

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: آموزش ریاضی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محض) ۱۱۱۱۰۶۷

۱- کدام یک از هدف ها بهترین راهکار برای ارایه یک محتوی درسی است؟

۰۱. مهارتی      ۰۲. تفصیلی      ۰۳. نگرشی      ۰۴. شناختی

۲- ریشه واژه Mathematics کدام است؟

۰۱. عبری      ۰۲. رومی      ۰۳. یونانی      ۰۴. ایرانی

۳- کدام یک از هدف های کلی آموزش و یادگیری ریاضیات دبیرستانی نیست؟

۰۱. نقش ریاضی در شناخت طبیعت و جهان      ۰۲. نقش ریاضی در تامین آینده فرد و جامعه  
۰۳. نقش ریاضی در سایر علوم      ۰۴. نقش ریاضی در تربیت فکر

۴- کدام یک از موارد زیر از اهداف عام آموزش هندسه هستند؟

۰۱. مفهوم برهان      ۰۲. مفهوم اصل موضوع  
۰۳. مفهوم قضیه      ۰۴. نمونه ای از علم زیبا شناسی

۵- سه بعد مختلف معرفت شناسی شامل کدام حوزه ها می باشد؟

۰۱. دانشی - مهارتی - نگرشی      ۰۲. دانشی - زیبایی شناسی - مهارتی  
۰۳. دانشی - زیبایی شناسی - فلسفی      ۰۴. دانشی - نگرشی - فلسفی

۶- انتخاب واحد اندازه گیری جز کدام یک از اهداف زیر است؟

۰۱. مهارتی      ۰۲. زبانی      ۰۳. نظری      ۰۴. استنتاجی

۷- کدام گزینه در مورد ریاضیات درست نیست؟

۰۱. قوه تخیل را تقویت می کند      ۰۲. تفکر خلاق را پرورش می دهد  
۰۳. توانایی های حرکتی را افزایش می دهد      ۰۴. قدرت نقد صحت افکار دیگران را بالا می برد

۸- کدام مرکز علمی به ام المدارس معروف است؟

۰۱. موسسه ریاضیات      ۰۲. دارالفنون      ۰۳. مدرسه خوارزمی      ۰۴. مدرسه نجوم

۹- روش های زبانی در تدریس ریاضی به چند دسته تقسیم می شوند؟

۰۱. سه دسته      ۰۲. دودسته      ۰۳. چهار دسته      ۰۴. پنج دسته

۱۰- تشویق به کار های مشترک و تیمی در کدام روش رخ می دهد؟

۰۱. قاعده گویی      ۰۲. استدلالی      ۰۳. آموزش فعال      ۰۴. آموزش زبانی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: آموزش ریاضی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محض) ۱۱۱۰۶۷

۱۱- کدام گزینه درست است؟

- ۰۱ دانش آموزان می توانند همه چیز را خود بیاموزند  
 ۰۲ موضوع یادگیری ربطی به فرایند یادگیری ندارد  
 ۰۳ یادگیری کشفی یک نوع یادگیری فعال است  
 ۰۴ محیط یادگیری ربطی به فرایند یادگیری ندارد

۱۲- مراحل آموزش فعال عبارتند از:

- ۰۱ کاوشگری- تشکیل عبارات و مفاهیم - تمرین و ممارست  
 ۰۲ گوش دادن - فکر کردن - نتیجه گرفتن  
 ۰۳ گوش دادن - فکر کردن - تمرین و ممارست  
 ۰۴ همه موارد بالا

۱۳- در مورد یادگیری الکترونیکی کدام گزینه درست است؟

- ۰۱ سطح دانش مورد تقاضای یادگیرنده انعطاف پذیر است  
 ۰۲ محتوی یادگیری توسط یادگیرنده انتخاب می گردد  
 ۰۳ یادگیرنده می تواند به خود ارزیابی برسد  
 ۰۴ هر سه مورد

۱۴- معنی واقعی واژه Virtual در آموزش الکترونیکی کدام است؟

- ۰۱ مجازی  
 ۰۲ واقعی  
 ۰۳ معنوی  
 ۰۴ عینی

۱۵- چه وقت یک مساله ریاضی به یک حقیقت ریاضی تبدیل می گردد؟

- ۰۱ یک نمونه برای آن اعلام کنیم  
 ۰۲ یک کاربرد عملی برایش ارائه کنیم  
 ۰۳ اثباتی منطقی برایش بیاوریم  
 ۰۴ هر سه مورد

۱۶- ارائه اندیشه اثبات کامل در ریاضی اولین بار توسط چه کسی پایه ریزی شد؟

- ۰۱ ارشمیدس  
 ۰۲ اقلیدس  
 ۰۳ افلاطون  
 ۰۴ خوارزمی

۱۷- برای ایجاد اندیشه های استدلال منطقی باید آموزش و یادگیری کدام گزینه در نظر گرفته شوند.

- ۰۱ اثبات های ریاضی  
 ۰۲ محاسبات ریاضی  
 ۰۳ رجوع به شهود  
 ۰۴ تکیه بر اصول موضوع

۱۸- اثبات های توضیحی نام دیگر کدام نوع از اثبات ها می باشد؟

- ۰۱ استنتاجی  
 ۰۲ انتزاعی  
 ۰۳ غیر کامل  
 ۰۴ منطقی

۱۹- انواع استدلال های ریاضی کدام هستند؟

- ۰۱ استقرایی - نمونه گیری  
 ۰۲ استقرایی - استنتاجی  
 ۰۳ استنتاجی - شهودی  
 ۰۴ استنتاجی - نمونه گیری

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: آموزش ریاضی ۱

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محض) ۱۱۱۱۰۶۷

۲۰- کدام گزینه درست است؟

۱. اهمیت شکل هندسی درست از اهمیت اندازه گیری درست فیزیکی بیشتر است
۲. شکل هندسی درست و اندازه گیری فیزیکی درست هر دو اهمیت دارند
۳. شکل هندسی نقشی در نتیجه گیری ندارد
۴. اندازه گیری فیزیکی در اثبات نقش دارد

### سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره

۱- پرسش های اساسی آموزش ریاضی را نام ببرید و در مورد یکی از آنها بنویسید.

۱.۴۰ نمره

۲- یک نمونه از هدف های تفصیلی را ارایه کرده و آن را توضیح دهید.

۱.۴۰ نمره

۳- تدریس به روش فعال را با ارائه یک مثال در دوره های مقدماتی توضیح دهید.

۱.۴۰ نمره

۴- انواع اثبات های ریاضی را نام برده و یکی را توضیح دهید.

۱.۴۰ نمره

۵- مسائل یافتنی را توضیح داده و یک مثال بزنید.