

برای ۴ نفر، نوشیدنی با ۲ پیمانه آب و ۳ پیمانه آبمیوه آماده می‌شود. هر پیمانه اندازه یکسان دارد. برای ۱۲ نفر و با فرض سهم برابر، از هر کدام چند پیمانه لازم است؟

توضیح دهید اگر فقط آب را سه برابر کنیم ولی آبمیوه همان ۳ پیمانه بماند، چرا نسبت اولیه حفظ نمی‌شود.

هدف: نسبت دو جزء را با یک ضریب یکسان تغییر دهید و واحد پاسخ را بنویسید.

جدول نسبت

۴ نفر: آب پیمانه | آبمیوه پیمانه

۱۲ نفر: آب پیمانه | آبمیوه پیمانه

دلیل و بررسی نسبت:

پرسش اختیاری: برای ۱۰ نفر، آیا نیم‌پیمانه لازم می‌شود؟

قیمت اولیه یک بسته آموزشی ۲۵۰ هزار تومان است. فروشگاه ۲۰ درصد تخفیف می‌دهد. مقدار تخفیف و مبلغ پرداختی را پیدا کنید.

پرسش گسترشی: برای بسته دوم همان قیمت، ابتدا ۱۰ درصد و سپس ۱۰ درصد قیمت جدید تخفیف می‌دهند. آیا قیمت نهایی با یک تخفیف ۲۰ درصدی برابر است؟

قیمت اولیه: ۲۵۰ هزار تومان

۲۰ درصد قیمت اولیه: مبلغ پرداختی:

جدول دو تخفیف پیاپی

پس از تخفیف اول: قیمت پایه مقدار تخفیف

پس از تخفیف دوم: قیمت پایه مقدار تخفیف

مبلغ نهایی:

توضیح تفاوت دو روش:

عددها برای تمرین‌اند و قیمت واقعی بازار نیستند.

فعالیت ۳ | داده و درصد

از داده یک کلاس نتیجه بگیرید؛ درباره همه مدرسه حدس نزدیک.

در یک نظرسنجی آموزشی از ۲۴ دانش‌آموز، ۶ نفر ویدیوی کوتاه، ۱۲ نفر تمرین مرحله‌ای و ۶ نفر گفت‌وگوی گروهی را انتخاب کردند. سهم هر گزینه را به صورت کسر ساده و درصد بنویسید.

آیا می‌توان گفت همه دانش‌آموزان مدرسه همین ترجیح را دارند؟ با اشاره به گروه پاسخ‌دهنده توضیح دهید.

ویدیوی کوتاه: ۶ از ۲۴ = کسر ساده = درصد

تمرین مرحله‌ای: ۱۲ از ۲۴ = کسر ساده = درصد

گفت‌وگوی گروهی: ۶ از ۲۴ = کسر ساده = درصد

بررسی جمع درصدها:

یک جمله دقیق برای گزارش نتیجه بنویسید:

این داده‌ها نمونه آموزشی‌اند و به یک کلاس واقعی مربوط نیستند.

فعالیت ۱

۱۲ نفر سه برابر ۴ نفر است: آب ۶ پیمانه، آرمیوه ۹ پیمانه. نسبت ۶ به ۹ همان ۲ به ۳ است؛ تغییر فقط یک جزء، نسبت را عوض می‌کند.

فعالیت ۲

۲۰ درصد ۲۵۰ هزار = ۵۰ هزار؛ پرداختی = ۲۰۰ هزار تومان. دو تخفیف ۱۰ درصدی: ۲۵۰ ۲۲۵ ۲۰۲/۵ هزار تومان؛ پایه دوم تغییر می‌کند.

فعالیت ۳

۶ از ۲۴ = $\frac{1}{4}$ ؛ ۱۲ از ۲۴ = $\frac{1}{2}$ ؛ ۵۰٪؛ ۶ از ۲۴ = ۲۵٪. جمع ۱۰۰٪ است. نتیجه فقط به همین ۲۴ پاسخ‌دهنده مربوط است.

چهار معیار بازخورد توصیفی

فهم داده و کل

می‌داند هر عدد و درصد به کدام مقدار مربوط است.

رابطه نسبت یا کسر

هر دو جزء نسبت را هم‌ضرب می‌کند و کسر را به کل درست وصل می‌کند.

محاسبه و واحد

عملیات را درست انجام می‌دهد و تومان یا پیمانه را می‌نویسد.

توضیح و تفسیر

دلیل پاسخ و محدودیت نتیجه‌گیری از داده را بیان می‌کند.

برای هر معیار: مستقل و روشن | در مسیر با یک خطای قابل اصلاح | نیازمند پیش‌نیاز