

# مرجع تخصصی ریاضیات متوسطه اول (هفتم هشتم نهم)

گام به گام نهم

گام به گام هشتم

گام به گام هفتم

کلیپ های آموزشی نهم

کلیپ های آموزشی هشتم

کلیپ های آموزشی هفتم

نمونه سوالات نهم

نمونه سوالات هشتم

نمونه سوالات هفتم

جزوه و درسامه نهم

جزوه و درسامه هشتم

جزوه و درسامه هفتم

آزمون های آنلاین نهم

آزمون های آنلاین هشتم

آزمون های آنلاین هفتم



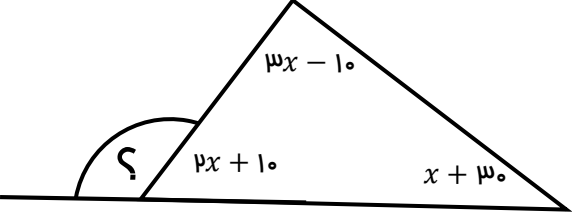

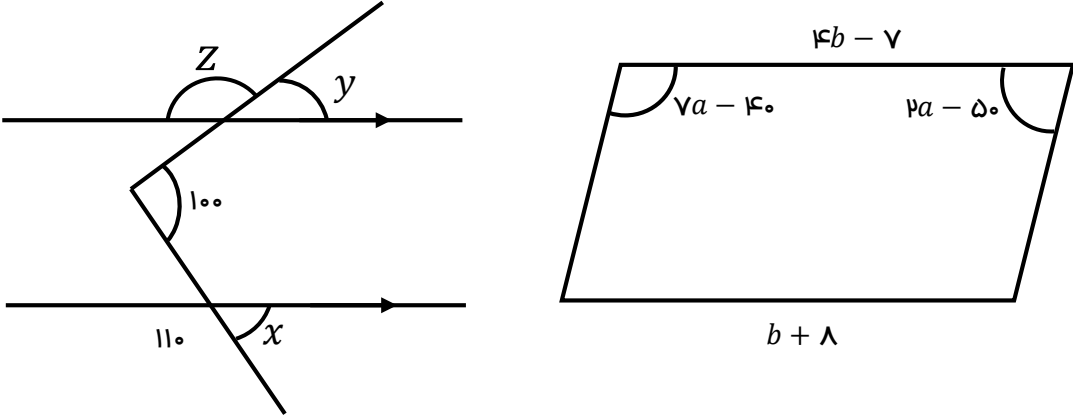
آزمون درس: ریاضیات پایه: هشتم دبیر: ..... طراح: منزه مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی: ..... نام کلاس: ..... تاریخ امتحان: ۹۶/۱۰/۱۷

\*سوالات در ۴ صفحه تنظیم شده است.\*

بارم	شرح سوال	ردیف
۱/۲۵	عبارات درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرست را با <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید. ✎ تنها عدد گویایی که معکوس ندارد، صفر است. <input type="checkbox"/> ✎ حاصل ضرب دو عدد اول، عددی اول است. <input type="checkbox"/> ✎ مثلث متساوی الساقین، یک سه ضلعی منتظم است. <input type="checkbox"/> ✎ ضرب عددی $-x^p y$ عدد $-۱$ است. <input type="checkbox"/> ✎ عبارت $-(a - b)$ با $b - a$ برابر است. <input type="checkbox"/>	۱
۱/۵	جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید. ✎ عدد مخلوط کسر $-\frac{۹۲}{۱۳}$ برابر ..... است. ✎ عدد ..... نه اول است و نه مرکب. ✎ هشت ضلعی منتظم ..... محور تقارن دارد و مرکز تقارن ..... ✎ عددهای ..... و ..... جواب های معادله ی $x^p = ۴۹$ می باشد.	۲
۱/۲۵	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. * حاصل عبارت $\frac{۳}{۵} \div \frac{۱}{۵} - \frac{۲}{۵}$ برابر کدام گزینه است؟ الف) $\frac{۱}{۳}$ <input type="checkbox"/> ب) $\frac{۱}{۱۵}$ <input type="checkbox"/> ج) $-\frac{۱}{۳}$ <input type="checkbox"/> د) $-\frac{۱}{۱۵}$ <input type="checkbox"/> * عدد ۳۵ نسبت به کدام عدد اول است؟ الف) ۱۴ <input type="checkbox"/> ب) ۱۵ <input type="checkbox"/> ج) ۱۶ <input type="checkbox"/> د) ۲۰ <input type="checkbox"/> * یک لوزی با زاویه ی قائمه، ..... نام دارد. الف) مربع <input type="checkbox"/> ب) مستطیل <input type="checkbox"/> ج) دوزنقه <input type="checkbox"/> د) چهارضلعی مقعر <input type="checkbox"/> * می خواهیم اتاقی را با یک نوع کاشی بپوشانیم، از کدام نوع از کاشی های زیر نمی توانیم استفاده کنیم؟ الف) سه ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ب) چهارضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ج) پنج ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> د) شش ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> * اگر دو پرانتز $(x + y + z)$ و $(m + n + c)$ را در هم ضرب کنیم، تعداد جمله های جبری برابر کدام گزینه است؟ الف) ۶ جمله <input type="checkbox"/> ب) ۷ جمله <input type="checkbox"/> ج) ۹ جمله <input type="checkbox"/> د) ۱۲ جمله <input type="checkbox"/>	۳

بار)ه	صفحه ۲	ردیف
۲/۵	<p>الف) جمع زیر را روی محور اعداد نمایش داده و حاصل را بنویسید.</p> $\left(-۲\frac{۱}{۳}\right) + \left(\frac{۱۷}{۳}\right) =$ <p>ب) عبارت زیر را ابتدا تعیین علامت کرده و سپس ساده کنید.</p> $\frac{(-۱۲۸) \times (-۹۸)}{۱۴۹ \times (-۹۶) \times (+۲۰)} =$ <p>ج) اعداد زیر را از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب کنید.</p> $\frac{-۷}{۸}, -\frac{۲}{۳}, -\frac{۳}{۲}, \frac{۵}{-۲}$	.۴
۲/۲۵	<p>حاصل عبارات زیر را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید.</p> $\left(-۵\frac{۲}{۵} + ۱\frac{۱}{۲}\right) \div \left(-۲\frac{۳}{۵} \times \frac{۴}{۱۰}\right) =$ $۱ + ۲ + ۳ + \dots + ۱۴۷ =$	.۵
۱/۵	<p>الف) در اعداد مقابل، زیر اعداد مرکب خط بکشید. <math>۳, ۹, ۱۳, ۲۳, ۳۳</math></p> <p>ب) حاصل جمع دو عدد اول <u>۴۵</u> است، آن دو عدد کدامند؟</p> <p>ج) عدد <u>۱۴۳</u> اول است یا مرکب؟ ..... چرا؟</p>	.۶
۰/۷۵	<p>در غربال اعداد ۱ تا <u>۱۸۰</u> :</p> <p>الف) آخرین عددی که خط می خورد، چند است؟</p> <p>ب) اولین عددی که توسط <u>۷</u> خط می خورد، چند است؟</p> <p>ج) در این غربال، عدد <u>۱۶۹</u> زودتر خط می خورد یا <u>۱۷۰</u>؟</p>	.۷

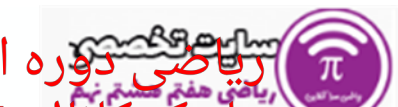
بار (ه)	نام و نام خانوادگی : ..... نام کلاس : ..... تاریخ امتحان : ۹۶/۱۰/۱۷	ردیف
۱/۵	<p>الف ( در شکل زیر، اندازه ی زاویه ی خارجی خواسته شده را به دست آورید.</p>  <p>ب ( تساوی زیر را کامل کرده و برای آن یک شکل مناسب رسم کنید.</p> $\left. \begin{matrix} m \parallel n \\ m \perp e \end{matrix} \right\} \Rightarrow \dots$	۸
۱/۵	<p>در یک ۱۲ ضلعی منتظم :</p> <p>الف ( مجموع زوایای داخلی چقدر است؟</p> <p>ب ( اندازه ی هر زاویه ی خارجی چقدر است؟</p> <p>ج ( اندازه ی هر زاویه ی داخلی چقدر است؟</p> <p>د ( مجموع زوایای خارجی چقدر است؟</p> <div style="text-align: center;">  <p><a href="https://salehkar.ir">https://salehkar.ir</a></p> </div>	۹
۱/۲۵	<p>با توجه به شکل های زیر ، اندازه های خواسته شده را بدست آورید.</p>  <p><math>x = \dots</math>      <math>y = \dots</math>      <math>z = \dots</math>      <math>a = \dots</math>      <math>b = \dots</math></p>	۱۰

بار (ه)	صفحه ۴	ردیف
۲	<p>الف) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید و در صورت امکان ساده کنید.</p> $(-3a^{\Delta}b^{\Psi})(-10a^{\text{K}}c^{\text{M}}) =$ $(2x + 5)(2x - 5) =$ <p>ب) عبارت جبری زیر را به صورت ضرب دو عبارت بنویسید. (فاکتورگیری کنید)</p> $54x^{\text{M}}y^{\text{P}} - 40x^{\text{P}}y^{\text{M}} =$	۱۱
۱/۵	<p>الف) مقدار عددی عبارت جبری <math>\sqrt{c^{\text{P}} + ab}</math> را به ازای <math>a = -1</math> و <math>b = -7</math> و <math>c = 3</math> بدست آورید.</p> <p>ب) جمله ی هفدهم الگوی عددی <math>\frac{2n-13}{n}</math> را بدست آورید.</p>	۱۲
۱/۲۵	<p>معادله ی زیر را حل کنید.</p> $\frac{1}{3}x + 2 = \frac{x-2}{4} + \frac{5}{2}$	۱۳



<https://salehkar.ir>

ریاضی دوره اول متوسطه  
لینک کانال @dooreaval



<https://salehkar.ir>

در پناه حق موفق و پیروز باشید - منزه



آزمون درس : ریاضیات پایه : هشتم دبیر : ..... طراح : منزه مدت امتحان : ۸۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی : ..... نام کلاس : ..... تاریخ امتحان : ۹۶/۱۰/۱۷

\*سوالات در ۴ صفحه تنظیم شده است.\*

بارم	شرح سوال	ردیف
۱/۲۵	<p>عبارات درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرست را با <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> تنها عدد گویایی که معکوس ندارد، صفر است.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حاصل ضرب دو عدد اول، عددی اول است.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> مثلث متساوی الساقین، یک سه ضلعی منتظم است.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ضرب عددی <math>-x^p y</math> عدد <math>-1</math> است.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> عبارت <math>-(a - b)</math> با <math>b - a</math> برابر است.</p>	۱
۱/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید.</p> <p>عدد مخلوط کسر <math>-\frac{۹۲}{۱۳}</math> برابر <math>-\frac{۷}{۱۳}</math> است.</p> <p>عدد ..... نه اول است و نه مرکب.</p> <p>هشت ضلعی منتظم ..... محور تقارن دارد و مرکز تقارن ..... دارد.</p> <p>عددهای ..... و ..... جواب های معادله ی <math>x^p = ۴۹</math> می باشد.</p>	۲
۱/۲۵	<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>* حاصل عبارت <math>\frac{۲}{۵} - \frac{۱}{۵} \div \frac{۳}{۵}</math> برابر کدام گزینه است؟</p> <p>الف) <math>\frac{۱}{۳}</math> (ب) <math>\frac{۱}{۱۵}</math> (ج) <math>-\frac{۱}{۳}</math> (د) <math>-\frac{۱}{۱۵}</math></p> <p>* عدد ۳۵ نسبت به کدام عدد اول است؟</p> <p>الف) ۱۴ (ب) ۱۵ (ج) ۱۶ (د) ۲۰</p> <p>* یک لوزی با زاویه ی قائمه، ..... نام دارد.</p> <p>الف) مربع (ب) مستطیل (ج) دوزنقه (د) چهارضلعی مقعر</p> <p>* می خواهیم اتاقی را با یک نوع کاشی بپوشانیم، از کدام نوع کاشی های زیر نمی توانیم استفاده کنیم؟</p> <p>الف) سه ضلعی منتظم (ب) چهارضلعی منتظم (ج) پنج ضلعی منتظم (د) شش ضلعی منتظم</p> <p>* اگر دو پرانتز <math>(x + y + z)</math> و <math>(m + n + c)</math> را در هم ضرب کنیم، تعداد جمله های جبری برابر کدام گزینه است؟</p> <p>الف) ۶ جمله (ب) ۷ جمله (ج) ۹ جمله (د) ۱۲ جمله</p>	۳

۴.

الف) جمع زیر را روی محور اعداد نمایش داده و حاصل را بنویسید.

$$\left(-\frac{1}{3}\right) + \left(\frac{17}{3}\right) = \frac{16}{3}$$

ب) عبارت زیر را ابتدا تعیین علامت کرده و سپس ساده کنید.

$$\frac{(-128) \times (-98)}{149 \times (-96) \times (+16)} = \frac{2}{15}$$

۱۲۸ و ۹۶ با ۳۲ ساده  
۹۸ و ۹۶ با ۴۹ ساده

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

$$\frac{-7}{8}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{-21}{24}, \frac{-17}{24}, \frac{-26}{24}, \frac{-6}{24}$$

$$\Rightarrow -\frac{6}{24} < -\frac{7}{24} < -\frac{17}{24} < -\frac{21}{24} < \frac{2}{24} < \frac{3}{24} < \frac{5}{24}$$

۵.

حاصل عبارات زیر را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید.

$$\left(-5\frac{4}{5} + 1\frac{1}{5}\right) \div \left(-\frac{3}{5} \times \frac{4}{10}\right) = -\frac{29}{10} \div -\frac{12}{25} = \frac{29}{10} \times \frac{25}{12} = +\frac{10}{8}$$

$$-\frac{27}{5} + \frac{2}{5} = \frac{-25+10}{5} = -\frac{15}{5} = -3$$

$$-\frac{12}{5} \times \frac{5}{25} = -\frac{12}{25}$$

$$1 + 2 + 3 + \dots + 147 = \frac{147 \times 148}{2} = 10878$$

۶.

الف) در اعداد مقابل، زیر اعداد مرکب خط بکشید. ۳۹, ۱۳, ۲۳, ۳۳

۳۹ (۳×۱۳)      ۳۳ (۳×۱۱)

ب) حاصل جمع دو عدد اول ۱۴۵ است، آن دو عدد کدامند؟

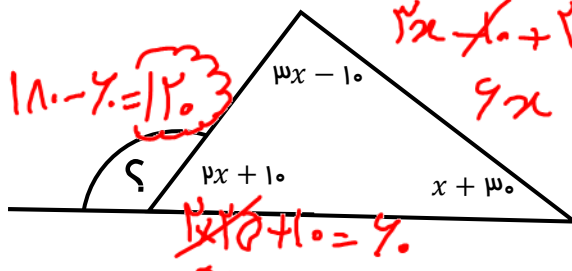
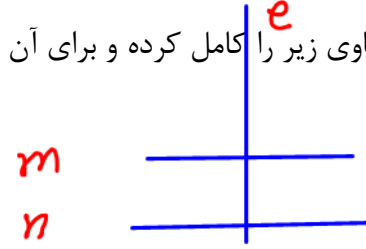
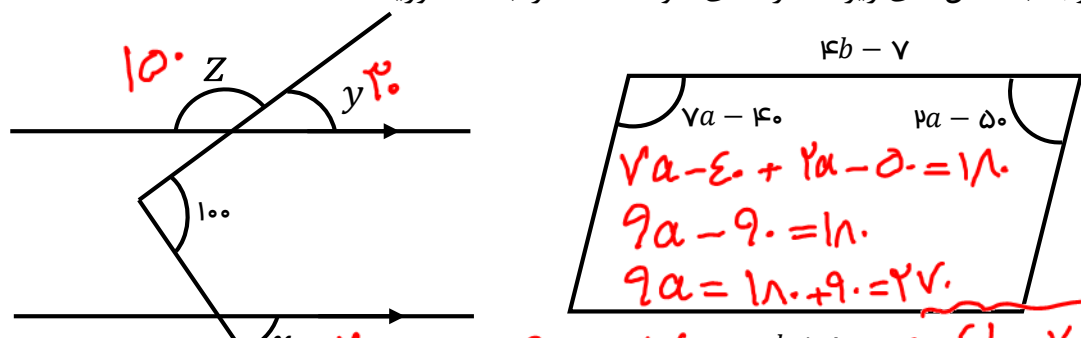
۴۳ و ۲

ج) عدد ۱۴۳ اول است یا مرکب؟ ..... بله..... چرا؟  
زیرا بر ۱۱ بخش پذیر است.

۷.

در غربال اعداد ۱ تا ۱۸۰:

الف) آخرین عددی که خط می خورد، چند است؟  $13 \times 13 = 169$   
ب) اولین عددی که توسط ۷ خط می خورد، چند است؟  $7 \times 7 = 49$   
ج) در این غربال، عدد ۱۶۹ زودتر خط می خورد یا ۱۷۰؟  $169$  زیرا با مقارب ۱۳ خط می خورد

بار (ه)	نام و نام خانوادگی: ..... نام کلاس: .....	ردیف
۱/۵	<p>الف) در شکل زیر، اندازه ی زاویه ی خارجی خواسته شده را به دست آورید.</p>  <p> <math>2x - 10 + 2x + 10 + x + 30 = 180</math>  <math>5x + 30 = 180</math>  <math>5x = 180 - 30 = 150</math>  <math>x = \frac{150}{5} = 30</math> </p> <p>ب) تساوی زیر را کامل کرده و برای آن یک شکل مناسب رسم کنید.</p>  <p> <math>m \parallel n</math>  <math>m \perp e</math> </p>	۸
۱/۵	<p>در یک ۱۲ ضلعی منتظم:</p> <p>الف) مجموع زوایای داخلی چقدر است؟</p> <p>ب) اندازه ی هر زاویه ی خارجی چقدر است؟</p> <p>ج) اندازه ی هر زاویه ی داخلی چقدر است؟</p> <p>د) مجموع زوایای خارجی چقدر است؟</p>	۹
۱/۲۵	<p>با توجه به شکل های زیر، اندازه های خواسته شده را بدست آورید.</p>  <p> <math>7a - 40 + 2a - 50 = 180</math>  <math>9a - 90 = 180</math>  <math>9a = 180 + 90 = 270</math>  <math>a = \frac{270}{9} = 30</math> </p> <p> <math>x = 180 - 100 = 80</math>  <math>y = 180 - 100 = 80</math>  <math>z = 180 - 20 = 160</math>  <math>a = 30</math>  <math>b = \dots</math> </p>	۱۰



۲

۱۱. الف) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید و در صورت امکان ساده کنید.

$$(-3a^5b^2)(-10a^4c^3) = +30a^9b^2c^3$$

$$(2x + 5)(2x - 5) = 4x^2 - 10x + 10x - 25 = 4x^2 - 25$$

ب) عبارت جبری زیر را به صورت ضرب دو عبارت بنویسید. (فاکتورگیری کنید)

$$54x^3y^2 - 40x^2y^2 = 14x^2y^2(4x - 5)$$

۱/۵

۱۲. الف) مقدار عددی عبارت جبری  $\sqrt{c^2 + ab}$  را به ازای  $a = -1$  و  $b = -7$  و  $c = 3$  بدست آورید.

$$\sqrt{3^2 + (-1)(-7)} = \sqrt{9 + 7} = \sqrt{16} = 4$$

ب) جمله ی هفدهم الگوی عددی  $\frac{2n-13}{n}$  را بدست آورید.

$$\frac{2 \times 17 - 13}{17} = \frac{21}{17}$$

۱/۲۵

۱۳. معادله ی زیر را حل کنید.

$$4x \left( \frac{1}{3}x + 2 \right) = \left( \frac{x-2}{4} + \frac{5}{2} \right)$$

$$2x + 12 = x - 2 + 10$$

$$2x - x = -12 - 2 + 10$$

$$x = 1$$

ریاضی دوره اول متوسطه

@dooreaval

