

نام دانش آموز :

شماره دانش آموزی :

نام درس : ریاضی

زمان آزمون : ۶۰ دقیقه

نام کلاس :

تعداد صفحات : ۲



## دبیرستان تیزهوشان علامه حلی ۹

## آزمون هفتگی پایه نهم

سال تحصیلی ۹۵-۹۴

نمره به عدد :

نمره به حروف :

نام دبیر آقای نژاد مبشر

امضاء دبیر :

تاریخ آزمون : ۹۴/۸/۷

شماره سوال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
گزینه صحیح										

	تعداد پاسخ های صحیح
	تعداد پاسخ های غلط
	تعداد پاسخ های سفید

بزرگترین عضو مجموعه  $B = \{x | x \in \mathbb{N}, -\frac{3}{5} < x < \frac{3}{5}\}$  کدام است ؟

الف) صفر      ب) ۴      ج) ۳      د) ۱

۱

مجموعه  $A = \{\frac{-5}{6}, \frac{2}{-3}, \frac{-1}{2}, \frac{1}{-3}\}$  کدام گزینه است ؟

الف)  $\{\frac{-x}{x+1} | x \in \mathbb{N}, 1 \leq x < 5\}$       ب)  $\{\frac{x}{x+1} | x \in \mathbb{Z}, 1 \leq x \leq 5\}$

ج)  $\{\frac{-x}{6} | x \in \mathbb{N}, 2 \leq x \leq 5\}$       د)  $\{\frac{-x}{6} | x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x \leq -5\}$

۲

تفاوت تعداد زیرمجموعه های یک مجموعه  $k + 3$  عضوی از ۱۰ برابر تعداد زیرمجموعه های یک مجموعه  $k$  عضوی برابر ۶۴ است .  
این مجموعه  $k$  عضوی چند زیر مجموعه ۴ عضوی دارد ؟

الف) ۴      ب) ۵      ج) ۱۰      د) ۷۰

۳

	<p>در یک کلاس ۳۲ نفره ، فوتبال ورزش مورد علاقه ۲۴ نفر ، والیبال ورزش مورد علاقه ۱۸ نفر می باشد . در این کلاس چند نفر هم به فوتبال و هم به والیبال علاقه دارند ؟</p> <p>الف) ۹      ب) ۱۱      ج) ۱۰      د) ۸</p>	۴
	<p>چند عدد چهار رقمی با ارقام متمایز داریم که شامل ارقام ۲ و ۷ نبوده و از ۴۰۰۰ بزرگتر باشند ؟</p> <p>الف) ۱۶۸۰      ب) ۲۰۴۸      ج) ۸۴۰      د) ۱۰۵۰</p>	۵
	<p>با ارقام ۱ و ۲ و ۳ و ۵ چند عدد چهار رقمی فرد بدون تکرار ارقام داریم ؟</p> <p>الف) ۱۲      ب) ۱۵      ج) ۱۸      د) ۲۴</p>	۶
	<p>با حروف کلمه STABLE چند جایگشت وجود دارد که A و B در کنارهم باشند و S و E در کنارهم نباشند ؟</p> <p>الف) ۹۶      ب) ۱۴۴      ج) ۲۱۶      د) ۲۴۰</p>	۷

اگر پیشامد تصادفی  $A$  دارای ۶ عضو و  $P(A) = \frac{2}{7}$  باشد فضای نمونه ای چند عضوی است؟

(د) ۹

(ج) ۱۲

(ب) ۲۱

(الف) ۱۴

۸

در پرتاب دو تاس احتمال آن که مجموع دو تاس بیش تر از ۴ باشد کدام است؟

(د)  $\frac{5}{6}$

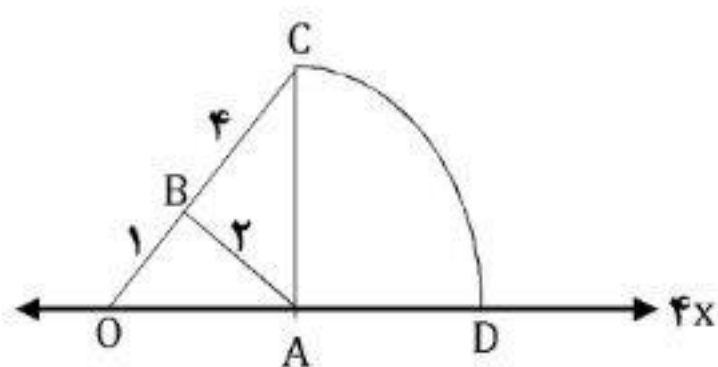
(ج)  $\frac{1}{3}$

(ب)  $\frac{1}{4}$

(الف)  $\frac{1}{6}$

۹

در شکل روبه‌رو به مرکز  $A$  و شعاع  $AC$  کمانی رسم کرده ایم تا محور را در نقطه  $D$  قطع کند. با توجه به اندازه های روی شکل نقطه  $D$  چه عددی را روی محور نشان می دهد؟



(د)  $2\sqrt{5} + 1$

(ج)  $\sqrt{5} + 3\sqrt{2}$

(ب)  $3\sqrt{5}$

(الف)  $3 + \sqrt{5}$

۱۰

مجموع