

تاریخ: ۱۳۹۹/۱۰/۲۰ وقت آزمون: ۹۰ دقیقه مهر آموزشگاه:	باسمه تعالی جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش سازمان آموزش و پرورش استان خوزستان شهرستان دزفول	رشته: انسانی پایه دهم نام درس: ریاضی و آمار ۱ نام و نام خانوادگی: ..... دبیرستان: حجاب دبیر و طراح: فیضی پور
---	--	--

امام علی (ع): "از آنان مباشید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند"

ردیف	نمره:	"سوال"
۱	۱/۵	طرف دوم تساوی های زیر را به کمک اتحادهای خوانده شده کامل کنید. الف) $(2x+5)^2 = \dots + \dots + 25$ ب) $x^2 - \dots + 6 = (x-3)(x-2)$ ج) $(a+2b)(a-2b) = \dots$
۲	۲	معادله های زیر را حل کنید الف) $(x+2)(x-3) = x-3$ ب) $2x^2 - 8x = 0$
۳	۲	معادله های درجه دوم زیر را به روش تشکیل مربع کامل حل کنید؟ الف) $x^2 - 5x + 6 = 0$ ب) $x^2 + 6x + 9 = 0$
۴	۲	جواب های معادله زیر را به کمک دلتا بدست آورید؟ الف) $x^2 - 3x + 2 = 0$
۵	۲	اگر یکی از جواب های معادله ی $2x^2 - ax + 28 = 0$ برابر ۴- باشد جواب دیگر این معادله چیست؟

۶	معادله ی $\frac{10}{x-3} - \frac{5(x-1)}{x-3} = 2$ را حل کنید	۲
۷	به ازای چه مقدار $a$ معادله ی $\frac{x}{a-x} + \frac{a-x}{x} = \frac{a}{x}$ دارای جواب $x=2$ است؟	۱/۵
۸	کدام مجموعه از زوج مرتب ها نمایش یک تابع است؟ $f = \{ \langle 2,3 \rangle, \langle 3,3 \rangle, \langle 4,3 \rangle, \langle 5,3 \rangle \}$ $G = \{ \langle 4,1 \rangle, \langle 2, -1 \rangle, \langle 1, -1 \rangle, \langle 4, 2 \rangle \}$	۱
۹	اگر رابطه $F$ تابع باشد در این صورت حاصل $x^2+y^2$ را بدست آورید. $f = \{ \langle 2, x+y \rangle, \langle 2,4 \rangle, \langle 5,2 \rangle, \langle 3,4 \rangle, \langle 5, x-y \rangle \}$	۲
۱۰	با توجه به ضابطه ی هر تابع مجموعه ی مقادیر یا برد هر تابع را مشخص کنید. الف) $F: A \rightarrow B$ $A = \{1, -1, 0, 4\}$ $F(X) = X^3 - 1$ ب) $F: A \rightarrow B$ $F(X) = \frac{x+1}{x-2}$ $A = \{-2, 0, 1, \sqrt{2}\}$	۲
۱۱	ضابطه ی تابع خطی $F$ را که از نقاط $(4,1), (2,3)$ میگذرد مشخص کنید و نمودار آن را رسم کنید	۲

<موفق باشید>