

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: آشنایی با مفاهیم و روش تدریس ریاضیات، آموزش ریاضی در دوره ابتدایی، مفاهیم و روش تدریس ریاضیات در پیش دبستان و دبستان
رشته تحصیلی/کد درس: - علوم تربیتی (آوپ پیش دبستانی و دبستانی) (۱۲۱۱۰۶۵ - علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی ۱۲۱۱۰۸۰
آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) ۱۲۱۱۲۹۷.

۱- در کدام مرحله از روش تدریس ریاضی از طریق استدلال معلم ابتدا اعمال ریاضی را به طور عملی انجام می دهد تا دانش آموزان دلیل آن را درک کنند؟

۰۱. مجسم ۰۲. نیمه مجسم ۰۳. مجرد ۰۴. نیمه مجرد

۲- کدام یک از موارد زیر اساسی ترین مهارت در تفکر است؟

۰۱. مفهوم سازی ۰۲. تعمیم ۰۳. طبقه بندی ۰۴. فرضیه سازی

۳- از جمله ویژگی های روش آموزش برنامه ای این است که:

۰۱. به دانش آموزان درس های طولانی داده می شود.
۰۲. میزان وقتی که در اختیار دانش آموزان قرار داده می شود محدود است.
۰۳. اگر دانش آموز اشتباه کند امکان برگشت ندارد.
۰۴. دانش آموزان در هر مرحله تنها یک جزء را یاد می گیرند.

۴- مسئله زیر بر مبنای کدام روش حل مسئله تدوین شده است؟

" دو عددی را پیدا کند که حاصل ضرب آن ها ۴۵ و مجموع آن ها ۱۸ باشد"

۰۱. شناخت داده ها، خواسته ها و معلومات مورد نیاز
۰۲. حل مسئله با استفاده از داده های پایانی
۰۳. تنظیم اطلاعات جدول
۰۴. تخمین و ارزیابی

۵- می دانید که برقراری ارتباط میان داده های ریاضی را به چند شکل می توان طبقه بندی کرد، مسئله زیر کدام شکل را نشان می دهد؟

" حامد امروز ۳۰۰۰ تومان به حساب بانکی خود واریز کرد حالا او در بانک ۵۵۰۰۰ تومان دارد او دیروز در بانک چقدر پول داشته است"

۰۱. نمایش دادن ۰۲. توصیف
۰۳. به کارگیری واژه ها و نمادها ۰۴. بحث کردن

۶- در ارتباط با تشکیلات و محیط کلاس درس ریاضیات باید توجه داشت که:

۰۱. بازی ها، قسمت اصلی کار کلاس را تشکیل می دهد.
۰۲. مفاهیم ریاضی به طور مستقیم آموزش داده می شود.
۰۳. کلاس درس نیاز به تشکیلاتی ثابت دارد.
۰۴. محیط باید بر اساس نیازمندی های آموزشگاه تنظیم شود.

۷- کدام یک از موارد زیر علامت تعلق مجموعه است؟

۰۱. \cap ۰۲. \cup ۰۳. \square ۰۴. \in

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آشنایی با مفاهیم و روش تدریس ریاضیات، آموزش ریاضی در دوره ابتدایی، مفاهیم و روش تدریس ریاضیات در پیش دبستان و دبستان
رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی (آوپ پیش دبستانی و دبستانی) (۱۲۱۱۰۶۵ - علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی ۱۲۱۱۰۸۰ -
آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) ۱۲۱۱۲۹۷

۸- در افراز یک مجموعه به دو زیر مجموعه کدام یک از حالت های زیر اتفاق می افتد؟

۱. اشتراک دو زیر مجموعه مجددا مجموعه اول را تشکیل می دهد.
۲. اجتماع دو زیر مجموعه مجددا مجموعه اول را تشکیل می دهد.
۳. یکی از مجموعه ها تهی می شود.
۴. بعضی از اعضای یک زیر مجموعه عضو مجموعه دیگری هم خواهد بود.

۹- در تدریس ارزش مکانی ارقام در سیستم دهدهی دانش آموزان یاد می گیرند علامتی که برای هیچ باید در نظر گرفت است.

۱. (۱۰) ۲. (۰۱) ۳. (۰) ۴. (۰)

۱۰- اگر دو مجموعه عضو مشترک نداشته باشند می گوئیم:

۱. هم توان هستند. ۲. متناظر هستند ۳. جدا از هم هستند. ۴. هم قدرت هستند.

۱۱- نام دیگر خاصیت دسته بندی جمع چیست؟

۱. شرکت پذیری ۲. جابه جایی ۳. تعویض پذیری ۴. خاصیت مجموعه

۱۲- آسان ترین جمع های با انتقال جمع هایی است که انتقال:

۱. در مرتبه ده تایی ها است. ۲. در مرتبه یکی ها است.
۳. بیش از دو بار صورت می گیرد. ۴. صورت نمی گیرد.

۱۳- در چه صورتی کودکان می توانند مفهوم کاهشی را بیاموزند؟

۱. تفکر آنها برگشت پذیر نباشد. ۲. تفریق های اساسی را آموخته باشند.
۳. تفریق های اساسی را به صورت ستونی آموخته باشند. ۴. تفکر آنها برگشت پذیر باشد.

۱۴- کدام یک از گزینه های زیر مثال مناسبی برای آموزش تفریق صفر از یک عدد است؟

۱. ۴۵-۲۲۵ ۲. ۳۵-۲۰ ۳. ۴۰-۳۰ ۴. ۷۵-۷۵

۱۵- کدام یک از گزینه های زیر مثال مناسبی برای آموزش خاصیت شرکت پذیری ضرب است؟

۱. $2 \times (3 \times 4)$ و $(2 \times 3) \times 4$ ۲. $a \times b = b \times a$
۳. $(c + a) + (b \times a) = (c + b) \times a$ ۴. $A = 1 \times A = A \times 1$

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آشنایی با مفاهیم و روش تدریس ریاضیات، آموزش ریاضی در دوره ابتدایی، مفاهیم و روش تدریس ریاضیات در پیش دبستان و دبستان
رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی (آوپ پیش دبستانی و دبستانی) (۱۲۱۱۰۶۵ - ، علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی ۱۲۱۱۰۸۰ -
آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) ۱۲۱۱۲۹۷

۱۶- برای امتحان عمل ضرب از کدام خاصیت استفاده می شود؟

- ۰۱ شرکت پذیری ۰۲ تعویض پذیری ۰۳ جابه جایی ۰۴ افراز

۱۷- مقسوم علیه و خارج قسمت در تقسیم های اساسی:

- ۰۱ صفر است. ۰۲ دو رقمی است. ۰۳ مضربی از ۱۰ است. ۰۴ یک رقمی است.

۱۸- برای این که دانش آموزان بتوانند درستی عمل تقسیم خود را امتحان کنند یاد می گیرند:

- ۰۱ خارج قسمت را در مقسوم علیه ضرب و از باقی مانده کم کنند.
۰۲ خارج قسمت را در مقسوم علیه ضرب و با باقی مانده جمع کنند
۰۳ خارج قسمت را از مقسوم علیه کم و با باقی مانده ضرب کنند.
۰۴ خارج قسمت را با مقسوم علیه جمع و از باقی مانده کم کنند.

۱۹- یکی از خواص کسرها که دانش آموزان پس از تدریس معلم می آموزند این است که :

- ۰۱ هر کسر ضرب در یک برابر خود کسر است
۰۲ با تقسیم صورت و مخرج کسر به یک عدد به استثنای صفر مقدار کسر تغییر می کند.
۰۳ هر کسر ضرب در صفر برابر خود کسر است.
۰۴ با ضرب صورت و مخرج کسر به یک عدد به استثنای صفر مقدار کسر تغییر می کند.

۲۰- به منظور انجام عمل $\frac{2}{5} \times 3$:

- ۰۱ مخرج در عدد صحیح ضرب می شود. ۰۲ مخرج مشترک گرفته می شود.
۰۳ صورت و مخرج در عدد صحیح ضرب می شود. ۰۴ صورت در عدد صحیح ضرب می شود.

۲۱- به منظور آموزش تقسیم ابتدا طرح شیوه تقسیم کدام یک از موارد زیر مناسب تر است؟

- ۰۱ کسر بر عدد صحیح ۰۲ عدد صحیح بر کسر ۰۳ کسرهای هم مخرج ۰۴ کسرهای ناهم مخرج

۲۲- برای تدریس عددهای اعشاری استفاده از کدام مورد مناسب تر است؟

- ۰۱ طول ۰۲ حجم ۰۳ قطر ۰۴ سطح

۲۳- استفاده از کدام مورد را ساده ترین راه برای آموزش درصد می دانید؟

- ۰۱ کاغذ رنگی ۰۲ کاغذ شطرنجی ۰۳ نوار رنگی ۰۴ سطوح سفید

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آشنایی با مفاهیم و روش تدریس ریاضیات، آموزش ریاضی در دوره ابتدایی، مفاهیم و روش تدریس ریاضیات در پیش دبستان و دبستان
رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی (آوپ پیش دبستانی و دبستانی) (۱۲۱۱۰۶۵ - علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی ۱۲۱۱۰۸۰ -
آموزش و پرورش ابتدائی (ناپیوسته) ۱۲۱۱۲۹۷

۲۴- بنا بر یافته های ژان پیاژه کدام یک از موارد زیر در خصوص تصور کودک از فضا صحیح است؟

۱. کودکان درک از فضا را باز سازی می کنند.

۲. آن چه که کودک می بیند و حس می کند همان است که در ذهن نمایش داده می شود.

۳. تصور کودکان از فضا مانند بزرگسالان است.

۴. شناخت فضا یک درک حسی از موارد عینی است.

۲۵- اگر وجه را با حرف (و) و راس را با حرف (ر) و یال را با حرف (ی) نشان دهیم دانش آموزان پس از بررسی تعدادی چند وجهی به چه رابطه ای دست پیدا می کنند؟

۱. $۲+r=y+w$ ۲. $۲+y=r+w$ ۳. $۲+w=y+w$ ۴. $y=۲+r+w$

۲۶- خطی که تنها از یک طرف می تواند ادامه پیدا کند چه نامیده می شود؟

۱. پاره خط ۲. خط راست ۳. نیم خط ۴. خط بسته

۲۷- اگر کودک درک کند که حتی در صورتی که بین دو نقطه مانعی قرار بگیرد مسافت بین آن دو کوتاه تر یا دراز تر نخواهد شد به کدام توانایی دست یافته است؟

۱. ابقا طول ۲. تجسم فضایی اشیا

۳. مفهوم بیشتری و کمتری ۴. ابقا فاصله

۲۸- وقتی دانش آموزان مساحت مربع یا مستطیل هایی را حساب می کنند به کدام رابطه در این خصوص پی می برند؟

۱. قاعده ضرب در ارتفاع تقسیم بر دو ۲. طول ضرب در عرض

۳. مجموع حاصل ضرب دو قطر ۴. نصف حاصل ضرب دو ضلع

۲۹- برای کدام یک از موارد زیر استفاده از برنامه نویسی انشعابی مناسب تر است؟

۱. برای مسواک زدن ابتدا خمیر را روی مسواک زده و سپس دندان های خود را بشوید.

۲. عدد ۲ را در ۳ ضرب کنید.

۳. علی یک مداد به قیمت ۳ تومان و یک تراش به قیمت ۲ تومان خریده است چه میزان خرج کرده است؟

۴. اگر صبحانه خورده اید به مدرسه بروید در غیر این صورت صبحانه بخورید سپس به مدرسه بروید.

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

۱. سطح ۲. حجم ۳. نمودار ۴. هندسه اقلیدوسی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آشنایی با مفاهیم و روش تدریس ریاضیات، آموزش ریاضی در دوره ابتدایی، مفاهیم و روش تدریس ریاضیات در پیش دبستان و دبستان
رشته تحصیلی/کد درس: علوم تربیتی (آپ پیش دبستانی و دبستانی) (۱۲۱۱۰۶۵ - علوم تربیتی (پیش دبستانی و دبستانی) چندبخشی ۱۲۱۱۰۸۰ -
آموزش و پرورش ابتدایی (ناپیوسته) ۱۲۱۱۲۹۷