



راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ کشوری ریاضی و آمار ۳ پایه دوازدهم دی ماه ۱۴۰۲ مدرسه عالی شهید مطهری (ره)

ردیف	با عرض سلام وخسته نباشید خدمت همکاران محترم نظر شما در تصحیح اوراق به هر شکل درستی قابل احترام است. در هر سوال ریز بارم طبق نظر مصحح محترم توزیع شود	نمره
۱	الف) یک (ب) چعبه ای (پ) ۸ (ت) $A \cap B = \{ \}$ $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ (هر مورد ۰/۲۵) ث) 2^n (ج) ۴۲ (چ) ۰/۷	۲
۲	الف) درست (ب) نادرست (پ) نادرست (ت) درست (ث) درست (هر مورد ۰/۲۵)	۱/۲۵
۳	الف) R (ب) N (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۵
۴	الف) بیان مسئله (ب) بحث و نتیجه گیری (هر مورد ۰/۲۵)	۰/۵
۵	الف) $5 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 = 600$ (ب) $4 \times 4 \times 3 \times 2 \times 3 = 288$	۱
۶	$C(6,4) = \frac{6!}{4! \times 2!} = 15$	۰/۷۵
۷	$C(9,3) = \frac{9!}{3! \times 6!} = 84$	۰/۷۵
۸	الف) $3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 = 2520$ (ب) $1 \times 5 \times 4 \times 3 \times 1 = 60$ (هر مورد ۰/۵)	۱
۹	$3 \times 4 = 12$	۰/۵
۱۰	الف) $A = \{ (۵,۶), (۶,۵), (۶,۶) \}$ (ب) $B = \{ \}$	۱
۱۱	الف) (نوشتن اعضای S ۰/۷۵ نمره) (موارد ب و پ هر کدام ۰/۵) ب) $A = \{ (پ,پ), (د,د) \}$ پ) $B = \{ (پ,پ), (د,پ), (پ,د), (د,د) \}$	۱/۷۵
۱۲	$S = \{ (ر,۱), (ر,۲), (ر,۳), (ر,۴), (ر,۵), (ر,۶), (پ,۱), (پ,۲), (پ,۳), (پ,۴), (پ,۵), (پ,۶) \}$ $A = \{ (ر,۲), (ر,۴), (ر,۶), (پ,۲), (پ,۴), (پ,۶), (ر,۱), (ر,۳), (ر,۵) \}$ $p(A) = \frac{9}{12}$	۱

۱/۷۵	$n(S) = C(12,3) = \frac{12!}{3! \times 9!} = 220$ $n(A) = C(9,2) \times C(3,1) = \frac{9!}{2! \times 7!} \times \frac{3!}{2! \times 1!} = 108$ $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{108}{220}$	۱۳
۲	<p>۵, ۶, ۷, ۸, ۹, ۱۰, ۱۱, ۱۲, ۱۴, ۱۷, ۲۵</p> <p>میانہ = ۱۰ دامنه تغییرات = ۲۰ $Q_1 = 7$ $Q_3 = 14$ $IQR = 7$</p>	۱۴
۱	۳, ۷, ۱۱, ۱۵	۱۵
۱/۲۵	$a_2 - b_5 + c_3 = 9 - 30 - 1 = -22$	۱۶
۱	الف) $a_{n+1} = 3a_n$ و $a_1 = 3$ ب) $a_n = 3^n$	۱۷
۱	$a_2 = 8$ $a_3 = 11$ $a_4 = 14$ $a_5 = 17$	۱۸