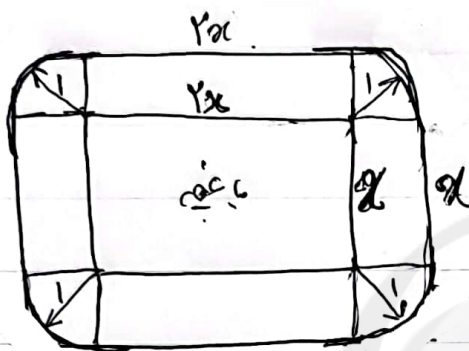


نام کتاب درسی: <u>اسان</u>	نام فصل: <u>کنکور</u>	نام جلسه: <u>۱۶۵۱۵</u>	شماره صفحه کتاب درسی: <u>از تا</u>
----------------------------	-----------------------	------------------------	------------------------------------

① $(A \cap B) \cup (A \cap C) = A \cap (B \cup C) = \underbrace{[A - (A - B)]}_{A \cap B} \cup \underbrace{[A - (A - C)]}_{A \cap C}$

فقط نزنید تا ثابت است.



② ۲

$$2x^2 + 2(x \times 1) + 2(2x \times 1) + 4\left(\frac{\pi}{2}(1)^2\right) = 2x(x) + \left(1 + \frac{1}{18}\pi\right)2x(x)$$

$$2x^2 + 4x + \pi = 2x^2\left(2 + \frac{\pi}{18}\right)$$

$$2\left(1 + \frac{\pi}{18}\right)x^2 - 4x - \pi = 0 \rightarrow x = 3 \rightarrow \text{طول کعب} = 2x = 6$$

③ ۳

$$\left. \begin{array}{l} x^2 + 7x - 4 = 0 \\ \alpha + \beta = -7 \\ \alpha\beta = -4 \\ \alpha > 0 \rightarrow \beta < 0 \\ |\beta| > |\alpha| \end{array} \right\} \Rightarrow \underbrace{|\alpha + \beta|}_{+} + \underbrace{|\alpha|}_{+} - \underbrace{|\beta|}_{-} = -\alpha - \beta + \alpha + \beta = -\beta$$

شماره صفحه: <u>۱</u>	تاریخ تحویل به انتشارات:	نام سرگروه و امضا:	تاریخ تحویل به سرگروه: <u>-1</u> <u>-2</u>	نام مولف و امضا: <u>مرشدی</u>
----------------------	--------------------------	--------------------	---	-------------------------------

نام کتاب درسی: امتحان	نام فصل: کنکور	نام جلسه: ۱۴۵۱	شماره صفحه کتاب درسی: از
-----------------------	----------------	----------------	--------------------------

$$(f(x) + f(-x), 3x^2 - 17x + 10) \xrightarrow{f(x)=x} (6, 3x^2 - 17x + 10) \quad \text{④}$$

$$\rightarrow 3x^2 - 17x + 10 = 0 \rightarrow \text{مقدار} = \frac{\sqrt{\Delta}}{|a|} = \frac{\sqrt{289 - 12(10)}}{3}$$

$$= \frac{13}{3}$$

$$\{(a, x+y), (b, m^2), (a, m^2-1), (b, x-y), (a, \Sigma)\} \quad \text{⑤}$$

$$\begin{cases} x+y = m^2-1 = \Sigma \\ m^2 = x-y \end{cases} \Rightarrow x+y = x-y-1 = \Sigma$$

$$\rightarrow \begin{cases} x+y = \Sigma \\ x-y = \Delta \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{\Sigma + \Delta}{2} \\ y = -\frac{\Sigma - \Delta}{2} \end{cases} \Rightarrow x^2 + y^2 = \frac{\Sigma^2}{2} + \frac{\Delta^2}{2} = \frac{\Sigma^2 + \Delta^2}{2}$$

$$= \frac{20}{5}$$

$$2kx^2 - \Sigma x - \Sigma k - \Delta = 0 \quad \text{⑥}$$

$$\alpha\beta = \frac{-\Sigma k - \Delta}{2k} = -\frac{\Sigma}{2} - \frac{\Delta}{2k} \xrightarrow{k = -\frac{1}{2}} -\frac{\Sigma}{2} + \Delta = 3$$

\downarrow
 $\max(\alpha\beta)$

$$k = -\frac{1}{2} : -x^2 - \Sigma x - 3 = 0 \rightarrow \Delta = 14 - \Sigma(-1)(-3) = \Sigma$$

شماره صفحه: ۲	تاریخ تحویل به انتشارات:	نام سرگروه و امضا: ۵۹۱۲-۱۸۷۹۲۵۹	تاریخ تحویل به سرگروه: -۱ -۲	نام مولف و امضا: مریم لاریجانی
---------------	--------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

نام کتاب درسی: (فصل)	نام فصل: کنکور	نام جلسه: ۱۶۵۱	شماره صفحه کتاب درسی: از تا
----------------------	----------------	----------------	-----------------------------

$$f(x) = 2 - 2x \quad -1 \leq x \leq 1$$

Σ ۷

$$g(x) = \begin{cases} -1 & -1 \leq x < 0 \\ 0 & 0 \leq x < 1 \\ 1 & x = 1 \end{cases}$$

$$(f \cdot g)(x) = \begin{cases} 2x - 2 & -1 \leq x < 0 \\ 0 & 0 \leq x < 1 \end{cases}$$

$$x = -\frac{1}{2} \rightarrow (f \cdot g)\left(-\frac{1}{2}\right) = 2\left(-\frac{1}{2}\right) - 2 = -1 - 2 = -3$$

$$y = ax + b$$

$$y = cx + d$$

$$a = -\frac{r}{p}c \quad (1)$$

$$(-2, 0) \circ 0 = -2a + b \quad (2)$$

$$(-2, 0) \circ 0 = -2c + d \quad (3)$$

$$(1), (2), (3) \Rightarrow a = -3, b = -4, c = 2, d = 8$$

$$f(x) = (1x + 8)^2 - (-3x - 4)^2 = x^2 + 16x + 64 - (9x^2 + 24x + 16)$$

$$f(x) = -8x^2 - 8x - 20 \quad \text{محدودتان} \quad x = \frac{28}{-14} = \frac{-7}{2}$$

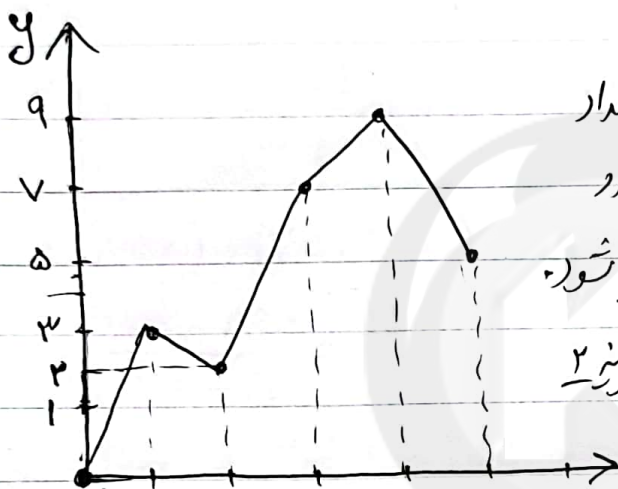
شماره صفحه: ۳	تاریخ تحویل به انتشارات:	نام سرگروه و امضا: ۶۹۱۲-۱۸۷۹۲۵۹	تاریخ تحویل به سرگروه: -1 -2	نام مولف و امضا: مرشدی
---------------	--------------------------	---------------------------------	---------------------------------	------------------------

نام کتاب درسی: <u>انرژی</u>	نام فصل: <u>کنکور</u>	نام جلسه: <u>۱۶۵۱</u>	شماره صفحه کتاب درسی: <u>از</u>
-----------------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------------------

۹) $y = -\frac{1}{2}|2x+1| = -\left(\frac{1}{2}\right)|x + \left(\frac{1}{2}\right)|$

فرمت نسبت به محور x ها

$\frac{1}{2}$ واحد به سمت چپ



۱۰) $x \times x$
 به نظر می رسد در مجموع شرایط میانگین اعداد به ۳ نزدیکتر باشد اما در هر دو مورد عدد درشت به میانگین برابر یا شود. به حل سوال ابرار دلدرد لاله نرسید.
 نزدیکتر است.

۱۱) $\sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{\frac{14}{9}a^2 + b^2}$

$\frac{4}{3}\sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{\left(\frac{14}{9}a\right)^2 + b^2} \rightarrow \frac{14}{9}(a^2 + b^2) = \frac{196}{81}a^2 + b^2$

$\rightarrow \frac{14}{9}b^2 - b^2 = \frac{196}{81}a^2 - \frac{14}{9}a^2 \rightarrow \frac{5}{9}b^2 = \frac{112}{81}a^2$

$\rightarrow b^2 = \frac{14}{9}a^2 \rightarrow b = \frac{2}{3}a$

شماره صفحه: <u>۴</u>	تاریخ تحویل به انتشارات:	نام سرگروه و امضا:	تاریخ تحویل به سرگروه: <u>-1</u> <u>-2</u>	نام مولف و امضا: <u>رضا پورمحمدی</u>
----------------------	--------------------------	--------------------	---	--------------------------------------

نام کتاب درسی: <u>ارزنی</u>	نام فصل: <u>کنکور</u>	نام جلسه: <u>۱۴۰۱</u>	شماره صفحه کتاب درسی: <u>از</u>
-----------------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------------------

$$(P \wedge Q) \Rightarrow Q \equiv \sim(P \wedge Q) \vee Q \equiv (\sim P \vee Q) \vee Q \quad (12)$$

$$\equiv \sim P \vee Q \equiv P \Rightarrow Q$$

$$\text{شخصی که در معرض خطر است} = \frac{a'n + b'y}{an + by} \times 100 \quad (13)$$

$$220 = \frac{120a + 240 \times 14}{220a + 137.5 \times 14} \times 100 \rightarrow a = 75$$

$$(20, 1150), (25, 1000) \quad (14)$$

$$m = \frac{1000 - 1150}{25 - 20} = \frac{150}{5} = 30\%$$

$$y - 1000 = 30(x - 25) \rightarrow y = 30x + 250$$

$$\left. \begin{array}{l} C(x) = 30x + 250 \\ R(x) = 55x \end{array} \right\} C(x) = R(x) \rightarrow 30x + 250 = 55x$$

$$\rightarrow 25x = 250 \rightarrow x = 10$$

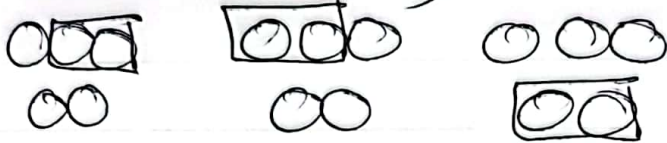
$$\rightarrow \text{تاریخ تولد} = 11$$

$$(\bar{x} - 2\sigma, \bar{x} + 2\sigma) = (220, 240) = (225 - 5, 225 + 5) \quad (15)$$

$$\rightarrow 2\sigma = 5 \rightarrow \sigma = 2.5 \rightarrow \sigma^2 = 6.25$$

شماره صفحه: <u>۵</u>	تاریخ تحویل به انتشارات:	نام سرگروه و امضا: <u>۰۹۱۲-۱۸۷۹۲۵۹</u>	تاریخ تحویل به سرگروه: <u>-۱</u> <u>-۲</u>	نام مولف و امضا: <u>مرضی پورمسانی</u>
----------------------	--------------------------	--	---	---------------------------------------

نام کتاب درسی: <i>ارزشی</i>	نام فصل: <i>کنکور</i>	نام جلسه: <i>۱۴۵</i>	شماره صفحه کتاب درسی: از تا
-----------------------------	-----------------------	----------------------	--------------------------------



۱۴) *۳*

$$2! \times 3! + 2! \times 3! + 2! \times 3! = 36$$

$$n(S) = 7!$$

$$n(A) = \binom{3}{2} \times 2! \times 5!$$

انتخاب ۲ قوا از ۳ نفر \downarrow *توزیع ۵ نفر* \downarrow *توزیع ۲ نفر*

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3 \times 2 \times 5!}{7!} = \frac{4 \times 5!}{7 \times 4 \times 5!} = \frac{1}{7}$$

$$a_{n+1} = \frac{1}{p} \left(a_n + \frac{a_1}{a_n} \right)$$

$$a_n = \frac{1}{p} \left(a_r + \frac{k}{a_r} \right)$$

$$\frac{17}{12} = \frac{1}{2} \left[\frac{1}{2} \left(k + \frac{k}{k} \right) + \frac{k}{\frac{1}{2} (k+1)} \right] \rightarrow \underline{k=2}$$

شماره صفحه: <i>۶</i>	تاریخ تحویل به انتشارات:	نام سرگروه و امضا: <i>۰۹۱۲-۱۸۷۹۲۵۹</i>	تاریخ تحویل به سرگروه: -۱ -۲	نام مولف و امضا: <i>ارشد</i>
----------------------	--------------------------	--	------------------------------------	------------------------------

نام کتاب درسی: انبسی	نام فصل: گنگور	نام جلسه: (۵) ۱۴۵۱	شماره صفحه کتاب درسی: از
----------------------	----------------	--------------------	--------------------------

$$\sqrt{a_2}, \sqrt{a_3}, \sqrt{a_4}$$

$$\sqrt{a_1+d}, \sqrt{a_1+2d}, \sqrt{a_1+3d}$$

(۱۹) گنگور ۱

$$(\sqrt{a_1+2d})^2 = (\sqrt{a_1+d})(\sqrt{a_1+3d})$$

$$a_1+2d = \sqrt{a_1^2+4a_1d+3d^2}$$

$$a_1^2+4a_1d+4d^2 = a_1^2+4a_1d+3d^2$$

$$4d^2 = 3d^2 \rightarrow d=0 \rightarrow \sqrt{a_1}, \sqrt{a_1}, \sqrt{a_1}$$

$$\rightarrow r = \frac{\sqrt{a_1}}{\sqrt{a_1}} = 1$$

$$f(x) = a - r^{ax+b}$$

(۲۰) گنگور ۲

$$f(0) = 2 \rightarrow 2 = a - r^b \rightarrow r^b = r^1 \rightarrow b=1$$

$$f\left(\frac{1}{r}\right) = 2 \rightarrow 2 = a - r^{a+1} \rightarrow r^{a+1} = r^0 \rightarrow \frac{1}{r}a+1=0$$

$$\rightarrow a = -2$$

$$f(x) = a - r^{-2x+1}$$

$$f\left(-\frac{1}{2}\right) = a - r^{-2\left(-\frac{1}{2}\right)+1} = a - r^{1+1} = a - r^2 = a - 2\sqrt{r} = a - 2(1) = -0/1$$

$$[-0/1] = -1$$

شماره صفحه: ۷	تاریخ تحویل به انتشارات:	نام سرگروه و امضا: ۰۹۱۲-۱۸۷۹۲۵۹	تاریخ تحویل به سرگروه: -۱ -۲	نام مولف و امضا: مرضیه پورحاجتی
---------------	--------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------