



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: آموزش ریاضی ۲، طراحی و مطالعه مسائل یادگیری و آموزش

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محض) ۱۱۱۱۰۶۹ - ، آموزش ریاضی ۱۱۱۱۲۹۴

۱- محتوای آموزش ریاضی بایستی با هدف رشد هر چه بیشتر کدام موارد تدوین گردد

- | | |
|--------------------------------|---|
| ۱. حافظه دانش آموزان | ۲. تقویت قوای فراگیری شهودی دانش آموزان |
| ۳. تقویت قوای بدنی دانش آموزان | ۴. تقویت نقش ریاضیات در ارتباط اجتماعی |

۲- اهداف آموزش ریاضی در دبیرستان چند دسته اند

- | | | | |
|------|------|------|------|
| ۱. ۲ | ۲. ۳ | ۳. ۲ | ۴. ۵ |
|------|------|------|------|

۳- آموزش ریاضی مورد نیاز برای مطالعه سایر موضوعات درسی مربوط به کدام گزینه است

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| ۱. نقش ریاضیات در شناخت طبیعت و جهان | ۲. نقش ریاضیات در تربیت فکر |
| ۳. نقش ریاضیات در تامین آینده فرد | ۴. نقش ریاضیات در تربیت فرهنگی |

۴- آشنایی مقدماتی با تاریخ ریاضیات و شناخت شناسی مربوط به کدام گزینه است

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| ۱. نقش ریاضیات در شناخت طبیعت و جهان | ۲. نقش ریاضیات در تربیت فکر |
| ۳. نقش ریاضیات در تامین آینده فرد | ۴. نقش ریاضیات در تربیت فرهنگی |

۵- آموزش تکنیک های لازم برای مدل سازی ریاضی مسائل روزمره زندگی و تجزیه و تحلیل این مدل ها مربوط به کدام گزینه است

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| ۱. نقش ریاضیات در شناخت طبیعت و جهان | ۲. نقش ریاضیات در تربیت فکر |
| ۳. نقش ریاضیات در تامین آینده فرد | ۴. نقش ریاضیات در تربیت فرهنگی |

۶- پرورش قوه تصمیم و تجرید مربوط به کدام گزینه است

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| ۱. نقش ریاضیات در شناخت طبیعت و جهان | ۲. نقش ریاضیات در تربیت فکر |
| ۳. نقش ریاضیات در تامین آینده فرد | ۴. نقش ریاضیات در تربیت فرهنگی |

۷- یک خلاصه علمی باید دارای چند خاصیت باشد

- | | | | |
|------|------|------|------|
| ۱. ۲ | ۲. ۳ | ۳. ۲ | ۴. ۵ |
|------|------|------|------|

۸- بنابر کدام ویژگی ریاضیات، آن ابزار شناخت واقعیت های عینی است

- | | | | |
|----------|-----------------|----------------|---------------|
| ۱. سادگی | ۲. کاربرد پذیری | ۳. فراگیر بودن | ۴. تخصصی بودن |
|----------|-----------------|----------------|---------------|



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آموزش ریاضی ۲، طراحی و مطالعه مسائل یادگیری و آموزش

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محض) ۱۱۱۰۶۹ - آموزش ریاضی ۱۱۱۱۲۹۴

۹- در بررسی محتوایی هدف چیست

۱. تشخیص اهداف جزئی
۲. تشخیص اهداف کلی
۳. آشنایی مقدماتی با زیبا شناختی ریاضی
۴. آشنایی مقدماتی با زبان و نمادهای ریاضی

۱۰- بررسی که به استناد اهداف آموزش ریاضیات و اصول روش تدریس فعال آگاهانه و مسئولانه انجام گردد عبارتست از

۱. بررسی محتوایی
۲. بررسی یادگیری
۳. بررسی انتقادی
۴. بررسی اصولی

۱۱- کدام گزینه خاصیتی از یک خلاصه علمی است

۱. قصد نویسنده را از کتاب یا مقاله مشخص سازد
۲. حد اکثر دو سطر باشد
۳. آماده سازی جهت تدریس را آسانتر کند
۴. محتوای انتقادی داشته باشد

۱۲- کدام گزینه درست است

۱. اهداف عینی از اهداف جزئی تر که آن را اهداف جزئی گویند بدست می آید
۲. اهداف جزئی از اهداف جزئی تر که آن را اهداف عینی گویند بدست می آید
۳. اهداف عینی از اهداف کلی تر که آن را اهداف کلی گویند بدست می آید
۴. اهداف عینی از اهداف جزئی تر که آن را اهداف کلی گویند بدست می آید

۱۳- دانستن قوانین دمورگان جزو کدام اهداف است

۱. کلی
۲. جزئی
۳. عینی
۴. اجتماعی

۱۴- مطالعه معلم چگونه مطالعه ای است

۱. معمولی
۲. برای یادگیری مطلب
۳. آماده سازی جهت پاسخ گویی
۴. آماده سازی برای اجرای نقش

۱۵- انواع بررسی، چندگونه است

۱. ۲
۲. ۳
۳. ۴
۴. ۵

۱۶- به ازای کدام مقادیر m معادله $x^2 - (m+5)x - m + 6 = 0$ دارای دو ریشه می باشد که در رابطه $2x' + 3x'' = 13$ صدق کند

۱. -1
۲. ۲
۳. ۱
۴. -2



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آموزش ریاضی ۲، طراحی و مطالعه مسائل یادگیری و آموزش

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محض) ۱۱۱۰۶۹ - آموزش ریاضی ۱۱۱۲۹۴

۱۷- کدام گزینه در مورد معادله $(m+1)x^2 - 8x + m + 1 = 0$ برای $-5 < m < -1$ صحیح است

۱. دارای ریشه مضاعف است
۲. دارای دو ریشه منفی است
۳. دارای دو ریشه مثبت است
۴. ریشه ندارد

۱۸- زمینه اساسی تدوین اهداف آموزش ریاضی کدام است

۱. موفقیت دانش آموزان
۲. پیشرفت کشور
۳. تربیت فکر و شناخت طبیعت
۴. قدرت استنتاج و یادگیری

۱۹- آشنایی با نقش ریاضیات در صنعت، تکنولوژی، کشاورزی و علوم انسانی و اجتماعی مربوط به کدام گزینه است

۱. نقش ریاضیات در شناخت طبیعت و جهان
۲. نقش ریاضیات در تربیت فکر
۳. نقش ریاضیات در تامین آینده فرد
۴. نقش ریاضیات در تربیت فرهنگی

۲۰- آشنایی مقدماتی با زیبا شناختی ریاضی مربوط به کدام گزینه است

۱. نقش ریاضیات در شناخت طبیعت و جهان
۲. نقش ریاضیات در تربیت فکر
۳. نقش ریاضیات در تامین آینده فرد
۴. نقش ریاضی در تربیت فرهنگی

۲۱- هر چه عنصر ریاضی یک فرهنگ قوی تر باشد آن گاه کدام گزینه صحیح است

۱. فرهنگ آن جامعه متمدن تر و و یا صنعتی تر است
۲. تربیت فکر و شناخت طبیعت آن جامعه بالاتر است
۳. فرهنگ آن جامعه متدین تر و صنعتی تر است
۴. آن جامعه در علوم انسانی و کشاورزی و اجتماعی ضعیف تر است

۲۲- مترادف کلمه specific aim کدام است

۱. هدف جزئی
۲. هدف عینی
۳. هدف کلی
۴. هدف درسی

۲۳- این که متن درس ریاضی چه اندازه تحقق اهداف آموزش ریاضیات را تعیین می کند کدام بررسی است

۱. بررسی محتوایی
۲. بررسی انتقادی
۳. بررسی آماده سازی
۴. بررسی اصولی

۲۴- این که متن درس ریاضی تا چه اندازه از حیث هنری و طراحی آموزشی مناسب است کدام بررسی است

۱. محتوایی
۲. انتقادی
۳. آماده سازی
۴. هنری



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آموزش ریاضی ۲، طراحی و مطالعه مسائل یادگیری و آموزش

رشته تحصیلی/کد درس: ریاضی (کاربردی)، ریاضی (محض) ۱۱۱۰۶۹ - آموزش ریاضی ۱۱۱۲۹۴

۲۵- اولین هدف خلاصه نویسی کدام است

۱. بدست آوردن ارتباط محتوای کار نویسندگان و با کارهای دیگر
۲. کم کردن حجم و صرفه جویی
۳. کمک به خواننده تا بتواند تصمیم بگیرد آیا مراجعه به ماخذ اصلی برای مقاصد وی مفید است یا نه؟
۴. ایجاد جانشین برای مقاله یا کتاب اصلی

۲۶- هدف آن که غالب نویسندگان کتاب های علمی، مقاله ها و رساله های علمی خود در آغاز کار، خلاصه ای از محتوای موضوع

مورد بحث را تدوین می کنند چیست؟

۱. اعتبار کتاب یا مقاله خود را نشان دهند
۲. ایجاد جانشین برای کتاب یا مقاله
۳. رعایت قوانین است و بناچار باید انجام گردد و اضافه است
۴. خوانندگان بتوانند با مطالعه این خلاصه به چکیده مطلب پی برده و کار تحقیقاتی و مطالعاتی آن ها را دریابند

۲۷- یادگیری فعال بر کدام اصل استوار است؟

۱. اصل حافظه
۲. اصل تمرکز
۳. بهترین طریق یادگیری هر چیز کشف آن به وسیله متعلم است
۴. فازهای متوالی

۲۸- روش سقراطی کدام است؟

۱. مکاشفه ای
۲. حفظی
۳. بهترین انگیزه
۴. فازهای متوالی

-۲۹

در صورتی که $f(x) = \frac{1}{[x]+[-x]}$ نشان دهنده جزء صحیح باشد دامنه تابع کدام است

۱. R
۲. R-N
۳. R-Z
۴. R-Q

-۳۰

برد تابع $f(x) = \frac{1}{[x]+[-x]}$ کدام است؟

۱. R
۲. Q
۳. $\{-1\}$
۴. $\{1\}$