

تاریخ آزمون: / / ۱۳۹	نام:	به نام خالق زیبایی ها	
زمان آزمون: دقیقه	نام خانوادگی:	آموزش و پرورش استان	
نمره آزمون:	نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش	
آزمون شماره ۱	نام دبیر:	ریاضی نه - ۹ (نوبت اول)	
نمره	استفاده از ماشین حساب مجاز نیست		سوال
۱/۵	<p>عبارات درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرست را با <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p><input type="checkbox"/> مجموعه ی تهی زیر مجموعه ی همه ی مجموعه هاست.</p> <p><input type="checkbox"/> بین $\frac{۲}{۵}$ و $\frac{۴}{۵}$ فقط یک عدد گویا وجود دارد.</p> <p><input type="checkbox"/> دو مربع همواره متشابه اند.</p> <p><input type="checkbox"/> در هر مثلث ، مجموع دو ضلع ، همواره از ضلع سوم بزرگتر است.</p> <p><input type="checkbox"/> نماد علمی ۱۳۹۷ به صورت $۱۰^۳ \times ۱/۳$ می باشد.</p> <p><input type="checkbox"/> در نمایش عدد ۰/۰۰۲۰۱۹، به صورت نماد علمی ، توان عدد ۱۰، منفی است.</p>		۱
۱/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید.</p> <p>مجموعه ی $\{۲, \{۲\}\}$ یک مجموعه ی عضوی است.</p> <p>مجموعه ی $\{x x \in A, x \notin B\}$ نشان دهنده ی مجموعه ی است.</p> <p>لوزی نوعی است.</p> <p>به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه دهد، می گوئیم.</p> <p>به فاصله ی یک عدد تا مبداء ، عدد گفته می شود.</p> <p>مقدار $\sqrt[۳]{-۲۷}$ برابر است.</p>		۲
۱	<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>* اگر $A = \left\{ \frac{۱}{۳}, \frac{۲}{۴}, \frac{۳}{۵}, \dots \right\}$ باشد ، کدام یک از گزینه های زیر درست است؟</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{۹}{۱۱} \in A$ <input type="checkbox"/> $\frac{۱۳}{۱۵} \notin A$ <input type="checkbox"/> $\frac{۳۶}{۳۷} \in A$ <input type="checkbox"/> $\frac{۱۰}{۱۱} \in A$</p> <p>* کدام یک از کسرهای زیر مختوم است؟</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{۱}{۲۲}$ <input type="checkbox"/> $\frac{۵}{۱۵}$ <input type="checkbox"/> $\frac{۷}{۱۰}$ <input type="checkbox"/> $\frac{۴}{۷}$</p> <p>* در مثلث قائم الزاویه ، محل برخورد کدام یک از موارد زیر، روی رأس قائمه است؟</p> <p><input type="checkbox"/> سه ارتفاع <input type="checkbox"/> سه میانه <input type="checkbox"/> سه نیمساز <input type="checkbox"/> سه عمود منصف</p> <p>* $۱۶\sqrt{۳۲}$ چند برابر $۸\sqrt{۸}$ است؟</p> <p><input type="checkbox"/> برابر <input type="checkbox"/> برابر <input type="checkbox"/> برابر <input type="checkbox"/> برابر</p>		۳

الف (مجموعه ی A را با عضوهایش بنویسید.

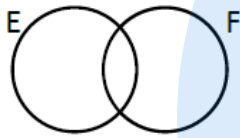
$$A = \left\{ \frac{x^p - 1}{x + 3} \mid x \in \mathbb{Z}, -p < x < 3 \right\}$$

ب (مجموعه ی B را با علائم و نماد ریاضی بنویسید.

$$B = \{3, 7, 11, \dots\}$$

الف (اگر $C = \{x, 3, 5\}$ و $D = \{y, 7, 3\}$ دو مجموعه ی مساوی باشند، مقدار $x + y$ را بدست آورید.

ب (در نمودار زیر مجموعه ی $(E \cup F) - (E \cap F)$ را رنگ کنید.



یک سکه و یک تاس را با هم می اندازیم :

الف (فضای نمونه را بنویسید.

$$S =$$

ب چقدر احتمال دارد سکه رو و تاس مضرب ۳ باشد؟ (نوشتن فرمول الزامی است).

الف (بین دو عدد ۳ و ۴ سه عدد گنگ بنویسید. و و

ب (عدد $3 - \sqrt{15}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ و

ج (عدد $2 - \sqrt{5}$ را روی محور اعداد نشان دهید.

الف (تساوی های زیر را کامل کنید.

$$\mathbb{R} - \mathbb{Q}' =$$

$$\mathbb{N} \cup \mathbb{Z} =$$

نام:	تاریخ آزمون: / / ۱۳۹	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی نه - ۹ (نوبت اول)
نام خانوادگی:	زمان آزمون: دقیقه	
نام کلاس:	نمره:	
نام دبیر:	آزمون شماره ۱	

سوال	نمره
<p>ب) مجموعه ی متناظر با محور زیر را به زبان ریاضی بنویسید.</p> <p>۱/۷۵</p> <p>ج) عبارت زیر را بدون قدر مطلق نوشته و حاصل را بدست آورید.</p> $\sqrt{(p - \sqrt{3})^2} + 1 - \sqrt{3} =$	۸
<p>اگر فاصله ی دبیرستان سما تا میدان نقش جهان ، pkm باشد، در نقشه ای با مقیاس 1 به 100000 این فاصله چند سانتی متر است؟</p> <p>۰/۷۵</p>	۹
<p>با رسم شکل مناسب و تعیین حکم و فرض ثابت کنید: "در هر متوازی الاضلاع ، قطرها همدیگر را نصف می کنند."</p> <p>میهن مکتب</p>	۲
<p>نسبت تشابه در دو مثلث زیر ، $\frac{p}{3}$ است:</p> <p>الف) زاویه ی x چند درجه است؟ درجه</p> <p>ب) اندازه ضلع y چند است؟</p> <p>ج) مقدار z را بدست آورید.</p>	۱

الف) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

$$p^{-2} - m^{-1} =$$

۲/۲۵

$$\frac{p^8 \times 5^{10}}{p^4 \times 5^{14}} =$$

۱۲

ب) اعداد زیر را از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب کنید.

$$(-1)^{-25}, 5^{-3}, p^3$$

الف) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین شکل بدست آورید.

$$\sqrt{7p} - \sqrt{3p} + 2\sqrt{18} =$$

۱/۵

$$\frac{3}{\sqrt{p}}$$

ب) کسر زیر را گویا کنید.

۱۳

اصفهان

دبیرستان : سما ۲ دی ماه ۹۷

طراح سوال : آقای منزّه

موفق باشید.