

تمرین: در یک کارخانه، حقوق یک مهندس دو برابر یک فن‌ورز (تکنسین) و $\frac{2}{3}$ مدیر بخش است. قسمت تولید این کارخانه ۳ مدیر بخش و ۸ مهندس و ۱۲ فن‌ورز دارد. مجموع حقوق این افراد ۲۹۶ میلیون تومان در ماه است. حقوق یک فن‌ورز در این کارخانه ماهیانه چقدر است؟

تمرین: با توجه به پیش‌بینی در خواست بازار آهن، کارخانه ذوب آهن اصفهان، از روز شنبه هر روز تولید خود را دو برابر کرده است. در پایان روز چهارشنبه تولید فولاد به سقف ۶۴ هزار تن رسیده است. مجموع تولید فولاد در این پنج روز چقدر بوده است؟

اختلاف تولید فولاد در پایان روز شنبه با تولید فولاد در پایان روز چهارشنبه چقدر است؟

تمرین: حروف الفبای فارسی از «الف» تا «ی» را به ترتیب از ۱ تا ۳۲ شماره گذاری کرده ایم. هر حرف بدون نقطه با شماره آن حرف از ۱ تا ۳۲ مشخص می شود. حروف نقطه دار به صورت ax^n مشخص شده اند که در آن شماره حرف الفبا و n تعداد نقاط حرف مورد نظر است. به عنوان مثال حرف «ح» با عدد ۸ مشخص می شود؛ زیرا هشتمین حرف الفبای فارسی است و حرف «ت» با عبارت $4x^2$ مشخص می شود؛ زیرا چهارمین حرف الفباست ($a = 4$) و دارای دو نقطه است ($n = 2$) در این روش برای نوشتن کلمات از علامت جمع به صورت زیر استفاده می کنیم. مثلاً برای معادل ریاضی کلمه «غنچه»:

$$\begin{array}{cccc}
 \text{غنچه:} & \text{غ} & + & \text{ن} & + & \text{چ} & + & \text{ه} \\
 & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
 & 22x & + & 29x & + & 7x^3 & + & 31
 \end{array}$$

$$\text{غنچه} \xrightarrow{\text{معادل ریاضی}} 22x + 29x + 7x^3 + 31$$

حال با توجه به توضیح فوق: الف) جدول زیر را کامل کنید:

الگوی ریاضی معادل آن	کلمه به زبان فارسی
	آب
$3x^2 + 1$	
	ذرت

ب) الگوی ریاضی معادل کلمه «پیامبر رحمت» را مشخص کنید.

تمرین: اگر در یک قالی با ابعاد $2/10m \times 2/80m$ (که عموماً 3×2 نامیده می‌شود) تعداد گره‌های قالی $5/880/000$ عدد باشد:

(الف) این قالی چند رج است؟ (عبارت است از تعداد گره های قالی در 7 سانتی‌متر طول یا عرض قالی. به عنوان مثال منظور از یک قالی 50 رج، وجود 50 گره در یک ضلع مربع 7×7 است.)

(ب) اگر برای هر گره $1cm$ نخ قالی با همان خامه قالی استفاده شود، در این قالی چند متر نخ قالی استفاده شده است؟

تمرین: یک هنرمند قال بیاف تصمیم دارد یک قالی مستطیل شکل بیافد. طول قالی ۲ متر بیشتر از عرض آن است. اگر محیط قالی ۱۲ متر باشد، اندازه طول و عرض قالی را به دست آورید.