

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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- ریاضیات در کدام مورد زیر نقشی دارد؟

۱. شناخت طبیعت و جهان
۲. تربیت فکر و تربیت فرهنگی
۳. تامین آینده فرد و جامعه
۴. هر سه مورد

۲- تفکر نوجوان کدام مورد را شامل نمی شود؟

۱. کپی برداری
۲. انعطاف پذیر
۳. منطقی
۴. منظم

۳- پرورش قوه تفکر ریاضی شامل کدام مورد زیر است؟

۱. اندیشه و استدلال
۲. تخمین
۳. استنتاج
۴. هر سه مورد

۴- پرورش دقت، اعتماد به نفس، قوه خلاقیت و درک شهودی و قوه تصمیم و تجرید آثار یادگیری کدام درس است؟

۱. فیزیک
۲. ریاضی
۳. زبان
۴. شیمی

۵- از چه دوره ای انسان می تواند تفکر قیاسی را بکار گیرد؟

۱. کودکی
۲. نوجوانی
۳. جوانی
۴. میان سالی

۶- پرورش استدلال مربوط به کدام است؟

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

۷- آماده سازی دانش آموز برای ورود به بازار کار مربوط به کدام است؟

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

۸- آشنایی مقدماتی با تاریخ ریاضی و شناخت شناسی مربوط به کدام است؟

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

۹- آموزش تکنیک های لازم برای مدل سازی ریاضی مسائل روزمره زندگی و تجزیه و تحلیل این مدلها مربوط به کدام است؟

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

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

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

۱۰- محتوای آموزش ریاضی کدام مورد را شامل نمی شود؟

۱. انعطاف پذیری تفکر نوجوان
۲. رشد هر چه بیشتر قدرت استنتاج و یادگیری
۳. شناخت ساختارهای ریاضی
۴. تقویت قوای فراگیری شهودی دانش آموزان

۱۱- معنی general aim کدام است؟

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

۱۲- این که دانش آموز مفاهیم مجموعه، رابطه و رابطه هم ارزی بدانند جزو کدام اهداف است؟

۱. نهایی
۲. کلی
۳. عینی
۴. جزئی

۱۳- روش تدریس فعال چند اصل دارد؟

۱. ۵
۲. ۲
۳. ۳
۴. ۴

۱۴- مطالعه معلم چگونه مطالعه ای است؟

۱. برای یادگیری مطلبی
۲. شرکت در آزمونی
۳. برای آماده سازی جهت پاسخگویی به دانش آموزان
۴. جهت آشنا شدن به نکات قوت و ضعف یک کتاب درسی

۱۵- هدف بررسی محتوایی کدام است؟

۱. اهداف جزئی موضوع
۲. اهداف کلی موضوع
۳. اهداف عینی موضوع
۴. اهداف نهایی موضوع

۱۶- چند نوع بررسی وجود دارد؟

۱. ۳
۲. ۴
۳. ۵
۴. ۶

۱۷- این که متن درس تا چه اندازه تحقق اهداف آموزش ریاضیات را تضمین می کند جزء کدام بررسی است

۱. محتوایی
۲. آماده سازی
۳. انتقادی
۴. خلاصه نویسی

۱۸- در کدام بررسی به خواننده کمک می کند تا بتواند تصمیم بگیرد آیا مراجعه به ماخذ اصلی برای مقاصد وی مفید است یا نه؟

۱. محتوایی
۲. خلاصه نویسی
۳. انتقادی
۴. آماده سازی

۱۹- این که قصد نویسنده را از کتاب یا مقاله مشخص کردن جزء کدام بررسی است؟

۱. آماده سازی
۲. انتقادی
۳. خلاصه نویسی
۴. محتوایی

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

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

۲۰- یک خلاصه علمی چند خصوصیت دارد؟

۱. ۲ ۲. ۳ ۳. ۴ ۴. ۵

۲۱-

معادله درجه دومی که ریشه های آن $2m$ و $\frac{m}{2}$ باشد کدام است؟

۱. $x^2 - mx + m^2 = 0$ ۲. $2x^2 - 5mx + 2m^2 = 0$
 ۳. $-2x^2 - mx + 2m^2 = 0$ ۴. $-2x^2 - mx - 2m^2 = 0$

۲۲- برای چه مقادیری از m معادله $(1-m)x^2 - 6x + 3 = 0$ دارای دو ریشه مثبت می باشد.

۱. $[-2, 1)$ ۲. $[0, 1)$ ۳. $(-1, 1)$ ۴. $(-1, 5)$

۲۳-

جواب نامعادله $\frac{-x^2 + 3x + 10}{x^3 - 1} > 0$ کدام مجموعه است؟

۱. $(-\infty, -2) \cup (1, 5)$ ۲. $(-\infty, -2) \cup (0, 5)$ ۳. $(6, +\infty) \cup (0, 5)$ ۴. $(5, +\infty) \cup (-2, 1)$

۲۴- نمودار معادله $2x^2 - 2x + 2y^2 - 12 = 0$ چه می باشد؟

۱. بیضی ۲. هذلولی ۳. دایره ۴. سهمی

۲۵- معادله خطی که در نقطه $p(3, -4)$ بر دایره $x^2 + y^2 = 25$ مماس است عبارت است از

۱. $x - y = 5$ ۲. $3x - 4y = 25$ ۳. $3x + 4y = 25$ ۴. $x + y = 5$

۲۶- نمودار معادله $9x^2 + 4y^2 - 18x + 16y - 11 = 0$ کدام می باشد؟

۱. بیضی ۲. دایره ۳. سهمی ۴. هذلولی

۲۷- چند نوع منحنی مسطح به مقاطع مخروطی معروف است؟

۱. ۲ ۲. ۳ ۳. ۴ ۴. ۵

۲۸- معادله دایره ای که دارای دو ریشه α و β باشد کدام است؟

۱. $x^2 - \alpha\beta x + 1 = 0$ ۲. $x^2 + \alpha\beta x + 1 = 0$
 ۳. $x^2 + (\alpha + \beta)x + \alpha\beta = 0$ ۴. $x^2 - (\alpha + \beta)x + \alpha\beta = 0$

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

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

- ۲۹- دامنه تابع $f(x) = \frac{1}{x - [x]}$ کدام است
۱. $R - \{0\}$ ۲. $R - [0, 1]$ ۳. $R - (0, 1)$ ۴. $R - Z$
- ۳۰- اگر $f(x) = [x]$ و $g(x) = f(x - [x])$ نگاه برد g کدام است؟
۱. $\{0\}$ ۲. $\{1\}$ ۳. $(0, 1)$ ۴. $[0, 1]$