

بسمه تعالی

امتحانات نوبت اول درس ریاضی پایه نهم

تاریخ امتحان: ۵ / ۱۰ / ۱۳۹۴

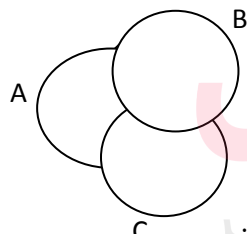
نام و نام خانوادگی

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

کلاس:

نام دبیر: خانم احمدنژاد

پیامبر اکرم (صلی الله علیه و آله و سلم) فرمودند: داناترین مردم کسی است که دانش دیگران را به دانش خود بیفزاید. نمره:

بارم	سوال	ردیف
۱	جملات درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و جملات نادرست را با <input type="checkbox"/> مشخص کنید الف: مجموعه $\left\{5, \frac{15}{3}\right\}$ یک مجموعه تک عضوی است ب: عددی وجود دارد هم گنگ و هم گویا باشد ج: در هر دو شکل متشابه هم زوایای متناظر و هم ضلعهای متناظر برابرند د: هر عدد دارای سه ریشه سوم است	۱
۱	جملات زیر را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید الف: مجموعه $\{7^2, 49, -49\}$ دارای ..... زیر مجموعه است. ب: اجتماع مجموعه های گنگ و گویا؛ مجموعه ..... است. ج: در هر مثلثی که یک زاویه باز داشته باشد عمود منصف اضلاع در ..... یکدیگر را قطع می کنند د: ربع عدد $16^n$ به صورت عدد تواندار ..... است.	۲
۰/۷۵	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف: نمودار زیر چه مجموعه ای را مشخص می کند.  $A - (B \cap C)$ $A - (B \cup C)$ $A - (B - C)$ ب: اگر $x < 0, y < 0$ باشد مقدار $\sqrt{x^2} + \sqrt{y^2}$ کدام گزینه است. $x + y$ $-x + y$ $-x - y$ ج: جذر مکعب عدد $9^5$ کدام گزینه است. $3^{15}$ $3^5$ $9^{15}$	۳
۰/۵	یک مجموعه $2K + 3$ عضو چند برابر یک مجموعه $2K - 1$ زیر مجموعه دارد.	۴

نام و نام خانوادگی:	آزمون ریاضی پایه نهم	ص ۲
۵	مجموعه زیر را با نماد ریاضی بنویسید	۰/۷۵ $\{14, 19, 24, \dots\}$
۶	اعضای مجموعه زیر را بنویسید	۰/۵ $\left\{ \frac{x^3}{3x-2} \mid x \in N, x \leq 2 \right\}$
۷	مجموعه $(A \cup B) - (A \cap B)$ را با نمودار ون نشان دهید	۰/۵
۸	دو مجموعه $A, B$ برابر هستند مقادیر $a, b, c$ را بیابید	۰/۷۵ $A = \{-36, b^2, b+c\}, b < 0$ $B = \{4, -9, -a^2\}, a > 0$
۹	در پرتاب یک تاس و یک سکه؛ چقدر احتمال دارد که تاس عدد مرکب و سکه پشت بیاید	۰/۵
۱۰	در یک کلاس ۲۸ نفره، ۱۵ نفر از دانش آموزان در رشته هنری و ۱۸ نفر در رشته های ورزشی شرکت کرده اند و ۱۰ نفر در هر دو رشته شرکت کرده اند، حساب کنید الف: چند نفر فقط در رشته هنری و چند نفر در رشته ورزشی شرکت کرده اند ب: چند نفر در هیچ یک از دو کلاس شرکت نکرده اند	۰/۷۵
۱۱	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید	۲/۵ $-\frac{4}{18} - \frac{-\frac{5}{9} \div \frac{2}{3}}{\frac{1}{3}} =$ $\sqrt{(4-\sqrt{26})^2} =$ $3 -2-\sqrt{15}  +  4-2\sqrt{15}  =$

نام و نام خانوادگی:	آزمون ریاضی پایه نهم	ص ۳
۱۲	دو عدد گنگ بین ۳ و ۴ بیابید	۰/۵
۱۳	مجموعه زیر را روی محور نشان دهید	۰/۲۵
		$\left\{ x \in \mathbf{R} \mid x \leq \frac{-3}{4} \right\}$
۱۴	حاصل را بصورت عدد تواندار بنویسید	۱/۵
		$\frac{4^{-11} \times 16^3}{(0/125)^7 \times 8^{10}} =$ $\left(\frac{2}{5}\right)^{-3} \times \left(\frac{5}{2}\right)^4 \times \left(\frac{25}{4}\right)^{-5} =$
۱۵	اعداد زیر را از کوچک به بزرگ از سمت چپ به راست مرتب کنید	۱
		$5^9, \left(\frac{1}{125}\right)^3, 25^{-1}, 625^2$
۱۶	حاصل عبارت زیر را با نماد علمی بنویسید	۰/۲۵
		$\frac{0/00075 \times 10^7 \times 4000 \times 10^{-6}}{12 \times 10^4} =$
۱۷	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید	۱/۵
		$2\sqrt[3]{343} \times 3\sqrt[3]{512} =$ $\frac{\sqrt[3]{135}}{\sqrt[3]{5}} = \frac{\sqrt{8} \times \sqrt{14}}{\sqrt{7}} =$
۱۸	در یک نقشه مقیاس $\frac{1}{10000}$ است. فاصله دو نقطه در اندازه واقعی ۵۰۰ متر است. فاصله این دو نقطه روی نقشه چند سانتی متر است.	۰/۵

	نام و نام خانوادگی: آزمون ریاضی پایه نهم ص ۴	
۱/۵	ثابت کنید در مثلث متساوی الساقین زوایای مجاور به ساق با هم برابرند.	۱۹
۰/۵	دو مثلث قائم الزاویه، متشابه داریم که اضلاع یکی ۶ و ۸ و ۱۰ است و اضلاع دیگری ۹ و $2x - 1$ است مقدار $x$ را بیابید.	۲۰
۱/۲۵	<div data-bbox="305 808 539 997" data-label="Diagram"> </div> <p>دو مستطیل ABCD و AEFD متشابه هستند اگر <math>AB = 25</math> , <math>AE = 4</math> باشد اندازه AD را بدست آورید</p>	۲۱
۱	<div data-bbox="305 1087 539 1285" data-label="Diagram"> </div> <p>دلیل هم نهستی دو مثلث OMP و OMN چیست. (O مرکز دایره است)</p>	۲۲
۰/۲۵	<p>آیا نتیجه ایی که گرفته شده معتبر است در هر لوزی قطرها بر هم عمودند در چها ضلعی ABCD دو قطر بر هم عمودند ← ABCD لوزی است</p> <p style="text-align: center;"><a href="http://www.my-dars.ir">www.my-dars.ir</a></p> <div data-bbox="597 1600 1068 1873" data-label="Complex-Block" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>گروه آموزشی عصر</b></p> <p><i>ASR_Group@outlook.com</i></p> <p><i>@ASRschool2</i></p> </div> <p>موفق باشید احمدنژاد</p>	۲۳