

کتابچه سوالات ریاضی و آمار (۲)

کتابچه سوالات ریاضی و آمار (۲)																															
۱	الف) درست ب) نادرست پ) درست ت) نادرست																														
۲	الف) به انتقای مقدم ب) گزاره پ) $2^4 = 16$ ت) فصلی ث) $\sim p \Rightarrow \sim q$ ج) ۳																														
۳	الف) گزاره نیست ب) گزاره است - ارزش درست ج) گزاره است - ارزش نادرست د) گزاره نیست																														
۴	ارزش درست $(-4 \times 3) \leq (5 \times 2)$																														
۵	الف) $T \vee F \equiv T$ ب) $T \wedge F \equiv F$ ج) $(F \Rightarrow T) \equiv T$ د) $(T \Leftrightarrow T) \equiv T$																														
۶	الف) $((T \vee ?) \Rightarrow F) \equiv F$ ب) $((T \Rightarrow F) \wedge ?) \equiv F$ پ) $((F \Rightarrow ?) \Rightarrow T) \equiv T$																														
۷	الف) $\sqrt{x} = x$ ب) $\frac{1}{x} x = x^2$																														
۸	<table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>q</th> <th>$\sim q$</th> <th>$P \wedge \sim q$</th> <th>$P \Rightarrow q$</th> <th>$(P \wedge \sim q) \vee (P \Rightarrow q)$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T</td> <td>T</td> <td>F</td> <td>F</td> <td>T</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>F</td> <td>T</td> <td>T</td> <td>F</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>T</td> <td>F</td> <td>F</td> <td>T</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>T</td> <td>F</td> <td>T</td> <td>T</td> </tr> </tbody> </table>	P	q	$\sim q$	$P \wedge \sim q$	$P \Rightarrow q$	$(P \wedge \sim q) \vee (P \Rightarrow q)$	T	T	F	F	T	T	T	F	T	T	F	T	F	T	F	F	T	T	F	F	T	F	T	T
P	q	$\sim q$	$P \wedge \sim q$	$P \Rightarrow q$	$(P \wedge \sim q) \vee (P \Rightarrow q)$																										
T	T	F	F	T	T																										
T	F	T	T	F	T																										
F	T	F	F	T	T																										
F	F	T	F	T	T																										
۹	قیمت کتاب زیاد می شود - به نتیجه درست (ست)																														
۱۰	با ندر طول و عرض را جدا گانه دو برابر می کرد. $(2x)(2y) = 4xy = 45$																														
۱۱	$((T \Rightarrow F) \Leftrightarrow (T \Rightarrow F)) \equiv T$																														

$$b = r, a + b = r \Rightarrow a + r = r \Rightarrow a = 0$$

12

$$f(0) = r \cdot 0 + 1 = 1, \quad f(-1) = \sqrt{(-1)^2 + r} = \sqrt{r} = r$$

13

$$g(x) = -x + 1 + rx - r = x - r, \quad g(r) = r - r = 1$$

14

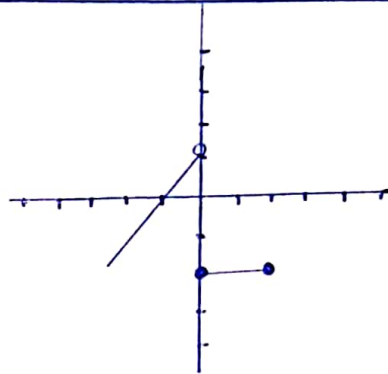
$$a - 1 = 2 \Rightarrow a = 3, \quad b + r = 1 \Rightarrow b = 1 - r = 2$$

15

$$\frac{c}{r} = r \Rightarrow c = 1$$

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

$$\begin{array}{c|c} x & y \\ \hline 0 & -1 \\ \hline x & r \\ \hline y & -r \end{array}$$



16