



ریاضی

۱ اگر $x = 3$ جواب معادله $x - 2a = \frac{x+1}{4}$ باشد، مقدار a چقدر است؟

۲ فاطمه کتاب داستانی را در ۶ ساعت مطالعه کرد و ۱۰ صفحه از آن باقی ماند. اگر این کتاب ۱۰۰ صفحه داشته باشد، فاطمه به طور متوسط در هر ساعت چند صفحه از آن را مطالعه کرده است؟

معادله‌های زیر را حل کنید.

۳ $2x - 3x + 2(x + 2) = 14$

۴ نسبت $\frac{7}{10}$ عدد ۳۲۰ را بر ۶۰٪ عدد ۵۴۰ به دست آورید.

۵ از یک توپ پارچه ۳۰ متری ۱۲ دست کتوشلوار دوخته شده و $\frac{3}{6}$ متر هم باقی مانده است. برای هر دست کتوشلوار چند متر پارچه مصرف شده است؟

۶ شخصی با سوزاندن ۳۵۰۰ کالری، $\frac{5}{45}$ کیلوگرم از وزن خود را کم می‌کند. میزان کالری‌ای که فرد باید در هر روز بسوزاند تا در ۲ هفته $\frac{1}{8}$ کیلوگرم از وزنش کم شود، چقدر است؟

معادله‌های زیر را حل کنید.

۷ $-8 = 2x + 4$

۸ $9 = 4x - 7$

۹ $2x - 4 = x$

۱۰ $3 + 4x = 11$

۱۱ $3x - 4 = x$

$$x - 6 = 10$$

۱۳ آیا $x = -3$ جواب معادله $x \times x - 3x = 0$ است؟ چرا؟

۱۴ احمد و بهمن ۳۶ جلد کتاب را صحافی کردند. احمد ۶ جلد کتاب بیش از بهمن صحافی کرده است. هرکدام از آنها چند جلد کتاب صحافی کرده است؟

معادله‌های زیر را حل کنید.

$$2x - 3 = -9$$

$$3x + 5 = 14$$

$$3x - 2 = 10$$

$$2x + 7 = 1$$

$$7 + 2x = -4$$

$$3x - 1 = 10$$

$$2x - 4 = x$$

$$3x = 6x - 7$$

۲۳ چهار عدد فرد متوالی پیدا کنید که حاصل جمع آنها ۸- شود.

۲۴ محسن برای خرید ۸ مداد ۴۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۸۰۰ تومان پس گرفت. قیمت هر مداد چند تومان بوده است؟

جاهای خالی زیر را کامل کنید.

۲۵ یک تساوی جبری که به ازای بعضی از مقادیر برقرار است نامیده می‌شود.

۲۶ به اعدادی که در داخل معادله قرار می‌گیرند و تساوی را برقرار می‌کنند می‌گویند.

۲۷ اگر عبارتی که در یک طرف معادله، جمع یا تفریق شده است را به طرف دیگر معادله ببریم، علامت آن تغییر
.....

۲۸ اگر عبارتی را به دو طرف معادله اضافه کنیم، تساوی معادله تغییر
.....

۲۹ اگر عبارتی که در معادله ضرب شده است را در صورت امکان به طرف دیگر ببریم بر عبارت دوم می شود.

۳۰ برای حل معادله $(x - 2)(x - 3) = 0$ کافی است یک بار را برابر صفر قرار دهیم و یک بار را برابر صفر قرار دهیم.

۳۱ باغبان شهرداری ۱۰۰ عدد گل بنفشه را در باغچه‌ای به مساحت ۶ مترمربع در میدان شهر کاشت و در آخر هم ۴ گل اضافه آورد. او به طور متوسط در هر مترمربع چند بنفشه کاشته است؟

۳۲ مجموع سه عدد فرد متوالی برابر ۴۵ می باشد. با نوشتن معادله‌ای مناسب عدد بزرگ‌تر را پیدا کنید.

۳۳ محیط مربعی ۱۲ متر است. طول ضلع آن چقدر است؟

۳۴ یک مسئله بنویسید که متناظر با معادله زیر باشد:

$$2x - 1 = 7$$

معادله‌های زیر را حل کنید.

$$x + 5 = 8$$

$$x - 3 = 12$$

$$x + \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$$

$$x + \frac{1}{6} = \frac{5}{2}$$

$$x - \frac{2}{3} = \frac{3}{5}$$

۴۰ $\frac{1}{3}$ مجموع دو عدد برابر $\frac{1}{5}$ یکی از آن‌ها است. اگر مجموع این دو عدد ۳۶ باشد، تفاضل آن‌ها را بیابید.

۴۱ چهار عدد صحیح فرد متوالی را به گونه‌ای پیدا کنید که مجموع آن‌ها عدد ۸۰- گردد.

۴۲ آیا $x = 2$ جواب معادله $\frac{x-1}{2} - \frac{x-1}{3} = \frac{1}{6}$ است؟ چرا؟

۴۳ سه عدد صحیح زوج متوالی پیدا کنید که حاصل جمع آن ۴۲- شود.

۴۴ با نوشتن معادله‌ای مناسب، مسئله زیر را حل کنید.

"اگر از سه برابر سن فردی ۷ سال کم کنیم، عدد به دست آمده برابر سن ۱۱ سال بعد او می‌شود. سن او را حساب کنید."