

ریاضی هفتم

آشنایی با اعداد صحیح

اعداد منفی به ریاضی اضافه شدند تا دنیای ریاضی کامل‌تر شود و سوال‌های بی‌جوابی مثل:

$$0 - 4 = \square \quad \text{و} \quad 9 + \square = 5 \quad \text{و} \quad 4 + \square = 0$$
$$5 - 9 = \square$$

جواب داشته باشند. برای اضافه کردن این اعداد به دنیای ریاضی ابتدا باید آن‌ها را به دقت تعریف می‌کردیم و این کار را به کمک تعریف قرینه برای هر عدد انجام دادیم:

دو عدد قرینه هم هستند یعنی حاصل جمع آن‌ها برابر صفر می‌شود. برای مثال ۴ و -۴ قرینه هم هستند یعنی:

صفر هم قرینه دارد و قرینه آن خودش است:

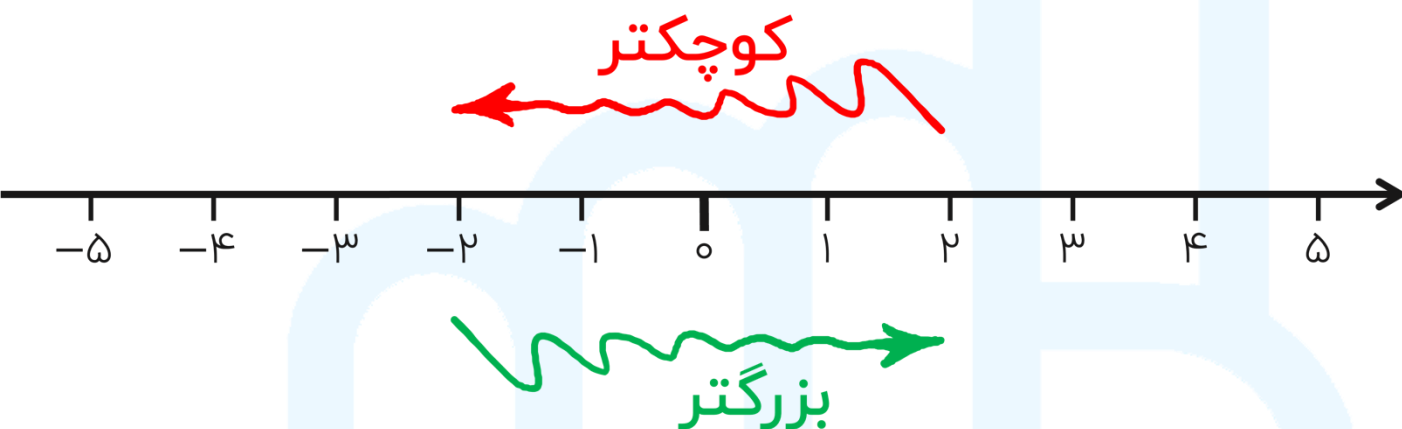
اعداد خرده‌دار و کسرها هم قرینه دارند که در مورد آن‌ها سال بعد بیشتر صحبت خواهیم کرد:

$$\frac{1}{4} + -\frac{1}{4} = 0 \quad \text{و} \quad 2\frac{8}{10} + -2\frac{8}{10} = 0$$

در ادامه اضافه کردن اعداد منفی به دنیای ریاضی باید ارتباط آن‌ها را با اعدادی که از قبل در ریاضی وجود داشتند مشخص کنیم و باید این کار را به

نحوی انجام دهیم که با آنچه از قبل در این دنیا وجود داشته است، سازگار باشد.

روی محور اعداد هرچه به سمت راست برویم، اعداد بزرگتر می‌شوند و هرچه به سمت چپ برویم، اعداد کوچکتر می‌شوند. از آنجایی که تمام اعداد منفی از صفر کوچکتر هستند و تمام اعداد مثبت از صفر بزرگتر هستند، پس با اضافه کردن اعداد منفی، محور اعداد به شکل زیر خواهد شد:



عدد صفر مبدا مقایسه ما برای مشخص شدن مثبت یا منفی بودن یک عدد است و خود صفر نه مثبت است و نه منفی.

به اعدادی که با آنها می‌شماریم یعنی اعدادی که از یک شروع می‌شوند و یکی یکی به آنها اضافه می‌شود، مثل ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ... اعداد طبیعی (Natural number) گفته می‌شود. به اعداد طبیعی همراه با صفر اعداد حسابی (whole number) گفته می‌شود و به اعداد طبیعی به همراه قرینه اعداد طبیعی و صفر اعداد صحیح (Integer) گفته می‌شود.

در این قسمت:

سخت‌نگیر، یاد بگیر

ریاضی هفتم

از کتاب ریاضی مشابه سوال ۱ از تمرین‌های صفحه ۱۶ و سوال‌های ۲ و ۳ و ۴ از تمرین‌های این صفحه حل شده‌اند و بعد از دیدن این قسمت می‌توانید مطالب صفحات ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ کتاب ریاضی را مطالعه کرده و متوجه شوید. البته در مورد بعضی از مطالب مطرح شده در این صفحات در قسمت‌ها بعد بیشتر صحبت خواهیم کرد.

مدرسه مجازی آینو