

پیش آزمون

۱- باغبانی سال گذشته ۱۲۴ گلدان گل برای باغ خود خریده بود و امسال عید نیز ۳۲ گلدان دیگر خرید شما بگوئید او حالا چند گلدان در باغ خود دارد؟

۲- اگر شما ۲۰۰ تومان پول داشته باشید و ۱۳۲ تومان از آن را به دوستان قرض بدهید چند تومان برای خودتان باقی می ماند؟

۳- سعید یک کتاب از دوستش امانت گرفته است که ۱۸۵ صفحه دارد او هفته گذشته ۶۱ صفحه و این هفته ۴۳ صفحه از آن را خوانده است. شما بگوئید چند صفحه دیگر باقی است تا او بخواند و بتواند کتاب دوستش را به او بدهد؟

۴- مریم ۸۰۰ تومان پول داشت که با آن یک جامدادی ۴۵۰ تومانی و یک دفتر ۳۰۰ تومانی خرید. شما بگوئید که چقدر به فروشنده داده است؟ آیا با پولی که برای مریم باقی مانده است می تواند یک خط کش ۱۰۰ تومانی بخرد؟

۵- مدرسه ای که شما در آن درس می خوانید ۱۴۵ دانش آموز کلاس چهارم دارد. دانش آموزان کلاس چهارم مدرسه خواهرتان ۳۶ نفر بیشتر از مدرسه شما است. حالا شما بگوئید که مدرسه خواهرتان چند نفر دانش آموز کلاس چهارم دارد؟

۶- اگر وزن شما ۴۶ کیلو گرم باشد و وزن برادرتان ۱۰ کیلو گرم بیشتر از وزن شما باشد. شما بگوئید که حاصل جمع وزن شما و برادرتان چقدر است؟

۷- اگر شما بتوانید روزی ۲۰ دقیقه ورزش بکنید در یک هفته که ۷ روز است. شما بگوئید که حاصل جمع وزن شما و برادرتان چقدر است؟

۸- اگر شما و دوستان با هم به مغازه بروید و شما ۲ تا مداد بخرید که قیمت هر کدام ۸ تومان باشد و دوستان ۴ تا پاکن بخرند که قیمت هر کدام ۶ تومان باشد. با استفاده از ضرب و جمع به من بگوئید که شما و دوستان چقدر باید به فروشنده پول بدهید؟

۹- اگر ۳۵ تا توپ فوتبال را بین ۵ تیم ورزشی تقسیم کنیم به هر تیم ورزشی چند تا توپ می رسد؟

۱۰- عدد شیشه مربا را می خواهیم در ۴ جعبه قرار دهیم. بگوئید در هر جعبه چند تا شیشه جا می گیرد و چند تا شیشه بیرون از جعبه می ماند؟

## پس آزمون

۱- یک نقاش سال گذشته ۱۲۸ تابلو و امسال نیز ۶۷ تابلو را نقاشی کرده است. آیا شما می توانید بگوئید که او حالا چند تا تابلو دارد؟

۲- یک شیرینی پز امروز ۹۰ کیلو گرم شیرینی پخته است. او ۵۳ کیلو گرم از آن را فروخته است. شما بگوئید که چند کیلو گرم از شیرینی ها باقی مانده است؟

۳- یک کارخانه ماشین سازی ۱۴۵۶ عدد ماشین تولید کرده است. این کارخانه هفته گذشته ۹۸۹ عدد از این ماشین ها را فروخته است و این هفته ۳۴۷ عدد دیگر را فروخته است. حالا شما بگوئید چند ماشین در کارخانه باقی مانده است؟

۴- شما ۱۴۰۰ تومان پول دارید. اگر با آن یک کتاب ۵۵۰ تومانی و یک کلوچه ۲۵۰ تومانی بخرید چقدر باید به فروشنده بدهید؟

۵- میلاد ۳۵ عدد فندق دارد. تعداد فندق های علی ۱۵ تا از میلاد بیشتر است. شما بگوئید که علی چند تا فندق دارد؟

۶- وزن سجاد ۳۸ کیلوگرم است. وزن حسین ۱۰ کیلو گرم بیشتر از وزن سجاد است. حالا شما بگوئید که حاصل جمع وزن سجاد و حسین چقدر است؟

۷- اگر پدر شما در هر روز ۵۰ تومان به شما بدهد. در یک هفته که ۷ روز است پول شما چقدر می شود؟

۸- اکبر ۵ تا بستنی خریده است که قیمت هر کدام ۵۰ تومان است و مهدی ۷ تا شکلات خریده است که قیمت هر کدام ۳۰ تومان است. حالا شما با استفاده از ضرب و جمع کردن بگوئید که آنها چقدر باید به فروشنده بدهند؟

۹- اگر ۳۰ عدد نیمکت را در ۳ ردیف قرار دهیم. شما بگوئید که در هر ردیف چند نیمکت جای می گیرد؟

۱۰- ۳۸ عدد لیوان را می خواهیم در ۶ جعبه قرار دهیم. شما بگوئید که در هر جعبه چند لیوان جای می گیرد و چند تا باقی می ماند؟

فرشته گل پرور، میر محمود میر نسب

اسکندر فتحی آذر

## آزمون حل مسئله ریاضی محقق ساخته

برای جمع آوری اطلاعات درباره عملکردهای حل مسئله ریاضی دانش آموزان از این آزمون استفاده شد که توسط پژوهشگران و با همکاری چند تن از معلمان با تجربه پایه چهارم ابتدایی تهیه شده بود. این آزمون شامل ۱۰ سوال حل مسئله ۲ نمره ای بود. سوالات از نظر روایی به تایید تعداد زیادی از معلمان صاحب نظر و همچنین مناسب و قابل اجرا بودن آن در مورد دانش آموزان پایه چهارم دچار ناتوانی ریاضی است به تایید متخصصان مراکز توانبخشی ناتوانی های یادگیری در شهر تبریز رسید. به منظور تعیین پایایی آزمونها با فاصله ۱ هفته ۴۰ نفر از دانش آموزان پسر پایه چهارم ابتدایی که متفاوت از دانش آموزان گروه نمونه بودند به آن پاسخ دادند که ضریب همبستگی میان نمرات حاصل از دو آزمون هم ارز برابر با  $0/79$  بود.