

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تعیین نظر	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
	تاریخ و امضا:	نمره به حروف:		تاریخ و امضا:	نمره به حروف:
۱	دروستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید . (هر مورد ۲/۵ نمره) الف- مجموعه $\left\{ \frac{2}{2} \right\}$ و $\{-1\}$ یک مجموعه دو عضوی است . ب- عدد $\frac{3}{14}$ یک عدد گویاست . ج- $ a + b \leq a + b $ د- نمایش اعشاری کسر $\frac{1}{125}$ مختوم است . ه- عدد 16^3 از عدد 8^4 بزرگتر است . و- حاصل اتحاد $(a + b)^2$ برابر است با $a^2 + b^2$	۱/۵	د ن		
۲	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید . (هر مورد ۲/۵ نمره) الف- مجموعه ای دارای ۳ عضو است ، این مجموعه دارای زیر مجموعه است. ب- دو شکل متشابهند که زاویه های آنها با هم مساوی و اضلاع آنها باشند . ج- نماد علمی عدد 257×10000 برابر با است . د- درجه یک جمله ای $a^3 x^2 y^4 - 3x^2$ نسبت به متغیر y برابر با است . ه - هر عدد دارای ریشه سوم است .	۱/۲۵			
۳	پرسش های چهارگزینه ای : (هر مورد ۲/۵ نمره) A - کدام یک از توصیف های زیر بیانگر مجموعه است . الف- اعداد خیلی کوچک <input type="checkbox"/> ب- چهار میوه خوشمزه <input type="checkbox"/> ج- ماه های سال شمس <input type="checkbox"/> د- سه عدد زوج متوالی <input type="checkbox"/> B - کدام عبارت درست است ؟ الف - $\mathbb{Q} \subseteq \mathbb{N}$ ب- $\mathbb{Z} \subset \mathbb{N}$ ج- $\mathbb{R} \subseteq \mathbb{Q}$ د- $\mathbb{Q} \cup \mathbb{Q} = \mathbb{R}$ C - عدد 2^5 چند برابر 2^{-2} است ؟ الف- 2^7 ب- 2^3 ج- 2^{-2} د- 2^{-10} D - کدام مورد یک جمله ای است ؟ الف- $\frac{1}{x}$ ب- 3^x ج- $ x $ د- $\sqrt{3} a^2 x^2$	۱			
۴	پرسش های تشریحی : مقدار x و y را طوری بدست آورید که دو مجموعه A و B با هم برابر باشند . $A = \{ -3 \text{ و } X+4 \text{ و } \sqrt{9} \}$ $B = \{ 1 \text{ و } -3y \text{ و } \frac{-12}{(-2)^2} \}$	۱			

$$A = \{3k - 1 \mid k \in \mathbb{N}, k \leq 4\}$$

$$B = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 \leq x < 3\}$$

ب- مجموعه مقابل را روی محور نشان دهید .

۵

با توجه به مجموعه $A = \{a \text{ و } b \text{ و } c\}$ و $B = \{b \text{ و } c \text{ و } d \text{ و } e\}$ مجموعه های زیر را با اعضاء مشخص کنید .

$$A \cap B =$$

$$B - A =$$

۶

دو تاس را با هم می اندازیم :

الف- مجموعه دارای تمام حالت های ممکن چند عضو دارد ؟

ب- احتمال این که هر دو تاس با هم عدد ۶ بیاید را بدست آورید . (فرمول الزامی)

۱۷۵

۷

الف- عبارت مقابل را بدون استفاده از قدر مطلق بنویسید .

$$|\sqrt{2} - 5| =$$

$$\sqrt{(3 - \sqrt{3})^2} =$$

ب- حاصل عبارت زیر را بدست آورید .

ج- بین دو عدد $\frac{2}{3}$ و $\frac{3}{4}$ دو کسر بنویسید .

۱۷۵

۸

در مساله زیر فرض و حکم را بنویسید .



« در متوازی الاضلاع زاویه های روبرو برابرند »

۱۷۵

۹