

بسم الله الرحمن الرحيم
اللهم صل على محمد و آل محمد



WWW.EGZA.TK

نام درس: آموزش ریاضی (۲)

تعداد سوال: نسی ۲۰ تکمیلی -- تشریحی ۵

رشته تحصیلی: گرایش: ریاضی

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۳۰ نوبه تشریحی ۲۰ نوبه

کد درس: ۲۲۲۵۱۱ تاریخ: ۸۶/۳/۱۸ شروع: ۱۰/۳۰

تعداد کل صفحات: ۳

* استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

۱. بنا بر کدام دلیل ریاضیات ابزار اساسی شناخت واقعیت‌های عینی است؟
 - الف. فرهنگی
 - ب. نقش آن در آینده‌سازی فرد و جامعه
 - ج. کاربرد پذیری
 - د. شهودی بودن آن
۲. آموزش ریاضیات مبتنی بر کدامیک از موارد زیر نیست؟
 - الف. نقش ریاضیات در تربیت فکر
 - ب. نقش ریاضیات در شناخت طبیعت و جهان
 - ج. نقش ریاضیات در تأمین آینده فرد و جامعه
 - د. نقش ریاضیات در اقتصادشناسی
۳. کدامیک از موارد زیر مربوط به نقش ریاضیات در شناخت طبیعت و جهان است؟
 - الف. آشنایی با ساختارهایی از جهان عینی که در تجربیات دانش‌آموزان ظاهر می‌شود و دسته‌بندی آنها
 - ب. پرورش دقت و عادت به نظم فکری و پرورش قوه نقد و انتقاد
 - ج. پرورش اعتماد به نفس در بکار بردن دانسته‌های ریاضی برای حل مساله
 - د. آشنایی مقدماتی با زیبا شناختی ریاضیات
۴. کدامیک از موارد زیر مربوط به نقش ریاضیات در ارتقاء سطح فرهنگی جامعه است؟
 - الف. آموزش ریاضی مورد نیاز برای مطالعه سایر موضوعات درسی
 - ب. آشنایی مقدماتی با زبان و نمادهای ریاضی
 - ج. پرورش ارائه دقیق یک فکر
 - د. آماده‌سازی دانش‌آموز برای ورود به بازار کار
۵. اهداف عینی آموزشی چگونه بدست می‌آیند؟
 - الف. از اهداف کلی

ب. از اهداف جزئی

ج. از تقسیم نمودن اهداف جزئی به اهداف جزئی‌تر بدست می‌آید.

د. از تقسیم نمودن اهداف کلی‌تر به جزئی‌تر به دست می‌آید.

۶. آموزش تکنیک‌های لازم برای مدلسازی ریاضی مسائل روزمره زندگی و تجزیه و تحلیل این مدل‌ها، جزو کدامیک از اهداف آموزش ریاضی است؟

الف. نقش ریاضیات در شناخت طبیعت و جهان

ب. نقش ریاضیات در تربیت فکر

ج. نقش ریاضیات در تأمین آینده فرد و جامعه

د. نقش ریاضیات در تربیت فرهنگی

۷. روش تدریس فعال چیست؟

الف. روش تدریسی است که مناسب تحقق اهداف کلی است.

ب. روش تدریسی است که مناسب تحقق اهداف عینی باشد.

ج. روش تدریسی است که مناسب تحقق اهداف جزئی باشد.

د. روش تدریسی است که به فعالیت بیشتری نیاز دارد.



نام درس: آموزش ریاضی (۲)

رشته تحصیلی: گرایش ریاضی

کد درس: ۲۲۲۵۱۱

تعداد سؤالات: ۲۰ تکمیلی - تفریحی ۵

زمان امتحان: ۳۰ دقیقه تفریحی ۲۰ دقیقه

تعداد کل صفحات: ۳

۸. مطالعه معلم چگونه مطالعه‌ایی است؟
الف. مطالعه‌ایی است برای یادگیری مطلبی
ج. مطالعه‌ایی است برای شرکت در آزمون
۹. بررسی محتوایی چیست؟
الف. در این بررسی، هدف تشخیص اهداف جزئی موضوع مطرح شده می‌باشد.
ب. در این بررسی، هدف تشخیص اهداف کلی موضوع مطرح شده می‌باشد.
ج. در این بررسی، هدف آماده سازی دانش آموز برای ورود به بازار کار می‌باشد.
د. در این بررسی، هدف پرورش قوه تفکر ریاضی است.
۱۰. بررسی انتقادی چیست؟
الف. بررسی است که دبیر دریابد ریز موارد مطرح شده در درس چیست.
ب. بررسی است که دانش آموزان، دبیر را مورد انتقاد قرار دهند.
ج. بررسی است که به استناد اهداف آموزش ریاضیات و اصول روش تدریس فعال و آگاهانه و مسئولانه انجام پذیرد.
د. بررسی است که اهداف جزئی موضوع مطرح شده، تشخیص داده شود.
۱۱. آموزش تعداد اعضای یک مجموعه متناهی یک هدف است.
الف. کلی
ب. عینی
ج. رفتاری
د. فعال
۱۲. پرورش قوه تصمیم و تجرید جزو کدامیک از اهداف آموزش ریاضی قرار دارد؟
الف. نقش ریاضیات در تربیت فکر
ج. نقش ریاضیات در ارتقاء فرهنگی جامعه
۱۳. پرورش قوه خلاقیت و درک شهودی جزو کدامیک از اهداف آموزش ریاضی است؟
الف. نقش ریاضیات در ارتقاء سطح فرهنگی جامعه
ج. نقش ریاضیات در تأمین آینده فرد
د. نقش ریاضیات در شناخت جهان طبیعت
۱۴. آشنایی مقدماتی با زیبا شناختی ریاضیات جزو کدامیک از اهداف آموزش ریاضی است؟
الف. نقش ریاضیات در ارتقاء سطح فرهنگی جامعه
ب. نقش ریاضیات در تربیت فکر
ج. نقش ریاضیات در تأمین آینده فرد
د. نقش ریاضیات در شناخت جهان و طبیعت
۱۵. بعضی از متخصصین بر این عقیده هستند که هر چه عنصر ریاضی یک فرهنگ قوی تر باشد آنگاه:
الف. آن جامعه دانش آموز بیشتری دارد.
ب. تعداد دانش آموزان رشته ریاضی آن جامعه بیشتر است.
ج. آن فرهنگ متمدن تر و یا صنعتی تر است.
د. مردم فرهنگی آن جامعه با زبان ریاضی بیشتری با هم حرف می‌زنند.



نام درس: آموزش ریاضی (۲)

تعداد سؤالات: فنی ۲۰ تکمیلی ۵ - تفریحی ۵

رشته تحصیلی: گرایش: ریاضی

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۳۰ دقیقه تفریحی ۳۰ دقیقه

WWW.EGZA.TK

کد درس: ۲۳۲۵۱۱

تعداد کل صفحات: ۳

۱۶. هر چه آموزش به یادگیری بیشتر شبیه گردد، آن آموزش:
- الف. مفیدتر و اساسی‌تر است.
ب. ویژه دوره دبیرستان است.
ج. مفهومی‌تر است.
د. فرمولی‌تر است.
۱۷. کدامیک از موارد زیر جزو خصوصیات یک خلاصه علمی است؟
- الف. با خواندن آن مراجع و مأخذ آن مشخص شود.
ب. بیش از سه صفحه باشد.
ج. ارتباط محتوای کار نویسنده را با کارهای دیگر مشخص نسازد.
د. قصد نویسنده را از کتاب یا مقاله مشخص سازد.
۱۸. اگر کتابی در سطح دبیرستان فقط به مطالب علمی بسنده کند آنگاه:
- الف. اهداف کلی آن ناقص است.
ب. اهداف جزئی آن ناقص است.
ج. فاقد انگیزه کافی خواهد بود.
د. دانش آموز نمی‌تواند آنرا یاد بگیرد.
۱۹. آموزش ریاضی مورد نیاز برای مطالعه سایر موضوعات درسی جزو کدامیک از اهداف آموزش ریاضی است؟
- الف. نقش ریاضیات در تربیت فکر
ب. نقش ریاضیات در تأمین آینده فرد
ج. نقش ریاضیات در ارتقاء سطح فرهنگی جامعه
د. نقش ریاضیات در شناخت طبیعت و جهان
۲۰. کدام گزینه صحیح است؟
- الف. یک معلم، یک کتاب درسی را بررسی می‌کند.
ب. یک معلم هنر پیشه نیست.
ج. یک معلم، سناریونویس نیست.
د. یک معلم نه هنرپیشه، نه سناریونویس و نه کارگردان است.

«سؤالات تشریحی»

۱. اصول آموزش یادگیری جورج پولیا را به طور کامل شرح دهید.
۲. انواع بررسی کتب را نام برده و هر کدام را به طور خلاصه شرح دهید.
۳. ویژگی سنین نوجوانی را بیان نموده و بر اساس آن چگونگی محتوای آموزش ریاضی را شرح دهید.
۴. هدف بررسی یک کتاب درسی چیست آنرا شرح دهید؟
۵. طرح درسی بنویسید تا ضمن آن مفهوم بیضی به روش فعال تدریس گردد.



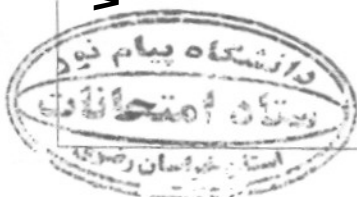
تعداد سوالات: نسی ۲۰ تکمیلی ۵ — تشریحی ۵
 زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۳۰ دقیقه تشریحی ۳۰ دقیقه
 تعداد کل صفحات: ۲

۱۳۰۱۰۸۶

(ساعت ۱۴)

نام درس: آموزش ریاضی ۲
 رشته تحصیلی: گرایش: ریاضی
 کد درس: ۲۲۲۵۱۱

۱. چه ویژگی ریاضیات، آنرا جزء یکی از دستاوردهای ارزشمند تمدن بشری محسوب کرده است؟
 الف. تربیت فکری ب. کاربردپذیری ج. مادر علوم د. جنبه‌های فرهنگی
۲. کدامیک از گزینه‌های زیر جزء اهداف کلی آموزش ریاضیات در دبیرستان نیست؟
 الف. نقش ریاضیات در شناخت طبیعت و جهان ب. نقش ریاضیات در تکنولوژی و علوم انسانی
 ج. نقش ریاضیات در تربیت فرهنگی د. نقش ریاضیات در تربیت فکر
۳. کدام گزینه جز هدفهای جزئی نقش ریاضیات در تأمین آینده فرد می‌باشد؟
 الف. نقش ریاضیات در صنعت و تکنولوژی ب. آماده سازی دانش آموز برای تحصیلات بعدی
 ج. پرورش قوه تفکر د. نقش ریاضیات در تربیت فرهنگی
۴. «پرورش اعتماد به نفس» جز کدام دسته از اهداف کلی آموزش ریاضیات می‌باشد؟
 الف. نقش ریاضیات در پرورش دقت ب. نقش ریاضیات در تربیت فکر
 ج. نقش ریاضیات در پرورش قوه تصمیم و تجرید د. نقش ریاضیات در تربیت فرهنگی
۵. «آشنایی مقدماتی با زبان و نمادهای ریاضی» جز کدام دسته از اهداف کلی آموزش ریاضیات می‌باشد؟
 الف. نقش ریاضیات در ارتقاء سطح فرهنگی جامعه ب. نقش ریاضیات در تربیت فکر
 ج. نقش ریاضیات در شناخت طبیعت و جهان د. نقش ریاضیات در پرورش قوه خلاقیت و درک شهودی
۶. کتب درسی، نوشتارها و وسایل کمک آموزش براساس چه اهدافی تألیف و تدوین می‌گردد؟
 الف. اهداف جزئی ب. اهداف واسطه ج. اهداف کلی د. اهداف عینی
۷. کدام گزینه جزء ریز مواد ریاضی کاربردی نیست؟
 الف. مجموعه، عضویت و جزئیت ب. قوانین دمورگان
 ج. مفاهیم رابطه، رابطه ترتیبی و رابطه هم ارزی د. دنباله‌های عددی و تابع مولد
۸. کدام گزینه جزء ریز مواد آنالیز ترکیبی نیست؟
 الف. تعداد اعضای یک مجموعه متناهی ب. اصول شمارشی
 ج. جایگشت و ترتیب د. تابع فاکتوریل و خواص آن
۹. روش تدریس فعال عبارت است از:
 الف. روشی که محصلین از تحصیل ریاضیات لذت ببرند. ب. روشی که آموزش آن، آموزش سنتی است.
 ج. روشی که مناسب تحقق اهداف جزئی، کلی و عینی باشد. د. هیچکدام
۱۰. در روش تدریس فعال، آموزش سنتی به تحویل می‌گردد.
 الف. تحریک ب. فعالیت ج. یادگیری د. قوه بالفعل
۱۱. کدام گزینه در مورد اصل فازهای متوالی صحیح نیست؟
 الف. اصل اول از اصول یادگیری فعال است. ب. اصل سوم از اصول یادگیری فعال است.
 ج. فاز بررسی و مشاهده یکی از فازهای آن است. د. یادگیری با عمل و گمان شروع می‌شود.
۱۲. هدف مطالعه معلم، قبل از رفتن به کلاس چیست؟
 الف. تنظیم یک طرح درس ب. یادگیری مطلب درسی
 ج. تنظیم تمرینات مختلف از درس د. یافتن اشکالات کتاب درسی



نام درس: آموزش ریاضی ۲

تعداد سوال: نسی ۲۰ تکمیلی -- تشریحی ۵

رشته تحصیلی: گرایش: ریاضی

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۳۰ دقیقه تشریحی ۳۰ دقیقه

کلاس: ۲۳۲۵۱۱

تعداد کل صفحات: ۲

۱۳. یک معلم، دبیر و یا استاد دانشگاه یک کتاب را می‌کند.

الف. ویرایش ب. نقد ج. مطالعه د. بررسی

۱۴. جمله «هدف، تشخیص اهداف جزئی موضوع مطرح شده می‌باشد.» توصیف کدام نوع بررسی می‌باشد؟

الف. انتقادی ب. تجربی ج. عینی د. محتوایی

۱۵. جمله «هدف، تشخیص اینکه تا چه اندازه تحقق جزئی مربوطه در کتاب تأمین شده است.» توصیف کدام نوع بررسی است؟

الف. خلاصه‌ای ب. جزئی ج. انتقادی د. محتوایی

۱۶. کدام نوع بررسی بر پایه اصل «متن درسی تا چه اندازه بر پایه روش تدریس فعال تدوین شده است؟» انجام می‌گیرد؟

الف. یادگیری ب. انتقادی ج. فعال د. خلاصه سازی

۱۷. چه مسائلی دارای اهمیت بیشتری هستند؟

الف. مسائل کتاب ب. مسائل کلی ج. مسائل حل شده در کلاس د. مسائل گوناگون از کتب مختلف

۱۸. خلاصه کردن یک درس به چه منظوری صورت می‌گیرد؟

الف. قصد نویسنده کتاب درسی را بیان دارد. ب. ارتباط محتوای کار با کارهای مربوطه

ج. تسریع در استفاده از آن در مراجعات بعدی د. هیچکدام

۱۹. جمله «ارتباط کار نویسنده را با کارهای مربوطه دیگر آشکار می‌کند.» خصوصیت چه کاری را نشان می‌دهد؟

الف. آماده سازی ب. محتوای درسی ج. خلاصه علمی د. اهداف کلی کتاب

۲۰. «چکیده» چیست؟

الف. اولین فصل کتاب درسی ب. قسمت کوچکی از کتاب درسی

ج. خلاصه‌ای از محتوای کتاب علمی، مقاله و یا رساله علمی د. اولین پاراگراف هر کتاب علمی، مقاله و یا رساله علمی

سؤالات تشریحی

۱. اهداف کلی آموزش ریاضیات در دبیرستان را فقط نام ببرید.

۲. اصول یادگیری فعال را به اختصار شرح دهید.

۳. مطالعه معلم چگونه مطالعه‌ای می‌باشد؟ (حداقل چهار مورد ذکر کنید).

۴. انواع بررسی را فقط نام ببرید.

۵. طرح درسی برای هدلولی ارائه دهید.

