

<p>صفحه ۱ از ۴</p> <p>تاریخ: ۱۳۹۱/۳/۱ ساعت ۸ صبح</p> <p>مدت: ۱۲۰ دقیقه</p>	<p>باسته تعالیٰ امتحان سوم راهنمایی شهر تهران خرداد ۱۳۹۱ ریاضی و رسم</p> <p>تولید ملّی، حمایت از کار و سرمایه‌ی ایرانی</p>	<p>مهر ستاد تکثیر منطقه</p> <p>نام خانوادگی:</p> <p>نام:</p> <p>کلاس:</p>
	<p>A) جمله‌های زیر را با انتخاب مناسب یکی از کلمه‌های داخل پرانتز کامل کنید.</p>	<p>۱- <input checked="" type="checkbox"/> یک عدد است. (گویا، گنگ)</p> <p>۲- شعاع دایره در نقطه‌ی تماس، بر خط مماس است. (عمود، موازی)</p> <p>۳- مثلث یک سه ضلعی منتظم است. (متقارن، متساوی الاضلاع)</p> <p>۴- اندازه‌ی زاویه بین دو خط در نقشه، اندازه‌ی زاویه بین خط‌های متناظر آن‌ها در صیغت است. (نصف، مساوی)</p>
<p>۰/۲۵</p>	<p>B) گزینه‌ی صحیح را انتخاب کرده و داخل <input type="checkbox"/> را پر کنید.</p>	<p>۱- کدام جفت از اعداد زیر <u>اول</u> هستند؟</p> <p>□ ۳۹ ، ۳۳ □ ۳۷ ، ۳۱ □ ۳۳ ، ۳۱ □ ۳۱ ، ۳۳</p>
<p>۰/۲۵</p>	<p>۲- <u>شش</u> کارگر، کاری را <u>۴</u> روزه انجام می‌دهند، <u>سه</u> کارگر همان کار را <u>چند</u> روزه انجام می‌دهند؟</p>	<p>□ ۸ □ ۲ □ ۶ □ ۲</p>
<p>۰/۲۵</p>	<p>۳- شب خط $y = 3x + 7$ کدام گزینه است؟</p>	<p>□ ۷ □ ۳ □ ۲ □ ۰</p>
<p>۰/۲۵</p>	<p>۴- نام شکل مقابل چیست؟</p>	<p>□ هرم □ منشور □ مخروط □ ج) منشور</p>
<p>۱</p>	<p>C) صحیح یا غلط بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p>	<p>□ غ □ ص $N \subset Z - 1$</p>
<p>۰/۲۵</p>	<p>۱- عدد <u>۱</u>، نه مرکب است و نه اول.</p>	<p>□ غ □ ص</p>
<p>۰/۲۵</p>	<p>۲- حاصل $2^2 \times 5^3$ برابر است با <u>۱۵۰</u>.</p>	<p>□ غ □ ص</p>
<p>۰/۲۵</p>	<p>۳- دو خط $y = 7x + ۴$ و $y = -7x + ۴$ با هم موازی‌اند.</p>	<p>□ غ □ ص</p>
<p>۰/۲۵</p>	<p>D) پاسخ هر یک از سوال‌های زیر را با راه حل کامل بنویسید.</p>	<p>۱- حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد <u>توان دار</u> بنویسید.</p> <p>$(8/2)^3 \div (8/2) =$</p>

 امتحان سوم راهنمایی شهر تهران خرداد ۱۳۹۱ ریاضی و رسم تولید ملی، حمایت از کار و هنرمندی ایرانی	مُهر ستاد تکثیر منطقه نام خانوادگی: نام: کلاس:
۱ ۲- جذر عدد <u>$\frac{23}{5}$</u> را تا یک رقم اعشار حساب کنید و باقی‌مانده را مشخص کنید. $\sqrt{\frac{23}{5}}$	
۰/۵ $E = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, x < 9\} = \{ \}$	۳- (الف) مجموعه E را با نوشتن اعضا مشخص کنید.
۰/۵ $F = \{x \mid -3 < x \leq -1\}$	ب) مجموعه F را روی محور نمایش دهید.
۰/۵ (الف) $[-3] + [-8] \times 2 =$	۴- حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.
۱ $(-\frac{2}{3} + \frac{5}{6}) \div (-\frac{5}{3}) =$	
۰/۲۵ 	۵- (الف) بُعدار حاصل جمع بُعدارهای m و n را رسم کنید.
۰/۵ باشد، مختصات بُعدار $\vec{b} = 2\vec{a}$ و $\vec{a} = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$	ب) اگر
۰/۷۵ $3(-5a + 2b) - 9b =$	۶- (الف) عبارت جبری مقابله را ساده کنید.
۰/۷۵ ب) مقدار عددی عبارت $x^2 + y^2$ را به ازای $x = -1$ و $y = 2$ حساب کنید.	
۱ $8x - 5 = 25 - 2x$	ج) معادله مقابله را حل کنید.

صفحه ۳ از ۴

خرداد ۱۳۹۱

نام خانوادگی :

تاریخ : ۱۳۹۱/۳/۱ ساعت ۸ صبح

ریاضی و رسم

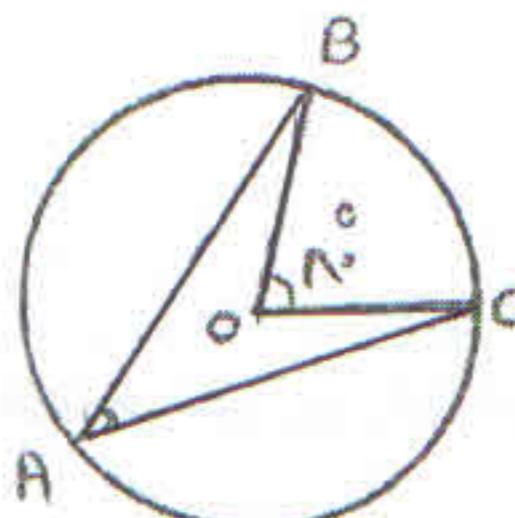
نام :

مدت : ۱۲۰ دقیقه

تولید ملّی، حمایت از کار و سرمایه‌ی ایرانی

کلاس :

۰/۵

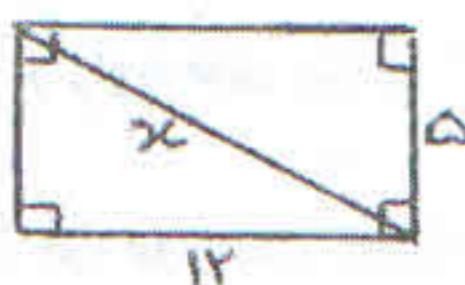


۷- با توجه به شکل مقابله اندازه‌ی زاویه و کمان خواسته شده را به دست آورید.
(O مرکز دایره است).

$$\hat{A} = \dots$$

$$\text{کمان } BC = \dots$$

۱



۸- در شکل زیر، مقدار X را به دست آورید.

۱/۲۵

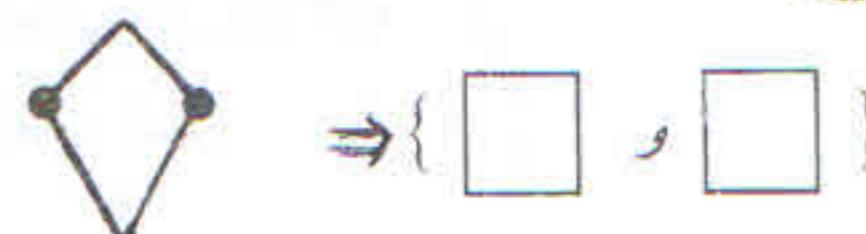
۹- (الف) در جدول آماری زیر مقدار a و b را پیدا کنید و سپس میانگین داده‌ها را تا یک رقم اعشار به دست آورید.

فرآوانی × متوسط دسته	متواتی	فرآوانی	دسته
۴۰	$b = \dots$	۸	۹/۹۰ تا ۰
۶۰	۱۵	$a = \dots$	۲۰ تا ۱۰
۱۰۰		۱۲	جمع کل

$$= \text{میانگین}$$

۰/۵

ب) مجموعه دوران‌های شکل مقابله را مشخص نماید.



۱۰- (الف) خط d به معادله $y = -3x + 3$ را در یک دستگاه مختصات رسم کنید.

۱



۰/۲۵

ب) معادله‌ی خطی را بنویسید که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix} -2 \\ 8 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 3 \\ 8 \end{bmatrix}$ بگذرد.

۱

$$\begin{cases} 3x + 4y = -2 \\ 2x - 2y = 8 \end{cases}$$

۱۱- دستگاه مقابله را حل کنید.

پاسخهای تعلیمی

امتحان سوم راهنمایی شهر تهران

مهر ستد تکشیر منطقه

صفحه ۴ از ۴

خرداد ۱۳۹۱

نام خانوادگی:

تاریخ: ۱۳۹۱/۳/۱ ساعت ۸ صبح

ریاضی و رسم

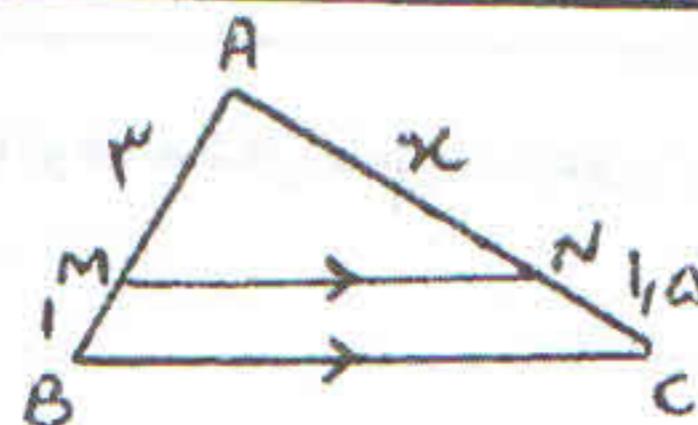
نام:

مدت: ۱۲۰ دقیقه

تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ای ایرانی

کلاس:

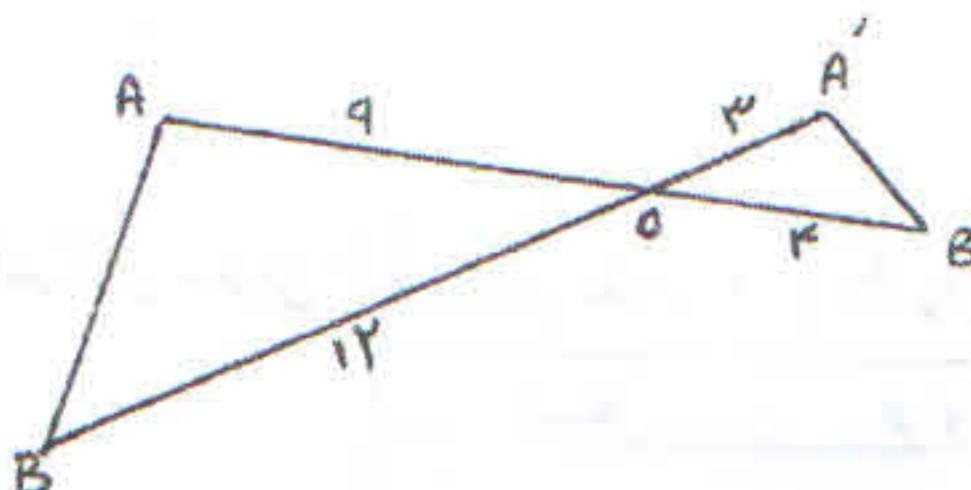
۰/۷۵

۱۲- در شکل زیر، مقدار X را به دست آورید. ($BC \parallel MN$ است.)

۰/۵

۱۳- (الف) جمله‌ی زیر را با کلمه‌های «متناوب، مساوی، مورب» کامل کنید. (یک کلمه اضافه است.)

دو چندضلعی، در صورتی متشابه‌اند که تعداد اضلاع آن‌ها، ضلع‌های متناظر آن‌ها و زاویه‌های متناظر آن‌ها متساوی باشند.

ب) چرا دو مثلث OAB و $O'A'B'$ متشابه‌اند؟ (حالت تشابه را بنویسید.)

۰/۲۵

۱۴- (الف) دستور محاسبه‌ی مساحت کره را بنویسید.

ب) شعاع قاعده‌ی یک مخروط ۴ و ارتفاع آن ۹ می‌باشد. حجم این مخروط را به دست آورید.



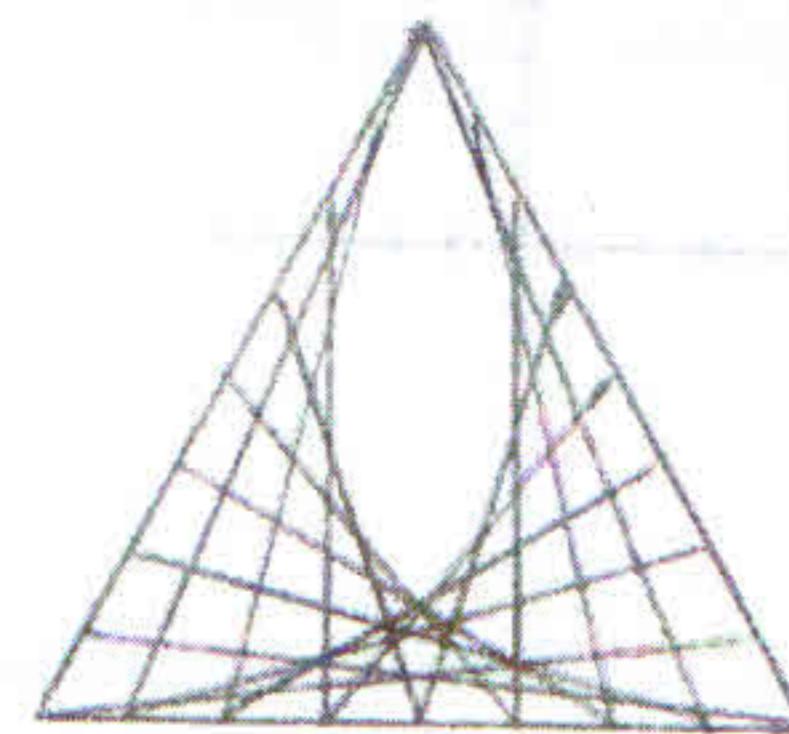
درست:

۱- مثلث متساوی‌الاضلاعی به ضلع ۸ سانتی‌متر رسم کنید.

۲- هر ضلع آن را به ۸ قسمت مساوی تقسیم کنید.

۳- مطابق شکل، رسم را کامل کنید.

(کشیدن رسم با مداد بلامانع است.)



موفق باشید!

نام و نام خانوادگی مصحح:

امضا:

با حروف:

با عدد:

نمره‌ی
کتبی
(برگه)