

همان طور که در زیر نشان داده شده بعضی مواقع با کنار هم قرار دادن عددهای مناسب، بسیار سریع تر می توان حاصل یک عبارت را پیدا کرد.

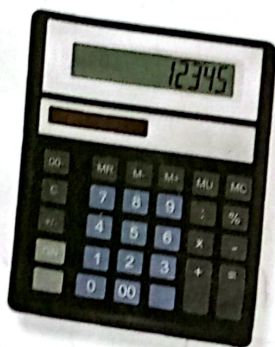
$$\overset{10}{\begin{array}{c} 3 + 5 + 7 + 4 = 19 \end{array}}$$

$$\overset{10}{\begin{array}{c} 4 + 6 + 3 + 7 = 20 \end{array}}$$

$$\overset{10}{\begin{array}{c} 10 + 8 + 2 + 5 = 25 \end{array}}$$

کار با ماشین حساب

مثال: الگوی زیر را با ماشین حساب ادامه بده.



$$24, 36, 48, \bigcirc, \bigcirc, \bigcirc$$

با نگاه اول متوجه می شویم که هر عدد نسبت به عدد قبل از خودش بزرگ تر شده است. حال باید بفهمیم با چه الگویی این افزایش صورت گرفته است. برای این کار باید اختلاف ۲ عدد اول را به دست می آوریم که می شود.

$$36 - 24 = 12$$

برای این کار با ماشین حساب عدد بزرگ تر را منهای عدد کوچک تر می کنیم در نتیجه با اضافه کردن عدد ۱۲ به عدد قبلی می توان الگو را ادامه داد.

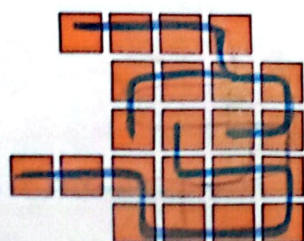
$$36 - 24 = 12$$

فعالیت کلاسی

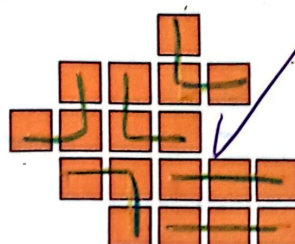
تعداد مربع های زیر را با چهار نوع دسته بندی و به کمک شمارش چندتا چندتا به دست آور.



شکل های زیر را دسته بندی کن و به کمک الگوهای شمارش چندتا چندتا، تعداد مربع های هر شکل را به دست بیاور.



۱۱, ۲۴



۱۱, ۲۴, ۳۷, ۵۰, ۶۳, ۷۶, ۸۹, ۱۰۲, ۱۱۵, ۱۲۸, ۱۴۱, ۱۵۴, ۱۶۷, ۱۸۰, ۱۹۳, ۲۰۶, ۲۱۹, ۲۳۲, ۲۴۵, ۲۵۸, ۲۷۱, ۲۸۴, ۲۹۷, ۳۱۰, ۳۲۳, ۳۳۶, ۳۴۹, ۳۶۲, ۳۷۵, ۳۸۸, ۴۰۱, ۴۱۴, ۴۲۷, ۴۴۰, ۴۵۳, ۴۶۶, ۴۷۹, ۴۹۲, ۵۰۵, ۵۱۸, ۵۳۱, ۵۴۴, ۵۵۷, ۵۷۰, ۵۸۳, ۵۹۶, ۶۰۹, ۶۲۲, ۶۳۵, ۶۴۸, ۶۶۱, ۶۷۴, ۶۸۷, ۷۰۰, ۷۱۳, ۷۲۶, ۷۳۹, ۷۵۲, ۷۶۵, ۷۷۸, ۷۹۱, ۸۰۴, ۸۱۷, ۸۳۰, ۸۴۳, ۸۵۶, ۸۶۹, ۸۸۲, ۸۹۵, ۹۰۸, ۹۲۱, ۹۳۴, ۹۴۷, ۹۶۰, ۹۷۳, ۹۸۶, ۹۹۹, ۱۰۱۲, ۱۰۲۵, ۱۰۳۸, ۱۰۵۱, ۱۰۶۴, ۱۰۷۷, ۱۰۹۰, ۱۱۰۳, ۱۱۱۶, ۱۱۲۹, ۱۱۴۲, ۱۱۵۵, ۱۱۶۸, ۱۱۸۱, ۱۱۹۴, ۱۲۰۷, ۱۲۲۰, ۱۲۳۳, ۱۲۴۶, ۱۲۵۹, ۱۲۷۲, ۱۲۸۵, ۱۲۹۸, ۱۳۱۱, ۱۳۲۴, ۱۳۳۷, ۱۳۵۰, ۱۳۶۳, ۱۳۷۶, ۱۳۸۹, ۱۴۰۲, ۱۴۱۵, ۱۴۲۸, ۱۴۴۱, ۱۴۵۴, ۱۴۶۷, ۱۴۸۰, ۱۴۹۳, ۱۵۰۶, ۱۵۱۹, ۱۵۳۲, ۱۵۴۵, ۱۵۵۸, ۱۵۷۱, ۱۵۸۴, ۱۵۹۷, ۱۶۱۰, ۱۶۲۳, ۱۶۳۶, ۱۶۴۹, ۱۶۶۲, ۱۶۷۵, ۱۶۸۸, ۱۷۰۱, ۱۷۱۴, ۱۷۲۷, ۱۷۴۰, ۱۷۵۳, ۱۷۶۶, ۱۷۷۹, ۱۷۹۲, ۱۸۰۵, ۱۸۱۸, ۱۸۳۱, ۱۸۴۴, ۱۸۵۷, ۱۸۷۰, ۱۸۸۳, ۱۸۹۶, ۱۹۰۹, ۱۹۲۲, ۱۹۳۵, ۱۹۴۸, ۱۹۶۱, ۱۹۷۴, ۱۹۸۷, ۲۰۰۰, ۲۰۱۳, ۲۰۲۶, ۲۰۳۹, ۲۰۵۲, ۲۰۶۵, ۲۰۷۸, ۲۰۹۱, ۲۱۰۴, ۲۱۱۷, ۲۱۳۰, ۲۱۴۳, ۲۱۵۶, ۲۱۶۹, ۲۱۸۲, ۲۱۹۵, ۲۲۰۸, ۲۲۲۱, ۲۲۳۴, ۲۲۴۷, ۲۲۶۰, ۲۲۷۳, ۲۲۸۶, ۲۲۹۹, ۲۳۱۲, ۲۳۲۵, ۲۳۳۸, ۲۳۵۱, ۲۳۶۴, ۲۳۷۷, ۲۳۹۰, ۲۴۰۳, ۲۴۱۶, ۲۴۲۹, ۲۴۴۲, ۲۴۵۵, ۲۴۶۸, ۲۴۸۱, ۲۴۹۴, ۲۵۰۷, ۲۵۲۰, ۲۵۳۳, ۲۵۴۶, ۲۵۵۹, ۲۵۷۲, ۲۵۸۵, ۲۵۹۸, ۲۶۱۱, ۲۶۲۴, ۲۶۳۷, ۲۶۵۰, ۲۶۶۳, ۲۶۷۶, ۲۶۸۹, ۲۷۰۲, ۲۷۱۵, ۲۷۲۸, ۲۷۴۱, ۲۷۵۴, ۲۷۶۷, ۲۷۸۰, ۲۷۹۳, ۲۸۰۶, ۲۸۱۹, ۲۸۳۲, ۲۸۴۵, ۲۸۵۸, ۲۸۷۱, ۲۸۸۴, ۲۸۹۷, ۲۹۱۰, ۲۹۲۳, ۲۹۳۶, ۲۹۴۹, ۲۹۶۲, ۲۹۷۵, ۲۹۸۸, ۳۰۰۱, ۳۰۱۴, ۳۰۲۷, ۳۰۴۰, ۳۰۵۳, ۳۰۶۶, ۳۰۷۹, ۳۰۹۲, ۳۱۰۵, ۳۱۱۸, ۳۱۳۱, ۳۱۴۴, ۳۱۵۷, ۳۱۷۰, ۳۱۸۳, ۳۱۹۶, ۳۲۰۹, ۳۲۲۲, ۳۲۳۵, ۳۲۴۸, ۳۲۶۱, ۳۲۷۴, ۳۲۸۷, ۳۳۰۰, ۳۳۱۳, ۳۳۲۶, ۳۳۳۹, ۳۳۵۲, ۳۳۶۵, ۳۳۷۸, ۳۳۹۱, ۳۴۰۴, ۳۴۱۷, ۳۴۳۰, ۳۴۴۳, ۳۴۵۶, ۳۴۶۹, ۳۴۸۲, ۳۴۹۵, ۳۵۰۸, ۳۵۲۱, ۳۵۳۴, ۳۵۴۷, ۳۵۶۰, ۳۵۷۳, ۳۵۸۶, ۳۵۹۹, ۳۶۱۲, ۳۶۲۵, ۳۶۳۸, ۳۶۵۱, ۳۶۶۴, ۳۶۷۷, ۳۶۹۰, ۳۷۰۳, ۳۷۱۶, ۳۷۲۹, ۳۷۴۲, ۳۷۵۵, ۳۷۶۸, ۳۷۸۱, ۳۷۹۴, ۳۸۰۷, ۳۸۲۰, ۳۸۳۳, ۳۸۴۶, ۳۸۵۹, ۳۸۷۲, ۳۸۸۵, ۳۸۹۸, ۳۹۱۱, ۳۹۲۴, ۳۹۳۷, ۳۹۵۰, ۳۹۶۳, ۳۹۷۶, ۳۹۸۹, ۴۰۰۲, ۴۰۱۵, ۴۰۲۸, ۴۰۴۱, ۴۰۵۴, ۴۰۶۷, ۴۰۸۰, ۴۰۹۳, ۴۱۰۶, ۴۱۱۹, ۴۱۳۲, ۴۱۴۵, ۴۱۵۸, ۴۱۷۱, ۴۱۸۴, ۴۱۹۷, ۴۲۱۰, ۴۲۲۳, ۴۲۳۶, ۴۲۴۹, ۴۲۶۲, ۴۲۷۵, ۴۲۸۸, ۴۳۰۱, ۴۳۱۴, ۴۳۲۷, ۴۳۴۰, ۴۳۵۳, ۴۳۶۶, ۴۳۷۹, ۴۳۹۲, ۴۴۰۵, ۴۴۱۸, ۴۴۳۱, ۴۴۴۴, ۴۴۵۷, ۴۴۷۰, ۴۴۸۳, ۴۴۹۶, ۴۵۰۹, ۴۵۲۲, ۴۵۳۵, ۴۵۴۸, ۴۵۶۱, ۴۵۷۴, ۴۵۸۷, ۴۵۹۹, ۴۶۱۲, ۴۶۲۵, ۴۶۳۸, ۴۶۵۱, ۴۶۶۴, ۴۶۷۷, ۴۶۹۰, ۴۷۰۳, ۴۷۱۶, ۴۷۲۹, ۴۷۴۲, ۴۷۵۵, ۴۷۶۸, ۴۷۸۱, ۴۷۹۴, ۴۸۰۷, ۴۸۲۰, ۴۸۳۳, ۴۸۴۶, ۴۸۵۹, ۴۸۷۲, ۴۸۸۵, ۴۸۹۸, ۴۹۱۱, ۴۹۲۴, ۴۹۳۷, ۴۹۵۰, ۴۹۶۳, ۴۹۷۶, ۴۹۸۹, ۵۰۰۲, ۵۰۱۵, ۵۰۲۸, ۵۰۴۱, ۵۰۵۴, ۵۰۶۷, ۵۰۸۰, ۵۰۹۳, ۵۱۰۶, ۵۱۱۹, ۵۱۳۲, ۵۱۴۵, ۵۱۵۸, ۵۱۷۱, ۵۱۸۴, ۵۱۹۷, ۵۲۱۰, ۵۲۲۳, ۵۲۳۶, ۵۲۴۹, ۵۲۶۲, ۵۲۷۵, ۵۲۸۸, ۵۳۰۱, ۵۳۱۴, ۵۳۲۷, ۵۳۴۰, ۵۳۵۳, ۵۳۶۶, ۵۳۷۹, ۵۳۹۲, ۵۴۰۵, ۵۴۱۸, ۵۴۳۱, ۵۴۴۴, ۵۴۵۷, ۵۴۷۰, ۵۴۸۳, ۵۴۹۶, ۵۵۰۹, ۵۵۲۲, ۵۵۳۵, ۵۵۴۸, ۵۵۶۱, ۵۵۷۴, ۵۵۸۷, ۵۵۹۹, ۵۶۱۲, ۵۶۲۵, ۵۶۳۸, ۵۶۵۱, ۵۶۶۴, ۵۶۷۷, ۵۶۹۰, ۵۷۰۳, ۵۷۱۶, ۵۷۲۹, ۵۷۴۲, ۵۷۵۵, ۵۷۶۸, ۵۷۸۱, ۵۷۹۴, ۵۸۰۷, ۵۸۲۰, ۵۸۳۳, ۵۸۴۶, ۵۸۵۹, ۵۸۷۲, ۵۸۸۵, ۵۸۹۸, ۵۹۱۱, ۵۹۲۴, ۵۹۳۷, ۵۹۵۰, ۵۹۶۳, ۵۹۷۶, ۵۹۸۹, ۶۰۰۲, ۶۰۱۵, ۶۰۲۸, ۶۰۴۱, ۶۰۵۴, ۶۰۶۷, ۶۰۸۰, ۶۰۹۳, ۶۱۰۶, ۶۱۱۹, ۶۱۳۲, ۶۱۴۵, ۶۱۵۸, ۶۱۷۱, ۶۱۸۴, ۶۱۹۷, ۶۲۱۰, ۶۲۲۳, ۶۲۳۶, ۶۲۴۹, ۶۲۶۲, ۶۲۷۵, ۶۲۸۸, ۶۳۰۱, ۶۳۱۴, ۶۳۲۷, ۶۳۴۰, ۶۳۵۳, ۶۳۶۶, ۶۳۷۹, ۶۳۹۲, ۶۴۰۵, ۶۴۱۸, ۶۴۳۱, ۶۴۴۴, ۶۴۵۷, ۶۴۷۰, ۶۴۸۳, ۶۴۹۶, ۶۵۰۹, ۶۵۲۲, ۶۵۳۵, ۶۵۴۸, ۶۵۶۱, ۶۵۷۴, ۶۵۸۷, ۶۵۹۹, ۶۶۱۲, ۶۶۲۵, ۶۶۳۸, ۶۶۵۱, ۶۶۶۴, ۶۶۷۷, ۶۶۹۰, ۶۷۰۳, ۶۷۱۶, ۶۷۲۹, ۶۷۴۲, ۶۷۵۵, ۶۷۶۸, ۶۷۸۱, ۶۷۹۴, ۶۸۰۷, ۶۸۲۰, ۶۸۳۳, ۶۸۴۶, ۶۸۵۹, ۶۸۷۲, ۶۸۸۵, ۶۸۹۸, ۶۹۱۱, ۶۹۲۴, ۶۹۳۷, ۶۹۵۰, ۶۹۶۳, ۶۹۷۶, ۶۹۸۹, ۷۰۰۲, ۷۰۱۵, ۷۰۲۸, ۷۰۴۱, ۷۰۵۴, ۷۰۶۷, ۷۰۸۰, ۷۰۹۳, ۷۱۰۶, ۷۱۱۹, ۷۱۳۲, ۷۱۴۵, ۷۱۵۸, ۷۱۷۱, ۷۱۸۴, ۷۱۹۷, ۷۲۱۰, ۷۲۲۳, ۷۲۳۶, ۷۲۴۹, ۷۲۶۲, ۷۲۷۵, ۷۲۸۸, ۷۳۰۱, ۷۳۱۴, ۷۳۲۷, ۷۳۴۰, ۷۳۵۳, ۷۳۶۶, ۷۳۷۹, ۷۳۹۲, ۷۴۰۵, ۷۴۱۸, ۷۴۳۱, ۷۴۴۴, ۷۴۵۷, ۷۴۷۰, ۷۴۸۳, ۷۴۹۶, ۷۵۰۹, ۷۵۲۲, ۷۵۳۵, ۷۵۴۸, ۷۵۶۱, ۷۵۷۴, ۷۵۸۷, ۷۵۹۹, ۷۶۱۲, ۷۶۲۵, ۷۶۳۸, ۷۶۵۱, ۷۶۶۴, ۷۶۷۷, ۷۶۹۰, ۷۷۰۳, ۷۷۱۶, ۷۷۲۹, ۷۷۴۲, ۷۷۵۵, ۷۷۶۸, ۷۷۸۱, ۷۷۹۴, ۷۸۰۷, ۷۸۲۰, ۷۸۳۳, ۷۸۴۶, ۷۸۵۹, ۷۸۷۲, ۷۸۸۵, ۷۸۹۸, ۷۹۱۱, ۷۹۲۴, ۷۹۳۷, ۷۹۵۰, ۷۹۶۳, ۷۹۷۶, ۷۹۸۹, ۸۰۰۲, ۸۰۱۵, ۸۰۲۸, ۸۰۴۱, ۸۰۵۴, ۸۰۶۷, ۸۰۸۰, ۸۰۹۳, ۸۱۰۶, ۸۱۱۹, ۸۱۳۲, ۸۱۴۵, ۸۱۵۸, ۸۱۷۱, ۸۱۸۴, ۸۱۹۷, ۸۲۱۰, ۸۲۲۳, ۸۲۳۶, ۸۲۴۹, ۸۲۶۲, ۸۲۷۵, ۸۲۸۸, ۸۳۰۱, ۸۳۱۴, ۸۳۲۷, ۸۳۴۰, ۸۳۵۳, ۸۳۶۶, ۸۳۷۹, ۸۳۹۲, ۸۴۰۵, ۸۴۱۸, ۸۴۳۱, ۸۴۴۴, ۸۴۵۷, ۸۴۷۰, ۸۴۸۳, ۸۴۹۶, ۸۵۰۹, ۸۵۲۲, ۸۵۳۵, ۸۵۴۸, ۸۵۶۱, ۸۵۷۴, ۸۵۸۷, ۸۵۹۹, ۸۶۱۲, ۸۶۲۵, ۸۶۳۸, ۸۶۵۱, ۸۶۶۴, ۸۶۷۷, ۸۶۹۰, ۸۷۰۳, ۸۷۱۶, ۸۷۲۹, ۸۷۴۲, ۸۷۵۵, ۸۷۶۸, ۸۷۸۱, ۸۷۹۴, ۸۸۰۷, ۸۸۲۰, ۸۸۳۳, ۸۸۴۶, ۸۸۵۹, ۸۸۷۲, ۸۸۸۵, ۸۸۹۸, ۸۹۱۱, ۸۹۲۴, ۸۹۳۷, ۸۹۵۰, ۸۹۶۳, ۸۹۷۶, ۸۹۸۹, ۹۰۰۲, ۹۰۱۵, ۹۰۲۸, ۹۰۴۱, ۹۰۵۴, ۹۰۶۷, ۹۰۸۰, ۹۰۹۳, ۹۱۰۶, ۹۱۱۹, ۹۱۳۲, ۹۱۴۵, ۹۱۵۸, ۹۱۷۱, ۹۱۸۴, ۹۱۹۷, ۹۲۱۰, ۹۲۲۳, ۹۲۳۶, ۹۲۴۹, ۹۲۶۲, ۹۲۷۵, ۹۲۸۸, ۹۳۰۱, ۹۳۱۴, ۹۳۲۷, ۹۳۴۰, ۹۳۵۳, ۹۳۶۶, ۹۳۷۹, ۹۳۹۲, ۹۴۰۵, ۹۴۱۸, ۹۴۳۱, ۹۴۴۴, ۹۴۵۷, ۹۴۷۰, ۹۴۸۳, ۹۴۹۶, ۹۵۰۹, ۹۵۲۲, ۹۵۳۵, ۹۵۴۸, ۹۵۶۱, ۹۵۷۴, ۹۵۸۷, ۹۵۹۹, ۹۶۱۲, ۹۶۲۵, ۹۶۳۸, ۹۶۵۱, ۹۶۶۴, ۹۶۷۷, ۹۶۹۰, ۹۷۰۳, ۹۷۱۶, ۹۷۲۹, ۹۷۴۲, ۹۷۵۵, ۹۷۶۸, ۹۷۸۱, ۹۷۹۴, ۹۸۰۷, ۹۸۲۰, ۹۸۳۳, ۹۸۴۶, ۹۸۵۹, ۹۸۷۲, ۹۸۸۵, ۹۸۹۸, ۹۹۱۱, ۹۹۲۴, ۹۹۳۷, ۹۹۵۰, ۹۹۶۳, ۹۹۷۶, ۹۹۸۹, ۱۰۰۰۲, ۱۰۰۰۱۵, ۱۰۰۰۲۸, ۱۰۰۰۴۱, ۱۰۰۰۵۴, ۱۰۰۰۶۷, ۱۰۰۰۸۰, ۱۰۰۰۹۳, ۱۰۰۰۱۰۶, ۱۰۰۰۱۱۹, ۱۰۰۰۱۳۲, ۱۰۰۰۱۴۵, ۱۰۰۰۱۵۸, ۱۰۰۰۱۷۱, ۱۰۰۰۱۸۴, ۱۰۰۰۱۹۷, ۱۰۰۰۲۱۰, ۱۰۰۰۲۲۳, ۱۰۰۰۲۳۶, ۱۰۰۰۲۴۹, ۱۰۰۰۲۶۲, ۱۰۰۰۲۷۵, ۱۰۰۰۲۸۸, ۱۰۰۰۳۰۱, ۱۰۰۰۳۱۴, ۱۰۰۰۳۲۷, ۱۰۰۰۳۴۰, ۱۰۰۰۳۵۳, ۱۰۰۰۳۶۶, ۱۰۰۰۳۷۹, ۱۰۰۰۳۹۲, ۱۰۰۰۴۰۵, ۱۰۰۰۴۱۸, ۱۰۰۰۴۳۱, ۱۰۰۰۴۴۴, ۱۰۰۰۴۵۷, ۱۰۰۰۴۷۰, ۱۰۰۰۴۸۳, ۱۰۰۰۴۹۶, ۱۰۰۰۵۰۹, ۱۰۰۰۵۲۲, ۱۰۰۰۵۳۵, ۱۰۰۰۵۴۸, ۱۰۰۰۵۶۱, ۱۰۰۰۵۷۴, ۱۰۰۰۵۸۷, ۱۰۰۰۵۹۹, ۱۰۰۰۶۱۲, ۱۰۰۰۶۲۵, ۱۰۰۰۶۳۸, ۱۰۰۰۶۵۱, ۱۰۰۰۶۶۴, ۱۰۰۰۶۷۷, ۱۰۰۰۶۹۰, ۱۰۰۰۷۰۳, ۱۰۰۰۷۱۶, ۱۰۰۰۷۲۹, ۱۰۰۰۷۴۲, ۱۰۰۰۷۵۵, ۱۰۰۰۷۶۸, ۱۰۰۰۷۸۱, ۱۰۰۰۷۹۴, ۱۰۰۰۸۰۷, ۱۰۰۰۸۲۰, ۱۰۰۰۸۳۳, ۱۰۰۰۸۴۶, ۱۰۰۰۸۵۹, ۱۰۰۰۸۷۲, ۱۰۰۰۸۸۵, ۱۰۰۰۸۹۸, ۱۰۰۰۹۱۱, ۱۰۰۰۹۲۴, ۱۰۰۰۹۳۷, ۱۰۰۰۹۵۰, ۱۰۰۰۹۶۳, ۱۰۰۰۹۷۶, ۱۰۰۰۹۸۹, ۱۰۰۰۱۰۰۲, ۱۰۰۰۱۰۱۵, ۱۰۰۰۱۰۲۸, ۱۰۰۰۱۰۴۱, ۱۰۰۰۱۰۵۴, ۱۰۰۰۱۰۶۷, ۱۰۰۰۱۰۸۰, ۱۰۰۰۱۰۹۳, ۱۰۰۰۱۱۰۶, ۱۰۰۰۱۱۱۹, ۱۰۰۰۱۱۳۲, ۱۰۰۰۱۱۴۵, ۱۰۰۰۱۱۵۸, ۱۰۰۰۱۱۷۱, ۱۰۰۰۱۱۸۴, ۱۰۰۰۱۱۹۷, ۱۰۰۰۱۲۱۰, ۱۰۰۰۱۲۲۳, ۱۰۰۰۱۲۳۶, ۱۰۰۰۱۲۴۹, ۱۰۰۰۱۲۶۲, ۱۰۰۰۱۲۷۵, ۱۰۰۰۱۲۸۸, ۱۰۰۰۱۳۰۱, ۱۰۰۰۱۳۱۴, ۱۰۰۰۱۳۲۷, ۱۰۰۰۱۳۴۰, ۱۰۰۰۱۳۵۳, ۱۰۰۰۱۳۶۶, ۱۰۰۰۱۳۷۹, ۱۰۰۰۱۳۹۲, ۱۰۰۰۱۴۰۵, ۱۰۰۰۱۴۱۸, ۱۰۰۰۱۴۳۱, ۱۰۰۰۱۴۴۴, ۱۰۰۰۱۴۵۷, ۱۰۰۰۱۴۷۰, ۱۰۰۰۱۴۸۳, ۱۰۰۰۱۴۹۶, ۱۰۰۰۱۵۰۹, ۱۰۰۰۱۵۲۲, ۱۰۰۰۱۵۳۵, ۱۰۰۰۱۵۴۸, ۱۰۰۰۱۵۶۱, ۱۰۰۰۱۵۷۴, ۱۰۰۰۱۵۸۷, ۱۰۰۰۱۵۹۹, ۱۰۰۰۱۶۱۲, ۱۰۰۰۱۶۲۵, ۱۰۰۰۱۶۳۸, ۱۰۰۰۱۶۵۱, ۱۰۰۰۱۶۶۴, ۱۰۰۰۱۶۷۷, ۱۰۰۰۱۶۹۰, ۱۰۰۰۱۷۰۳, ۱۰۰۰۱۷۱۶, ۱۰۰۰۱۷۲۹, ۱۰۰۰۱۷۴۲, ۱۰۰۰۱۷۵۵, ۱۰۰۰۱۷۶۸, ۱۰۰۰۱۷۸۱, ۱۰۰۰۱۷۹۴, ۱۰۰۰۱۸۰۷, ۱۰۰۰۱۸۲۰, ۱۰۰۰۱۸۳۳, ۱۰۰۰۱۸۴۶, ۱۰۰۰۱۸۵۹, ۱۰۰۰۱۸۷۲, ۱۰۰۰۱۸۸۵, ۱۰۰۰۱۸۹۸, ۱۰۰۰۱۹۱۱, ۱۰۰۰۱۹۲۴, ۱۰۰۰۱۹۳۷, ۱۰۰۰۱۹۵۰, ۱۰۰۰۱۹۶۳, ۱۰۰۰۱۹۷۶, ۱۰۰۰۱۹۸۹, ۱۰۰۰۲۰۰۲, ۱۰۰۰۲۰۱۵, ۱۰۰۰۲۰۲۸, ۱۰۰۰۲۰۴۱, ۱۰۰۰۲۰۵۴, ۱۰۰۰۲۰۶۷, ۱۰۰۰۲۰۸۰, ۱۰۰۰۲۰۹۳, ۱۰۰۰۲۱۰۶, ۱۰۰۰۲۱۱۹, ۱۰۰۰۲۱۳۲, ۱۰۰۰۲۱۴۵, ۱۰۰۰۲۱۵۸, ۱۰۰۰۲۱۷۱, ۱۰۰۰۲۱۸۴, ۱۰۰۰۲۱۹۷, ۱۰۰۰۲۲۱۰, ۱۰۰۰۲۲۲۳, ۱۰۰۰۲۲۳۶, ۱۰۰۰۲۲۴۹, ۱۰۰۰۲۲۶۲, ۱۰۰۰۲۲۷۵, ۱۰۰۰۲۲۸۸, ۱۰۰۰۲۳۰۱, ۱۰۰۰۲۳۱۴, ۱۰۰۰۲۳۲۷, ۱۰۰۰۲۳۴۰, ۱۰۰۰۲۳۵۳, ۱۰۰۰۲۳۶۶, ۱۰۰۰۲۳۷۹, ۱۰۰۰۲۳۹۲, ۱۰۰۰۲۴۰۵, ۱۰۰۰۲۴۱۸, ۱۰۰۰۲۴۳۱, ۱۰۰۰۲۴۴۴, ۱۰۰۰۲۴۵۷, ۱۰۰۰۲۴۷۰, ۱۰۰۰۲۴۸۳, ۱۰۰۰۲۴۹۶, ۱۰۰۰۲۵۰۹, ۱۰۰۰۲۵۲۲, ۱۰۰۰۲۵۳۵, ۱۰۰۰۲۵۴۸, ۱۰۰۰۲۵۶۱, ۱۰۰۰۲۵۷۴, ۱۰۰۰۲۵۸۷, ۱۰۰۰۲۵۹۹, ۱۰۰۰۲۶۱۲, ۱۰۰۰۲۶۲۵, ۱۰۰۰۲۶۳۸, ۱۰۰۰۲۶۵۱, ۱۰۰۰۲۶۶۴, ۱۰۰۰۲۶۷۷, ۱۰۰۰۲۶۹۰, ۱۰۰۰۲۷

۳ در یک فروشگاه ۷ قفسه داریم و در هر قفسه ۹ بسته شکلات موجود می باشد. در روز نیمه شعبان فروشنده توانست شکلات های ۴ قفسه را بفروشد. حساب کن چند بسته شکلات فروخته شده است؟

قفسه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
شکلات	۹	۱۸	۲۷	۳۶	۴۵	۵۴	۶۳

۲۶ بسته

۴ در شمارش ۸ تا ۸ تا عدد قبل از ۶۴ و عدد بعد از ۶۴ می باشد.

$$\begin{array}{r} +9 \\ 3 \end{array} = 12$$

$$\begin{array}{r} +9 \\ 12 \end{array} = 21$$

$$\begin{array}{r} +9 \\ 21 \end{array} = 30$$

۵ با استفاده از ماشین حساب الگوی زیر را ادامه بده.

۶ حاصل جمع های زیر را به صورت ذهنی بیاور.

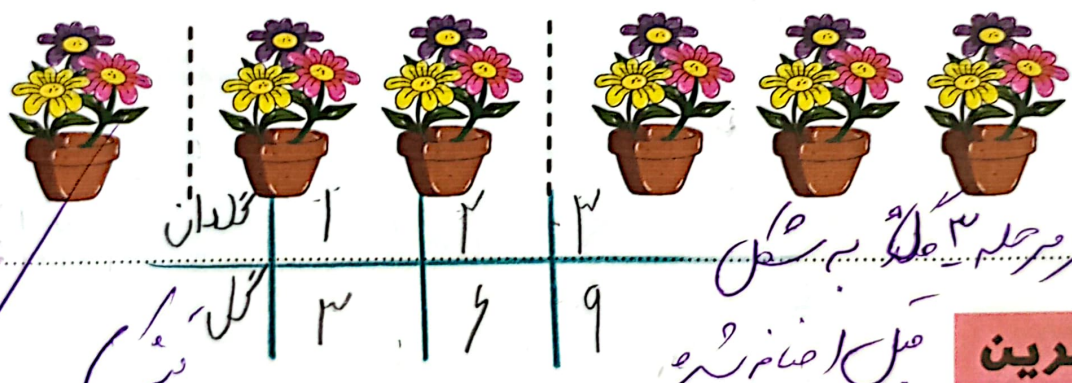
$$10 + 3 + 7 + 9 = 29$$

$$7 + 5 + 3 + 6 = 21$$

$$5 + 7 + 4 + 3 = 19$$

$$8 + 9 + 2 + 1 = 20$$

۷ توضیح بده چه رابطه ای بین تعداد گلدان ها و گل های زیر وجود دارد؟



تمرین

۱ حاصل جمع های زیر را به صورت ذهنی محاسبه و به پاسخ صحیح وصل کن.

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 45$$

$$2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55$$

$$12 + 6 + 8 + 4 + 5 = 35$$

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

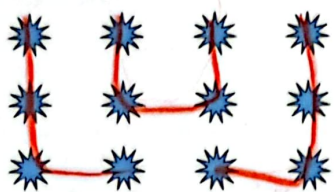
الف: حاصل جمع $12 + 8 + 10$ می شود ۳۰. ☒ درست ☐ نادرست

ب: حاصل جمع $7 + 3 + 9 + 1 + 6 + 4$ می شود ۳۰. ☒ درست ☐ نادرست



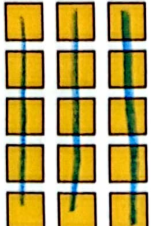
علوی

۳ شکل‌های زیر را دسته‌بندی کن و تعداد شکل‌ها را هم به کمک نوشتن یک عبارت جمع و هم به کمک شمارش چندتا چندتا به دست بیاور.



$$4 + 4 + 4 = 12$$

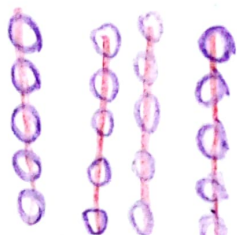
$$4, 4, 12$$



$$5 + 5 + 5 = 15$$

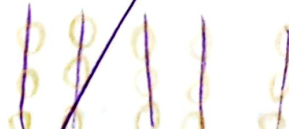
$$5, 5, 15$$

۴ برای هر یک از جمع‌های زیر شکل مناسب بکش و شکل‌ها را دسته‌بندی کن. سپس الگوی هر کدام را بنویس.



$5 + 5 + 5 + 5$

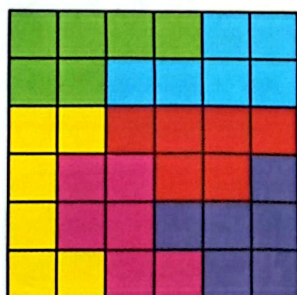
5, 10, 15, 20



$3 + 3 + 3 + 3 + 3$

3, 6, 9, 12, 15

۵ در صفحه‌ی شطرنجی زیر هر ۶ خانه به یک روش رنگ شده‌اند به کمک شمارش چندتا چندتا، تعداد کل مربع‌های کوچک این صفحه را حساب کن.



6, 12, 18, 24, 30, 36

۶ با استفاده از ماشین حساب الگوهای زیر را ادامه بده.

الف: ۳۷, ۵۰, ۶۳, ۷۶, ۸۹, ۱۰۲

ب: ۱۱۲, ۹۷, ۸۲, ۶۷, ۵۲, ۳۷

۱۵, ۱۵

هنگامه در هر قدم دو پله بالا می‌رود. او الان روی پله سوم است. بعد از سه قدم بالا رفتن روی کدام پله است؟

قدم	۱	۲	۳								
پله	۱	۵	۷	۹							

بعد از سه قدم بالا رفتن روی پله نه است.

اولین روز یک ماه سی روزه، دوشنبه است. این ماه چند دوشنبه دارد؟

۱، ۸، ۱۵، ۲۲، ۲۹

این ماه ۵ دوشنبه دارد. یک هفته ۷ روز است.

دو تا مرغ داریم هر کدام روزی ۳ تا تخم می‌گذارند. بعد از یک هفته چند تخم مرغ خواهیم داشت؟

روز ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷
تخم ۳ ۶ ۹ ۱۲ ۱۵ ۱۸ ۲۱

بعد از یک هفته ۲۱ + ۲۱ = ۴۲ تخم مرغ داریم.

در یک کلاس ۱۲ ردیف صندلی وجود دارد. اگر در هر ردیف ۴ نفر دانش‌آموز باشند، در این کلاس چند دانش‌آموز وجود دارد؟

ردیف	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
دانش‌آموز	۴	۸	۱۲	۱۶	۲۰	۲۴	۲۸	۳۲	۳۶	۴۰	۴۴	۴۸

در این کلاس ۴۸ دانش‌آموز وجود دارد.

کدام گزینه به درستی محاسبه نشده است؟

$$۶ + ۴ + ۷ + ۲ + ۵ = ۲۷ \quad (۲)$$

$$۲ + ۸ + ۷ + ۶ = ۲۳ \quad (۱)$$

$$۹ + ۸ + ۱ + ۲ = ۲۰ \quad (۴)$$

$$۶ + ۸ + ۳ + ۷ = ۲۴ \quad (۳)$$

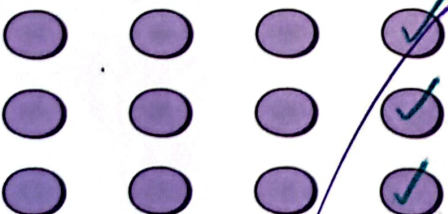
زنگ تفریح

۹، ۱۸، ۲۷، ۳۶، ...

برای ادامه دادن الگوی شمارش ۹ تا ۹ تا کافی است یک واحد به رقم دهگان اضافه و یک واحد از رقم یکان کم شود.

خودارزیابی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش



توانایی شمارش اشکال و اشیاء مختلف با استفاده از دسته‌بندی

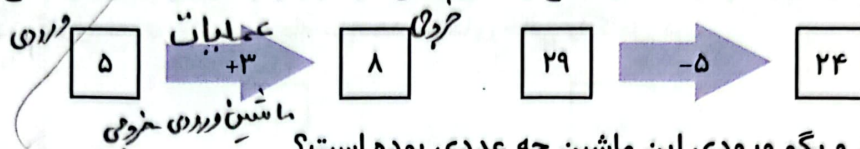
توانایی محاسبه تاریخ روزها

توانایی محاسبه حاصل جمع‌های نام دار به صورت سرعتی و ذهنی

بخوان و بیاموز



هر عددی که وارد ماشین‌های زیر شود با عددی جمع یا تفریق می‌شود و جواب از طرف دیگر خارج می‌شود.

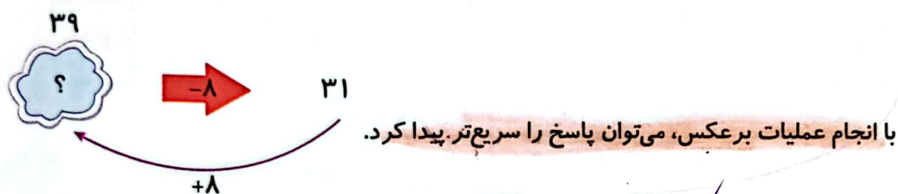


حالا به ماشین زیر نگاه کن و بگو ورودی این ماشین چه عددی بوده است؟

از چه عددی ۸ تا کم کنیم تا حاصل ۳۱ شود؟

(برای پیدا کردن ورودی می‌توانیم از

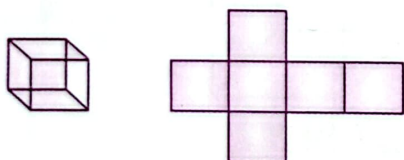
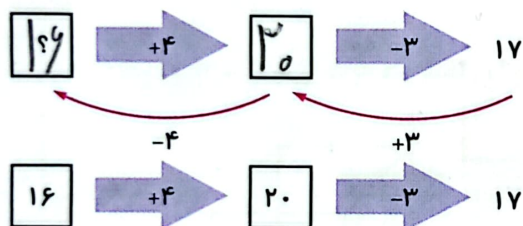
روش حدس و آزمایش استفاده کنیم.)



به ماشین زیر نگاه کن و بگو ورودی این ماشین چه عددی بوده است؟

به ۱۷، ۳ واحد اضافه می‌کنیم و از حاصل ۴ واحد کم می‌کنیم.

ورودی ماشین عدد ۱۶ بوده است.



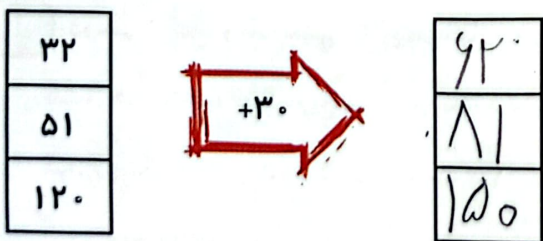
به اطراف خود نگاه کن. روییک، تاس و ... همه به شکل مکعب هستند. می‌دانیم

یک مکعب از ۶ مربع هم‌اندازه درست شده است.

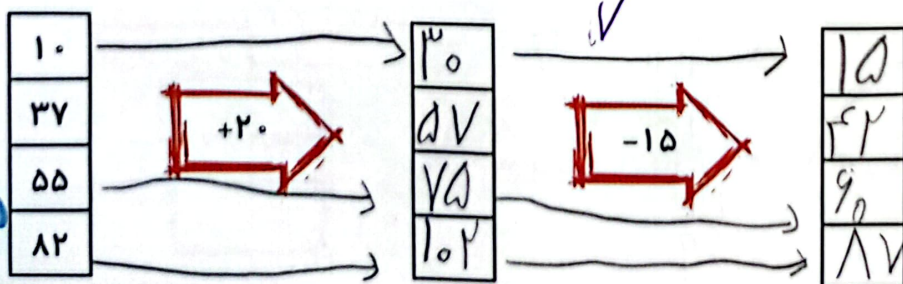
فعالیت کلاسی

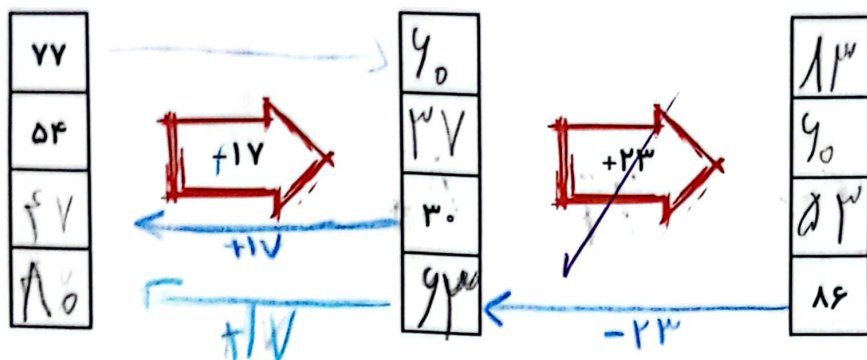


۱ با توجه به عددهای ورودی، عددهای خروجی را بنویس.



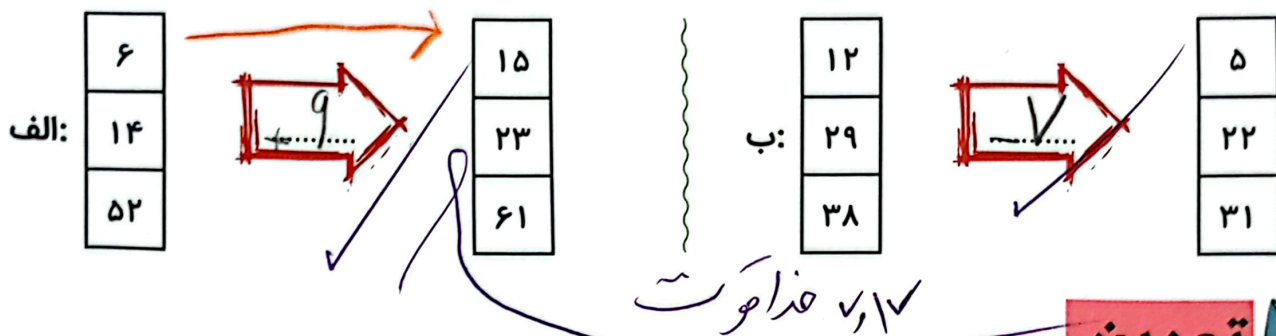
۲ دو ماشین را به هم بسته‌ایم. جاهای خالی را کامل کن.





بعد از پیدا کردن کاری که هر ماشین انجام می‌دهد، جاهای خالی را کامل کن.

۳



تمرین

مشخصات درست مربوط به هر شکل را به آن وصل کن. (دو مورد اضافی است).

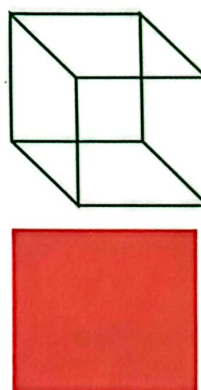
۱

دارای چهار ضلع

دارای چهار مربع

دارای شش مربع

دارای شش ضلع



درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

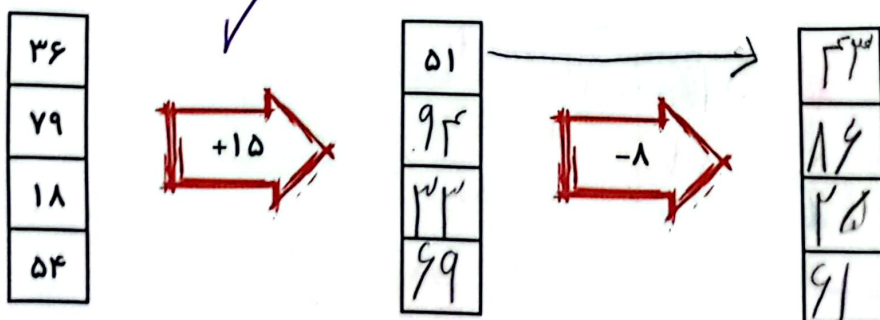
۲

الف: هر مكعب از ۶ مربع غير هم اندازه تشكيل شده است.

ب: رويك و تاس هم مكعب هستند.

در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.

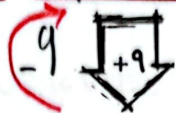
۳



علوی

۴ با توجه به عددهای خروجی و کاری که ماشین روی هر عدد انجام داده، عددهای ورودی را پیدا کن. (می‌توانی از ماشین حساب کمک بگیری.)

عددهای ورودی: ۶۵ : ۵۱ : ۴۷ : ۹۹ : ۱۰

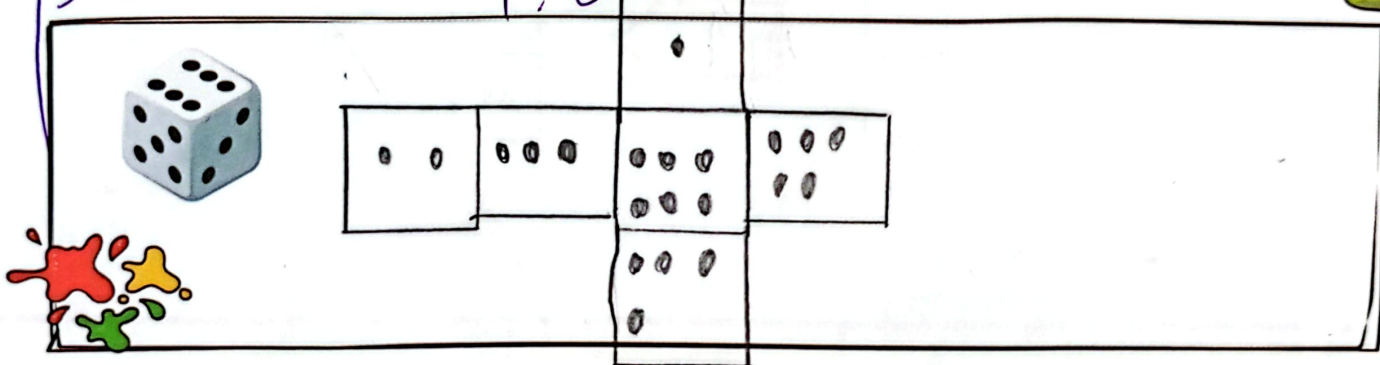


عددهای ورودی: ۷۴ : ۹۰ : ۵۶ : ۷۸ : ۱۹



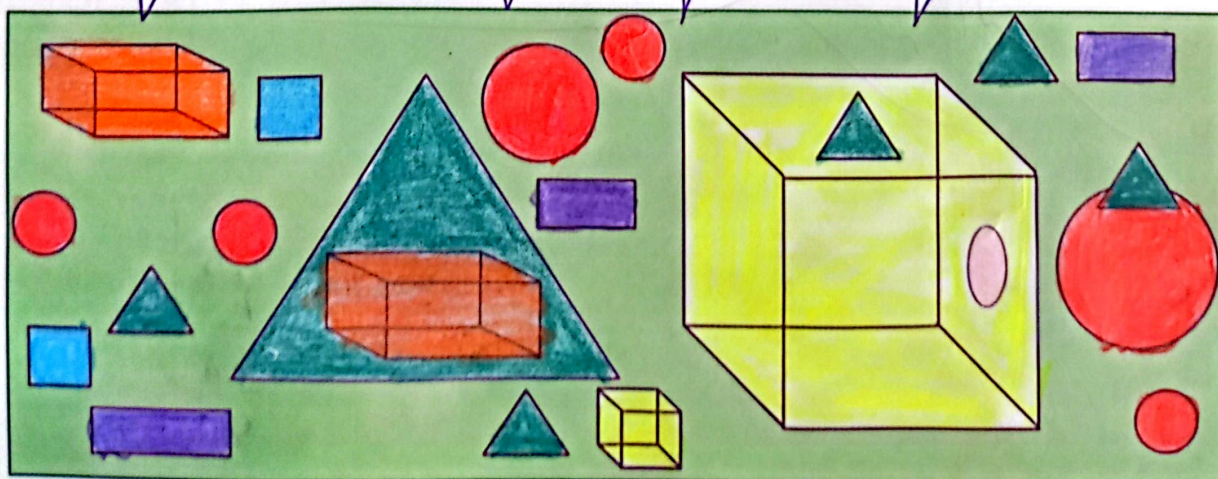
عددی‌های خروجی: ۶۷ : ۵۳ : ۴۹ : ۷۱ : ۸۲

۵ با گذاشتن یک تاس روی کاغذ مکعب باز را بکش. *در جلسه ای شریک بودم*



۶ شکل‌های و را در تصویر زیر پیدا کرده و با توجه به رنگ‌های داده شده در جدول رنگ آمیزی کن. سپس تعداد هر شکل را بنویس.

شکل	دایره	مستطیل	مربع	مکعب	مثلث	مکعب مستطیل
رنگ	قرمز	بنفش	آبی	زرد	سبز	نارنجی
تعداد	۶	۳	۲	۲	۶	۲



۷ علی روز اول فقط ۱۵ دقیقه می‌دود، اما هر روز ۵ دقیقه به زمان دویدن او اضافه می‌شود. وقتی زمان دویدن در یک روز

او به ۶۰ دقیقه برسد، چند روز از شروع دویدن او گذشته است؟

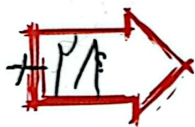
روز	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
دقیقه	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰

۱		
۲	۴	۷
	۵	
۳	۶	

۸ لاله تکه کاغذی را به شکل مقابل برید تا آن را تا کند و یک مکعب بسازد. اما بعد از بریدن آن متوجه شد که یکی از مربع‌ها زیادی است. حالا کدام مربع را بردارد که شکل دو تکه نشود و بتواند مکعبش را درست کند؟

۹ کدام گزینه می‌تواند به جای علامت سؤال قرار بگیرد؟

۱۲
۳۱



۴۰
۵۹

۲۹ (۴)

۲۸ (۴)

۳۱ (۲)

۲۷ (۱)

زنگ تفریح

فرض کن راننده‌ی یک ماشین اعداد هستی. در ماشین اول مسافران ۶+ می‌شوند. در ماشین دوم مسافران ۷۰+ می‌شوند. در ماشین سوم مسافران ۴۶- می‌شوند. حالا راننده چند سال دارد؟

خودارزیابی

خیلی خوب	خوب	قابل قبول	نیاز به تلاش
☒	☐	☐	☐
☒	☐	☐	☐

تشخیص رابطه‌ی بین اعداد در ماشین‌های ورودی - خروجی و یافتن مجهول‌ها

شناخت گسترده‌ی مکعب و توانایی ساخت آن