



به نام خدا

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳ اصفهان

دبیرستان غیر دولتی پسرانه ی سما - متوسطه اول

نمره با عدد :

نمره با حروف :

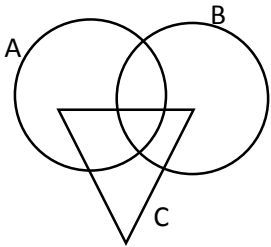
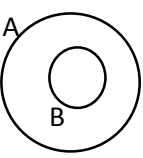
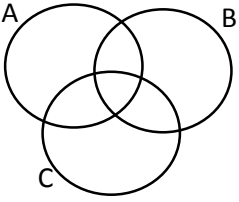
نمره تجدید نظر :

آزمون درس : (ریاضیات) پایه : نهم دبیر : مدت امتحان : ۷۵ دقیقه

نام و نام خانوادگی : نام کلاس : تاریخ امتحان : ۹۷/۷/۲۸

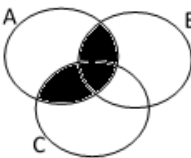
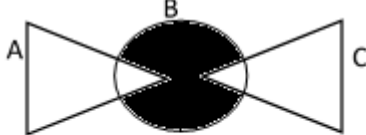
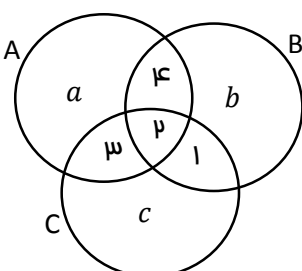
ردیف	شرح سوال	بار
۱.	عبارات درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرست را با <input type="checkbox"/> مشخص کنید. * مجموعه ی $A = \{3^p, -3^p\}$ یک مجموعه ی تک عضوی است. <input type="checkbox"/> * عبارت "اعداد اول بزرگتر از ۱۰" معرف یک مجموعه است. <input type="checkbox"/> * مجموعه ی $B = \{p, \{p\}\}$ یک مجموعه ی تک عضوی است. <input type="checkbox"/> * $A - B$ زیر مجموعه ی $A \cap B$ است. <input type="checkbox"/> * $\mathbb{N} \subseteq W \subseteq \mathbb{Z}$ <input type="checkbox"/> * $\{ \cdot \} \in \{ \}$ <input type="checkbox"/>	۱/۵
۲.	جاهای خالی را پر کنید. ❖ مجموعه ی $\{(-1)^p, (-1)^{3p}, -1\}$ دارای زیر مجموعه است. ❖ هر یک از دو مجموعه ی A و B زیر مجموعه ی است. ❖ اگر $A \cap B = \emptyset$ باشد ، آنگاه $A - B$ برابر با است. ❖ مجموعه ای که ۲۵۶ زیرمجموعه دارد دارای عضو است. ❖ عبارت $3 \notin A$ ، خوانده می شود	۱/۲۵
۳.	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. ➤ کدام گزینه صحیح است؟ <input type="checkbox"/> $\{0, 1\} \subseteq \mathbb{N}$ <input type="checkbox"/> $\{1, 2\} \subseteq \mathbb{N}$ <input type="checkbox"/> $3 \notin \mathbb{N}$ <input type="checkbox"/> $5 \subseteq \mathbb{N}$ ➤ مجموعه ی اعداد طبیعی کوچکتر از ۵ به زبان ریاضی کدام است؟ <input type="checkbox"/> $\{x x \in \mathbb{W}, x < 6\}$ <input type="checkbox"/> $\{x x \in \mathbb{Z}, x < 6\}$ <input type="checkbox"/> $\{x x \in \mathbb{N}, x < 5\}$ <input type="checkbox"/> $\{x x \in \mathbb{N}, x < 6\}$ ➤ کدام عبارت یک مجموعه را مشخص می کند؟ <input type="checkbox"/> دو عدد طبیعی متوالی <input type="checkbox"/> دو عدد اول <input type="checkbox"/> دو بازیگر مشهور سینما <input type="checkbox"/> اعداد طبیعی کوچکتر از یک ➤ احتمال کدام یک از گزینه های زیر بیشتر است؟ <input type="checkbox"/> آمدن عدد زوج در پرتاب تاس <input type="checkbox"/> گل شدن ضربه پنالتی <input type="checkbox"/> آمدن عدد کمتر از ۵ در پرتاب تاس <input type="checkbox"/> آمدن پشت در پرتاب سکه ➤ کدام گزینه صحیح است؟ <input type="checkbox"/> $A \notin A$ <input type="checkbox"/> $\phi \in \{ \}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{v} \in \mathbb{N}$ <input type="checkbox"/> $\{0, -1\} \subseteq \mathbb{Q}$	۱/۲۵
۴.	متناظر با هر مجموعه یک عبارت فارسی بنویسید(هر یک از مجموعه ها را به زبان فارسی توصیف کنید). $A = \{1, 8, 27, 64\}$ $B = \{1\}$ $C = \{3, 4, 9, \dots\}$ $D = \{ \}$	۲

ادامه ی سوالات در پشت برگه (صفحه ۲)

بار) (صفحه ۲	ردیف
۱	<p>جاهای خالی را طوری پر کنید که در هر قسمت مجموعه ها برابر باشند.</p> $\left\{-\frac{۶}{۳}, \dots, ۰, \sqrt{۷۵}, -۷\right\} = \left\{-\sqrt{۴}, \dots, \frac{۳}{۴}, -۱^۲\right\}$ $\left\{-\frac{۹}{۳}, \dots, \frac{۱}{۵}, -۵\right\} = \left\{-\frac{۱}{۳}, -\sqrt{۹}, \dots, ۰, ۲\right\}$	۵.
۴	<p>مجموعه های A و B را با اعضایشان و مجموعه های C و D را با نماد ریاضی بنویسید.</p> $A = \{۲x + ۱ x \in \mathbb{W}, x \leq ۲\} =$ $B = \left\{\frac{x}{x^۲+۱} \mid x \in \mathbb{N}, -۳ < x \leq ۲\right\} =$ $C = \{۷, ۱۲, ۱۷, \dots, ۸۷\} =$ $D = \{۱, ۲, ۴, ۵, ۱۰, ۲۰\} =$	۶.
۲	<p>اگر $A - B = \{۴, ۵\}$ و $B = \{۹, ۸, ۱۰\}$ باشند، در این صورت برای مجموعه ی A چند حالت وجود دارد؟ آنها را بنویسید.</p>	۷.
۱/۵	<p>در هر یک از شکل های زیر مجموعه ی مورد نظر را هاشور بزنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>$C - (A \cup B)$</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>$A - B$</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>$A - (B \cap C)$</p> </div> </div> <p>ادامه ی سوالات در برگه ی دوم (صفحه ۳)</p>	۸.

برگه ی دوم سوالات ریاضی پایه ی نهم

صفحه ۳

بار(ه)	نام و نام خانوادگی : نام کلاس :	تاریخ امتحان : ۹۷/۷/۲۸	ردیف
۱	 	<p>در هر شکل عبارت مربوط به قسمت هاشور خورده را بنویسید.</p>	۹.
۲		<p>با توجه به نمودار مقابل مجموعه های خواسته شده را بنویسید.</p> $(A \cup B) - C =$ $(B - C) \cup (A - C) =$	۱۰.
۱		<p>یک سکه را دو بار پرتاب می کنیم (نوشتن کلیه فرمول ها الزامی است).</p> <p>❖ احتمال اینکه یک بار رو و یک بار پشت بیاید چقدر است؟</p> <p>❖ احتمال اینکه حداقل یک بار رو بیاید چقدر است؟</p>	۱۱.
۱/۵		<p>دو تاس را با هم پرتاب می کنیم؛ چقدر احتمال دارد: (نوشتن کلیه فرمول ها الزامی است).</p> <p>○ هر دو تاس عدد فرد بیاید.</p> <p>○ مجموع دو تاس ۶ شود.</p> <p>○ مجموع اعداد رو شده کمتر از ۹ باشد.</p>	۱۲.

"دانش آموزان عزیز از پشت این برگه به عنوان چک نویس استفاده نمایید."

برای گسترش اندیشه ی فهد، باید بیشتر از آنچه یاد می گیریم، فکر کنیم ☺ دکارت

سر بلند و پیروز باشید - منزه



به نام خدا

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳ اصفهان

دبیرستان غیر دولتی پسرانه ی سما ۳ - متوسطه اول

نمره با عدد:

نمره با حروف:

نمره تجدید نظر:

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

دبیر:

پایه: نهم

آزمون درس: ریاضیات

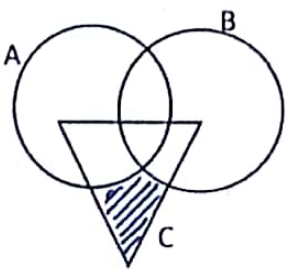

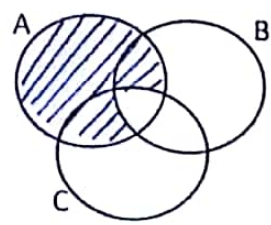
تاریخ امتحان: ۹۷/۷/۲۸


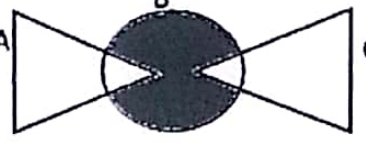
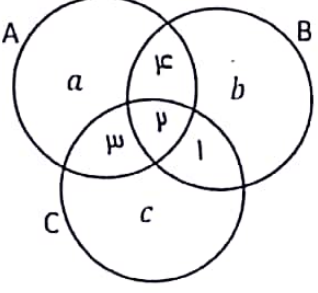
نام کلاس:

نام و نام خانوادگی: پایان نام

بارم	MihanMaktab	شرح سوال	ردیف
۱/۵		عبارات درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرست را با <input type="checkbox"/> مشخص کنید. * مجموعه ی $A = \{3^p, -3^p\}$ یک مجموعه ی تک عضوی است. <input checked="" type="checkbox"/> * عبارت "اعداد اول بزرگتر از ۱۰" معرف یک مجموعه است. <input checked="" type="checkbox"/> * مجموعه ی $B = \{p, \{p\}\}$ یک مجموعه ی تک عضوی است. <input checked="" type="checkbox"/> * $A - B$ زیر مجموعه ی $A \cap B$ است. <input checked="" type="checkbox"/> * $\mathbb{N} \subseteq W \subseteq \mathbb{Z}$ <input checked="" type="checkbox"/> * $0 \in \{ \}$ <input checked="" type="checkbox"/>	۱.
۱/۲۵		جاهای خالی را پر کنید. * مجموعه ی $\{-1, (-1)^p, (-1)^q\}$ دارای $2^2 = 4$ زیر مجموعه است. * هر یک از دو مجموعه ی A و B زیر مجموعه ی $A \cup B$ است. * اگر $A \cap B = \emptyset$ باشد، آنگاه $A - B$ برابر با A است. * مجموعه ای که ۲۵۶ زیرمجموعه دارد دارای $2^8 = 256$ عضو است. * عبارت $3 \in A$ خوانده می شود عدد <u>عضو مجموعه A نیست</u>	۲.
۱/۲۵		گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. ➤ کدام گزینه صحیح است؟ <input type="checkbox"/> $5 \in \mathbb{N}$ <input type="checkbox"/> $3 \in \mathbb{N}$ <input checked="" type="checkbox"/> $\{1, 2\} \subseteq \mathbb{N}$ <input type="checkbox"/> $\{0, 1\} \subseteq \mathbb{N}$ ➤ مجموعه ی اعداد طبیعی کوچکتر از ۵ به زبان ریاضی کدام است؟ <input type="checkbox"/> $\{x x \in \mathbb{W}, x < 6\}$ <input type="checkbox"/> $\{x x \in \mathbb{Z}, x < 6\}$ <input type="checkbox"/> $\{x x \in \mathbb{N}, x < 6\}$ <input checked="" type="checkbox"/> $\{x x \in \mathbb{N}, x < 5\}$ ➤ کدام عبارت یک مجموعه را مشخص می کند؟ <input type="checkbox"/> دو عدد اول <input type="checkbox"/> دو عدد طبیعی متوالی <input checked="" type="checkbox"/> اعداد طبیعی کوچکتر از یک <input type="checkbox"/> دو بازیگر مشهور سینما ➤ احتمال کدام یک از گزینه های زیر بیشتر است؟ آمدن عدد زوج در پرتاب تاس <input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$ گل شدن ضربه پنالتی <input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$ آمدن عدد کمتر از ۵ در پرتاب تاس <input checked="" type="checkbox"/> $\frac{2}{3}$ آمدن پشت در پرتاب سکه <input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$ ➤ کدام گزینه صحیح است؟ <input checked="" type="checkbox"/> $\{0, -1\} \subseteq \mathbb{Q}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{4} \in \mathbb{N}$ <input type="checkbox"/> $\emptyset \in \{ \}$ <input type="checkbox"/> $A \not\subseteq A$	۳.
۲		متناظر با هر مجموعه یک عبارت فارسی بنویسید (هر یک از مجموعه ها را به زبان فارسی توصیف کنید). $A = \{1, 8, 27, 64\}$ مجموعه اعداد طبیعی کوچکتر از ۱۰ $B = \{1\}$ مجموعه ی اعداد طبیعی کوچکتر از ۲ $C = \{3, 4, 9, \dots\}$ مجموعه ی مربعهای اعداد طبیعی عدد ۳ $D = \{ \}$ مجموعه اعداد طبیعی کوچکتر از ۱	۴.

ادامه ی سوالات در پشت برگه (صفحه ۲)

بار	صفحه ۲	ردیف
۱	<p>جاهای خالی را طوری پر کنید که در هر قسمت مجموعه ها برابر باشند.</p> $\left\{ -\frac{2}{3}, \dots, \frac{3}{5}, -7 \right\} = \left\{ -\sqrt{4}, \dots, \frac{3}{4}, -1^p \right\}$ <p style="text-align: center;">↓ -1</p> $\left\{ -\frac{9}{10}, \dots, \frac{1}{5}, -5 \right\} = \left\{ -\frac{1}{3}, \dots, -\sqrt{9}, \dots, \frac{1}{9} \right\}$	۵
۴	<p>مجموعه های A و B را با اعضایشان و مجموعه های C و D را با نماد ریاضی بنویسید.</p> $A = \{ \mu x + 1 \mid x \in \mathbb{W}, x \leq \mu \} = \{ 1, 3, 5 \}$ $B = \left\{ \frac{x}{x^2+1} \mid x \in \mathbb{N}, -\mu < x \leq \mu \right\} = \left\{ \frac{1}{2}, \frac{2}{5} \right\}$ $C = \{ \underbrace{7, 12, 17, \dots, 17}_{\Delta}, \underbrace{\dots, 17}_{\Delta} \} = \{ \Delta n + 2 \mid n \in \mathbb{N}, n < 11 \}$ $D = \{ 1, 2, 4, 5, 10, 20 \} = \left\{ x \in \mathbb{N} \mid \frac{x}{2} \in \mathbb{N} \right\}$	۶
۷	<p>اگر $A - B = \{ 4, 5 \}$ و $B = \{ 9, 8, 10 \}$ باشند، در این صورت برای مجموعه ی A چند حالت وجود دارد؟ آنها را بنویسید.</p> <p style="text-align: center;"><u>۹</u> حالت</p> $\{ 4, 5 \} \quad \{ 4, 5, 8, 9 \}$ $\{ 4, 5, 1 \} \quad \{ 4, 5, 8, 10 \}$ $\{ 4, 5, 9 \} \quad \{ 4, 5, 9, 10 \}$ $\{ 4, 5, 10 \} \quad \{ 4, 5, 8, 9, 10 \}$	۷
۱/۵	<p>در هر یک از شکل های زیر مجموعه ی مورد نظر را هاشور بزنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>$C - (A \cup B)$</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>$A - B$</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>$A - (B \cap C)$</p> </div> </div>	۸

بار	نام و نام خانوادگی : نام کلاس :	دیف
۱	<p>در هر شکل عبارت مربوط به قسمت هاشور خورده را بنویسید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>$(A \cap B) \cup (A \cap C)$ $A \cap (B \cup C)$</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>$B - (A \cup C)$ $(B - C) - A$ $(B - A) - C$</p> </div> </div>	۹
۲	<p>با توجه به نمودار مقابل مجموعه های خواسته شده را بنویسید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <p>$(A \cup B) - C = \{a, e, b\}$</p> <p>$(B - C) \cup (A - C) = \{a, e, b\}$</p> </div> </div>	۱۰
۱	<p>یک سکه را دو بار پرتاب می کنیم (نوشتن کلیه فرمول ها الزامی است).</p> <p>$S = \{(پ, پ), (پ, د), (د, پ), (د, د)\}$</p> <p>$A = \{(پ, پ), (پ, د)\}$ $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ ❖ احتمال اینکه یک بار رو و یک بار پشت بیاید چقدر است؟</p> <p>$B = \{(د, پ), (د, د)\}$ $P(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{2}{4}$ ❖ احتمال اینکه حداقل یک بار رو بیاید چقدر است؟</p>	۱۱
۱/۵	<p>دو تاس را با هم پرتاب می کنیم؛ چقدر احتمال دارد: (نوشتن کلیه فرمول ها الزامی است).</p> <p>$n(S) = 4 \times 4 = 16$</p> <p>$A = \{(۱,۱), (۱,۲), (۱,۳), (۱,۴), (۲,۱), (۲,۲), (۲,۳), (۲,۴), (۳,۱), (۳,۲), (۳,۳), (۳,۴), (۴,۱), (۴,۲), (۴,۳), (۴,۴)\}$ $P(A) = \frac{4}{16} = \frac{1}{4}$ ○ هر دو تاس عدد فرد بیاید.</p> <p>$B = \{(۱,۲), (۲,۱), (۲,۳), (۳,۲), (۳,۴), (۴,۳), (۴,۴)\}$ $P(B) = \frac{6}{16}$ ○ مجموع دو تاس ۶ شود.</p> <p>$P(C) = \frac{13}{16}$ ○ مجموع اعداد رو شده کمتر از ۹ باشد.</p> <p>$C = \{(۱,۱), (۱,۲), \dots, (۱,۴), (۲,۱), \dots, (۲,۴), (۳,۱), \dots, (۳,۴), (۴,۱), \dots, (۴,۴)\}$</p>	۱۲

"دانش آموزان عزیز از پشت این برگه به عنوان چک نویس استفاده نمایید."

برای گسترش اندیشه ی خود، باید بیشتر از آنچه یاد می گیریم، فکر کنیم. دکتریت