

جمع و تفریق اعداد گویا

جمع دو عدد گویا: برای جمع دو عدد گویا، می توان از محور اعداد استفاده کرد، یعنی ابتدا به اندازه عدد اول روی محور علامت زد سپس از نقطه ای که علامت زده ایم به اندازه عدد دوم جلو برویم، نقطه حاصل، حاصل جمع آن دو عدد است.

یا می توان بدون استفاده از محور اعداد، حاصل جمع دو عدد گویا را بدست آورد، اگر مخرج دو کسر یکی باشد، صورت کسرها را جمع می کنیم و به جای صورت حاصل جمع نوشته و مخرج کسرها را به جای مخرج حاصل جمع می نویسیم. اگر مخرج کسرها یکی نباشد، با ضرب صورت و مخرج کسرها در یک عدد مخرج کسرها را یکی می کنیم و سپس جمع می کنیم.

مثال: حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{4} =$$

پاسخ: مخرج کسرها یکی است پس مخرج آنها را به جای مخرج حاصل جمع نوشته و صورت کسرها را جمع می کنیم.

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{4} = \frac{5}{4}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} =$$

پاسخ: مخرج کسر ها یکی نیست، پس ابتدا مخرج مشترک گرفته سپس عملیات جمع را انجام می دهیم.

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} + \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{3}{6} + \frac{4}{6} = \frac{7}{6}$$

تفریق دو عدد گویا: برای تفریق دو عدد گویا نیز می توان از محور اعداد استفاده کرد، ابتدا اندازه عدد اول روی محور اعداد جلو می رویم سپس به اندازه عدد دوم به عقب (سمت منفی ها) بر می گردیم، عدد حاصل ، حاصل تفریق آن دو عدد است.

یا می توان بدون استفاده از محور اعداد، حاصل تفریق دو عدد گویا را بدست آورد، اگر مخرج دو کسر یکی باشد، صورت کسر ها را تفریق کرده و به جای صورت حاصل تفریق نوشته و مخرج کسر را هم به جای مخرج حاصل تفریق می نویسیم. اگر مخرج کسر ها یکی نباشد، با ضرب صورت و مخرج کسر ها در یک عدد مخرج کسر ها را یکی می کنیم و سپس تفریق را انجام می دهیم.
مثال: حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

$$\frac{6}{5} - \frac{4}{5} =$$

پاسخ: مخرج کسرها یکی است، پس مخرج یکی از آنها را به جای مخرج حاصل نوشته و صورت کسرها را از هم کم میکنیم.

$$\frac{6}{5} - \frac{4}{5} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{4}{7} - \frac{3}{2} =$$

پاسخ: مخرج کسرها یکی نیست، پس ابتدا مخرج مشترک گرفته و سپس عملیات تفریق را انجام می دهیم.

$$\frac{4}{7} - \frac{3}{2} = \frac{4 \times 2}{7 \times 2} - \frac{3 \times 7}{2 \times 7} = \frac{8}{14} - \frac{21}{14} = -\frac{13}{14}$$