

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آشنایی با مفاهیم و روش تدریس ریاضیات، آموزش ریاضی در دوره ابتدایی، آموزش ریاضی در دوره های ابتدایی و متوسطه، تفاهیم و روش رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش دبستانی و دبستانی ۱۲۱۱۰۶۵ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ۱۲۱۱۰۸۰ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۷ - آموزش ریاضی ۱۲۱۱۴۶۷

۱- روش های تدریس مبتنی بر انتقال دانش ریاضی به وسیله معلم، بر اساس کدام گزینه زیر، بنیانگذاری شده اند؟

۰۱. فلسفه تفکر ایده آلیستی
۰۲. فلسفه اصالت معرفت
۰۳. فلسفه تفکر حل مسئله
۰۴. فلسفه اصالت تصور

۲- در کدام یک از مراحل تدریس هر بارت، معلم قاعده را پیدا می کند و تعاریف را ارائه می دهد؟

۰۱. آمادگی
۰۲. مقایسه
۰۳. عرضه
۰۴. تعمیم

۳- در کدام یک از روش های تدریس ذیل، مهم آن است که دانش آموزان ضمن فعالیت های خود به وجود یک رابطه ریاضی پی ببرند؟

۰۱. روش تدریس اکتشافی
۰۲. روش حل مسئله
۰۳. روش آموزش گروهی
۰۴. روش سقراطی

۴- اولین مرحله از مراحل روش حل مسئله، طبق نظر جرج پولیا، کدام است؟

۰۱. درک و فهم مسئله
۰۲. اندیشیدن و تدبیر یک طرح برای حل مسئله
۰۳. جمع آوری اطلاعات
۰۴. فرضیه سازی

۵- برای حل این مسئله: «با چند روش می توان از جمع ۸ عدد فرد، عدد ۲۰ را به دست آورد؟»، کدام یک از راهبردهای حل مسئله را مناسب می دانید؟

۰۱. روش سیستماتیک محاسبه امکانات
۰۲. تخمین و ارزیابی
۰۳. روش تنظیم جدول اطلاعات
۰۴. الگو پیدا کردن

۶- « هنگامی که از دانش آموزی خواسته می شود اعداد ۱ تا ۹ را در یک جدول ۹ خانه ای (با سه ستون و سه ردیف) طوری قرار دهد که حاصل جمع عددها در هر امتداد، برابر ۱۵ باشد»، کدام یک از سطوح طبقه بندی هدف های آموزش ریاضی، مورد توجه و استفاده قرار گرفته است؟

۰۱. دانستن و درک مطالب ریاضی
۰۲. به کارگیری شیوه ها در حل مسائل
۰۳. بررسی و حل مسئله
۰۴. استدلال ریاضی

۷- پیش از آنکه کودکان با جمع اعداد اصلی آشنا شوند، بهتر است کدام یک از موارد زیر را فرا بگیرند؟

۰۱. فرمول بندی و تعیین موقعیت ها
۰۲. آموزش برنامه ای
۰۳. جمع مجموعه ها
۰۴. پیش بینی و برآورد

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آشنایی با مفاهیم و روش تدریس ریاضیات، آموزش ریاضی در دوره ابتدایی، آموزش ریاضی در دوره های ابتدایی و متوسطه، مفاهیم و روش رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ۱۲۱۱۰۶۵ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ۱۲۱۱۰۸۰ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۷ - آموزش ریاضی ۱۲۱۱۴۶۷

۸- کدام گزینه زیر، درباره تدریس ریاضیات در مدارس ابتدایی درست نیست؟

۱. تجارب عملی به یادگیری مفاهیم ریاضی کمک می کند.
 ۲. مفاهیم ریاضی مانند اندازه گیری، اشکال و نظایر آن باید به طور مستقیم آموزش داده شود.
 ۳. آماده کردن محیط کلاس برای تفکر دانش آموزان ضروری است.
 ۴. کلاس درس ریاضی، نیاز به تشکیلات متغیر دارد.
- ۹- نظریه مجموعه ها به وسیله کدام اندیشمند زیر، پایه گذاری شده است؟
۱. دیویی ۲. کانتور ۳. پیازه ۴. هربارت

۱۰- کدام گزینه زیر، درباره عدد اصلی مجموعه A درست است؟

۱. عضو معین و منحصر به فرد مجموعه A می باشد.
۲. طبیعت و ماهیت عضوهای مجموعه A را بیان می کند.
۳. مفهوم مجردی که مجموعه های هم عدد با A را به ذهن القا می کند.
۴. حالتی که به وجوه مشترک اعضای مجموعه A اشاره می کند.

۱۱- در کدام یک از موارد ذیل، هدف یاد دادن دو مجموعه مساوی و نشان دادن روابط کمتری و بیشتری میان آن ها می باشد؟

۱. تناظر یک به یک
۲. مجموعه های جدا از هم
۳. اشتراک دو مجموعه
۴. زیر مجموعه ها

۱۲- طبق نظر پیازه، کودکان به طور متوسط در سنین ۸ و ۹ سالگی، کدام یک از موارد زیر را می توانند درک نمایند؟

۱. تشابه
۲. زیر مجموعه
۳. مجموعه تهی
۴. تمرین و تثبیت مفاهیم

۱۳- در تدریس مفهوم عدد، کودکان کدام یک از موارد زیر را نمی آموزند؟

۱. اعداد یک رقمی
۲. خواندن و نوشتن اعداد یک رقمی
۳. تشخیص هم ارزشها
۴. کاربرد نماد عددی

۱۴- به کدام خاصیت عمل جمع، شرکت پذیری نیز می گویند؟

۱. جابه جایی
۲. تعویض پذیری
۳. استدلال
۴. دسته بندی

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آشنایی با مفاهیم و روش تدریس ریاضیات، آموزش ریاضی در دوره ابتدایی، آموزش ریاضی در دوره های ابتدایی و متوسطه، هاهیم و روش رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش دبستانی و دبستانی ۱۲۱۱۰۶۵ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ۱۲۱۱۰۸۰ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۷ - آموزش ریاضی ۱۲۱۱۴۶۷

 ۱۵- در تدریس جمع اساسی $4+5$ ، از کدام مفهوم ذیل استفاده می شود؟

۱. اشتراک مجموعه
۲. اجتماع دو مجموعه جدا از هم
۳. مفهوم افزاری
۴. تناظر مجموعه ها

۱۶- آسان ترین جمع های با انتقال، مربوط به کدام یک از جمع های ذیل می باشد؟

۱. جمع هایی که انتقال در مرتبه یکی هاست.
۲. جمع هایی که یک انتقال در مرتبه ده تایی ها دارند.
۳. جمع هایی که در مرتبه یکی ها و ده تایی ها یک انتقال دارند.
۴. جمع هایی که انتقال فقط در مرتبه ده تایی هاست.

۱۷- کدام گزینه زیر، را می توان با استفاده از خواص جابه جایی و شرکت پذیری جمع تدریس نمود؟

۱. اجتماع دو مجموعه
۲. امتحان جمع
۳. تناظر مجموعه ها
۴. انتقال اعداد

۱۸- کدام یک از موارد زیر را در تفریق های اساسی تدریس نمی کنیم؟

۱. تفریق صفر از یک عدد
۲. تفریق یک عدد از صفر
۳. تفریق صفر از صفر
۴. تفریق یک عدد از خودش

 ۱۹- چه زمانی می توان 5×0 و یا صفر ضربدر هر عدد دیگری را تدریس نمود؟

۱. بعد از آن که خاصیت توزیع پذیری تدریس شده باشد.
۲. هنگامی که دانش آموز خاصیت شرکت پذیری را به طور کامل یاد گرفته باشد
۳. وقتی دانش آموز توانست مجموعه تهی را درک کند.
۴. وقتی دانش آموز مفهوم افزاری ضرب را آموخته و بتواند آن را به کار بگیرد.

۲۰- در تدریس ضرب های اساسی به صورت ستونی، دانش آموز باید ضرب را پایین به بالا انجام دهد؛ به منظور تصحیح کار دانش آموز و انجام ضرب پایین به بالا، از کدام خاصیت ضرب استفاده می شود؟

۱. توزیع پذیری
۲. تعمیم
۳. شرکت پذیری
۴. جابجایی

۲۱- به تقسیم هایی که مقسوم علیه و خارج قسمت آن ها عدد یک رقمی و باقی مانده نیز صفر باشد، چه می گویند؟

۱. تقسیم های ساده
۲. تقسیم های انتقالی
۳. تقسیم های مرکب
۴. تقسیم های اساسی

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آشنایی با مفاهیم و روش تدریس ریاضیات، آموزش ریاضی در دوره ابتدایی، آموزش ریاضی در دوره های ابتدایی و متوسطه، مفاهیم و روش رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش دبستانی و دبستانی ۱۲۱۱۰۶۵ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ۱۲۱۱۰۸۰ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۷ - آموزش ریاضی ۱۲۱۱۴۶۷

۲۲- به نظر شما، در مسائلی که برای تقسیم عدد چند رقمی بر یک رقمی ساخته می شود، بهتر است از کدام گزینه زیر استفاده گردد؟

- ۰۱ مفهوم دوم تقسیم ۰۲ تقسیم راهنما ۰۳ تقسیم نوع اول ۰۴ مفهوم واحدی تقسیم

۲۳- آموزش کسر متعارفی با آموزش کدام یک از موارد ذیل صورت می گیرد؟

- ۰۱ کمیت های متصل و کمیت های منفصل ۰۲ مفهوم تقسیمات متساوی و مفهوم تقسیمات نامتساوی
۰۳ مفهوم تقسیمات متساوی و کمیت های متصل ۰۴ کمیت های منفصل و مفهوم تقسیمات متساوی

۲۴- کدام گزینه زیر، درباره آموزش کسرها به کودکان درست نیست؟

- ۰۱ کودکان ۴ و ۴/۵ سال در قسمت کردن مشکل دارند.
۰۲ به طور متوسط بعضی از کودکان در ۵ سالگی قادر هستند، سه قسمت کردن را انجام دهند.
۰۳ بین سنین ۶ و ۷ سال، کودکان قادر هستند کمیتی را نصف کنند.
۰۴ پیدا کردن $\frac{1}{5}$ و $\frac{1}{6}$ از یک کمیت، بعد از ۷ سالگی امکان پذیر است.

۲۵- در ضرب کسر در کسر، صورت ها در یکدیگر و مخرج ها نیز در یکدیگر ضرب می شوند، به این روش چه می گویند؟

- ۰۱ روش ترکیبی ۰۲ روش متعارف ۰۳ روش اکتشافی ۰۴ روش تجمیع

۲۶- زمانی که دانش آموز می خواهد مقادیر یا اعداد را با هم مقایسه کند، از کدام مفهوم ذیل، استفاده می کند؟

- ۰۱ مفهوم نسبت ۰۲ مفهوم مرجع ۰۳ مفهوم افراز ۰۴ مفهوم تناظر

۲۷- کدام گزینه زیر، وسیله مناسبی برای آموزش عددهای اعشاری می باشد؟

- ۰۱ خط کش های رنگی کوپزور
۰۲ دایره های مقوایی که به قطاع های مساوی تقسیم شده اند.
۰۳ مربع ها و اشکال منتظم مونته سوری
۰۴ خط کش های نواری که روی آن ها دسی متر، سانتی متر و میلی متر متمایز شده باشد.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آشنایی با مفاهیم و روش تدریس ریاضیات، آموزش ریاضی در دوره ابتدایی، آموزش ریاضی در دوره های ابتدایی و متوسطه، مفاهیم و روش رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش دبستانی و دبستانی ۱۲۱۱۰۶۵ - علوم تربیتی گرایش آموزش و پرورش پیش دبستانی و دبستانی ۱۲۱۱۰۸۰ - آموزش و پرورش ابتدایی ۱۲۱۱۲۹۷ - آموزش ریاضی ۱۲۱۱۴۶۷

۲۸- کدام گزینه زیر، درباره اصول آموزش هندسه درست است؟

۱. بهترین روش در آموزش اشکال و اجسام هندسی، مشاهده مستقیم و دستکاری کودکان است.
۲. در مدارس ابتدایی، هندسه را با روش نمایشی و روش تفکر قیاسی تدریس می کنند.
۳. در تدریس هندسه، لازم نیست اجسام و اشکال با رنگ های مختلف و جالب توجه و به قطع صحیح تهیه و به کودکان عرضه شوند.
۴. کودکان خواص اشکال هندسه اقلیدسی را بهتر و زودتر از خواص توپولوژیک درک می کنند.

۲۹- طبق تحقیقات پیاژه، کودکان در چه سنینی می توانند واحد اندازه گیری را در ذهن خود تصور کنند و دو کمیت A و B را با آن اندازه گیری و حاصل را با هم مقایسه نمایند؟

۱. ۵ و ۶ سالگی ۲. ۷ و ۸ سالگی ۳. ۸ و ۹ سالگی ۴. ۱۰ و ۱۱ سالگی

۳۰- هدف کدام یک از موارد زیر، معرفی واقعیت ها و ایجاد ارتباط بین اطلاعات به شیوه روشن، مختصر و ترسیمی می باشد؟

۱. تصاویر ۲. نمودار ۳. مفاهیم ۴. اندازه گیری