

ساعت شروع : 8 صبح	رشته : ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس : ریاضی و آمار 3
تاریخ امتحان : 1398 / 6 / 16		پایه : دوازدهم دوره دوم متوسطه
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال 1398

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

1	الف) 84 ب) 3 پ) $n!$ ت) تعداد هرمورد (0/5)	2
2	الف) درست ب) نادرست هرمورد (0/5)	1
3	الف) ب)	1 1
	$\binom{8}{3} (0/25) = \frac{8!}{3! \times 5!} (0/5) = 56 (0/25)$ $7 \times 6 \times 5 \times 4 (0/75) = 840 (0/25)$	
4	الف) ب)	1 1
	$n(s) = 36 (0/25) \quad A = \{(4,6), (5,5), (6,4)\} (0/5) \quad P(A) = \frac{3}{36} (0/25)$ $n(s) = 36 (0/25) \quad A = \{(3,3), (3,6), (6,3), (6,6)\} (0/5) \quad P(A) = \frac{4}{36} (0/25)$	
5	چارک اول : 45 چارک سوم : 115 میانه : 70 (هر مورد 0/5)	1/5
6		2
	$\begin{cases} a_9 = a + 8d \Rightarrow 61 = a + 8d & (0/5) \\ a_{16} = a + 15d \Rightarrow 96 = a + 15d & (0/5) \end{cases} \Rightarrow 7d = 35 \Rightarrow d = 5 (0/25)$ $\Rightarrow a = 21 (0/25) \quad a_{30} = 21 + 29 \times 5 = 166 (0/5)$	
7		1/75
	$S_{19} = \frac{19}{2} (35 - 41) (0/5) = 19(-6) (0/5) = -60 (0/25)$ $a_{19} = 35 - 4 \times 19 = -41 (0/5)$	
	« ادامه پاسخ ها در صفحه دوم »	

ساعت شروع : 8 صبح	رشته : ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس : ریاضی و آمار 3
تاریخ امتحان : 1398 / 6 / 16		پایه : دوازدهم دوره دوم متوسطه
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال 1398

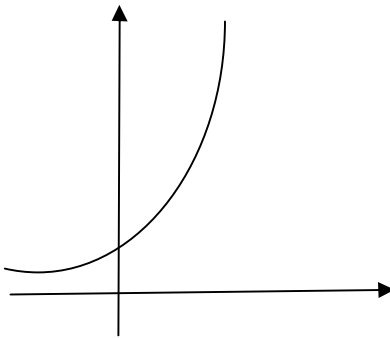
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

8	$a_r = \frac{5}{5} \quad (0/25) \quad b_r = 3 \quad (0/25) \quad c_r = \left(\frac{1}{3}\right)^0 = 1 \quad (0/25)$ $a_r + b_r + c_r = 1 + 3 + 1 = 5 \quad (0/5)$	1/25
---	--	------

9	$7^2 = (\sqrt{a}-1)(\sqrt{a}+1) \quad (0/5) \Rightarrow 49 = a-1 \quad (0/25) \Rightarrow a = 50 \quad (0/25)$ $r = \frac{7}{\sqrt{50}-1} \quad (0/5)$	1/5
---	---	-----

10	$r = 2 \quad (0/25) \Rightarrow \frac{a_1 r^9}{a_1 r^6} = \frac{2^9}{2^6} \quad (0/25) \Rightarrow \frac{a_1 r^9}{a_1 r^6} = 2^3 = 8 \quad (0/5)$	1
----	---	---

11	$a_n = a r^{n-1} \quad (0/25) \quad 216 = \frac{1}{6} \times 6^{n-1} \quad (0/25) \Rightarrow 6^{n-1} = 1296 \quad (0/25) \Rightarrow n = 5 \quad (0/25)$	1
----	---	---

12		1
----	---	---

13	$\sqrt[3]{\left(\frac{1}{5}\right)^2} \quad (0/5)$ $(0/18)^{\frac{1}{7}} \quad (0/5)$	(الف) (ب)
----	--	--------------

14	$y = 1000000 (1+0/1)^2 \quad (0/5) = 1000000 \quad (1/21) \quad (0/25)$ $= 1210000 \quad (0/25)$	1
----	---	---

20	« همکاران محترم لطفا به پاسخ ها و راه حل های درست دیگر به تناسب بارم نمره دهید.»	
----	--	--