

جلسه دوم مرور حساب آریتم

(الف) حاصل عبارت همان زیر را بدست آورید.  $8 - 4 \times (1 + 3) = 8 - 4 \times 4 = 8 - 16 = -8$

(ب)  $3 - 5 \div \frac{3}{4} = 3 - \frac{20}{3} = \frac{3 \times 3}{1 \times 3} - \frac{20}{3} = \frac{9 - 20}{3} = \frac{-11}{3}$   $-5 \div \frac{3}{4} = \frac{-5}{1} \times \frac{4}{3} = \frac{-20}{3}$

(ج)  $9x + 4 = 3x - 1 \rightarrow 4 + 1 = 3x - 9x \rightarrow 5 = -6x \rightarrow x = \frac{5}{-6} = -\frac{5}{6}$

(د)  $a + 4 - 3a = 8b \rightarrow a - 3a - 8a = -4 \rightarrow -10a = -4 \rightarrow a = \frac{-4}{-10} = \frac{2}{5}$

(ه)  $\frac{[(-44) \div 14] + (-8)}{-4 + 5[-3 - (-9)]} = \frac{-4 - 8}{-4 + 5 \times 4} = \frac{-12}{-4 + 20} = \frac{-12}{16} = \frac{-3}{4}$

(و)  $7 \frac{1}{4} \times \frac{4}{29} = 1$   $7 \frac{1}{4} = \frac{29}{4}$

اول کسری را می کنیم بعد مقلوبش می کنیم هر عدد در مقلوبش برابر است.

(ز) چند عدد کوچکتر از ۱۸ نسبت به ۱۸ هستند هر را بنویسید. کامل ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۶ و ۱۷

(ح) اگر  $B = 21^3 \times 4^3$  باشد، آن ۵۶ عدد B چندشماره اول دارد.  $B = 3^7 \times 7^5$

(ط) در میان اعداد ۱ تا ۸۰ اولین عددها با هم تفاوت که خط می خورد چند است. ۲۵

(ث) تعداد اعداد اول بین ۸ تا ۳۸ را بنویسید. ۱۱، ۱۳، ۱۷، ۱۹، ۲۳، ۲۹، ۳۱، ۳۷

(ج) جدول nام دنباله ۴، ۱۰، ۱۴، ۱۸، ... به صورت  $4n + 2$  می باشد.

(د) مساحت سطح هارابصورت چیدی و ساده شده بیان کنید.

$2x + 3$ $(2x + 3)^2 = 4x^2 + 12x + 9$	$3a + 2$ $(a + 1)(3a + 2) = 3a^2 + 2a + 3a + 2 = 3a^2 + 5a + 2$
---	--

(ز) ساده شده عبارت رو به رو را بنویسید.

$$\frac{x + xy}{r^2 + r^2y} \times r = \frac{x(1+y)}{r^2(1+y)} \times r = \frac{x}{r^2} \times r = \frac{x}{r}$$

(ح) معادله زیر را حل کنید.

(الف)  $\frac{3+x}{4} - 2 = \frac{4}{5}x^2 \rightarrow 15 + 5x - 40 = 20x^2$   
 $5x = 20x^2 + 25 = 5(4x^2 + 5)$

(ب)  $\frac{2x+1}{3} = \frac{4-x}{2}$   
 $4x = 49$   
 $x = \frac{49}{4}$

(ط) عبارت رو به رو را ساده کنید.

$3(x + 2y) - 4(x - y) = 3x + 6y - 4x + 4y = -x + 10y$

(ث) حاصل عبارت چیدی زیر را به ازای  $a = -1$  و  $b = -2$  بدست آورید.

$a + ab(2-b) = -1 + (-1)(-2)(2 - (-2)) = -1 + 2 \times 4 = -1 + 8 = 7$