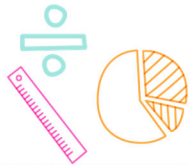


سؤال ۱: کدام یک از عبارت های زیر گویا هستند؟

الف) $\frac{3x-4y}{\sqrt{2x}}$

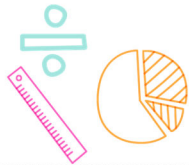
ب) $\frac{5x^2-3|x+y|}{2x}$



سؤال ۲: مشخص کنید هر یک از عبارت های زیر در چه نقاطی تعریف نشده اند؟

الف) $\frac{x}{x^2 + 2x}$

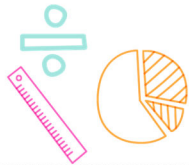
ب) $\frac{x+1}{x^2 - 4}$



سؤال ۳: عبارت های جبری زیر را ساده کنید.

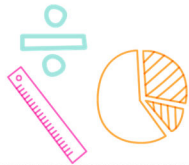
الف)
$$\frac{2x^2 - 4x}{4 - 2x}$$

ب)
$$\frac{x^3 + x^2b}{x^2b + b^2x}$$



سؤال ۴: ضرب زیر را ساده کنید.

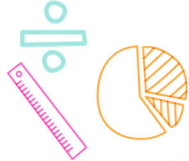
$$\frac{x^2 - 49}{x + 1} \times \frac{x^2 - 1}{7 - x}$$



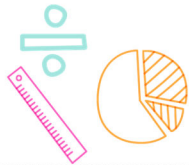
سؤال ۵: جمع و تفریق های زیر را انجام دهید.

الف) $\frac{3-x}{x-2} + \frac{5x+1}{x-2}$

ب) $\frac{3x^2-3x}{x^2-3x+2} + \frac{x}{2-x}$



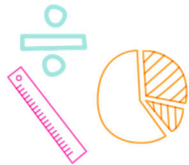
◀ سؤال ۶: مساحت مستطیلی $\frac{1-b^2}{b^3}$ و عرض آن $\frac{1-2c+c^2}{b^2}$ است. طول مستطیل را بدست آورید.



سؤال ۷: حاصل عبارت های زیر را بدست آورید و نتیجه را ساده کنید.

الف)
$$\frac{n - \frac{n^2}{n-m}}{1 + \frac{m^2}{n^2 - m^2}}$$

ب)
$$\frac{\frac{y}{x+y} - \frac{x}{x-y}}{\frac{x}{x+y} + \frac{y}{x-y}}$$



سؤال ۸: تقسیم های زیر را انجام دهید.

$$4x^3 - 3x^2 + x + 7 \overline{) x^2 - 2}$$

$$10x^4 - 3x^2 + 2x - 19 \overline{) -3 + 2x^2}$$