



جبر و معادله

فصل ۳



به نام خدا

تهیه و تنظیم: سعیده السادات میرفخرالدین
دبیر ریاضی ناحیه یک یزد

ایتا: @mirfkhr_math

کپی برداری با ذکر منبع مجاز است.

پایه هفتم - فصل ۳ - تمرین درس دوم صفحه ۳۳

۱- عبارت‌های کلامی زیر را به عبارت جبری تبدیل کنید.

الف) هشت واحد بیشتر از یک عدد $x + 8$

ب) هفت تا کمتر از ۴ برابر یک عدد $4x - 7$

ج) نه تا بیشتر از حاصل تقسیم یک عدد بر ۵ $\frac{x}{5} + 9$

د) دو سوم محیط (P) $\frac{2}{3}P$

۲- فاطمه قصد دارد با جمع کردن پول خود یک چادر ملی که توسط بنیاد ملی مد و لباس اسلامی - ایرانی معرفی شده است، خریداری کند. قیمت این چادر $5d + s$ است که در آن d قیمت یک متر چادر و s هزینه دوخت چادر است. اگر چادر را متری 10000 تومان خریده باشد و هزینه دوخت آن 20000 تومان باشد، پول چادر فاطمه چقدر می شود؟

$$5 \times 10000 + 20000 = 50000 + 20000 = 70000$$

۳- عبارتهای جبری زیر را به صورت کلامی توضیح دهید.

هشت واحد بیشتر از یک عدد

$$a+8$$

هفت برابر یک عدد

$$7x$$

هفت واحد کمتر از چهار برابر یک عدد

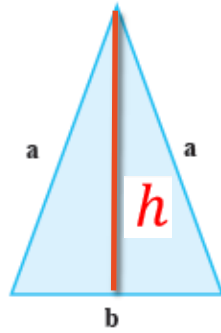
$$4x-7$$

۴- محیط و مساحت شکل‌ها را به صورت جبری بنویسید.



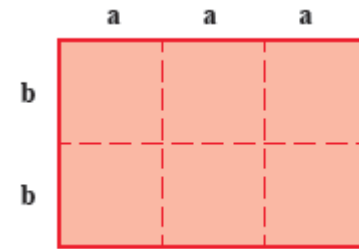
$$P = (w + l) \times 2$$

$$S = w \times l$$



$$P = a + a + b = 2a + b$$

$$S = \frac{h \times b}{2}$$



$$P = (3a + 2b) \times 2$$

$$S = 3a \times 2b$$

۵- عبارت‌های جبری را ساده کنید.

$$1) \underline{3a - 8} + \underline{7a + 6b} = 10a - 8 + 6b$$

$$2) (2x - 8) - (3x + 7) = \underline{2x} - 8 - \underline{3x} - 7 = -1x - 15 = -x - 15$$

$$۳) ۴(۲x-۱)+۳x-۷ = \underline{۸x} - ۴ + \underline{۳x} - ۷ = ۱۱x - ۱۱$$

$$۴) ۲x-۷-(۴x+۸) = \underline{۲x} - ۷ - \underline{۴x} - ۸ = -۲x - ۱۵$$

$$۵) \underline{۶} - \underline{۷e} + \underline{۹h} - \underline{۲h} + \underline{۵e} = ۶ - ۲e + ۷h$$

$$۶) ۴(y+x+۲) - ۸(x-y+۱) = ۴y + ۴x + \cancel{۸} - ۸x + ۸y - \cancel{۸} = ۱۲y - ۴x$$

۶- کدام عبارت جبری زیر را می توان به صورت ساده تری نوشت؟ چرا؟

$$\checkmark ۱) t+۵t = ۶t$$

$$۲) -u-۳v+۴$$

$$۳) ۳z+۹y$$

$$۴) ۷m-۹n$$

چون قسمت حرفی دو جمله مثل هم هست