دهم کد

۱۱۰۳۶۱

۱- آموزش پژوهش محور بر چه اساسی استوار است؟

(۱) دانش آموز چیزی را میآموزد که خود درک میکند و نه آنچه دیگران به او منتقل میکنند.

(۲) پژوهش اصل و اساس علم آموزی است.

(۳) دانش آموز با پژوهش و گردآوری مطالب به آموخته های قبلی خود میافزاید.

(۴) پژوهش باید از مفاهیم مهم آموزشی نشأت بگیرد.

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ← آموزش پژوهش محور بر این باور استوار است که دانشآموز به واقع چیزی را میآموزد

که خود درک میکند و نه آنچه دیگران به او منتقل میکنند.

۲- با انجام فعالیت زیر کدام مدل آموزشی بیان شده است؟

"از دانش آموزان بخواهید با وسایل ساده ماکتی از خش های تشکیل دهنده لوله گوارش مانند معده و سطح جذب روده را

تهیه کنند." (تالیف توسط سایت ایران عرضه)

5E (۱) (۲) ۵ت (۳) زمینه محور (۴) طراحی معکوس یا کلاس معکوس

۳- گزینه نادرست را انتخاب کنید: - ناشر ایران عرضه -

(۱) دانشمندان در تعریف حیاط به نتیجه ای نرسیده اند.

(۲) اصطلاح سطوح (Level) سازمان یابی برای مفهوم مورد نظر در جانداران بکار می رود.

(۳) کاربرد اصطلاح " ترازهای سازمانی یابی " از لحاظ علمی صحیح تر از کاربرد اصطلاح سطح است.

(۴) هر چه از سطوح پایین تر جانداران به سطوح بالاتر می رویم پیچیدگی بیشتر می شود.

۴- چند مورد از جملات زیر صحیح می باشد؟

الف) تعیین نقشه ژنی کامل افراد یا تعدادی از ژن آنها، در پزشکی شخصی، کاربرد زیادی دارد.

ب) زیست شناسان از مخمرهای برای تولید صدها نسخه از پروتئین استفاده می کنند.

ج) سامانه های پرورش ماده زنده عموماً برای پرورش سلول ها، میکروب ها، گیاهان و جانوران طراحی می شوند.

د) ژن ها دستورهای برای ساختن مواد آلی سلول به همراه دارد.

ه) از مهندسی سامانه های زنده، برای پرورش بافت و اندام استفاده می کنند.

(۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد

۵- گوارش در جانوران می تواند توسط:

(۱) حفره گوارشی و لوله گوارشی انجام می شود.

۲) کریچه گوارشی و لوله گوارشی انجام می شود.

۳) انتشار، کریچه گوارشی، حفره گوارشی و لوله گوارشی انجام می شود.

۴) کریچه گوارشی، حفره گوارشی و لوله گوارشی انجام می شود.

۶- کدام عبارت زیر نادرست است.

۱) حرکات کرمی لوله گوارش می تواند معکوس انجام شود.

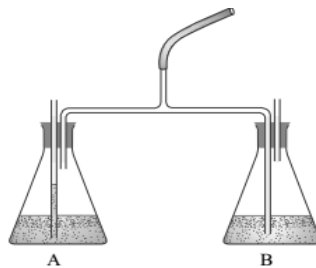
۲) حرکات لوله گوارش در اثر فعالیت ماهیچه های صاف دیواره لوله گوارش است.

۳) حرکات کرمی یا پیش برنده در انتهای روده سریع تر است.

۴) حرکات لوله گوارش با تحریک نوروں ها انجام می شود.

۷- با توجه به تصویر به سوال پاسخ دهید. در ظرف B تغییر رنگ مشاهده شده و پس از مدتی در ظرف A نیز تغییر رنگ ایجاد

میشود. علت این تأخیر چیست؟



۱) چون هوای بازدمی تنها با سطح مایع در تماس است تغییر رنگ کندتر انجام میشود.

۲) هوای بازدمی هرگز وارد ظرف A نشده در نتیجه تغییر رنگ در آن با تأخیر انجام میپذیرد.

۳) هوای دمی با تأخیر وارد ظرف B شده در نتیجه تغییر رنگ دیرتر در ظرف A مشاهده میشود.

۴) هوای بازدمی با تأخیر وارد ظرف A شده در نتیجه تغییر رنگ بهصورت تدریجی انجام میشود.

۸- کدامیک از موارد زیر تکلیف عملکردی است؟ (iranarze)

۱) ارائه توضیحاتی در باره نبض، ضربان و فشارخون

۲) طراحی گردش عمومی، شش و مسیرهای آن روی مقوا

۳) تفسیر برگه آزمایش خون و مشخص کردن میزان طبیعی سلولهای خون

۴) مرور اطلاعات خود درباره دستگاه گردش مواد در بدن خود و دیگر موجودات و مقایسه آنها با قبل از مطالعه فصل

۹- در مرحله انقباض بطنی وضعیت دریچه های دهلیزی بطنی و سینی شکل چگونه است؟

۱) هردو باز ۲) دهلیزی بطنی باز و سینی بسته

۳) هردو بسته ۴) دهلیزی بطنی بسته و سینی باز

۱۱- برای تدریس مبحث تنوع گردش مواد در جانداران، بهتر است از کدام روش استفاده شود؟

۱) 5E ۲) ارزشیابی ۳) کلاس معکوس ۴) ۵ ت

❖ فصل چهارم: سوالات شیمی

◀ بخش اول: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی شیمی ۱ دهم کد ۱۱۰۳۷۲

۱- کدام گزینه در مورد محتوای ارائه شده در دروس علوم تجربی از نظر برنامه درس ملی درست نیست؟

(۱) کشف، درک و تفسیر پدیده ها و رویدادهای طبیعی به عنوان آیات الهی

(۲) مسئولیت پذیری، نوع دوستی، جمع گرایی و جهانی اندیشی

(۳) دستیابی به مراتبی از حیات طیبه

(۴) تعمیم آموزه های علمی به زندگی فردی، به منظور داشتن زندگی سالم و با نشاط

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← * برنامه درسی ملی انتظار دارد که محتوای ارائه شده در این دروس و قلمروها بتوانند

نسلی توانمند در جنبه های زیر تربیت کنند. کشف، درک و تفسیر پدیده ها و رویدادهای طبیعی به عنوان آیات الهی، تدبیر

در نظام هستی با مطالعه قوانین، رویدادهای طبیعی و روابط بین پدیده ها به منظور درک هدفمندی و قانونمندی هستی،

حفظ منابع طبیعی به عنوان امانت الهی به منظور تکریم و آبادانی آن، تعمیم آموزه های علمی به زندگی فردی و اجتماعی

به منظور داشتن زندگی سالم و با نشاط، مسئولیت پذیری، نوع دوستی، جمع گرایی و جهانی اندیشی و دستیابی به مراتبی

از حیات طیبه.

۲- کدام گزینه در مورد رویکرد سازماندهی محتوا در حوزه یادگیری علوم تجربی درست نیست؟

(۱) پذیرش اصل همه جانبه نگری

(۲) پرورش علمی

(۳) پرورش مهارت های فرایندی علمی

(۴) انتقال فراورده های دانش

۳- سهم محاسبات کمی و عددی در هر آزمون چند درصد است؟

(۱) ۳۵ - ۳۰ (۲) ۳۵ (۳) ۲۵ (۴) ۳۵ - ۳۰

۴- واپاشی بتا به واکنشی گفته می شود که در آن تغییر می کند و ثابت می ماند.

(۱) Z و A (۲) A و Z (۳) N و Z (۴) Z و N

۵- از کدام یک از گازهای نجیب در لامپ روشنایی استفاده می شود؟

(۱) He - (۲) Ne (۳) Ar (۴) Kr

۶- دمایی که هرچه گاز را فشرده ایم مایع نشود؟

(۱) نقطه سه گانه (۲) نقطه بحرانی (۳) نقطه جوش (۴) نقطه انجماد

۷- کدام گاز در جوشکاری کاربرد دارد؟

(۱) نیتروژن (۲) هلیوم (۳) آرگون (۴) گزینه ۲ و ۳

۸- چه تعداد از جملات زیر صحیح است؟

بخش دوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی شیمی ۲ یازدهم کد ۱۱۱۳۷۲

۱- کدام یک جزء هدف های آموزشی از واحد یادگیری مواد و زندگی ما نیست؟

- (۱) اهمیت دادن به منابع محدود خدادادی
 - (۲) بدانیم که مواد طبیعی و ساختگی از زمین به دست آمده و دیگر به زمین بر نمی گردند.
 - (۳) مهارت استخراج داده از نمودار و پایگاه های اطلاع رسانی را تقویت کنیم.
 - (۴) نقش موثر مواد موجود در کره زمین را در صنایع گوناگون، زندگی، ... درک کنیم
- پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← اینکه بدانیم مواد طبیعی و ساختگی از زمین به دست آمده و به زمین برمی گردند از اهداف آموزشی این واحد یادگیری است.

۲- کدام گزینه جزء مهارت های فرایندی در روش علم آموزی نیست؟

- (۱) مشاهده
 - (۲) جمع آوری اطلاعات و اندازه گیری
 - (۳) تفسیر یافته ها، فرضیه و مدلسازی
 - (۴) مهارت های پیچیده ی تفکر
- ۳- بسط تجارب از پدیده ها یا مفاهیمی که پاسخ پرسش های دانش آموز منجر به کشف آن می شود و ایده های آنان را بیان می کند جزء کدام مراحل مدل E5 است؟
- (۱) کشف کردن
 - (۲) درگیر کردن
 - (۳) شرح دادن
 - (۴) ارزشیابی کردن
- ۴- دانشمند جوان، مشخص نمود که طول موج پرتوهای ایکس نشر شده از هر عنصر با تعداد پروتون های آن عنصر ارتباط مستقیم دارد.

- (۱) مندلیف
- (۲) رادرفورد
- (۳) موزلی
- (۴) دوبراینر

۵- کدام گزینه در مورد نافلزها نادرست است؟

- (۱) تمایل به گرفتن الکترون دارند.
- (۲) شکننده هستند و سطح براقی ندارند.
- (۳) فعال ترین آنها در سمت راست، پایین جدول تناوبی وجود دارد.
- (۴) عموماً در عنصرهای دسته p جدول به چشم می خورند.

۶- کدام گزینه در مورد شبه فلزات نادرست است؟

- (۱) آرسنیک شبه فلز سمی و معروفی است که از نظر شیمیایی شبیه فسفر است.
- (۲) شبه فلزات داری خواص شیمیایی شبیه فلزات و خواص فیزیکی همانند نافلزات هستند.
- (۳) سیلیسیم شبه فلزیست که مانند فلز می درخشد و ۲۸ درصد از پوسته زمین را تشکیل می دهد.
- (۴) آنتیموان و بیسموت دو عنصر گروه ۱۵ خواص شبه فلزی دارند.

۷- در معدن کاری در اعماق دریا کدام فلز استخراج نمی شود؟

(۲) کلوخه های فرمگنز

(۱) سولفیدهای عظیم بستر دریا

(۴) پوسته های کبالتی

(۳) سنگ های آلومینیومی

۸- کدام گزینه از اهمیت بازیافت فلزات نیست؟

(۲) ذخیره منابع و انرژی

(۱) کاهش ردپای کربن مونواکسید

(۴) نگهداری از محیط، زیست

(۳) کاهش سرعت گرمایش زمین

۹- سلولز و نشاسته جزء کدام دسته بندی زیر است؟

(۲) لیپیدها

(۱) درشت مولکول غیر پلیمری

(۴) استروئید

(۳) پلی ساکاریدها

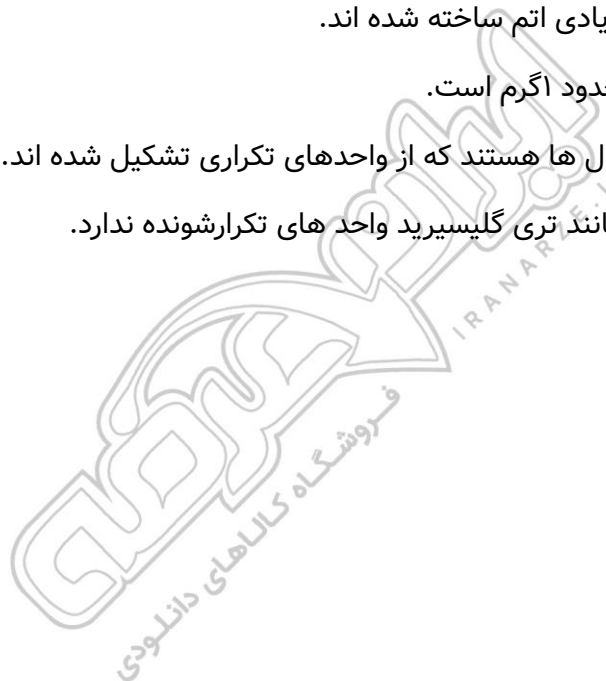
۱۰- کدام عبارت در مورد درشت مولکول ها نادرست است؟

(۱) مولکول هایی که از تعداد بسیار زیادی اتم ساخته شده اند.

(۲) جرم یک مول از درشت مولکول حدود ۱ گرم است.

(۳) پلیمرها دسته ای از درشت مولکول ها هستند که از واحدهای تکراری تشکیل شده اند.

(۴) درشت مولکول های غیرپلیمری مانند تری گلیسیرید واحد های تکرارشونده ندارد.



بخش سوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی شیمی ۳ دوازدهم کد ۱۱۲۳۷۲

۱- تربیت علمی فناوریانه شامل

(۱) آموزش یافته ها و فراورده های علمی (۲) فرایندهای علمی

(۳) مهارت های فرایندی (۴) همه موارد صحیح است.

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ⇐ تربیت علمی فناوریانه تنها آموزش یافته ها و فراورده های علمی یا به عبارت دیگر

تنها مفاهیم و دانش علمی را در بر نمی گیرد؛ بلکه فرایندهای علمی و روش علم آموزی همچون مهارت های فرایندی

مشاهده، جمع آوری اطلاعات، اندازه گیری، تفسیر یافته ها، فرضیه و مدل سازی، پیش بینی، طراحی تحقیق و برقراری ارتباط

(و مهارت های پیچیده تفکر را نیز مورد توجه قرار می دهد).

۲- رویکرد سازمان دهی محتوا شامل کدام گزینه نیست؟ (طراحی توسط ایران عرضه)

(۱) پذیرش اصل همه جانبه نگری (۲) پذیرش رویکرد تلفیق در بعضی از حوزه های یادگیری

(۳) پرورش مهارت های فرایندی علمی (۴) انتقال فراورده های دانش

۳- آموزش زمینه محور به طور خلاصه دارای ویژگی های زیر است به جز گزینه.....

(۱) ارتباط فراوان با زندگی فراگیران دارد.

(۲) انسجام بیرونی دارد، یکپارچه و مرتبط با هدف های آموزشی است.

(۳) در یک زمینه آموزشی به جای درگیر شدن با گستره یک موضوع، به عمق آن می پردازد تا یادگیری مؤثر و پربازده شود.

(۴) نقاط اتصال خوبی به موضوع های مختلف دارد.

۴- علم و هنر یاددهی - یادگیری همان است.

(۱) یادگویی (۲) تکنولوژی آموزشی (۳) برنامه ریزی درسی (۴) روش تدریس

۵- کدام گزینه از ویژگی های مدل آموزشی 5E نیست؟

(۱) این مدل برای هر سنی و در هر موضوع درسی قابل استفاده است.

(۲) هر مرحله در این مدل یک فاز یادگیری را شرح می دهد.

(۳) به معلم و دانش آموز امکان می دهد با فعالیت های مشترک، بر دانش فعلی خود دانش جدید را بنا نهند.

(۴) معلم در این روش نقش اساسی را دارد و مسئولیت انتقال مفاهیم را به دانش آموزان بر عهده دارد.

۶- در الگوی سه ضلعی یادگیری، مهم ترین ضلع الگو که قاعده مثلث را تشکیل می دهد، است؟

(۱) رسانه های پرشمار (۲) طراحی آموزشی (۳) برونداد (۴) ارزشیابی

۷- میسل ها، خوشه های کروی شکل اند که از مولکول صابون تشکیل شده اند.

(۱) ۲۰۰ (۲) ۱۰۰ - ۲۰۰ (۳) ۲۰۰ به بالا (۴) کمتر از ۱۰۰

۸- هنگامی که در یک سیستم کلوئیدی هر دو فاز پخش شونده و پخش کننده به حالت باشند، به آن می گویند؟

(۱) جامد - امولسیون (۲) گاز - امولسیون (۳) مایع - سوسپانسیون (۴) مایع - امولسیون

۹- رسانایی الکتریکی در محلول به عهده هاست.

(۱) مولکول های حلال (۲) یون مثبت (۳) ایون منفی (۴) گزینه ۲ و ۳ صحیح است.

۱۰- رسانایی کدام محلول بیشتر است؟

(۱) هیدروکلریک اسید (۲) سدیم هیدروکسید (۳) متانوئیک اسید (۴) اتانول



❖ فصل پنجم: سوالات زمین شناسی و علوم تجربی

◀ بخش اول: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی پایه هفتم دوره متوسطه (کد

(۷۷)

۱- اهداف کلی برنامه درسی آموزش علوم تجربی در دوره اول متوسطه به چند قلمرو تقسیم شده است؟

(۱) ۳ قلمرو (۲) ۴ قلمرو (۳) ۵ قلمرو (۴) ۶ قلمرو

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ← اهداف کلی برنامه درسی آموزش علوم تجربی در دوره اول متوسطه به ۵ قلمرو: ۱-

تفکر و تعقل ۲- ایمان، باور و علایق ۳- علم و آگاهی ۴- عمل (مهارت) و ۵- اخلاق تقسیم شده است

۲- با توجه به اهداف علوم تجربی کدام گزاره نادرست بیان شده است؟

(۱) بسیاری از اهداف علوم با اهداف موضوعات آموزشی دیگر یکسان است

(۲) یکسانی اهداف علوم تجربی با سایر موضوعات آموزشی شامل همه اهداف علوم می شود

(۳) بسیاری از مهارت ها نگرش ها و عقایدی که دانش آموزان در درس علوم کسب می کنند به گونه ای است که می توانند

در بقیه موضوعات درست نیز به کار گیرند

(۴) در برنامه درس جدید اهداف آموزشی به سه حیطه کسب دانستنی ها مهارت و نگرش های ضروری به صورت یکپارچه

تبیین شده است-

۳- در این روش معلم موضوعی را بیان می کند که مطالب آن عیناً در کتاب نیامده است؟

(۱) پرسش و پاسخ (۲) بارش مغزی (۳) بحث و کار گروهی (۴) رسم نمودار و تصویر سازی

۴- منشا تولید علم و دانش بشر را می توان دانست.

(۱) کنجکاوی و میل درونی (۲) فرضیه های درست

(۳) مشاهده طبیعت (۴) آزمایش های درست

۵- پس از ارزشیابی مستمر معلم آموزش را از کجا شروع می کند؟

(۱) معلم طبق طرح درس ملی فرآیند آموزش را پیش می برد

(۲) ادامه مطالب درسی را به طور مستمر شروع می کند

(۳) از جایی شروع می کند که دانش آموز از نظر مهارت و نگرش و دانش در آنجا قرار دارد

(۴) از مطالب قبل از ارزشیابی شروع می کند

۶- ابتدایی ترین راهی که انسان برای حل مسائل انتخاب کرده است کدام می باشد؟

(۱) تفکر (۲) فرضیه سازی (۳) استقلال قیاسی (۴) تجربه

۷- با کدام روش نمی توان ساختار و ویژگی اتم ها را مشاهده کرد؟

۱) با قوی ترین میکروسکوپ های الکترونی به صورت مشاهده مستقیم

۲) بهره گیری از میدان الکتریکی و مغناطیسی

۳) با توجه به شواهد به دست آمده از مشاهده غیرمستقیم

۴) با مشاهده غیرمستقیم رفتارهای اتمی

۸- در کدام گزینه هدف کلی فصل "مواد پیرامون ما" به درستی بیان نشده است؟ (منبع فروشگاه اینترنتی ایران عرضه)

۱) دانش آموز با ویژگی های مختلف یک ماده آشنا شود

۲) با کاربردهای آلیاژ آشنا شود

۳) با معادن موجود در ایران آشنا شود

۴) با مواد اولیه موجود در طبیعت آشنا شود

۹- مهمترین مفهوم مرتبط با فصل از معدن تا خانه کدام است؟

۱) فرآیند کلی تولید مواد مصنوعی از مواد طبیعی ۲) آشنایی با نحوه تولید فولاد به طور کلی

۳) درک اهمیت بازیافت ۴) ایجاد نگرش در مورد اهمیت علوم تجربی در زندگی

۱۰- برای تولید لعاب قرمز یا قوتی روی ظروف سفالی از اکسید کدام فلز استفاده می کنند؟

۱) اکسید مس ۲) اکسید آهن ۳) اکسید طلا ۴) اکسید کروم

بخش دوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی پایه هشتم دوره متوسطه (کد

(۸۴)

۱- در کدام گزینه قلمرو حوزه علوم تجربی به درستی بیان نشده است؟

- (۱) دانش- مهارت - فناوری
(۲) دانش- فرایندهای علمی- فناوری
(۳) فناوری - فرایندهای علمی - مهارت
(۴) دانش - مهارت - فرایندهای علمی

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← سه قلمرو حوزه علوم تجربی شامل: دانش، فرایندهای علمی و فناوری می باشند که هر کدام از حوزه ها به طور مجزا تعریف می شوند

۲- اهداف کلی برنامه درسی آموزش علوم تجربی در دوره اول متوسطه به چند قلمرو تقسیم شده است؟

- (۱) ۳ قلمرو
(۲) ۴ قلمرو
(۳) ۵ قلمرو
(۴) ۶ قلمرو

۳- اصلی ترین مشکل در کار گروهی کدام است؟

- (۱) کمبود امکانات آموزشی
(۲) کمبود امکانات آزمایشگاهی
(۳) شکل آرایش صندلی و نیمکت ها در کلاس درس
(۴) انجام کار انفرادی دانش آموز در گروه

۴- در این روش معلم موضوعی را بیان می کند که مطالب آن عیناً در کتاب نیامده است؟

- (۱) پرسش و پاسخ
(۲) بارش مغزی
(۳) بحث و کار گروهی
(۴) رسم نمودار و تصویر سازی

۵- در روش تدریس پرسش و پاسخ اصولاً پرسش ها به چند دسته تقسیم می شوند؟

- (۱) ۳ دسته
(۲) ۴ دسته
(۳) ۵ دسته
(۴) ۲ دسته

۶- چند نمره از نمره نهایی درس علوم به کارهای عملی مربوط می شود؟

- (۱) ۵ نمره
(۲) ۴ نمره
(۳) ۶ نمره
(۴) ۷ نمره

۷- در قسمت های گفت و گو کنید کدام هدف مورد توجه نیست؟ (منبع فروشگاه اینترنتی ایران عرضه)

- (۱) تقویت مهارت استدلال
(۲) تقویت مهارت برقراری ارتباط
(۳) تقویت بیان عبارت ها و جمله های علمی
(۴) تقویت اعتماد به نفس

۸- در مبحث مواد مخلوط معلم کدام یک از مواد زیر را میتواند به عنوان یک ماده خالص مثال بزند؟

- (۱) آجیل
(۲) شکر
(۳) دوغ
(۴) سکه

۹- چه تعداد از موارد زیر مفصل ثابت است؟

«آرنج، ران و نیم لگن، استخوان های مجمه، مچ دست»

۴ (۴)

۲ (۳)

۱ (۲)

۳ (۱)

۱۰- موجب کاهش وزن و خستگی می شود.

(۲) کم کاری تیروئید

(۱) فقر آهن

(۴) پرکاری تیروئید

(۳) کمبود خواب



بخش سوم: سوالات راهنمای معلم علوم تجربی پایه نهم دوره متوسطه (کد ۹۰)

۱- در سازماندهی محتوای دوره اول متوسطه در درس علوم تجربی منظور از یادگیری معنا دار

(۱) پرورش انسان هایی مسئولیت پذیر، متفکر و خلاق

(۲) آموختن روش و مسیر کسب علم و فناوری

(۳) مرتبط ساختن محتوای یادگیری با کاربرد های واقعی

(۴) پذیرش انواع تفکر به منظور دست یابی به خود یادگیری

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ منظور از یادگیری معنا دار مرتبط ساختن محتوای یادگیری با کاربرد های واقعی میباشد

۲- میزان نمره آزمون عملی در درس علوم تجربی متوسطه اول چند نمره است؟ - طراحی شده توسط ایران عرضه -

(۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (۳) ۵ (۴) ۱۰

۳- در چرخه کربن، کربن بیشتر به شکل جایجا می شود.

(۱) کربن مونوکسید (۲) متان (۳) کربن دی اکسید (۴) کربنات

۴- هرچه نیروی ربایش بین هیدروکربن ها باشد، نقطه جوش آنها است.

(۱) بیشتر - کمتر (۲) کمتر - بیشتر

(۳) بیشتر - بیشتر (۴) کمتر- کمتر

۵- کدام گزینه در مورد نیروهای کنش و واکنش صحیح است؟

(۱) اندازه های متفاوتی دارند.

(۲) در یک جهت بر جسم وارد می شوند.

(۳) همراه هم ظاهر می شوند ولی در جهت مخالف هم هستند.

(۴) همه موارد صحیح است.

۶- مقدار متوسط حرکت ورقه های سنگ کره در سال است.

(۱) ۵۰ سانتی متر (۲) ۵۰ میلی متر

(۳) ۵۰ متر (۴) ۵۰۰ سانتی متر

۷- سطح شیبدار به ما کمک می کند تا با نیروی اما در مسافتی، جسم سنگین را به سمت بالا حرکت

دهیم. کدام گزینه به ترتیب از راست به چپ این جمله را از نظر علمی کامل می کند؟

(۱) کمتر- بیشتر (۲) بیشتر - بیشتر

(۳) کمتر- کمتر (۴) بیشتر - کمتر

۸- از قرن هجدهم میلادی تاکنون را دوران.....، نامگذاری کرده اند. (منتشر کننده سوالات ایران عرضه)

۱) کهکشانی ۲) خورشید مرکزی ۳) زمین مرکزی ۴) گزینه ۱ و ۲ درست است.

۹- کدام گزینه شباهت تراکتید و عنصر آوندی را درست بیان کرده است؟

۱) هر دو آوند آبکشی هستند.

۲) هر دو دارای آوند چوبی هستند.

۳) تراکتید آوند چوبی و عنصر آوندی آوند آبکشی است.

۴) درهر دو یاخته ها از پهلو کنار هم قرار گرفته اند.

۱۰- یاخته های یقه دار در کدام گروه از بی مهرگان وجود دارد؟

۱) کیسه تنان ۲) اسفنج ها ۳) نرم تنان ۴) خارپوستان



❖ فصل ششم: سوالات آزمایشگاه ها

◀ بخش اول: سوالات راهنمای معلم آزمایشگاه علوم تجربی ۱ دهم کد ۱۱۰۳۷۷

۱- میزان ساعت اختصاص یافته در هفته به درس آزمایشگاه علوم تجربی و معلم آن در کدام گزینه صحیح است؟

(۱) ۴ ساعت - دبیر فیزیک

(۲) ۲ ساعت - دبیران علوم پایه

(۳) ۴ ساعت - دبیر شیمی

(۴) ۲ ساعت - دبیر زیست

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← این درس برای دانش آموزان علوم تجربی و ریاضی و فیزیک توسط یکی از دبیران متخصص در پنج رشته (علوم تجربی، زمین شناسی، زیست شناسی، شیمی و فیزیک) به میزان دو ساعت در هفته تدریس می شود.

۲- نقش گروههای آموزشی در مورد کتاب آزمایشگاه علوم تجربی چیست؟ (طراحی توسط ایران عرضه)

(۱) انتخاب دبیر مناسب

(۲) توسعه و تجهیز آزمایشگاه

(۳) برگزاری آزمون هماهنگ پایانی این درس

(۴) نظارت بر اجرای درست این درس

۳- کدام یک از آزمایش ها جنبه نمایشی و انگیزشی دارد؟

(۱) آزمایش های مری

(۲) آزمایش های دستورالعملی

(۳) آزمایش های کاوشگری

(۴) پروژه

۴- به ترتیب در جهت یابی در روز به کمک تنه درخت بریده شده به علت تابش زیاد آفتاب و رشد شدیدتر آن، سمتی که فاصله خطوط حلقه های رشد درخت به هم تر باشد، را مشخص می کند و سمتی که خطوط حلقه های سنی از هم فاصله داشته باشد، را نشان می دهد.

(۱) نزدیک تر - شمال - کمتر - جنوب

(۲) نزدیک تر - جنوب - دورتر - شمال

(۳) نزدیک تر - شمال - دورتر - جنوب

(۴) دورتر - شمال - نزدیک تر - جنوب

۵- برم تیمول بلو در محلول های خنثی به رنگ، در محلول های اسیدی رنگ و در محلول های بازی رنگ می شود.

(۱) قرمز - سبز - زرد

(۲) سبز - زرد - آبی

(۳) آبی - زرد - سبز

(۴) زرد - سبز - آبی

۶- بیوره معرف است.

(۱) گلوکز

(۲) چربی

(۳) پروتئین

(۴) دنا

۷- فندک های الکتریکی از پدیده برای روشن شدن بهره می گیرند.

(۱) پیزوالکتریک

(۲) ترموالکتریک

(۳) ترموفیلیک

(۴) ترمواستاتیک

۸- خروج ریشه درختان از خاک در اثر زلزله را می توان از عملکرد کدام امواج دانست؟

R (۴)

L (۳)

P (۲)

S (۱)

۹- حفظ و بقای گیاهان مستلزم است.

(۴) ۱ و ۳

(۳) آب پاشی

(۲) تابش نور خورشید

(۱) دریافت کود

۱۰- سر آشپز سلول های گیاهی است؟

(۴) کلروفیل.

(۳) کلروپلاست

(۲) برگ

(۱) گزانتوفیل



بخش دوم: سوالات راهنمای معلم آزمایشگاه علوم تجربی ۲ یازدهم کد ۱۱۱۳۷۷

۱- نقش گروه های آموزشی در مورد کتاب آزمایشگاه علوم تجربی چیست؟ (متعلق به سایت ایران عرضه)

(۱) انتخاب دبیر مناسب (۲) توسعه و تجهیز آزمایشگاه

(۳) برگزاری آزمون هماهنگ پایانی این درس (۴) نظارت بر اجرای درست این درس

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← از گروه های آموزشی و واحدهای نظارتی ادارات آموزش و پرورش انتظار می رود، با

نظارت بر اجرای درست این درس، از بروز تخلفات و کاستی های احتمالی جلوگیری نمایند.

۲- انجام فعالیت های عملی باعث می شود به جز
 (۱) دانش آموزان مهارت های لازم برای انجام کار علمی را بیاموزند.
 (۲) دانش آموزان حقایق و مفاهیم علمی را بهتر درک کنند.
 (۳) یادگیری غیر فعال شود چون معلم فعالیت ها را باید انجام دهد.
 (۴) حقایق عملی واقعی تر جلوه کنند.

۳- ارزشیابی کدام فصل به صورت تئوری برگزار می شود و چند نمره دارد؟

(۱) فصل اول - ۵ نمره (۲) فصل دوم - ۲ نمره

(۳) فصل سوم - ۲ نمره (۴) فصل اول - ۲ نمره

۴- مطالعه ویژگی های حرارتی زمین، جزو کدام شاخه ژئوفیزیک علمی قرار می گیرد؟

(۱) گرانی سنجی (۲) ژئودزی (۳) نکتونوفیزیک (۴) ژئوترموتری

۵- کدام فلزات به کمک کربن استخراج می شوند؟

(۱) پتاسیم (۲) سرب (۳) سریم (۴) منیزیم

۶- هدایت الکتریکی آلومینیوم مس است.

(۱) ۹۰ درصد (۲) ۶۰ درصد (۳) ۴۰ درصد (۴) ۱۰۰ درصد

۷- به ترتیب فلزات واسطه، برخالف دیگر فلزات، اوربیتالهای آنها در حال پر شدن است که میتوانند الکترون

داشته باشند. (ایران عرضه)

(۱) ۱۰ - f (۲) ۱۰ - d (۳) ۱۴ - p (۴) ۲ - s

۸- ساکارز اسم علمی است.

(۱) قند شیر (۲) قند میوه ها (۳) قند جو (۴) شکر

۹- کدام یک با بقیه تفاوت دارد؟

(۱) گرافیت (۲) الماس (۳) متان (۴) فرقی ندارند چون هر سه پایه کربن هستند.

۱۰- هنگامی که سطح پیزومتریک به سطح یا لایه محصور کننده برسد، سفره تبدیل خواهد شد.

۲) نفوذ ناپذیر - آزاد به سفره محصور

۱) نفوذ پذیر - آزاد به سفره محصور

۴) نفوذ پذیر - محصور به آزاد

۳) نفوذ ناپذیر - محصور به سفره آزاد

