

با استفاده از روش درک عمیقی ریاضی روش فکتوریل (درم) بسط

معد کرمی از شهرستان اصل

حل سؤال ۵۱) (گزینه ۴ صحیح)

$\bar{56}$ $\bar{28}$

$(1, 1, 1, \dots, 1)$ ، $(2, 2, 2, \dots, 2)$ $\bar{14}$

$(4, 4, 4, \dots, 4)$ ، $(1, 1, 1, \dots, 1)$ $\bar{7}$

$(7, 7, 7, \dots, 7)$ ، $(28, 28)$ $\bar{2}$

$(14, 14, 14, 14)$ $\bar{4}$

تجزیه

۵۶	۲
۲۸	۲
۱۴	۲
۷	۷
۱	۱

$56 = 2 \times 2 \times 7 \times 2 \times 1$

۷ حالت تلف می‌تواند اندکیم سید فارا بپرداز
مبارزه بین افراد مختلف تقسیم کند.

۱۵۷۵	۳
۵۲۵	۳
۱۷۵	۵
۳۵	۵
۷	۷
۱	۱

حل سؤال ۵۲) (گزینه ۳ صحیح)

$(\boxed{3 \times 5}, \boxed{7 \times 7 \times 5})$

$(\boxed{7 \times 7 \times 5}, \boxed{7 \times 5})$

$(\boxed{1 \times 5}, \boxed{7 \times 7 \times 7 \times 5})$

هر دو عدد ضرب ۵۵ هستند
نسبت ۳ ضرب مختلف است
تجزیه عدد ۱۵۷۵
نسبت ۳ است

۲۹۷۷

$$\frac{2m - 3n}{m - 4n} = \frac{11}{18}$$

حل سؤال ۵۳) زیر صحت

$$\rightarrow 36m - 54n = 11m - 44n$$

$$\frac{m-n}{m+n} \xrightarrow{\text{هم جرات کنیم}} \frac{m}{n} - 1$$

$$\rightarrow \frac{m}{n} = \frac{10}{25} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{\frac{m}{n} - 1}{\frac{m}{n} + 1} = \frac{\frac{2}{5} - 1}{\frac{2}{5} + 1} = \frac{\frac{2-5}{5}}{\frac{2+5}{5}} = \frac{-3}{7}$$

m سن مادر

S سن با

P سن پدر

A سن اسی

$S = m - 18$

$P = m + 4$

حل سؤال ۵۴) زیر صحت

$P = 49$ سن پدر $\rightarrow m = 45$ سن با $\rightarrow S = 45 - 18 = 27$

$A = 20$ سن اسی

$|S - A| = |27 - 20| = 7$

اختلاف سن اسی و با ۷ ساله

حل سؤال ۵۵) زیر صحت

$a = 2(2k+1 + 2k+3) \Rightarrow a = 4(k+2)$ زیر صحت ۳

$13a = (2k+1)(2k+3) + 1 \rightarrow 13 \times 4(k+2) = 4k^2 + 4k + 4$

$\div 4 \rightarrow 13 \times (k+2) = k^2 + k + 1 \rightarrow k^2 - 24k - 25 = 0 \Rightarrow k = -1$

$k = -1$ X $k = 25$
 (-1, 1) (25, 25) زیر صحت ۵ $k = 25$

Pages

حل سؤال ۵۷ (زنگنه - صحیح)

$$\frac{1}{5}(V) + m = 1470$$

$$\frac{1}{4}(V) - \frac{1}{5}(V) = \frac{1}{20}(V) = 110$$

$V = 2200$

$$\frac{2200}{5} + m = 1470$$

$m = 1470 - 440 = 1030$

حل سؤال ۵۸ (زنگنه - صحیح است)

$$\begin{cases} x \geq 1 \rightarrow x+2 \geq 3 \\ y \geq 1 \rightarrow y+2 \geq 3 \end{cases} \rightarrow (x+2)(y+2) \geq 9$$

در نتیجه جواب صفر امکان ندارد

حل سؤال ۵۹ (زنگنه - صحیح است)

ردیف	A	B	C	D
	۱۳	۴	۱۰	۷
	۱۷	۸	۱۴	۱۱
	۲۱	۱۲	۱۸	۱۵

$249 = 13 + (n-1)(4) \rightarrow 236 = (n-1)(4) \rightarrow n = 60$
 $249 = 4 + (n-1)(4) \rightarrow 245 = (n-1)(4) \rightarrow n = 62$
 $249 = 10 + (n-1)(4) \rightarrow 239 = (n-1)(4) \rightarrow n = 60$
 $249 = 7 + (n-1)(4) \rightarrow 242 = (n-1)(4) \rightarrow n = 61$

حل سؤال ۶۰ (زنگنه - صحیح است)

$24 \rightarrow 15, 21, 21, 23, 24$
 $25 \rightarrow 15, 21, 23, 25$

بیشترین = ۲۱
 کمترین = ۱۵
 میانگین = ۲۱

حل سؤال ۶۱ (زنگنه - صحیح است)

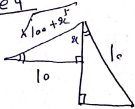
$$2x + 2y = 14 \rightarrow x + y = 7$$

$$x + x' = 5 \rightarrow x + y + x' + y' = 12 \rightarrow 7 + x' + y' = 12 \rightarrow x' + y' = 5$$

$$y + y' = 5$$

$2(x + y) = 2(7) = 14$
 $2(x' + y') = 2(5) = 10$
 $14 + 10 = 24$

Page 4



مسئله ۴۲ زینت ۳ جمع است

تبدیل از ۲ به ۱

در صورت تساوی

$$\frac{100 + x^2}{100} = \frac{x^2}{36} \rightarrow 3600 + 36x^2 = 100x^2$$

$$\rightarrow 44x^2 = 3600 \rightarrow x^2 = \frac{3600}{44} \rightarrow x = \frac{60}{\sqrt{11}}$$

$$2R = 13 \rightarrow R = \frac{13}{2}$$

مسئله ۴۳ زینت ۴ جمع است

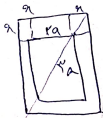
$$3R + 0A = 23 \rightarrow 3\left(\frac{13}{2}\right) + 0A = 23 \rightarrow 0A = 23 - \frac{39}{2}$$

$$0A = \frac{V}{2}$$

$$R = 0A + AB \rightarrow \frac{13}{2} - \frac{V}{2} = AB$$

$$\rightarrow AB = \frac{6}{2} = 3$$

مسئله ۴۴ زینت ۵ جمع است



مسئله ۴۵ زینت ۱ جمع است

$$(ra + ra)(ra + ra) = (ra)^2 \rightarrow (ra + ra)^2 = (ra)^2$$

$$ra = \sqrt{(ra + ra)^2 + (ra + ra)^2} = \sqrt{ra^2 + 4ra^2 + ra^2 + ra^2}$$

$$= \sqrt{ra^2 + 4ra^2 + ra^2 + ra^2} = \sqrt{6ra^2} = a$$

در برابر