

نام درس: آموزش ریاضی ۱
رشته تحصیلی و کد درس: ریاضی (محض - کاربردی) - (۱۱۱۱۰۶۷)
تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۵۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
کد سری سؤال: یک (۱)
استفاده از: —
مجاز است.

امام علی^(ع): برتری مردم به یکدیگر، به دانش‌ها و خردهاست؛ نه به ثروت‌ها و تبارها.

۱. کدام یک از گزینه های زیر در مورد سیر فکری و طرز تفکر در دوران نوجوانی درست است؟
الف. منطقی و انعطاف ناپذیر
ب. هیجانی و احساسی
ج. انعطاف پذیر، منطقی و منظم
د. نامنظم و بدون سیر فکری مشخص
۲. نقش ریاضیات در تربیت فکر از اهداف آموزش ریاضیات در کدام مقطع می باشد؟
الف. ابتدایی
ب. راهنمایی
ج. دبیرستان
د. دانشگاه
۳. روش های تدریس ریاضیات عبارتند از:
الف. روش قاعده گویی و روش زبانی
ب. روش زبانی و روش کشفی
ج. روش استدلالی و روش قاعده گویی
د. روش استدلالی و روش کشفی
۴. کدام گزینه از خصوصیات بارز روش زبانی تدریس ریاضیات نیست؟
الف. توجه نکردن به غریزه ذاتی دانش آموزان
ب. عدم تبادل نظر با دانش آموزان
ج. متکلم و حده بودن معلم در کلاس درس
د. دادن تکالیف بیش از حد به دانش آموزان
۵. در کدام یک از روش های تدریس بنیان فکری بر تحقیقات ژان پیاژه و پیشرفت روان شناسی استوار است؟
الف. روش تدریس قاعده گویی
ب. روش تدریس استدلالی
ج. روش تدریس زبانی
د. روش تدریس فعال
۶. این جمله از کیست: "بهترین راه آماده سازی ورشد توانایی های ذهنی آن است که چیزهایی را که آرزو مندیم با موفقیت به پایان رسانیم خودمان انجام دهیم ... بهترین راه فهمیدن عمل کردن است؟"
الف. ژان پیاژه
ب. سقراط
ج. کانت
د. امیل
۷. سقراط مبنای تصمیم گیری و رفتار مردم را چه چیزی می داند؟
الف. هیجان و احساس
ب. خرافات و رسوم گذشته
ج. عقل و علم
د. بی خردی و نا آگاهی
۸. این جمله از کیست: "ریاضیات مشتمل بر مراحل متوالی ساختارهای صوری است که در بطن دنیا و فعالیت های بشری نهفته است؟"
الف. ساندروز مک کین
ب. امیل
ج. ژان پیاژه
د. بلیر

تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۵۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: آموزش ریاضی ۱
رشته تحصیلی و کد درس: ریاضی (محض - کاربردی) - (۱۱۱۱۰۶۷)

کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: — مجاز است.

۹. مهمترین هدف آموزش و پرورش و به خصوص آموزش ریاضیات در مقاطع مختلف چیست؟

الف. آموزش مکاتب فکری مورد نظر نظام آموزشی در دانش آموزان

ب. شکوفایی استعدادها و توانایی های بالقوه دانش آموزان

ج. ایجاد قوه خلاقه در دانش آموزان

د. انتقال و آموزش مباحث مختلف به دانش آموزان

۱۰. دیدگاه بلیر در زمینه ریاضیات و به خصوص بعد آموزشی آن عبارت است از این که:

الف. ریاضیات یک فعالیت از ذهن بشری است

ب. ریاضیات مجموعه ای است از حقایق لایتغیر

ج. ریاضیات ابزاری است در جهت درک بهتر علوم دیگر

د. ریاضیات یگانه راه تعالی فکر بشری است

۱۱. از دید لایبنیتس در یک اختراع آنچه که مورد توجه است عبارت است از:

الف. میزان کارایی اختراع

د. دیدن سرچشمه های اختراع

ج. خوداختراع

ب. نحوه استفاده از اختراع

۱۲. کدام یک از گزینه های زیر قسمت های اساسی یک مسأله ثابت کردنی را تشکیل می دهد؟

الف. مجهول ها و شرایط

د. شرایط و داده ها

ج. داده ها و ایده ها

ب. فرض و نتیجه

۱۳. هدف از استدلال راهیابانه کدام گزینه است؟

الف. حل قطعی و نهایی مسأله

ب. تلاش جهت درک صورت مسأله

ج. کشف راه حل مسأله حل کردنی

د. رسیدن به جواب آخر

۱۴. در مواجهه با مسأله ای که نمی توانید آن را حل کنید کدام گزینه بهترین راه حل است؟

الف. حل مسأله ای وابسته به آن

ب. فراموش کردن و پرداختن به مسأله ای دیگر

ج. اصرار بر حل مسأله با تمرکز بر شرایط ذکر شده در صورت مسأله

د. قبول شکست در مواجهه با مسأله ذکر شده

۱۵. در حل یک مسأله یافتنی منظور از جمله ی "به مجهول نگاه کنید" کدام گزینه است؟

الف. شکل و نماد در نظر گرفته شده برای مجهول بسیار مهم است.

ب. در حل یک مسأله یافتنی رسیدن به جواب آخر بسیار مهم است

ج. مجهولات مهمترین قسمت مسائل یافتنی هستند.

د. هدف را فراموش مکن و درباره چیزی بیندیش که می خواهی آن را به چنگ آوری.

تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۵۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: آموزش ریاضی ۱
رشته تحصیلی و کد درس: ریاضی (محض - کاربردی) - (۱۱۱۱۰۶۷)

کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --- مجاز است.

۱۶. نخستین قاعده وقانون آموختن به دیگران عبارت است از:

- الف. همه چیز را به فراگیرنده آموزش دهیم.
ب. تنها بعضی از آموخته ها را آموزش دهیم.
ج. بدانیم چه چیزی را می خواهیم تعلیم دهیم.
د. در هر وقت وزمان آمادگی یاد دادن را داشته باشیم.
۱۷. هدف یک مسأله یافتنی عبارت است از:

- الف. اثبات قطعی یک ادعا ویا ردآن
ب. به دست آوردن مجهول مسأله
ج. یافتن ایده های ناب در حل مسأله
د. یافتن نکات انحرافی در رسیدن به جواب قطعی

۱۸. کدام گزینه در مورد مساله کمکی یا معاون درست است؟

- الف. مسأله ای که با توجه به حل آن می توان مسأله اصلی را حل کرد.
ب. بخشی از مسأله اصلی بوده وجدا از آن نیست.
ج. حل مسأله کمکی از حل مسأله اصلی مهمتر است.
د. جواب مسأله اصلی از آن به دست می آید.

۱۹. کدام گزینه از مراحل روش تدریس فعال نیست؟

- الف. تشکیل عبارات ومفاهیم
ب. تأکید در جهت به آوردن جواب نهایی درمسائل مختلف
ج. کاوشگری
د. تمرین و ممارست و وحدت مفاهیم با شخصیت متعلم

۲۰. مهمترین روش تدریسی که برای تعلیم مفاهیم وروابط ریاضی پیشنهاد شده عبارت است از:

- الف. روش زبانی ب. روش قاعده گویی ج. روش استدلالی د. روش فعال

سؤالات تشریحی

۱. نقش ریاضیات در تربیت فکر را توضیح دهید؟ (۲ نمره)

۲. ریاضیات چگونه می تواند باعث ارتقاء سطح فرهنگی دانش آموختگان شود، توضیح دهید؟ (۲ نمره)

۳. مراحل حل یک مسأله را نام برده یکی را به دلخواه توضیح دهید؟ (۲ نمره)

نام درس: آموزش ریاضی ۱	تعداد سؤالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
رشته تحصیلی و کد درس: ریاضی (محض - کاربردی) - (۱۱۱۱۰۶۷)	زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۵۰ دقیقه
---	آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗
کد سری سؤال: یک (۱)	استفاده از: ---
	مجاز است.

۴. از دیدگاه "پاپوس" منظور از راهیابی در یک مسأله چیست؟ (۲ نمره)

۵. طرح درسی برای ارائه مفهوم انتگرال به روش تدریس فعال ارائه کنید؟ (۲ نمره)