



دیرستان دخترانه

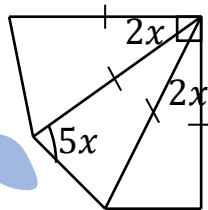
سیمای نور

متوسطه دوم

نمونه سوالات ریاضی - مجموعه پنجم

(۱) تاس و سکه ای را هم زمان پرتاب می کنیم احتمال اینکه تاس عدد زوج نیاید چند برابر احتمال آن است که سکه رو نیاید؟

(۲) در شکل زیر مقدار x چند درجه است؟



(۳) اگر $3^x = \frac{1}{9}$ باشد حاصل عبارت $(-2 + 2^{-x} \times 3^x)$ را بدست آورید.

(۴) آیا عبارت $\sqrt{3}x^2(y^{-2})^{-1}$ تک جمله است؟

(۵) در دستگاه معادله خط $\begin{cases} 2x + 3y = 7 \\ -4x + y = -7 \end{cases}$ حاصل $x + y$ را بدست آورید.

یاسفنامہ سری پنجم :

$$n(s) = 4 \times 3 = 12$$

(1)

$$A = \{(1, \leq), (5, \leq), (9, \leq)\} \rightarrow n(A) = 3$$

$$B = \{(1, =), (2, =), \dots, (9, =)\} \rightarrow n(B) = 9$$

$$\frac{\frac{4}{12}}{\frac{4}{12}} = 1$$



$$5x + 5x + y = 10 \Rightarrow y = 10 - 10x$$

(1)

$$(2) \Rightarrow 2x + y + 2x = 9$$

$$2x + 10 - 10x + 2x = 9$$

$$-6x = 9 - 10$$

$$6x = 1 \Rightarrow x = \frac{1}{6}$$

$$r^x = \frac{1}{a}$$

$$r^x = r^{-1} \Rightarrow x = -1$$

$$(-1 + r^{-x} \times r^x) = -1 + \left(\frac{1}{r^x} \times r^x\right) =$$

$$-1 + \left(r^{-(-x)} \times \frac{1}{a}\right)$$

$$-1 + \left(r^x \times \frac{1}{a}\right) = -\frac{1}{a}$$

(1)

$$\sqrt{r} x^r (y^{-r})^{-1} = \sqrt{r} x^r y^r$$

ب (1)

$$\begin{cases} 2x + 3y = 14 \\ -5x + y = -1 \end{cases}$$

$$\rightarrow \begin{cases} 2x + 3y = 14 \\ -5x + y = -1 \end{cases}$$

$$5y = 14 \Rightarrow y = \frac{14}{5}$$

$$-5x + 1 = -1$$

$$-5x = -2$$

$$x = \frac{2}{5}$$

$$2x + y = 1 + \frac{14}{5} = \frac{19}{5}$$

(2)

سیدتی زهرا