

مرور فصل

فرهنگ نوشتن

$$12 \times 1 = 12$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$2 \times 6 = 12$$

عدد ۱۲

۱- توضیح دهید چگونه مضرب های یک عدد را به دست می آورید. (مثال بنویسید)

پس بنویسیم که این عدد به کدام یک از اعداد بخش پذیر است و حتی می توان با استفاده از جدول ضرب دو عدد را در هم ضرب کرده و حاصل آن عدد شود.

۲- توضیح دهید چگونه دو عدد صحیح را با یکدیگر مقایسه می کنید.

ابتدا رقم های عدد را می شماریم اگر تعداد رقم های آن دو عدد نامساوی بود؛ ما عددی که آن عددی که تعداد رقم های بیشتری دارد بزرگتر است. اگر تعداد رقم های دو عدد مساوی بود؛ بر ارزش مرتبه رقم که

۳- چگونه می توان تعیین کرد یک عدد بر ۳ بخش پذیر است یا نه؟ با یک مثال توضیح دهید. در سمت چپ قرار دارد

اعدادی بر ۳ بخش پذیر هستند که مجموع ارقامشان بر ۳ بخش پذیر باشد.

مثال $22 \rightarrow 2+2=4 \times$ $27 \rightarrow 2+7=9 \checkmark$

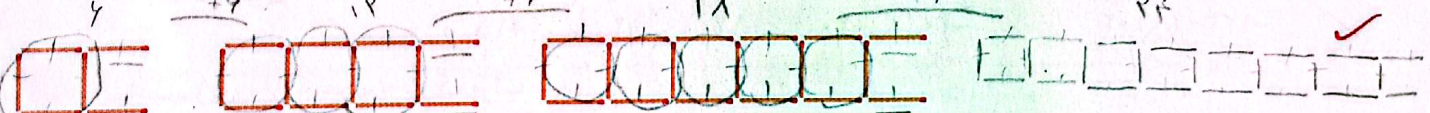
۴- آیا هر عددی که بر ۳ بخش پذیر است بر ۹ نیز بخش پذیر است؟ چرا؟

خیر، به طور مثال عدد ۲۱ بر ۳ بخش پذیر است ولی بر ۹ نیست و

اعدادی که بر ۹ بخش پذیر هستند بر ۳ هم بخش پذیرند.

تمرین

۱- الف) شکل بعدی الگوی زیر را رسم کنید و رابطه ی بین تعداد چوب کبریت ها و شماره ی شکل را بنویسید.



شکل (۱)

شکل (۲)

شکل (۳)

شکل (۴)

رابطه = شماره ی شکل $\times 3$

ب) الگویی رسم کنید که رابطه ی بین تعداد شکل ها و شماره ی شکل های آن به صورت زیر باشد.

$$2 - (3 \times \text{شماره ی شکل}) = \text{تعداد شکل ها}$$

$$(1 \times 3) - 2 = 1$$

$$(2 \times 3) - 2 = 4$$

$$(3 \times 3) - 2 = 7$$

$$(4 \times 3) - 2 = 10$$

۹ ۱۵ ۲۱ ۲۷ ۳۳ ۳۹ ۴۵ ۵۱ ۵۷ ۶۳ ۶۹ ۷۵ ۸۱ ۸۷ ۹۳ ۹۹ ۱۰۵ ۱۱۱ ۱۱۷ ۱۲۳ ۱۲۹ ۱۳۵ ۱۴۱ ۱۴۷ ۱۵۳ ۱۵۹ ۱۶۵ ۱۷۱ ۱۷۷ ۱۸۳ ۱۸۹ ۱۹۵ ۲۰۱ ۲۰۷ ۲۱۳ ۲۱۹ ۲۲۵ ۲۳۱ ۲۳۷ ۲۴۳ ۲۴۹ ۲۵۵ ۲۶۱ ۲۶۷ ۲۷۳ ۲۷۹ ۲۸۵ ۲۹۱ ۲۹۷ ۳۰۳ ۳۰۹ ۳۱۵ ۳۲۱ ۳۲۷ ۳۳۳ ۳۳۹ ۳۴۵ ۳۵۱ ۳۵۷ ۳۶۳ ۳۶۹ ۳۷۵ ۳۸۱ ۳۸۷ ۳۹۳ ۳۹۹ ۴۰۵ ۴۱۱ ۴۱۷ ۴۲۳ ۴۲۹ ۴۳۵ ۴۴۱ ۴۴۷ ۴۵۳ ۴۵۹ ۴۶۵ ۴۷۱ ۴۷۷ ۴۸۳ ۴۸۹ ۴۹۵ ۵۰۱ ۵۰۷ ۵۱۳ ۵۱۹ ۵۲۵ ۵۳۱ ۵۳۷ ۵۴۳ ۵۴۹ ۵۵۵ ۵۶۱ ۵۶۷ ۵۷۳ ۵۷۹ ۵۸۵ ۵۹۱ ۵۹۷ ۶۰۳ ۶۰۹ ۶۱۵ ۶۲۱ ۶۲۷ ۶۳۳ ۶۳۹ ۶۴۵ ۶۵۱ ۶۵۷ ۶۶۳ ۶۶۹ ۶۷۵ ۶۸۱ ۶۸۷ ۶۹۳ ۶۹۹ ۷۰۵ ۷۱۱ ۷۱۷ ۷۲۳ ۷۲۹ ۷۳۵ ۷۴۱ ۷۴۷ ۷۵۳ ۷۵۹ ۷۶۵ ۷۷۱ ۷۷۷ ۷۸۳ ۷۸۹ ۷۹۵ ۸۰۱ ۸۰۷ ۸۱۳ ۸۱۹ ۸۲۵ ۸۳۱ ۸۳۷ ۸۴۳ ۸۴۹ ۸۵۵ ۸۶۱ ۸۶۷ ۸۷۳ ۸۷۹ ۸۸۵ ۸۹۱ ۸۹۷ ۹۰۳ ۹۰۹ ۹۱۵ ۹۲۱ ۹۲۷ ۹۳۳ ۹۳۹ ۹۴۵ ۹۵۱ ۹۵۷ ۹۶۳ ۹۶۹ ۹۷۵ ۹۸۱ ۹۸۷ ۹۹۳ ۹۹۹ ۱۰۰۵ ۱۰۱۱ ۱۰۱۷ ۱۰۲۳ ۱۰۲۹ ۱۰۳۵ ۱۰۴۱ ۱۰۴۷ ۱۰۵۳ ۱۰۵۹ ۱۰۶۵ ۱۰۷۱ ۱۰۷۷ ۱۰۸۳ ۱۰۸۹ ۱۰۹۵ ۱۱۰۱ ۱۱۰۷ ۱۱۱۳ ۱۱۱۹ ۱۱۲۵ ۱۱۳۱ ۱۱۳۷ ۱۱۴۳ ۱۱۴۹ ۱۱۵۵ ۱۱۶۱ ۱۱۶۷ ۱۱۷۳ ۱۱۷۹ ۱۱۸۵ ۱۱۹۱ ۱۱۹۷ ۱۲۰۳ ۱۲۰۹ ۱۲۱۵ ۱۲۲۱ ۱۲۲۷ ۱۲۳۳ ۱۲۳۹ ۱۲۴۵ ۱۲۵۱ ۱۲۵۷ ۱۲۶۳ ۱۲۶۹ ۱۲۷۵ ۱۲۸۱ ۱۲۸۷ ۱۲۹۳ ۱۲۹۹ ۱۳۰۵ ۱۳۱۱ ۱۳۱۷ ۱۳۲۳ ۱۳۲۹ ۱۳۳۵ ۱۳۴۱ ۱۳۴۷ ۱۳۵۳ ۱۳۵۹ ۱۳۶۵ ۱۳۷۱ ۱۳۷۷ ۱۳۸۳ ۱۳۸۹ ۱۳۹۵ ۱۴۰۱ ۱۴۰۷ ۱۴۱۳ ۱۴۱۹ ۱۴۲۵ ۱۴۳۱ ۱۴۳۷ ۱۴۴۳ ۱۴۴۹ ۱۴۵۵ ۱۴۶۱ ۱۴۶۷ ۱۴۷۳ ۱۴۷۹ ۱۴۸۵ ۱۴۹۱ ۱۴۹۷ ۱۵۰۳ ۱۵۰۹ ۱۵۱۵ ۱۵۲۱ ۱۵۲۷ ۱۵۳۳ ۱۵۳۹ ۱۵۴۵ ۱۵۵۱ ۱۵۵۷ ۱۵۶۳ ۱۵۶۹ ۱۵۷۵ ۱۵۸۱ ۱۵۸۷ ۱۵۹۳ ۱۵۹۹ ۱۶۰۵ ۱۶۱۱ ۱۶۱۷ ۱۶۲۳ ۱۶۲۹ ۱۶۳۵ ۱۶۴۱ ۱۶۴۷ ۱۶۵۳ ۱۶۵۹ ۱۶۶۵ ۱۶۷۱ ۱۶۷۷ ۱۶۸۳ ۱۶۸۹ ۱۶۹۵ ۱۷۰۱ ۱۷۰۷ ۱۷۱۳ ۱۷۱۹ ۱۷۲۵ ۱۷۳۱ ۱۷۳۷ ۱۷۴۳ ۱۷۴۹ ۱۷۵۵ ۱۷۶۱ ۱۷۶۷ ۱۷۷۳ ۱۷۷۹ ۱۷۸۵ ۱۷۹۱ ۱۷۹۷ ۱۸۰۳ ۱۸۰۹ ۱۸۱۵ ۱۸۲۱ ۱۸۲۷ ۱۸۳۳ ۱۸۳۹ ۱۸۴۵ ۱۸۵۱ ۱۸۵۷ ۱۸۶۳ ۱۸۶۹ ۱۸۷۵ ۱۸۸۱ ۱۸۸۷ ۱۸۹۳ ۱۸۹۹ ۱۹۰۵ ۱۹۱۱ ۱۹۱۷ ۱۹۲۳ ۱۹۲۹ ۱۹۳۵ ۱۹۴۱ ۱۹۴۷ ۱۹۵۳ ۱۹۵۹ ۱۹۶۵ ۱۹۷۱ ۱۹۷۷ ۱۹۸۳ ۱۹۸۹ ۱۹۹۵ ۲۰۰۱ ۲۰۰۷ ۲۰۱۳ ۲۰۱۹ ۲۰۲۵ ۲۰۳۱ ۲۰۳۷ ۲۰۴۳ ۲۰۴۹ ۲۰۵۵ ۲۰۶۱ ۲۰۶۷ ۲۰۷۳ ۲۰۷۹ ۲۰۸۵ ۲۰۹۱ ۲۰۹۷ ۲۱۰۳ ۲۱۰۹ ۲۱۱۵ ۲۱۲۱ ۲۱۲۷ ۲۱۳۳ ۲۱۳۹ ۲۱۴۵ ۲۱۵۱ ۲۱۵۷ ۲۱۶۳ ۲۱۶۹ ۲۱۷۵ ۲۱۸۱ ۲۱۸۷ ۲۱۹۳ ۲۱۹۹ ۲۲۰۵ ۲۲۰۹ ۲۲۱۵ ۲۲۲۱ ۲۲۲۷ ۲۲۳۳ ۲۲۳۹ ۲۲۴۵ ۲۲۵۱ ۲۲۵۷ ۲۲۶۳ ۲۲۶۹ ۲۲۷۵ ۲۲۸۱ ۲۲۸۷ ۲۲۹۳ ۲۲۹۹ ۲۳۰۵ ۲۳۰۹ ۲۳۱۵ ۲۳۲۱ ۲۳۲۷ ۲۳۳۳ ۲۳۳۹ ۲۳۴۵ ۲۳۵۱ ۲۳۵۷ ۲۳۶۳ ۲۳۶۹ ۲۳۷۵ ۲۳۸۱ ۲۳۸۷ ۲۳۹۳ ۲۳۹۹ ۲۴۰۵ ۲۴۰۹ ۲۴۱۵ ۲۴۲۱ ۲۴۲۷ ۲۴۳۳ ۲۴۳۹ ۲۴۴۵ ۲۴۵۱ ۲۴۵۷ ۲۴۶۳ ۲۴۶۹ ۲۴۷۵ ۲۴۸۱ ۲۴۸۷ ۲۴۹۳ ۲۴۹۹ ۲۵۰۵ ۲۵۰۹ ۲۵۱۵ ۲۵۲۱ ۲۵۲۷ ۲۵۳۳ ۲۵۳۹ ۲۵۴۵ ۲۵۵۱ ۲۵۵۷ ۲۵۶۳ ۲۵۶۹ ۲۵۷۵ ۲۵۸۱ ۲۵۸۷ ۲۵۹۳ ۲۵۹۹ ۲۶۰۵ ۲۶۰۹ ۲۶۱۵ ۲۶۲۱ ۲۶۲۷ ۲۶۳۳ ۲۶۳۹ ۲۶۴۵ ۲۶۵۱ ۲۶۵۷ ۲۶۶۳ ۲۶۶۹ ۲۶۷۵ ۲۶۸۱ ۲۶۸۷ ۲۶۹۳ ۲۶۹۹ ۲۷۰۵ ۲۷۰۹ ۲۷۱۵ ۲۷۲۱ ۲۷۲۷ ۲۷۳۳ ۲۷۳۹ ۲۷۴۵ ۲۷۵۱ ۲۷۵۷ ۲۷۶۳ ۲۷۶۹ ۲۷۷۵ ۲۷۸۱ ۲۷۸۷ ۲۷۹۳ ۲۷۹۹ ۲۸۰۵ ۲۸۰۹ ۲۸۱۵ ۲۸۲۱ ۲۸۲۷ ۲۸۳۳ ۲۸۳۹ ۲۸۴۵ ۲۸۵۱ ۲۸۵۷ ۲۸۶۳ ۲۸۶۹ ۲۸۷۵ ۲۸۸۱ ۲۸۸۷ ۲۸۹۳ ۲۸۹۹ ۲۹۰۵ ۲۹۰۹ ۲۹۱۵ ۲۹۲۱ ۲۹۲۷ ۲۹۳۳ ۲۹۳۹ ۲۹۴۵ ۲۹۵۱ ۲۹۵۷ ۲۹۶۳ ۲۹۶۹ ۲۹۷۵ ۲۹۸۱ ۲۹۸۷ ۲۹۹۳ ۲۹۹۹ ۳۰۰۵ ۳۰۰۹ ۳۰۱۵ ۳۰۲۱ ۳۰۲۷ ۳۰۳۳ ۳۰۳۹ ۳۰۴۵ ۳۰۵۱ ۳۰۵۷ ۳۰۶۳ ۳۰۶۹ ۳۰۷۵ ۳۰۸۱ ۳۰۸۷ ۳۰۹۳ ۳۰۹۹ ۳۱۰۵ ۳۱۰۹ ۳۱۱۵ ۳۱۲۱ ۳۱۲۷ ۳۱۳۳ ۳۱۳۹ ۳۱۴۵ ۳۱۵۱ ۳۱۵۷ ۳۱۶۳ ۳۱۶۹ ۳۱۷۵ ۳۱۸۱ ۳۱۸۷ ۳۱۹۳ ۳۱۹۹ ۳۲۰۵ ۳۲۰۹ ۳۲۱۵ ۳۲۲۱ ۳۲۲۷ ۳۲۳۳ ۳۲۳۹ ۳۲۴۵ ۳۲۵۱ ۳۲۵۷ ۳۲۶۳ ۳۲۶۹ ۳۲۷۵ ۳۲۸۱ ۳۲۸۷ ۳۲۹۳ ۳۲۹۹ ۳۳۰۵ ۳۳۰۹ ۳۳۱۵ ۳۳۲۱ ۳۳۲۷ ۳۳۳۳ ۳۳۳۹ ۳۳۴۵ ۳۳۵۱ ۳۳۵۷ ۳۳۶۳ ۳۳۶۹ ۳۳۷۵ ۳۳۸۱ ۳۳۸۷ ۳۳۹۳ ۳۳۹۹ ۳۴۰۵ ۳۴۰۹ ۳۴۱۵ ۳۴۲۱ ۳۴۲۷ ۳۴۳۳ ۳۴۳۹ ۳۴۴۵ ۳۴۵۱ ۳۴۵۷ ۳۴۶۳ ۳۴۶۹ ۳۴۷۵ ۳۴۸۱ ۳۴۸۷ ۳۴۹۳ ۳۴۹۹ ۳۵۰۵ ۳۵۰۹ ۳۵۱۵ ۳۵۲۱ ۳۵۲۷ ۳۵۳۳ ۳۵۳۹ ۳۵۴۵ ۳۵۵۱ ۳۵۵۷ ۳۵۶۳ ۳۵۶۹ ۳۵۷۵ ۳۵۸۱ ۳۵۸۷ ۳۵۹۳ ۳۵۹۹ ۳۶۰۵ ۳۶۰۹ ۳۶۱۵ ۳۶۲۱ ۳۶۲۷ ۳۶۳۳ ۳۶۳۹ ۳۶۴۵ ۳۶۵۱ ۳۶۵۷ ۳۶۶۳ ۳۶۶۹ ۳۶۷۵ ۳۶۸۱ ۳۶۸۷ ۳۶۹۳ ۳۶۹۹ ۳۷۰۵ ۳۷۰۹ ۳۷۱۵ ۳۷۲۱ ۳۷۲۷ ۳۷۳۳ ۳۷۳۹ ۳۷۴۵ ۳۷۵۱ ۳۷۵۷ ۳۷۶۳ ۳۷۶۹ ۳۷۷۵ ۳۷۸۱ ۳۷۸۷ ۳۷۹۳ ۳۷۹۹ ۳۸۰۵ ۳۸۰۹ ۳۸۱۵ ۳۸۲۱ ۳۸۲۷ ۳۸۳۳ ۳۸۳۹ ۳۸۴۵ ۳۸۵۱ ۳۸۵۷ ۳۸۶۳ ۳۸۶۹ ۳۸۷۵ ۳۸۸۱ ۳۸۸۷ ۳۸۹۳ ۳۸۹۹ ۳۹۰۵ ۳۹۰۹ ۳۹۱۵ ۳۹۲۱ ۳۹۲۷ ۳۹۳۳ ۳۹۳۹ ۳۹۴۵ ۳۹۵۱ ۳۹۵۷ ۳۹۶۳ ۳۹۶۹ ۳۹۷۵ ۳۹۸۱ ۳۹۸۷ ۳۹۹۳ ۳۹۹۹ ۴۰۰۵ ۴۰۰۹ ۴۰۱۵ ۴۰۲۱ ۴۰۲۷ ۴۰۳۳ ۴۰۳۹ ۴۰۴۵ ۴۰۵۱ ۴۰۵۷ ۴۰۶۳ ۴۰۶۹ ۴۰۷۵ ۴۰۸۱ ۴۰۸۷ ۴۰۹۳ ۴۰۹۹ ۴۱۰۵ ۴۱۰۹ ۴۱۱۵ ۴۱۲۱ ۴۱۲۷ ۴۱۳۳ ۴۱۳۹ ۴۱۴۵ ۴۱۵۱ ۴۱۵۷ ۴۱۶۳ ۴۱۶۹ ۴۱۷۵ ۴۱۸۱ ۴۱۸۷ ۴۱۹۳ ۴۱۹۹ ۴۲۰۵ ۴۲۰۹ ۴۲۱۵ ۴۲۲۱ ۴۲۲۷ ۴۲۳۳ ۴۲۳۹ ۴۲۴۵ ۴۲۵۱ ۴۲۵۷ ۴۲۶۳ ۴۲۶۹ ۴۲۷۵ ۴۲۸۱ ۴۲۸۷ ۴۲۹۳ ۴۲۹۹ ۴۳۰۵ ۴۳۰۹ ۴۳۱۵ ۴۳۲۱ ۴۳۲۷ ۴۳۳۳ ۴۳۳۹ ۴۳۴۵ ۴۳۵۱ ۴۳۵۷ ۴۳۶۳ ۴۳۶۹ ۴۳۷۵ ۴۳۸۱ ۴۳۸۷ ۴۳۹۳ ۴۳۹۹ ۴۴۰۵ ۴۴۰۹ ۴۴۱۵ ۴۴۲۱ ۴۴۲۷ ۴۴۳۳ ۴۴۳۹ ۴۴۴۵ ۴۴۵۱ ۴۴۵۷ ۴۴۶۳ ۴۴۶۹ ۴۴۷۵ ۴۴۸۱ ۴۴۸۷ ۴۴۹۳ ۴۴۹۹ ۴۵۰۵ ۴۵۰۹ ۴۵۱۵ ۴۵۲۱ ۴۵۲۷ ۴۵۳۳ ۴۵۳۹ ۴۵۴۵ ۴۵۵۱ ۴۵۵۷ ۴۵۶۳ ۴۵۶۹ ۴۵۷۵ ۴۵۸۱ ۴۵۸۷ ۴۵۹۳ ۴۵۹۹ ۴۶۰۵ ۴۶۰۹ ۴۶۱۵ ۴۶۲۱ ۴۶۲۷ ۴۶۳۳ ۴۶۳۹ ۴۶۴۵ ۴۶۵۱ ۴۶۵۷ ۴۶۶۳ ۴۶۶۹ ۴۶۷۵ ۴۶۸۱ ۴۶۸۷ ۴۶۹۳ ۴۶۹۹ ۴۷۰۵ ۴۷۰۹ ۴۷۱۵ ۴۷۲۱ ۴۷۲۷ ۴۷۳۳ ۴۷۳۹ ۴۷۴۵ ۴۷۵۱ ۴۷۵۷ ۴۷۶۳ ۴۷۶۹ ۴۷۷۵ ۴۷۸۱ ۴۷۸۷ ۴۷۹۳ ۴۷۹۹ ۴۸۰۵ ۴۸۰۹ ۴۸۱۵ ۴۸۲۱ ۴۸۲۷ ۴۸۳۳ ۴۸۳۹ ۴۸۴۵ ۴۸۵۱ ۴۸۵۷ ۴۸۶۳ ۴۸۶۹ ۴۸۷۵ ۴۸۸۱ ۴۸۸۷ ۴۸۹۳ ۴۸۹۹ ۴۹۰۵ ۴۹۰۹ ۴۹۱۵ ۴۹۲۱ ۴۹۲۷ ۴۹۳۳ ۴۹۳۹ ۴۹۴۵ ۴۹۵۱ ۴۹۵۷ ۴۹۶۳ ۴۹۶۹ ۴۹۷۵ ۴۹۸۱ ۴۹۸۷ ۴۹۹۳ ۴۹۹۹ ۵۰۰۵ ۵۰۰۹ ۵۰۱۵ ۵۰۲۱ ۵۰۲۷ ۵۰۳۳ ۵۰۳۹ ۵۰۴۵ ۵۰۵۱ ۵۰۵۷ ۵۰۶۳ ۵۰۶۹ ۵۰۷۵ ۵۰۸۱ ۵۰۸۷ ۵۰۹۳ ۵۰۹۹ ۵۱۰۵ ۵۱۰۹ ۵۱۱۵ ۵۱۲۱ ۵۱۲۷ ۵۱۳۳ ۵۱۳۹ ۵۱۴۵ ۵۱۵۱ ۵۱۵۷ ۵۱۶۳ ۵۱۶۹ ۵۱۷۵ ۵۱۸۱ ۵۱۸۷ ۵۱۹۳ ۵۱۹۹ ۵۲۰۵ ۵۲۰۹ ۵۲۱۵ ۵۲۲۱ ۵۲۲۷ ۵۲۳۳ ۵۲۳۹ ۵۲۴۵ ۵۲۵۱ ۵۲۵۷ ۵۲۶۳ ۵۲۶۹ ۵۲۷۵ ۵۲۸۱ ۵۲۸۷ ۵۲۹۳ ۵۲۹۹ ۵۳۰۵ ۵۳۰۹ ۵۳۱۵ ۵۳۲۱ ۵۳۲۷ ۵۳۳۳ ۵۳۳۹ ۵۳۴۵ ۵۳۵۱ ۵۳۵۷ ۵۳۶۳ ۵۳۶۹ ۵۳۷۵ ۵۳۸۱ ۵۳۸۷ ۵۳۹۳ ۵۳۹۹ ۵۴۰۵ ۵۴۰۹ ۵۴۱۵ ۵۴۲۱ ۵۴۲۷ ۵۴۳۳ ۵۴۳۹ ۵۴۴۵ ۵۴۵۱ ۵۴۵۷ ۵۴۶۳ ۵۴۶۹ ۵۴۷۵ ۵۴۸۱ ۵۴۸۷ ۵۴۹۳ ۵۴۹۹ ۵۵۰۵ ۵۵۰۹ ۵۵۱۵ ۵۵۲۱ ۵۵۲۷ ۵۵۳۳ ۵۵۳۹ ۵۵۴۵ ۵۵۵۱ ۵۵۵۷ ۵۵۶۳ ۵۵۶۹ ۵۵۷۵ ۵۵۸۱ ۵۵۸۷ ۵۵۹۳ ۵۵۹۹ ۵۶۰۵ ۵۶۰۹ ۵۶۱۵ ۵۶۲۱ ۵۶۲۷ ۵۶۳۳ ۵۶۳۹ ۵۶۴۵ ۵۶۵۱ ۵۶۵۷ ۵۶۶۳ ۵۶۶۹ ۵۶۷۵ ۵۶۸۱ ۵۶۸۷ ۵۶۹۳ ۵۶۹۹ ۵۷۰۵ ۵۷۰۹ ۵۷۱۵ ۵۷۲۱ ۵۷۲۷ ۵۷۳۳ ۵۷۳۹ ۵۷۴۵ ۵۷۵۱ ۵۷۵۷ ۵۷۶۳ ۵۷۶۹ ۵۷۷۵ ۵۷۸۱ ۵۷۸۷ ۵۷۹۳ ۵۷۹۹ ۵۸۰۵ ۵۸۰۹ ۵۸۱۵ ۵۸۲۱ ۵۸۲۷ ۵۸۳۳ ۵۸۳۹ ۵۸۴۵ ۵۸۵۱ ۵۸۵۷ ۵۸۶۳ ۵۸۶۹ ۵۸۷۵ ۵۸۸۱ ۵۸۸۷ ۵۸۹۳ ۵۸۹۹ ۵۹۰۵ ۵۹۰۹ ۵۹۱۵ ۵۹۲۱ ۵۹۲۷ ۵۹۳۳ ۵۹۳۹ ۵۹۴۵ ۵۹۵۱ ۵۹۵۷ ۵۹۶۳ ۵۹۶۹ ۵۹۷۵ ۵۹۸۱ ۵۹۸۷ ۵۹۹۳ ۵۹۹۹ ۶۰۰۵ ۶۰۰۹ ۶۰۱۵ ۶۰۲۱ ۶۰۲۷ ۶۰۳۳ ۶۰۳۹ ۶۰۴۵ ۶۰۵۱ ۶۰۵۷ ۶۰۶۳ ۶۰۶۹ ۶۰۷۵ ۶۰۸۱ ۶۰۸۷ ۶۰۹۳ ۶۰۹۹ ۶۱۰۵ ۶۱۰۹ ۶۱۱۵ ۶۱۲۱ ۶۱۲۷ ۶۱۳۳ ۶۱۳۹ ۶۱۴۵ ۶۱۵۱ ۶۱۵۷ ۶۱۶۳ ۶۱۶۹ ۶۱۷۵ ۶۱۸۱ ۶۱۸۷ ۶۱۹۳ ۶۱۹۹ ۶۲۰۵ ۶۲۰۹ ۶۲۱۵ ۶۲۲۱ ۶۲۲۷ ۶۲۳۳ ۶۲۳۹ ۶۲۴۵ ۶۲۵۱ ۶۲۵۷ ۶۲۶۳ ۶۲۶۹ ۶۲۷۵ ۶۲۸۱ ۶۲۸۷ ۶۲۹۳ ۶۲۹۹ ۶۳۰۵ ۶۳۰۹ ۶۳۱۵ ۶۳۲۱ ۶۳۲۷ ۶۳۳۳ ۶۳۳۹ ۶۳۴۵ ۶۳۵۱ ۶۳۵۷ ۶۳۶۳ ۶۳۶۹ ۶۳۷۵ ۶۳۸۱ ۶۳۸۷ ۶۳۹۳ ۶۳۹۹ ۶۴۰۵ ۶۴۰۹ ۶۴۱۵ ۶۴۲۱ ۶۴۲۷ ۶۴۳۳ ۶۴۳۹ ۶۴۴۵ ۶۴۵۱ ۶۴۵۷ ۶۴۶۳ ۶۴۶۹ ۶۴۷۵ ۶۴۸۱ ۶۴۸۷ ۶۴۹۳ ۶۴۹۹ ۶۵۰۵ ۶۵۰۹ ۶۵۱۵ ۶۵۲۱ ۶۵۲۷ ۶۵۳۳ ۶۵۳۹ ۶۵۴۵ ۶۵۵۱ ۶۵۵۷ ۶۵۶۳ ۶۵۶۹ ۶۵۷۵ ۶۵۸۱ ۶۵۸۷ ۶۵۹۳ ۶۵۹۹ ۶۶۰۵ ۶۶۰۹ ۶۶۱۵ ۶۶۲۱ ۶۶۲۷ ۶۶۳۳ ۶۶۳۹ ۶۶۴۵ ۶۶۵۱ ۶۶۵۷ ۶۶۶۳ ۶۶۶۹ ۶۶۷۵ ۶۶۸۱ ۶۶۸۷ ۶۶۹۳ ۶۶۹۹ ۶۷۰۵ ۶۷۰۹ ۶۷۱۵ ۶۷۲۱ ۶۷۲۷ ۶۷۳۳ ۶۷۳۹ ۶۷۴۵ ۶۷۵۱ ۶۷۵۷ ۶۷۶۳ ۶۷۶۹ ۶۷۷۵ ۶۷۸۱ ۶۷۸۷ ۶۷۹۳ ۶۷۹۹ ۶۸۰۵ ۶۸۰۹ ۶۸۱۵ ۶۸۲۱ ۶۸۲۷ ۶۸۳۳ ۶۸۳۹ ۶۸۴۵ ۶۸۵۱ ۶۸۵۷ ۶۸۶۳ ۶۸۶۹ ۶۸۷۵ ۶۸۸۱ ۶۸۸۷ ۶۸۹۳ ۶۸۹۹ ۶۹۰۵ ۶۹۰۹ ۶۹۱۵ ۶۹۲۱ ۶۹۲۷ ۶۹۳۳ ۶۹۳۹ ۶۹۴۵ ۶۹۵۱ ۶۹۵۷ ۶۹۶۳ ۶۹۶۹ ۶۹۷۵ ۶۹۸۱ ۶۹۸۷ ۶۹۹۳ ۶۹۹۹ ۷۰۰۵ ۷۰۰۹ ۷۰۱۵ ۷۰۲۱ ۷۰۲۷ ۷۰۳۳ ۷۰۳۹ ۷۰۴۵ ۷۰۵۱ ۷۰۵۷ ۷۰۶۳ ۷۰۶۹ ۷۰۷۵ ۷۰۸۱ ۷۰۸۷ ۷۰۹۳ ۷۰۹۹ ۷۱۰۵ ۷۱۰۹ ۷۱۱۵ ۷۱۲۱ ۷۱۲۷ ۷۱۳۳ ۷۱۳۹ ۷۱۴۵ ۷۱۵۱ ۷۱۵۷ ۷۱۶۳ ۷۱۶۹ ۷۱۷۵ ۷۱۸۱ ۷۱۸۷ ۷۱۹۳ ۷۱۹۹ ۷۲۰۵ ۷۲۰۹ ۷۲۱۵ ۷۲۲۱ ۷۲۲۷ ۷۲۳۳ ۷۲۳۹ ۷۲۴۵ ۷۲۵۱ ۷۲۵۷ ۷۲۶۳ ۷۲۶۹ ۷۲۷۵ ۷۲۸۱ ۷۲۸۷ ۷۲۹۳ ۷۲۹۹ ۷۳۰۵ ۷۳۰۹ ۷۳۱۵ ۷۳۲۱ ۷۳۲۷ ۷۳۳۳

پ) سه عدد کوچک تر از ۵۰ بنویسید که بر هیچ یک از اعداد ۳، ۲ و ۵ بخش پذیر نباشند. ۴۹، ۳۷، ۳۱، ۴۷، ۴۱

ت) آیا ۶۷۵ بر ۹ بخش پذیر است؟ چرا؟ بله، چون مجموع ارقامش بر ۹ بخش پذیر است. $6+7+5=18$

۳- درستی یا نادرستی هر یک از جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.

الف) عدد ۱۲۳ بر ۲ بخش پذیر است چون جمع رقم هایش (۶) بر ۲ بخش پذیر است. X

ب) عدد ۷۶ بر ۳ بخش پذیر است چون رقم یکانش بر ۳ بخش پذیر است. X $7+6=13$

پ) کوچک ترین عدد ۳ رقمی بخش پذیر بر ۹ بدون رقم های تکراری، عدد ۱۰۸ است. 108

۴- جدول اعداد ۱ تا ۱۰۰ را رسم کنید و اعداد بخش پذیر بر ۲، ۳، ۵ و ۹ را با رنگ های مختلف مشخص کنید. چه

رابطه ای بین آنها وجود دارد؟ اعدادی که بر ۲ و ۳ بخش پذیر هستند بر ۶ هم بخش پذیرند و اعدادی که بر ۳ و ۵ بخش پذیرند بر ۱۵ هم بخش پذیرند.

۵- عدد چهل و نه میلیون و هشتصد و هفت را به رقم بنویسید. $49,000,000$ و 807

به صورت گسترده بنویسید. $40,000,000 + 9,000,000 + 800 + 70$

رقم دهگان هزار این عدد چه رقمی است؟ صفر

این عدد به چهل و نه میلیون نزدیک تر است یا پنجاه میلیون؟ به چهل و نه میلیون

اگر آن را در ۱۰۰ ضرب کنید، ارزش مکانی رقم ۹ چه تغییری می کند؟ $49,000,000 \times 100 = 4,900,000,000$

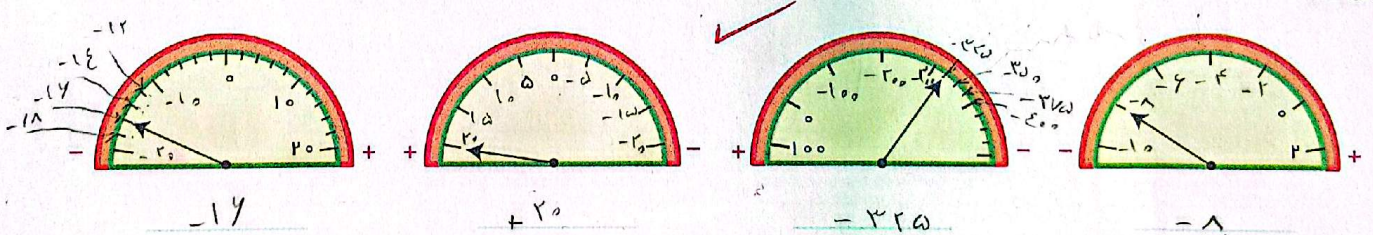
۶- برای عبارت $921,000 - 67,000$ مسئله ای طرح و آن را حل کنید. $854,000$

برای بچه های من فرزند فقیر از یون نهایی او باقی مانده؟

$854,000 - 67,000 = 787,000$

۷- با توجه به محل صفر و جهت های مثبت و منفی بر روی هر شکل، درجه ای را که هر عقربه نشان می دهد با عدد صحیح

بنویسید.



۸- مقایسه کنید و علامت مناسب ($<$, $=$, $>$) قرار دهید.

$-8 < +4$
 $+45 < +120$

$15667399 < 9182399$
 $70005 < 500007$

$130/7 > 13/95$
 $-18 > -32$

برای جمع $\frac{3}{4} + \frac{5}{6}$ ابتدا دو کسر مساوی با مخرج‌های برابر به دست آوردیم. هر یک از اعداد ۱۲، ۲۴ و ۳۶ را یک **مخرج مشترک** دو کسر می‌نامیم.

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = \begin{cases} \frac{9}{12} + \frac{10}{12} \\ \frac{18}{24} + \frac{20}{24} \\ \frac{27}{36} + \frac{30}{36} \end{cases}$$

عدد ۱۲ **کوچک‌ترین مخرج مشترک** دو کسر است و محاسبات را ساده‌تر می‌کند.

برای جمع یا تفریق دو کسر با مخرج‌های نابرابر بهتر است ابتدا کوچک‌ترین مخرج مشترک دو کسر را پیدا کنیم و سپس جمع یا تفریق را انجام دهیم.

• کار در کلاس •

۱- ابتدا کوچک‌ترین مخرج مشترک دو کسر را مانند نمونه پیدا کنید و سپس جمع یا تفریق را انجام دهید.

$$\frac{5 \times 2}{18 \times 2} + \frac{1 \times 2}{12 \times 2} = \frac{10}{36} + \frac{2}{36} = \frac{12}{36}$$

با توجه به فعالیت قبل کافی است مضرب‌های ۱۸ و ۱۲ را به دست آوریم:

مضرب‌های ۱۸: ۱۸, ۳۶, ۵۴, ...

مضرب‌های ۱۲: ۱۲, ۲۴, ۳۶, ...

$$36 = \text{ک.م.م.}$$

کوچک‌ترین مضرب مشترک ۳۶ است.

یعنی کوچک‌ترین مخرج مشترک ۱۸ و ۱۲ عدد ۳۶ است.

$$\frac{5}{18} + \frac{1}{12} = \frac{10}{36} + \frac{3}{36} = \frac{13}{36}$$

$$10 = 10, 20, 30$$

$$\frac{3 \times 2}{10 \times 2} - \frac{4 \times 2}{15 \times 2} = \frac{6}{20} - \frac{8}{30} = \frac{1}{30}$$

$$20 = \text{ک.م.م.}$$

$$15 = 15, 30$$

$$\frac{7 \times 2}{24 \times 2} + \frac{5 \times 2}{16 \times 2} = \frac{14}{48} + \frac{10}{48} = \frac{24}{48}$$

$$48 = \text{ک.م.م.}$$

$$24 = 24, 48$$

$$12 = 12, 32, 48$$

$$\frac{5 \times 3}{12 \times 3} - \frac{1 \times 3}{9 \times 3} = \frac{15}{36} - \frac{1}{36} = \frac{14}{36}$$

$$36 = \text{ک.م.م.}$$

$$12 = 12, 24, 36$$

$$9 = 9, 18, 27, 36$$

۲- حاصل جمع یا تفریق عددهای مخلوط را به دست آورید. اگر لازم است عدد مخلوط را به کسر تبدیل کنید:

$$\frac{2 \frac{3 \times 3}{4 \times 3} + 1 \frac{5 \times 2}{6 \times 2}}{12} + 1 \frac{10}{12} = 3 \frac{19}{12} = 4 \frac{7}{12}$$

$$2 \frac{1 \times 4}{12 \times 4} - \frac{3 \times 3}{16 \times 3} = 2 \frac{4}{48} - \frac{9}{48} = 1 \frac{15}{48} = 1 \frac{5}{16}$$

$$12 = 12, 24, 36, 48$$

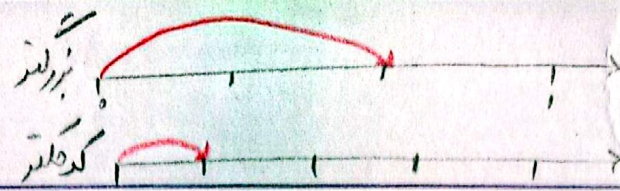
$$12 = 12, 32, 48$$

$$48 = \text{ک.م.م.}$$

$$4 = 4, 8, 12$$

$$2 = 2, 12$$

از روش ک.م.م



سوال ۸ قسمت الف:

تمرین

۱- حاصل جمع یا تفریق های زیر را به دست آورید: $\frac{1}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1-3}{5} = \frac{-2}{5}$

$\frac{1}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1-3}{5} = \frac{-2}{5}$

$\frac{1}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1-3}{5} = \frac{-2}{5}$

برای مرتب شدن

۲- اعداد زیر را از کوچک به بزرگ (و از چپ به راست) مرتب کنید:

$\frac{1}{18}, \frac{1}{9}, \frac{1}{6}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{5}, \frac{1}{10}$

۳- حاصل $\frac{99}{100} + \frac{5}{8}$ به کدام یک از عددهای زیر نزدیک تر است؟



۴- طول یک باغچه ی مستطیل شکل $2\frac{1}{10}$ متر و عرض آن $1\frac{1}{4}$ متر است. محیط و مساحت این باغچه را به دست آورید.

محیط: $2 \times (\frac{1}{10} + \frac{1}{4}) = 2 \times (\frac{1}{10} + \frac{2}{10}) = 2 \times \frac{3}{10} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$

۵- کدام یک درست و کدام یک نادرست محاسبه شده است؟ هر جا لازم است راه حل را اصلاح کنید.

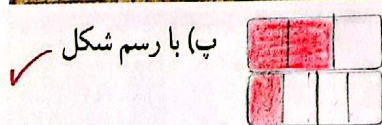
$\frac{7}{5} + \frac{3}{5} = \frac{7+3}{5} = \frac{10}{5} = 2$ ✓

$\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{1+3}{5} = \frac{4}{5}$

۶- برای جمع روبرو یک مسئله بنویسید و آن را حل کنید:



مدرسه اهدا کردند. آیا به طور قطعی می توان گفت مقدار پول اهدا شده توسط این دو نفر مساوی است؟ مثال بزنید. اگر رسم شکل هم می توانید کمک بگیرید.



الف) به کمک محور اعداد

۹- در جاهای خالی اعدادی بنویسید که رابطه درست باشد.

$\frac{4}{5} = 2$ ✓ $\frac{2}{3} \times 3 = \frac{1}{4} \times 8$ ✓ $\frac{1}{5} = 2$ ✓ $\frac{2}{3} \times 1 < \frac{1}{4} \times 4$ ✓ $\frac{4}{5} = 1$ ✓ $\frac{2}{3} \times 2 > \frac{1}{4} \times 2$ ✓