

به نام خالق زیبایی ها

آموزش و پرورش استان

مدیریت آموزش و پرورش

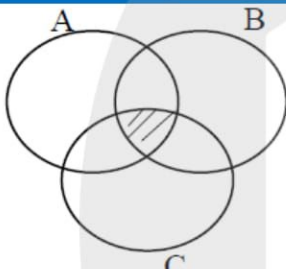
ریاضی نه ۹

(نوبت اول)

نام:	تاریخ آزمون: / / ۱۳۹
نام خانوادگی:	زمان آزمون: دقیقه
نام کلاس:	نمره آزمون:
نام دبیر:	آزمون شماره ۵

سوال	استفاده از ماشین حساب مجاز نیست	نمره
------	---------------------------------	------

۱	<p>■ در جای خالی کلمه، عدد یا عبارت مناسب بنویسید.</p> <p>الف) مجموعه {۷ و ۷ و ۱ و ۱} دارای عضو است.</p> <p>ب) هر دو مستطیل دلخواه، متشابه (هستند / نیستند)</p> <p>ج) عدد $2 + \sqrt{5}$ عددی است. (گنگ / گویا)</p> <p>د) نمایش اعشاری کسر $\frac{9}{2}$ به صورت می باشد. (مختوم / متناوب)</p>	۱
---	--	---

۱	<p>■ گزینه صحیح را مشخص کنید.</p> <p>۲/۱- نمودار مقابل نمایش کدام یک از مجموعه های زیر است؟</p> <p>الف) $(A \cap B) \cup C$ ب) $(A \cap B) \cap C$ ج) $(A \cap B) - C$ د) $(A \cup B) \cup C$</p>  <p>۲/۲- کدام عدد، عددی گویا نیست؟</p> <p>الف) ۹۷ ب) $-\frac{1}{9}$ ج) $\sqrt{81}$ د) $\frac{\sqrt{5}}{4}$</p> <p>۲/۳- به استدلالی که درستی مطلب را نشان می دهد چه می گویند؟</p> <p>الف) فرض ب) حکم ج) مثال نقض د) اثبات</p> <p>۲/۴- اگر عدد 0.475 را به صورت نماد علمی بنویسیم، توان عدد ۱۰ برابر کدام گزینه است؟</p> <p>الف) ۳ ب) -۳ ج) -۵ د) ۵</p>	۲
---	---	---

۲/۵	<p>■ اگر $A = \{4X X \in Z \text{ و } X \geq -1\}$ و مجموعه $B = \{X \in N -1 \leq X < 4\}$ باشد:</p> <p>الف) اعضای مجموعه A و B را بنویسید.</p> <p>ب) آیا عبارت سه عدد فرد دو رقمی یک مجموعه را مشخص می کند؟ چرا؟</p> <p>ج) درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>د) $\{ \} \subseteq A$ $-2 \in B$</p>	۳
-----	---	---

$$A = \{-1 \text{ و } 3 \text{ و } 6 \text{ و } 10 \text{ و } 12\} \quad B = \{2 \text{ و } 3 \text{ و } 6 \text{ و } 8 \text{ و } 10\}$$

■ با توجه به مجموعه های A, B, C

$$C = \{-1 \text{ و } 3 \text{ و } 10\}$$

$$B - C =$$

الف) عضوهای مجموعه داده شده را مشخص کنید.

$$(A \cup C) \cap B =$$

ب) در جاهای خالی نماد مناسب (\in و \notin و \subset و \supset) قرار دهید.

$$C \square A$$

$$A \square B$$

$$12 \square C$$

۲/۲۵

۴

■ اگر دو تاس را با هم بیندازیم :

الف) چقدر احتمال دارد اعداد رو شده هر دو اول باشند ؟

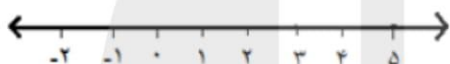
ب) چقدر احتمال دارد که اعداد رو شده مثل هم باشند؟

۱/۵

۵

$$A = \{ x \in R \mid x \leq 1 \}$$

■ الف) مجموعه A را روی محور نشان دهید.



$$|\sqrt{7} - 6| =$$

ب) حاصل عبارت های داده را بنویسید.

$$\sqrt{(2 - \sqrt{3})^2} =$$

۱

۰/۵

۶

۱

۰/۷۵

$$\left(\frac{4}{3}\right)^{-1} + (-4)^0 =$$

■ الف) حاصل عبارت های مقابل را به دست آورید.

۰/۷۵

۷

$$1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{5}} =$$

۰/۵

۰/۵

ب) بین $\frac{3}{5}$ و $\frac{1}{4}$ دو کسر بنویسید.

ج) بین ۴ و ۳ دو عدد گنگ بنویسید

۰/۷۵

۰/۵

۰/۷۵

۸

$$\left(\frac{2}{7}\right)^7 \times \left(\frac{7}{2}\right)^{-2} =$$

■ الف) حاصل را به صورت توان دار بنویسید.

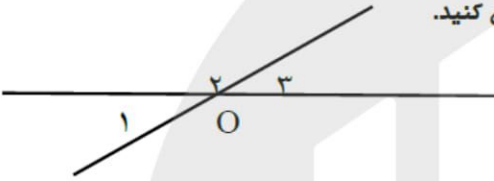
$$(4)^{-2} \times (9)^2 =$$

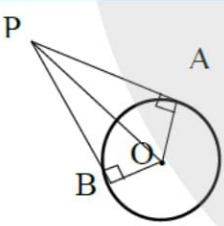
ب) شعاع خورشید تقریباً 695×10^3 کیلومتر است. این عدد را با نماد علمی نمایش دهید.

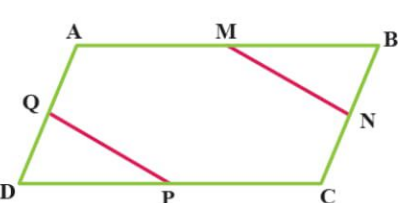
تاریخ آزمون: / / ۱۳۹	نام:	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی نه - ۹ (نوبت اول)
زمان آزمون: دقیقه	نام خانوادگی:	
نمره:	نام کلاس:	
آزمون شماره ۵	نام دبیر:	

سوال	نمره
------	------

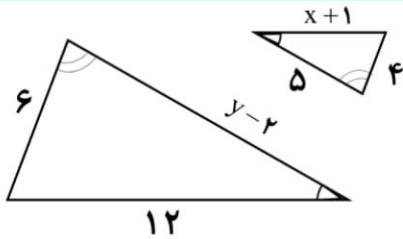
۹	۰/۵	<p>■ کدام یک از استدلال های زیر معتبرتر است؟ توضیح دهید .</p> <p>الف) سینا نمی تواند دیسک پرتاب را تا ۴۰ متر پرتاب کند. زیرا امروز سه شنبه است و او همیشه در روزهای فرد ناموفق عمل می کند.</p> <p>ب) سینا نمی تواند دیسک پرتاب را ۴۰ متر پرتاب کند. زیرا با وجود اینکه هفته گذشته تمرینات بهتری داشت. نتوانست ۳۰ متر پرتاب کند.</p>
---	-----	---

۱۰	۰/۵	<p>■ با توجه به استدلال زیر در مورد برابر بودن زاویه های متقابل به راس، نتیجه آن را کامل کنید.</p>  <p>$O_1 + O_2 = 180^\circ$ $O_3 + O_2 = 180^\circ$</p>
----	-----	---

۱۱	۰/۷۵	<p>از نقطه P خارج از دایره دو مماس PA, PB را بر دایره رسم کرده ایم. ثابت کنید $PA = PB$</p> <p>(O مرکز دایره است). برای مسئله داده شده فقط فرض و حکم را مشخص کنید.</p> <p>فرض:</p> <p>حکم:</p> 
----	------	---

۱۲	۱/۵	<p>■ در شکل مقابل ABCD متوازی الاضلاع است و M و N و P و Q وسط های اضلاع متوازی الاضلاع هستند .</p> <p>ثابت کنید $MN = PQ$</p> 
----	-----	--

۰/۵



الف) دو شکل زیر متشابه اند و نسبت تشابه آنها $\frac{2}{3}$ است.

با توجه به شکل مقدارهای x و y را به دست آورید.

۰/۷۵

ب) در نقشه راهنمای شهر قزوین فاصله میدان میرعماد تا میدان عدل ۳ سانتی متر است. اگر مقیاس نقشه ۱:۵۰۰۰

۱۳

۰/۲۵

باشد. فاصله واقعی این دو میدان چقدر است؟

ج) در دو مثلث هم نهشت نسبت تشابه چند است؟

دبیرستان حضرت خدیجه (س) قزوین دی ۹۷

طراح سوال: آرزو جواهری نیا

موفق باشید.

میهن مکتب