


راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: ریاضی و آمار ۳	رشته ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۴۰۰		مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir	

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۱	صفحه ۶ و ۱۵ و ۳۲ و ۳۶ کتاب الف) تهی (۰/۲۵) ب) ۷ تایی (۰/۲۵) پ) اندازه گیری یا سنجش (۰/۲۵) ت) اندازه (۰/۲۵) ث) جعبه ای (۰/۲۵)	۱/۲۵
۲	صفحه ۳۰ و ۳۴ و ۳۷ و ۱۴ کتاب الف) نادرست (۰/۲۵) ب) نادرست (۰/۲۵) پ) درست (۰/۲۵) ت) درست (۰/۲۵) ث) نادرست (۰/۲۵)	۱/۲۵
۳	صفحه ۹ کتاب الف) (۰/۲۵) $6 \times 5 \times 4 = 120$ (۰/۷۵) ب) (۰/۲۵) $1 \times 5 \times 4 = 20$ (۰/۷۵)	۲
۴	صفحه ۱۰ کتاب $\binom{9}{1} = 9$ (۰/۲۵) (۰/۷۵)	۱
۵	صفحه ۱۸ کتاب $A = \{(5, 6), (6, 5), (6, 6)\}$ (۰/۷۵)	۰/۷۵
۶	صفحه ۲۵ کتاب $A = \{3, 6, 9\}$ $P(A) = \frac{3}{10}$ (۰/۷۵)	۰/۷۵
۷	صفحه ۲۶ کتاب $n(S) = \binom{9}{3} = \frac{9!}{6! \times 3!} = 84$ (۰/۲۵) $n(A) = \binom{4}{2} \times \binom{5}{1} = 30$ (۰/۵) $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{30}{84}$ (۰/۲۵)	۱
۸	صفحه ۵۴ کتاب $a_{n+1} = 5 + a_n$ (۰/۵) , $a_1 = 5$ (۰/۲۵)	۰/۷۵
۹	صفحه ۵۸ کتاب $a_7 = 5$ (۰/۲۵) , $b_5 = 25$ (۰/۲۵) , $c_7 = 2$ (۰/۲۵) $\Rightarrow 5 + 25 + 2 = 32$ (۰/۲۵)	۱
	«ادامه پاسخ ها در صفحه دوم»	

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: ریاضی و آمار ۳	رشته ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۴۰۰		مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir	

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۱۰	صفحه ۶۷ کتاب $d = \frac{72-32}{19-11} = \frac{40}{8} = 5 \quad (0/25) \quad a_{11} = a_1 + 10d \Rightarrow 32 = a_1 + 50 \quad (0/25)$ $a_1 = -18 \quad (0/25) \quad a_{29} = -18 + 29 \times 5 = 127 \quad (0/5)$	۱/۲۵
۱۱	صفحه ۷۱ کتاب $225 = 25 + (n-1) \times 10 \quad (0/5) \rightarrow 225 - 25 + 10 = 10n \quad (0/5)$ $\rightarrow 210 = 10n \quad (0/25) \rightarrow n = 21 \quad (0/25)$	۱/۵
۱۲	صفحه ۷۱ کتاب $s_{20} = \frac{20}{2} [2 \times a_1 + (20-1) \times d] \quad (0/5) \rightarrow s_{20} = 10 [8 + 19 \times 6] \quad (0/25) = 1220 \quad (0/25)$	۱
۱۳	صفحه ۷۶ کتاب $a_4 = a_1 r^3 \Rightarrow a_4 = \frac{1}{27} \times 3^4 \quad (0/75) \Rightarrow a_4 = 243 \quad (0/25)$	۱
۱۴	صفحه ۸۳ کتاب $3^2 = x - 4 \quad (0/75) \rightarrow x = 13 \quad (0/25)$	۱
۱۵	صفحه ۸۶ کتاب الف) $(3^4)^{\frac{1}{2}} \quad (0/25) = 3^2 \quad (0/25)$ ب) $5^3 \quad (0/5)$	۱
۱۶	صفحه ۹۳ کتاب الف) $x^{\frac{y}{z}} \quad (0/5)$ ب) $\sqrt[5]{m^3} \quad (0/5)$ پ) $\sqrt[6]{0/9} \quad (0/5)$	۱/۵
۱۷	صفحه ۱۰۲ کتاب  رسم شکل (۱) نمره	۱
۱۸	صفحه ۱۰۴ کتاب $y = 1.000000 \dots (1 + 0/01) \quad (0/75) = 1.010000 \dots \quad (0/25)$	۱
۲۰	جمع نمره	۲۰

« همکاران محترم لطفاً به پاسخ های درست دیگر به تناسب بارم نمره دهید »