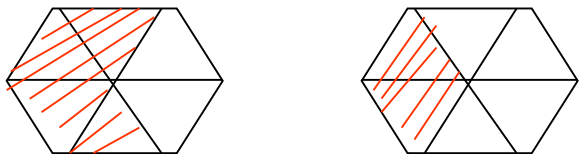


مقایسه کسرها :

- برای مقایسه دو کسر ابتدا باید به مخرج آنها توجه کرد . اگر مخرج دو کسر با هم برابر باشند،

کسری بزرگتر است که صورت آن بیشتر باشد .

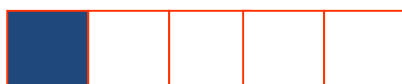


مثال :

$$\frac{4}{6} > \frac{2}{6}$$

- اگر دو کسر برابر باشند، کسری بزرگتر خواهد بود که مخرج آن کوچک تر باشد .

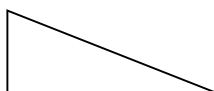
مثال :



$$\frac{1}{3} > \frac{1}{5}$$

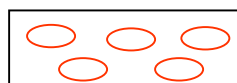
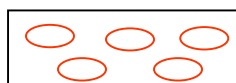
تمرین :

زاویه راست را در شکل های زیر رنگ کنید .



فصل چهارم : ضرب و تقسیم

ضرب : برای جلوگیری کردن از تکرار جمع چند عدد مشابه می توان از ضرب استفاده کرد :

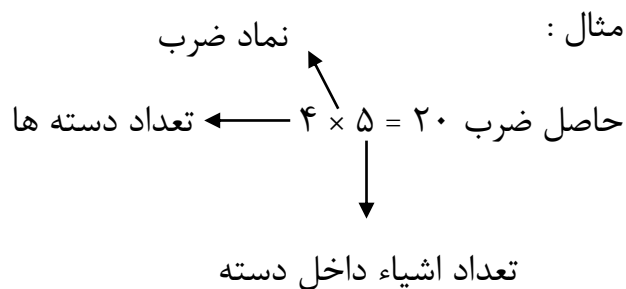


مثال :

$$\underbrace{5 + 5 + 5 + 5}_{4 \text{ groups}} = 20$$

$$4 \times 5 = 20$$

با ضرب کردن، سریع تر و آسانتر می توان به جواب این ها دست پیدا کرد . در ضرب 4×5 عدد ۴ که عدد اول در ضرب است تعداد دسته ها و عدد ۵ که عدد دوم ضرب تعداد اشیا داخل دسته است .



خواص ضرب :

۱- ارتباط با جمع : ضرب با جمع رابطه خوبی دارد به همین دلیل به جمع کمک می کند .

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 5 \times 7$$

۲- جابجایی در ضرب : در عمل ضرب می توان از خاصیت جابجایی استفاده کرد .

$$3 \times 8 = 8 \times 3$$

۳- توزیع پذیری : خاصیت توزیع پذیری هنگامی استفاده می شود که اعضای هر دسته از دو گروه جداگانه باشد .

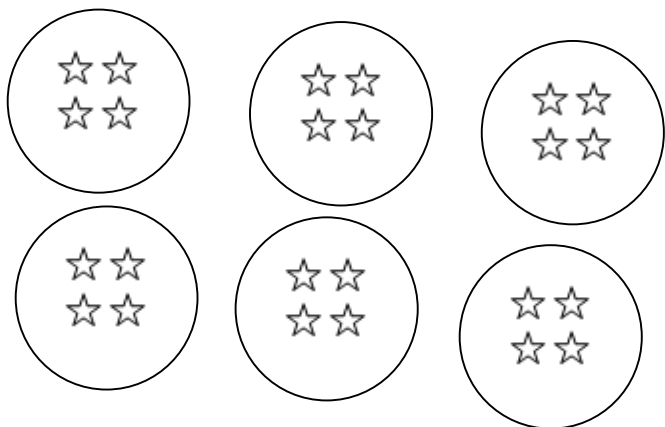
مثال :



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

۴- شرکت پذیری : هرگاه تعدادی دسته با اعضای مساوی داشته باشیم و بخواهیم تعداد اعضای شکل را به دست آوریم. از روش شرکت پذیری استفاده می کنیم. در این روش فقط جای پرانتزها عوض می شود.

مثال : در شکل مقابل چند ستاره وجود دارد .



$$2 \times (3 \times 4) = (2 \times 3) \times 4 = 24$$

↓ ↓ ↓
عضو دسته ردیف

در شکل ۲۴ ستاره داریم.

۵- ضرب در یک : حاصل ضرب هر عدد دلخواه (به جزء صفر) در عدد یک، برابر همان عدد

$$9 \times 1 = 9$$

دلخواه است. مثال :

$$8 \times 1 = 8$$

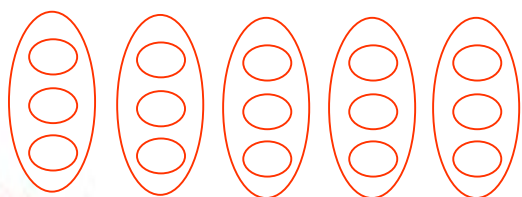
۶- ضرب در صفر : حاصل ضرب هر عدد دلخواه در عدد صفر، برابر صفر است .

$$3 \times 0 = 0$$

مثال :

تقسیم : در این شکل ۱۵ دایره به ۵ دسته تقسیم شده است یعنی $15 \div 5$ (یعنی ۱۵ تقسیم بر ۵) و

چون در هر دسته ۳ دایره قرار گرفته است می نویسیم و یابه صورت دیگری می توانیم تقسیم را بنویسیم.



$$15 \div 5 = 3$$

$$15 \div 3 = 5$$

مثال :

تمرین :

حاصل ضرب و تقسیم های زیر را به دست آورید :

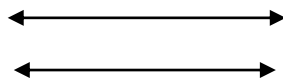
$$۱۸ \div ۶ = \square$$

$$۳۵ \div ۵ = \square$$

$$۶ \times ۹ = \square$$

$$۹ \times ۹ = \square$$

خط های موازی: اگر دو خط هیچ گاه همدیگر را قطع نکنند، می گوییم دو خط موازی هستند .



مستطیل :

دو خط موازی

مستطیل یک چهارضلعی است که :

طول

عرض



(الف) گوشه های آن زاویه های راست هستند .

(ب) ضلع های رو به روی آن با هم موازی هستند .

(ج) ضلع های رو به روی آن با هم مساوی هستند .

فصل پنجم : مساحت و محیط

- حل مسأله : برای حل یک مسأله چند قسمتی می توان آن را به چند مسأله کوچک تر یعنی

مرحله مرحله حل کردن آن است به طوری که حل هر مرحله باعث می شود به پاسخ مسأله ی

اصلی برسیم .

مثال :

برای میوه فروشی دو بار با وانت میوه آمد، بار اول ۵۲۰ کیلوگرم و بار دوم ۲۴۰ کیلوگرم، اگر

میوه فروش ۵۱۰ کیلوگرم از این میوه ها را فروخته باشد، چند کیلوگرم از میوه ها را نفروخته

است ؟