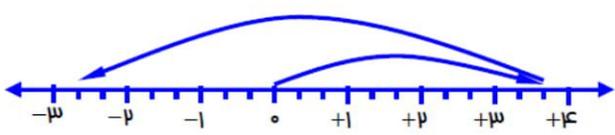


|               |                      |  |
|---------------|----------------------|--|
| نام:          | تاریخ آزمون: / / ۱۳۹ | به نام خالق زیبایی ها<br>آموزش و پرورش استان .....<br>مدیریت آموزش و پرورش .....<br><b>ریاضی هشتم - ۸</b><br><b>(نوبت اول)</b> |
| نام خانوادگی: | زمان آزمون: دقیقه    |  |
| نام کلاس:     | نمره آزمون:          |  |
| نام دبیر:     | <b>آزمون شماره ۸</b> |  |

| سوال | استفاده از ماشین حساب مجاز نیست  | نمره |
|------|--|------|
| ۱    | ۱- درستی (✓) یا نادرستی (×) هر عبارت را مشخص کنید.<br>الف. دو جمله جبری $a$ و $a^2$ متشابه اند. <input type="checkbox"/><br>ب. مجموع زوایای داخلی هر $n$ ضلعی منتظم $۱۸۰n$ درجه است. <input type="checkbox"/><br>ج. مستطیل متوازی الاضلاعی است که یک زاویه $۹۰$ درجه دارد. <input type="checkbox"/><br>د. حاصل تقسیم دو عدد طبیعی همیشه یک عدد طبیعی می باشد. <input type="checkbox"/>   | ۱    |
| ۲    | ۲- جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.<br>الف. تنها عددی که معکوس ندارد، عدد ..... است.<br>ب. کوچک ترین عدد اول سه رقمی، عدد ..... است.<br>ج. معکوس قرینه عدد $\frac{۲}{۳} - ۲$ عدد ..... است.<br>د. تعداد محورهای تقارن ۱۱ ضلعی منتظم ..... است.  | ۱    |
| ۳    | ۳- گزینه مناسب را انتخاب کنید.<br>الف. کدام یک عدد اول است؟<br><input type="checkbox"/> ۱۱۴۷ (۱) <input type="checkbox"/> ۲۵ (۲) <input type="checkbox"/> ۳۳ (۳) <input type="checkbox"/> ۱۷ (۴)<br>ب. کدام گزینه عدد گویا نیست؟<br><input type="checkbox"/> صفر (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{۲}{۳}$ (۲) <input type="checkbox"/> $-\sqrt{۴۹}$ (۳) <input type="checkbox"/> $-\sqrt{۱۳}$ (۴)<br>ج. کاشی کاری توسط کدام یک از موارد زیر امکان پذیر نیست؟<br>۱) شش ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ۲) مستطیل <input type="checkbox"/> ۳) نه ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ۴) متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/><br>د. در کدام چهارضلعی قطرها همواره عمود منصف یکدیگرند؟<br>۱) مربع و لوزی <input type="checkbox"/> ۲) لوزی و متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> ۳) لوزی و مستطیل <input type="checkbox"/> ۴) مربع و مستطیل <input type="checkbox"/> | ۱    |
| ۴    | ۴- الف. مشخص کنید که آیا $۱۷۱۳$ اول است یا مرکب؟ اگر اول است حداکثر تعداد تقسیمات برای تعیین اول بودن این عدد را بیابید.<br>ب. دو عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند.<br>ج. در روش غربال، برای تعیین اعداد اول ۱ تا ۱۰۰، عدد ۵۷ توسط چه عدد اولی خط می خورد؟ چرا؟   | ۲    |
| ۵    | جمع متناظر با محور زیر را بنویسید.<br>  | ۰/۵  |

حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

الف:  $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - \dots + 399 - 400 =$

پ:  $-25 + 17/94 =$

ج:  $\frac{4}{25} - \frac{4}{5} \div \frac{10}{8} =$

۲/۵

۶

اگر  $b = -2$  و  $c = -1$  باشد، مقدار عددی عبارت زیر را بدست آورید.

$$\frac{2c - b^2}{b + c^2} =$$

۱

۷

۸- الف. عدد خروجی ماشین را بنویسید.

$$-7 \xrightarrow{x} \boxed{-4x + 2} \rightarrow y =$$

| x  | y  |
|----|----|
| 1  | 4  |
| 0  | 0  |
| -2 | -8 |

ب. رابطه بین  $x$  و  $y$  مربوط به جدول مقابل را پیدا کنید.

۱

۸

معادلات زیر را حل کنید.

الف:  $\frac{3}{8}x - \frac{1}{2} = 5x$

پ:  $2(x + 4) = 12$

۲

۹

حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین شکل ممکن بدست آورید.

الف:  $(3b - 2a)(3b - 2a) =$

پ:  $(3ab) \times (2a) =$

۱/۵

۱۰

مجموع سه عدد طبیعی متوالی برابر با ۳۰ است. حاصل ضرب بزرگ ترین و کوچک ترین عدد را بیابید.

۱

۱۱

عبارت زیر را تجزیه و سپس ساده کنید.

$$\frac{b^2c^2 - bc}{bc} =$$

۱

۱۲

یکی از زوایای داخلی یک  $11$  ضلعی منتظم  $108$  درجه است. تعداد محورهای تقارن این چند ضلعی را بیابید.

۱

۱۳

|               |                      |  |
|---------------|----------------------|--|
| نام:          | تاریخ آزمون: / / ۱۳۹ | به نام خالق زیبایی ها<br>آموزش و پرورش استان .....<br>مدیریت آموزش و پرورش .....<br><b>ریاضی هشتم ۸</b><br><b>(نوبت اول)</b> |
| نام خانوادگی: | زمان آزمون: دقیقه    |  |
| نام کلاس:     | نمره:                |  |
| نام دبیر:     | <b>آزمون شماره ۸</b> |  |

|      |      |
|------|------|
| سوال | نمره |
|------|------|

مقدار ضلع یا زاویه مجهول را بدست آورید.

۲/۵

$x =$   
 $y =$

$\hat{x} =$   
 $\hat{y} =$

$\hat{x} =$

(مربع و ۶ ضلعی منتظم)

۱۴

برای رابطه زیر شکل بکشید و آن را کامل کنید.

۱

$a \perp b$   
 $a \perp c$  }  $\Rightarrow$  .....

۱۵