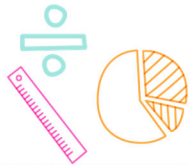


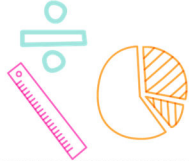
◀ **سؤال ۱:** علامت های a ، b و c را طوری تعیین کنید که : $-\frac{a}{b^2c} \leq 0$



◀ **سؤال ۲:** عبارت های زیر را به صورت کلامی بنویسید.

الف) از سه برابر عدد ۹ واحد کم کنیم، حداقل ۵ می شود.

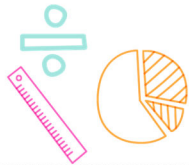
ب) اختلاف دو عدد حداکثر ۱۵ است.



◀ سؤال ۳: نامعادلات زیر را حل کنید.

الف) $-5x + 6 > 10 - 3x$

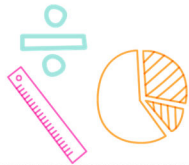
ب) $\frac{x-3}{3} \leq \frac{x+1}{3}$



◀ سؤال ۴: کدام یک از روابط زیر یک رابطه خطی است؟ دلیل خود را توضیح دهید.

الف) $2y - 3x = 5$

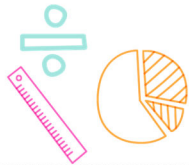
ب) $3x^2 - y = 1$



◀ **سؤال ۵:** خط های زیر را در دستگاه مختصات رسم کنید.

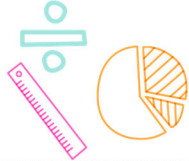
الف) $y = -\frac{2}{5}x + 3$

ب) $-2x + 4y = 8$



◀ سؤال ۶: الف) آیا نقطه $\begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ روی خط $2x + 3y = 6$ قرار دارد؟ چرا؟

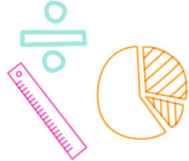
ب) مقدار k را طوری تعیین کنید که نقطه $\begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$ روی خط $2kx - 3y = 5$ قرار داشته باشد.



◀ سؤال ۷: نقطه ای روی خط $۳y - ۴x = ۲۰$ پیدا کنید که:

الف) عرض آن ۲- باشد؟

ب) طول آن ۴ باشد؟



◀ سؤال ۸: محل برخورد خط $-4y + 2x = 18$ را با محورهای مختصات بیابید.