

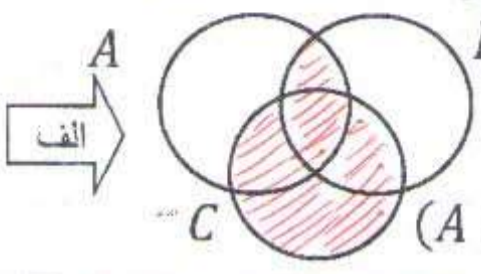

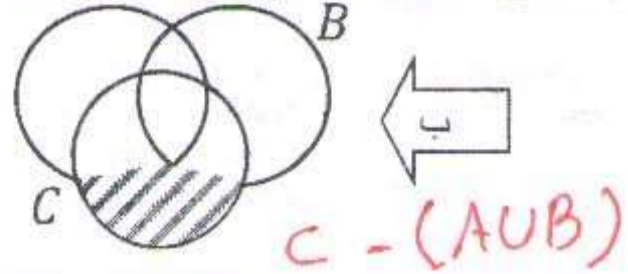
بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی: سازمان آموزش و پرورش استان (س و ب)
 کلاس نهم شعبه: اداره آموزش و پرورش ناحیه یک زاهدان
 نوبت: آبان ماه (۹۴-۹۵) دبیرستان هیات امنایی شهید رزمجو مقدم (دوره اول)
 امضاء ولی دانش آموز: نمره دانش آموز:
 تاریخ ارزشیابی: مدت ارزشیابی: ۸۰ دقیقه
 ارزشیابی درس: **ریاضی**
 نام دبیر: آقای زیر کاری

حزری در جهان وجود ندارد که با عدد قابل بیان نباشد. "فیثاغورس"

بار	سوال	هالات	دیف
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) مجموعه اعداد طبیعی متناهی است. X ب) اطلاعات داده شده در مسئله را حکم می گویند. X ج) نمایش اعشاری $\frac{2}{7}$ عددی مختوم است. X د) $\sqrt{30}$ عدد گویا است. X		۱
۱	جاهای خالی را کامل کنید. الف) اگر $A \subseteq B$ و $A \cap B = A$ باشد آنگاه $A \cap B = A$ می باشد. ب) اجتماع دو مجموعه گویا و گنگ تشکیل مجموعه اعداد حقیقی می شود. $Q \cup Q' = R$ ج) مجموعه $A = \{1, \{1, 1\}, \{1, 1, 1\}\}$ دارای ۲ عضو است. د) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی استدلال نام دارد.		۲
۱/۵	اعضای هر مجموعه را بنویسید. $A = \{x^2 - 1 \mid x \in Z, -1 \leq x < 2\} = \{(-1)^2 - 1, 0^2 - 1, 1^2 - 1\} = \{0, -1, 0\} = \{0, -1\}$ $B = \{\frac{1}{2^x} \mid x \in N, x \leq 3\} = \{\frac{1}{2^1}, \frac{1}{2^2}, \frac{1}{2^3}\} = \{\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}\}$		۳
۱/۵	الف) مجموعه A را روی محور نمایش دهید. ب) نمایش ریاضی نمودار مقابل را بنویسید. ج) مجموعه A را به صورت بازه نشان دهید.		۴
۱/۵	مقدار تقریبی عبارتهای زیر را بنویسید. $ 2\sqrt{2} - \sqrt{5} = 2\sqrt{2} - \sqrt{5}$ $ -3 + \sqrt{5} = 3 - \sqrt{5}$ $\sqrt{(2 - \sqrt{7})^2} = 2 - \sqrt{7} = \sqrt{7} - 2$	$\sqrt{2} \approx 1/4$ $\sqrt{5} \approx 2/2$ $\sqrt{7} \approx 2/6$	۵
۱	طرف دوم تساویهای زیر را کامل کنید. $N \cup R = R$ $R - Q = Q$ $Q \cap W = W$ $N - Z = \emptyset$		۶
۱/۵	با توجه به مجموعه های داده شده پاسخ هر قسمت را بنویسید. $A = \{a, b, c, e\}$ $B = \{b, c, e, f\}$ $C = \{h, e, k, f\}$ الف) $\{a\} = A - (B \cup C)$ ب) $\{a, e\} = (A - B) \cup (A \cap B \cap C)$		۷

$\{a\} \cup \{e\}$

بار	سوال	دیف
۱/۵	در شکل (الف) مجموعه ی داده شده را هاشور بزیند و در شکل (ب) مجموعه ی مناسب بنویسید.   	۸
۱/۵	کسره های زیر را به اعشار تبدیل کنید و نوع آن را مشخص کنید. $\frac{3}{4} = 0,75$ $\frac{13}{12} = 1,08\bar{3}$ $\frac{2}{11} = 0,18\bar{18}$	۹
۱	برای مسئله ی زیر یک مثال نقض بزیند: "مربع هر عدد صحیح عددی طبیعی است." $0 \in \mathbb{Z} \Rightarrow 0^2 = 0 \times 0 = 0 \Rightarrow 0 \notin \mathbb{N}$	۱۰
۱/۵	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $-2 + \frac{1}{3} + 1\frac{1}{2} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{9}$ $\textcircled{1} -\frac{2}{1} + \frac{1}{3} + \frac{3}{2} = \frac{-12+4+9}{6} = \frac{1}{6}$ $\textcircled{2} \frac{3}{4} \div \frac{1}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{1} = \frac{6}{1}$ $\textcircled{3} \frac{1}{9} \div \frac{1}{1} = \frac{1}{9} \times \frac{1}{1} = \frac{1}{9}$	۱۱
۱	در هر قسمت فرض و حکم مسئله را مشخص کنید: (الف) در مستطیل قطرها مساویند. (ب) در دایره اندازه زاویه محاطی برابر است با نصف کمان روبه رو آن. فرض: $\hat{\theta}_1 + \hat{\theta}_2 = 180^\circ$ فرض: $\hat{\theta}_1 = \hat{\theta}_2$ حکم: $\hat{\theta}_1 = \hat{\theta}_2$	۱۲
۱/۵	ثابت کنید دو زاویه ی متقابل به راس برابرند. فرض: $\hat{\theta}_1 = \hat{\theta}_2$ متقابل به راس حکم: $\hat{\theta}_1 = \hat{\theta}_2$ استدلال: $\hat{\theta}_1 + \hat{\theta}_3 = 180^\circ$ $\hat{\theta}_2 + \hat{\theta}_4 = 180^\circ$ $\hat{\theta}_1 + \hat{\theta}_2 = \hat{\theta}_3 + \hat{\theta}_4$	۱۳
۰/۵	۴- مجموعه اعداد طبیعی کوچکتر از صفر کدام است. (الف) $\{ \dots, -2, -1, 0 \}$ (ب) $\{ 0 \}$	۱
۰/۵	عدد $-3 + \sqrt{5}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد. (الف) ۰ و ۱ $2 < \sqrt{5} < 3$ (ب) ۱ و ۲ (ج) ۰ و -۱ $-3 + 2 < -3 + \sqrt{5} < -3 + 3$ (د) -۱ و -۲	۲
۰/۵	کدام عدد زیر گنگ است. (الف) $\frac{3}{14}$ $\sqrt{19}$ (ب) $\frac{\sqrt{16+3}}{\sqrt{16+3}}$ (ج) $\frac{1}{\sqrt{12}}$ (د) $-\frac{2}{5}$	۲
۰/۵	۵- احتمال این که در پرتاب دو تاس مجموع دو عدد ۸ شود: (الف) $\frac{5}{36}$ $n(S) = 36$ (ب) $\frac{5}{36}$ $A = \{(2,6), (3,5), (4,4), (5,3), (6,2)\}$ (ج) $\frac{7}{36}$ $n(A) = 5$ (د) $\frac{7}{12}$	۲
۰/۵	۶- کدام عدد کوچکتر است. (الف) $\frac{1}{4}$ $ 2-3-7 = -8 = 8$ (ب) $\frac{1}{5}$ $-18 \div -3 = 6$ (ج) $\frac{1}{6}$ -3 (د) $\frac{1}{2}$	۳

$\frac{2}{10} \frac{11}{11}$
 $\frac{-11}{90}$
 $\frac{-11}{90}$
 $\frac{2}{11}$

$\frac{30}{28} \frac{4}{175}$
 $\frac{20}{20}$
 $\frac{13}{12} \frac{11}{108}$
 $\frac{-12}{108}$
 $\frac{1}{100}$
 $\frac{-94}{17}$
 $\frac{4}{17}$
 $\frac{-14}{17}$

فرض: $\hat{\theta}_1 = \hat{\theta}_2$
فرض: $\hat{\theta}_1 + \hat{\theta}_2 = 180^\circ$
حکم: $\hat{\theta}_1 = \hat{\theta}_2$

$P(A) = \frac{5}{36}$

موضوع مشترک: $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}$
 $\frac{1}{12}, \frac{1}{12}, \frac{1}{12}, \frac{1}{12}$