

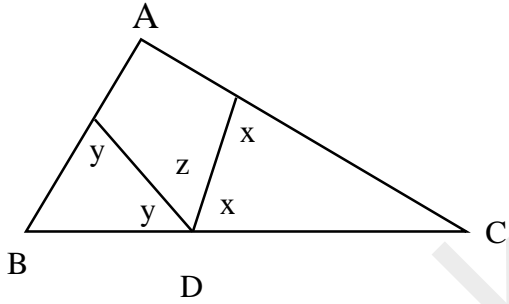


نام و نام خانوادگی امضاء	نمره برگه:	نمره مستمر:	جمع کل به عدد:	به حروف:
-----------------------------	------------	-------------	----------------	----------

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

۱	<p>حاصل عبارت زیر را بیابید.</p> $(-18 \div 6) \times (-50 + 20) =$ $[-80 - 40] \times (-40 \div 5)(-1)^{200} =$ $\frac{3 \times 5^2 - 3}{2^3 \times 1^5} =$ $[27 \text{ و } 36] =$	۲
۲	<p>دو عدد طبیعی بیابید که حاصلضرب آن ها ۳۰ و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار باشد.</p>	۱
۳	<p>جمله های زیر را کامل کنید.</p> <p>الف- حاصل عبارت $\frac{5^2}{6}$ برابر است با</p> <p>ب- جمع دو عدد منفی همواره عددی است.</p> <p>پ- نمره های دانش آموزی ۱۲ و ۱۷ و ۱۳ می باشد، میانگین آن برابر است.</p> <p>ت- مجموع یک عدد زوج و یک عدد فرد عددی می باشد.</p>	۲

۲	<p>الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید؟</p> $7 - 3x - 2(x - 6) + 5(x - 1) =$ <p>ب) معادله زیر را حل نمایید.</p> $4a - 6 + 3a = 11 - 2a$	۴
۱	<p>حاصل عبارات زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید.</p> $(4^5 + 4^5 + 4^5 + 4^5) \times 4^7 =$ $(3^7 \times 15^8 \times 5^7) =$	۵
۱	<p>سه ظرف آب به گنجایش های ۲۸ و ۴۲ و ۱۰۵ لیتر در اختیار داریم. می خواهیم سه ظرف را با یک پیمانه به طور کامل پر می کنیم. بزرگترین پیمانه ای که برای این کار مناسب است ، چند لیتری است؟</p>	۶
۱	<p>اگر $3^x = 8$ باشد حاصل مقادیر زیر را بیابید.</p> $3^{x+2} =$ $9^{x-1} =$	۷
۱	<p>یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب کرده ایم.</p> <p>- احتمال اینکه سکه رو بیاید و تاس عدد اول بیاید چقدر است؟</p> <p>- احتمال اینکه سکه پشت بیاید و تاس عدد ۶ نیاید چقدر است؟</p>	۸

۲	<p>مستطیلی به ابعاد ۲ و ۶ را حول ضلع بزرگتر دوران می دهیم مساحت کل و حجم شکل حاصل را بیابید.</p>	۹
۱	<p>نتیجه ی حاصل از روابط زیر را بنویسید.</p> $\begin{cases} \hat{\alpha} + \hat{\beta} = 90^\circ \\ \hat{\alpha} = \hat{\beta} \end{cases} \Rightarrow$	۱۰
۱	 <p>در شکل روبه رو ، $\hat{A} = 110^\circ$ مقدار $x + y$ چقدر است. مقدار z چقدر است.</p>	۱۱
۱	<p>انتقال یافته نقطه های زیر نسبت به بردار داده شده را به صورت عبارت جبری بنویسید.</p> <p>الف- نقطه ی $\begin{bmatrix} -6 \\ 3 \end{bmatrix} a$ با بردار $\begin{bmatrix} 10 \\ -2 \end{bmatrix} a$</p> <p>ب- نقطه ی $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix} x + 5$ با بردار $\begin{bmatrix} -5 \\ 3 \end{bmatrix} x$</p>	۱۲

۱	<p>حاصل عبارت زیر را بیابید.</p> $18 \times 7 \times (21 \div (-3)) \div 42 + (-91) \div 13 - (3 \times (-17)) =$	۱۳
۱	<p>اندازه یک زاویه مثلثی از زاویه دوم ۲۵ درجه بیشتر و اندازه زاویه سوم ۹ واحد کمتر از دو برابر زاویه دوم است. اندازه هر یک از سه زاویه این مثلث را بیابید.</p>	۱۴
۱	<p>مقدار دقیق جذرهای زیر را بیابید.</p> $\sqrt{\frac{\sqrt{51/2}}{\sqrt{0/2}} + \frac{\sqrt{486}}{\sqrt{6}}}$ $\sqrt{1+2 \times \sqrt{1+3 \times \sqrt{1+4 \times \sqrt{1+5 \times \sqrt{(1+6)^2}}}}}$	۱۵
۱	<p>اگر ۴ برابر عددی را از ۱۹ کم کنیم حاصل ۲۳ می شود، آن عدد را بیابید.</p>	۱۶
۲۰	<p>طراح: عبدالحامد نوری</p> <p>موفق باشید</p>	

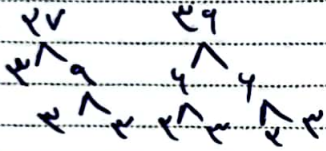
۸ کیو در آغوش - کدنه کس - رتبه ۲۴۶ نقطه ۲ - ۷۷۱ / رتبه ۵ - دانش
 ۹ شکر جاییه اموزن - رتبه ۱۰۰۰ / کونیه ریاضت

۱ - $(-11 \div 4) \times (-5 + 2) = -3 \times 15 = -45$

۱۱ $[-10 - 5] \times (-5 \div 5) (-1)^{100} = -15 \times -1 \times 1 = 15$

۱۲ $\frac{3 \times 5^2 - 3}{2^3 \times 15} = \frac{3 \times 25 - 3}{8 \times 15} = \frac{75 - 3}{120} = \frac{72}{120} = \frac{3}{5}$

۱۳ $[27, 24] = 9 \times 3 \times 4 = 108$



۲ - با استفاده از جدول حاصل را بنویسید

رحلت حضرت رسول اکرم (ص) (۱۱۰ق) - شهادت حضرت امام حسن مجتبی (ع) (۵۰ق) (تعطیل)

عمر اول	عمر دوم	حاصل جمع
۱	۳۰	۳۱
۲	۱۵	۱۷
۳	۱۰	۱۳
۵	۶	۱۱

۱۴۰۲

۳ بین اعداد موردها ۵ و ۶ حدیث

۳ الف) $\frac{25}{6}$ ب) بیست و یک ج) ۲۱ د) فرد

۱۳۰۱

8 $V - 3x - 2(x - 4) + 5(x - 1)$ ۴ الف)

9 $= V - 3x - 2x + 8 + 5x - 5 = V + 8 - 5 = 14$

10 $4a - 7 + 3a = 11 - 2a$ ب)

11 $7a - 7 = 11 - 2a$

12 $7a + 2a - 7 = 11 \rightarrow 9a - 7 = 11$

$\rightarrow 9a = 11 + 7 = 18 \rightarrow a = \frac{18}{9}$

13 $(K^0 + K^0 + 5^0 + K^0) \times K^V = (K \times K^0) \times K^V$ د

14 $= K^4 \times K^V = K^{13}$

15 $(3^V \times 10^1 \times 5^V) = (3^V \times 10^1 \times 3^1 \times 5^V)$

16 $= 3^{10} \times 10 = 10^{10}$

17 ۶ بزرگترین عدد بزرگترین بیانه باید $(1.5, 42, 21)$ را حساب کنید؟

$(1.5, 42, 21) = V$



بزرگترین بیانه ، ۷ است.

$$3^x = 1$$

V 8

$$3^{x+2} = 3^x \times 3^2 = 9 \times 3^x = 9 \times 1 = 9$$

9

$$9^{x-1} = \frac{9^x}{9} = \frac{(3^x)^2}{9} = \frac{1^2}{9} = \frac{1}{9}$$

10

$$\frac{12}{12}$$

اجل کے ساتھ ساتھ عدول

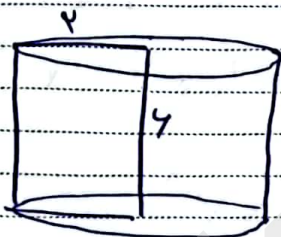
1

12

$$\frac{5}{12}$$

اجل کے ساتھ ساتھ عدول

13



9 14

15

$$\text{اجل} = \text{سائے کی سطح} + \text{سائے کی سطح} = 2 \times \pi \times r^2 + 2 \times \pi \times r \times h$$

16

$$= 1\pi + 4\pi = 5\pi$$

17

$$\text{اجل} = \text{سائے کی سطح} \times \text{ارتفاع} = 2 \times \pi \times r = 4\pi$$

$$\hat{1} + \hat{2} = 90$$

10

$$\hat{1} = \hat{2}$$

$$\rightarrow \hat{1} + \hat{1} = 90 \rightarrow \hat{1} = 45$$

$$\rightarrow \hat{2} = 45$$

14.2

$$\hat{A} = 11. \quad \parallel$$

$$B + C = 1A_0 - 11_0 = V_0.$$

$$Ky + B = 1A_0$$

$$Kx + C = 1A_0$$

$$\rightarrow Ky + Kx + B + C = 2A_0.$$

$$\rightarrow Ky + Kx + V_0 = 2A_0.$$

$$\rightarrow Ky + Kx = 2A_0 - V_0 = 2A_0.$$

$$x + y = \frac{2A_0}{K} = 1K_0$$

$$Z + x + y = 1A_0 \rightarrow Z = 1A_0 - (x + y) = 1A_0 - 1K_0 = 2A_0$$

$$\begin{bmatrix} -4a \\ Kb \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 \cdot a \\ -Kb \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} Ka \\ b \end{bmatrix} \quad \parallel$$

$$\begin{bmatrix} Kx \\ Ky + d \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -d \\ Ky \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -Kx \\ Ky + d \end{bmatrix}$$

$$1A \times Vx (K1 \div (-K)) \div 4K + (-91) \div 1K - (Kx(-1V)) \parallel$$

$$= 1A \times Vx (-V) \div 4K + (-91 \div 1K) - (-d)$$

$$= 1A \times (-K) \div (-K) + (-V) + d$$

$$= 1A + (-V) + d = 1K + d = 2d$$



$$y = x + 40 \quad 17$$

$$z = 2x - 9 \quad 9$$

$$x + y + z = 110 \quad 10$$

$$x + x + 40 + 2x - 9 = 110 \quad 11$$

$$5x + 31 = 110 \quad 12$$

$$5x = 110 - 31 = 79 \quad 12$$

$$x = \frac{79}{5} = 15.8 \quad 13$$

$$y = 15.8 + 40 = 55.8 \quad , \quad z = 2 \times 15.8 - 9 = 31.6 - 9 = 22.6 \quad 14$$

$$\sqrt{\frac{55.8}{15.8} + \frac{22.6}{15.8}} = \sqrt{\frac{78.4}{15.8} + \frac{22.6}{15.8}} = \sqrt{5 + 1.43} = \sqrt{6.43} = 2.53 = d \quad 15$$

$$\sqrt{1 + 2x} \sqrt{4x} \sqrt{1 + 2x} \sqrt{1 + 4x} \sqrt{1 + 4x} = \sqrt{1 + 2x} \sqrt{4x} \sqrt{1 + 2x} \sqrt{1 + 4x} \quad 17$$

$$= \sqrt{1 + 2x} \sqrt{4x} \sqrt{4x} \sqrt{1 + 4x} = \sqrt{1 + 2x} \sqrt{16x} \sqrt{1 + 4x} = \sqrt{1 + 2x} \sqrt{16x} \sqrt{1 + 4x} = w$$

$$19 - 2x = 2w \quad 19$$

$$19 - 2w = 2x \rightarrow -2 = 2x \rightarrow x = \frac{-2}{2} = -1$$