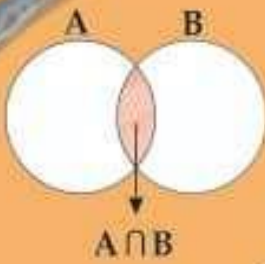
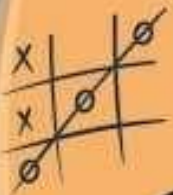
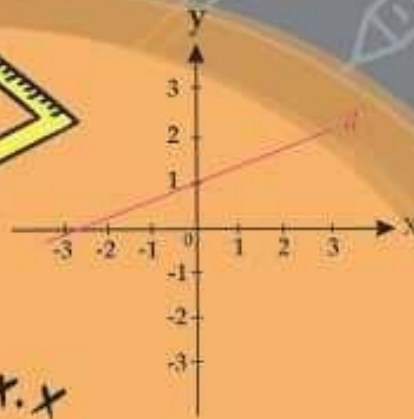


همراه با درسنامه



$$x^2 = x \cdot x$$



ریاضی نهم

- نکات و توضیحات کتاب ریاضی
- پایه نهم
- دوره اول متوسطه
- گروه آموزشی ریاضی متوسطه اول استان خوزستان

مدرسه تعطیل است ولی آموزش تعطیل نیست.

فصل 2 (عدد های حقیقی)

درس اول عددهای گویا

یادآوری. هرکدام از مجموعه های زیر را با نماد ریاضی بنویسید و سپس روی محور نمایش دهید.

پاسخ :

مجموعه اعداد گویا

هر عددی که بتوان آن را به صورت کسر نوشت به طوری که صورت و مخرج آن عدد صحیح بوده و در ضمن، مخرج آن صفر نباشد عددی گویا است.

$$\mathbb{N} \subset \mathbb{W} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q}$$

نکته: مجموعه اعداد گویا را با حرف \mathbb{Q} نشان می دهیم.

نکته: همه عددهای طبیعی، صحیح و رادیکالی با جذر دقیق، عضو مجموعه اعداد گویا هستند. یعنی

نکته: چون مجموعه اعداد گویا بی شمار عضو دارد و عدد بعد از هر عدد گویا مشخص نیست بنابراین مجموعه اعداد گویا را فقط با نماد ریاضی نمایش می دهیم. یعنی

$$\mathbb{Q} = \left\{ \frac{a}{b} \mid a, b \in \mathbb{Z}, \quad b \neq 0 \right\}$$

نکته: بین هر دو عدد گویا، بی شمار عدد گویا وجود دارد.

روش های پیدا کردن کسر بین دو کسر

روش 1 (هم مخرج کردن): در این روش ابتدا با کمک مخرج مشترک، کسرها را هم مخرج کرده، سپس عددهای بین دو صورت را با مخرج مشترک می نویسیم.

تمرین: * سه کسر بین $\frac{1}{6}$ و $\frac{5}{8}$ بنویسید.

پاسخ:

نکته: گاهی وقت ها پس از هم مخرج کردن کسرها، بین عددهای صورت، هیچ عدد طبیعی وجود ندارد. در این حالت می توانیم برای به دست آوردن کسرهای خواسته شده، صورت و مخرج دو کسر را در عددی طبیعی که یک واحد بیشتر از تعداد کسرهای خواسته شده است ضرب کنیم. (در واقع، مخرج مشترک را عدد بزرگتری در نظر می گیریم)

روش 2 (میانگین گرفتن): در این روش، دو کسر را جمع کرده و سپس حاصل جمع را بر 2 تقسیم می کنیم. برای به دست آوردن تعداد بیشتری کسر، این روش را با کسرهای جدید ادامه می دهیم.

نکته: میانگین دو عدد دلخواه، دقیقاً وسط آن دو عدد قرار دارد و فاصله آن از دو عدد به یک اندازه می باشد

تمرین: * بین $\frac{2}{3}$ و $\frac{1}{4}$ دو کسر به روش میانگین پیدا کنید.

پاسخ: