

نسبت و تناسب

مبحث

صفحه‌ی کتاب درسی

نام دبیر: مهسا نوربخش

شماره جلسه: یازدهم

نام دوره:

نام درس و مقطع و رشته: ریاضی پنجم دبستان

نام آموزشگاه:

تاریخ جلسه:

تمرین از کتاب های درسی، آبی، پر تکرار و تابستان

نام کتاب

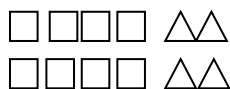
برای کلاس دبیر و کار در

کلاس

برای کار در منزل

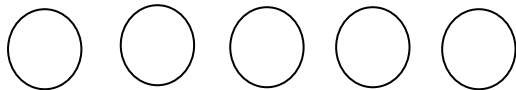
نسبت و تناسب:

وقتی می توان برای شکلی نسبت نوشت که تمام دسته های اشکال مثل هم باشند. در غیر این صورت نسبت صحیح نمی باشد.



نسبت مربع ها به مثلث ها در هر دسته مثل 4 به 2 است.

نکته: در نوشتن نسبت، اعداد را به ترتیبی که نسبت ها آمده می نویسیم. مثال: با توجه به شکل بالا، چون در عبارت ابتدا کلمه مربع آمده اول تعداد مربع ها و بعد کلمه مثلث آمده، بعد تعداد مثلث ها را نوشتیم.



تمرین: تعدادی از دایره های مقابل را به دلخواه رنگ کنید.

– نسبت تعداد دایره های رنگ شده به تعداد کل دایره ها را تعیین کنید.

– نسبت تعداد دایره های رنگ نشده به تعداد کل دایره ها را تعیین کنید.



تمرین: با توجه به شکل های داده شده، نسبت های زیر را به دست آورید.

= نسبت تعداد مثلث ها به تعداد کل شکل ها

= نسبت تعداد مربع ها به تعداد کل شکل ها

= نسبت تعداد مثلث ها به تعداد مربع ها

= نسبت تعداد مربع ها به تعداد مثلث ها

نسبت های مساوی:

تمرین: در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$\frac{\quad}{42} = \frac{7}{6}$$

$$\frac{5}{\quad} = \frac{45}{36}$$

$$\frac{16}{24} = \frac{8}{\quad}$$

دو نسبت که باهم مساوی باشند، یک تناسب تشکیل می دهند.

روش حل مساله های نسبت و تناسب:

برای حل کردن مساله های نسبت و تناسب اعداد مربوط به هر کدام از نسبت ها را مقابل هم می نویسیم.

تمرین: نسبت سن مریم به مادرش 2 به 7 است. اگر مریم 12 سال داشته باشد، سن مادرش را حساب کنید.

تمرین: نسبت اندازه های دو زاویه 3 به 5 است. اگر اندازه زاویه ی بزرگ تر 60 باشد، اندازه زاویه کوچک تر را به دست آورید.

تمرین: قیمت 5 جلد از یک دفتر 750 تومان است. با 900 تومان چند جلد دفتر از همان نوع می توانیم بخریم؟

تمرین: در یک فروشگاه پارچه فروشی قیمت 3 متر از یک نوع پارچه 54000 تومان و 81 متر از همان نوع پارچه 70000 تومان می باشد. آیا این قیمت ها با اندازه های پارچه ها متناسبند.

تمرین: اختلاف سن مریم و مادرش 20 سال است. اگر نسبت سن آن ها 2 به 6 باشد، هر کدام چند سال دارند؟

تمرین: نسبت پول مهسا به مهدی مثل 6 به 4 است. اگر مجموع پول آن ها 5000 تومان باشد، پول هر کدام چند تومان است؟

تمرین: محیط زمین مستطیل شکلی 128 متر است. اگر طول این زمین 3 برابر عرض آن باشد، مساحت آن چقدر است؟