



یکی از شیرهای خانه‌ی احمد چکمه می‌کند. احمد یک استکان را زیر شیر می‌گذارد.

پس از ۱۰ دقیقه استکان پر از آب می‌شود. در یک ساعت چند استکان پر از آب می‌شود؟

$$60 \div 10 = 6$$

هر ۱۲ استکان آب یک بطری را پر می‌کند. در یک شبانه‌روز (۲۴ ساعت) چند بطری پر از آب می‌شود؟

هر ساعت ۶ استکان پر می‌شود، هر دو ساعت یک بطری پر می‌شود پس در ۲۴ ساعت ۱۲ بطری

پر می‌شود

اگر این شیر یک ماه چکمه کند، چند بطری آب می‌شود؟

$$12 \times 30 = 360$$

قیمت هر بطری آب ۲۵۰ تومان است.

قیمت مقدار آبی که از شیر چکمه می‌کند چند تومان می‌شود؟

$$360 \times 250 = 90000$$

اگر در یک شهر کوچک ۱۰۰ شیر آب در حال چکمه کردن باشند.

قیمت مقدار آبی که هدر رفته است، در یک ماه چند تومان می‌شود؟

$$90000 \times 100 = 9,000,000$$

در مورد راههای جلوگیری از هدر رفتن آب در کلاس گفت‌وگو کنید.



باز گذاشتن شیر آب هنگام مسواک زدن - شستن اتومبیل و حیاط با آب شیر - خرابی لوله ساختمان

و طیفه‌ی ما برای جلوگیری از هدر رفتن آب چیست؟

هنگام مسواک زدن آب را ببندیم - اتومبیل را با سطل آب بشوییم - لوله‌های ساختمان را چک کنیم و

برای حل این مسئله می‌توانید از مانسین حساب هم کمک بگیرید.



با ماشین حساب کار کن.

۱- ضربهای زیر را با مانسین حساب انجام دهید.

$$2457 \times 2708 = 9,361,556 \quad 2971 \times 8120 = 40,911,330 \quad 1002 \times 2900 = 4,914,700$$

۲- در یک کارخانه ۲۳۷ کارگر کار می‌کنند، عیدی هر کارگر در سال ۱۳۹۲، ۹۴۷۸۰۰ تومان بوده است.

در این کارخانه مجموع عیدی کارگران در آن سال چقدر شده است؟ $947800 \times 237 = 224,628,600$



۱- حاصل هر یک از ضربهای زیر را بنویسید.

$$\begin{array}{lll}
 15 \times 100 = 1500 & 528 \times 10 = 5280 & 250 \times 100 = 25000 \\
 748 \times 1000 = 748000 & 1000 \times 10 = 10000 & 1000 \times 1000 = 1,000,000 \\
 8452 \times 100 = 845200 & 7 \times 1000 = 7000 & 7549 \times 10 = 75490
 \end{array}$$



۲- حاصل ضربها را به دست آورید.

$$\begin{array}{r}
 75 \\
 \times 500 \\
 \hline
 37500
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 15 \\
 \times 40 \\
 \hline
 600
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 625 \\
 \times 800 \\
 \hline
 500000
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 1292 \\
 \times 70 \\
 \hline
 97440
 \end{array}$$

۳- مانند نمونه، ضربهای زیر را به صورت ذهنی حساب کنید.

$$\begin{array}{ll}
 13 \times 7 = (10 + 3) \times 7 = 70 + 21 = 91 & 21 \times 5 = (20 + 1) \times 5 = 100 + 5 = 105 \\
 23 \times 8 = (20 + 3) \times 8 = 240 + 24 = 264 & 27 \times 3 = (20 + 7) \times 3 = 60 + 21 = 81
 \end{array}$$

۴- در یک باغ پسته در شهر رفسنجان، ۷۸ کیلوگرم پستهی کله فوجی و ۵۹ کیلو نوع بادامی جیده شده است. اگر پستهی کله فوجی کیلویی ۱۸۰۰۰ تومان و پستهی نوع بادامی کیلویی ۲۱۰۰۰ تومان فروخته شود، درآمد حاصل از فروش این مقدار پسته را

به دست آورید.

$$\begin{array}{r}
 18000 \\
 \times 78 \\
 \hline
 1404000
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 21000 \\
 \times 59 \\
 \hline
 1239000
 \end{array}
 \qquad
 1404000 + 1239000 = 2,643,000$$

درآمد او ۲,۶۴۳,۰۰۰ تومان است.

۵- حاصل ضربهای زیر را به دست آورید.

$$\begin{array}{r}
 704 \\
 \times 207 \\
 \hline
 145728
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 2850 \\
 \times 320 \\
 \hline
 912000
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 805 \\
 \times 122 \\
 \hline
 98210
 \end{array}$$

۶- حاصل ضربهای رویه‌رو را به دست آورید و جوابها را با هم مقایسه کنید. چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

$$\begin{array}{r}
 805 \\
 \times 122 \\
 \hline
 98210
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 1610 \\
 \times 122 \\
 \hline
 196420
 \end{array}$$



$$\begin{array}{r}
 704 \\
 \times 207 \\
 \hline
 145728
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2850 \\
 \times 320 \\
 \hline
 912000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 805 \\
 \times 122 \\
 \hline
 98210
 \end{array}$$

۷- صدا در هر ثانیه مسافتی در حدود ۳۴۰ متر را طی می‌کند. در ۱۵ ثانیه چه مسافتی را طی می‌کند؟ طی می‌کند

$$\begin{array}{r}
 340 \\
 \times 15 \\
 \hline
 5100
 \end{array}$$

طی می‌کند

قضاوت کن

در قسمتی از پارک، سه ردیف درخت کاشته شده است. اگر در هر ردیف ۱۸ درخت کاشته شده باشد، در این قسمت از پارک روی هم چند درخت کاشته شده است؟ در زیر پاسخ دو دانش‌آموز برای این مسئله نوشته شده است. کدام راه حل درست است؟ چرا؟ راه حسین درست است زیرا تعداد ردیف‌ها را در تعداد درخت‌ها ضرب کرده است

پاسخ رضا: $18 + 3 = 21$ پاسخ حسین: $3 \times 18 = 54$

تمرین ۶ ضرب خاصیت جابه‌جایی دارد یعنی اگر جای عامل اول و دوم را با هم عوض کنیم جواب ضرب تغییر نمی‌کند

$$\begin{array}{r}
 2850 \\
 \times 320 \\
 \hline
 912000
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 285 \\
 \times 32 \\
 \hline
 9120
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 375 \\
 \times 502 \\
 \hline
 188250
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 502 \\
 \times 375 \\
 \hline
 188250
 \end{array}$$