

نام و نام خانوادگی: .....

مقطع و رشته: هفتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

تعداد صفحه: ۳ سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب

امتحانات نیمسال اول سال تمصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

 [www.saravedanesh.com](http://www.saravedanesh.com)

☎ ۰۲۱-۲۹۳۶

نام درس: ریاضی

نام دبیر: خانم نجمه فولادی

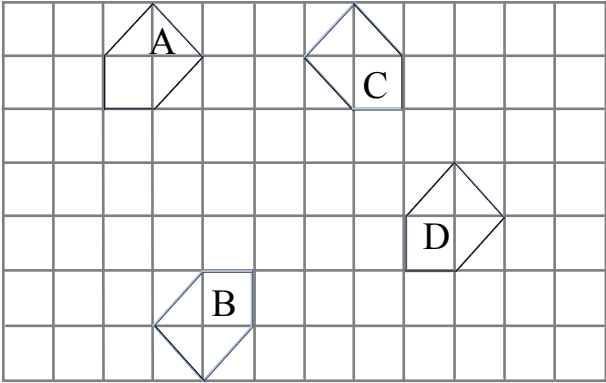
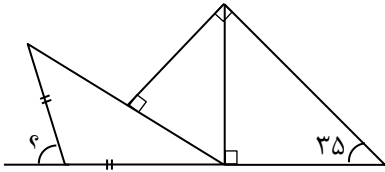
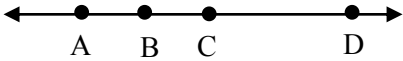
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۱/۵

ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

| نمره به عدد: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | نمره به حروف: |  | نام دبیر: | تاریخ و امضاء: | نام دبیر: | تاریخ و امضاء: | محل مهر و امضاء مدیر |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|-----------|----------------|-----------|----------------|----------------------|
| نمره به عدد: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | نمره به حروف: |  |           |                |           |                |                      |
| سؤالات       | پاسخ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |  |           |                |           |                |                      |
| ۱            | درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.<br><br>الف) در روش رسم شکل باید یک شکل دقیق و کامل برای مسأله طراحی کنیم.<br><br>ب) حاصل جمع یک عدد مثبت و یک عدد منفی، همواره عددی مثبت است.<br><br>ج) جملات $\frac{2}{9}b$ و $-b$ متشابه‌اند.<br><br>د) مکمل هر زاویه از خود آن زاویه بزرگ‌تر است.<br><br>هـ) تنها مضرب اول هر عدد اولی، خودش است.                                               | ۱/۲۵          |  |           |                |           |                |                      |
| ۲            | جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید.<br><br>الف) تعداد عددهای سه رقمی که سه رقم آن‌ها تکراری باشند ..... تاست.<br><br>ب) حاصل جمع بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی سه رقمی و کوچک‌ترین عدد صحیح منفی دو رقمی برابر با ..... است.<br><br>ج) ضریب عدد جمله $\frac{-2x}{7}$ عدد ..... است.<br><br>د) در دوران ..... درجه، جهت دوران مهم نیست.<br><br>هـ) ب.م.م دو عدد متوالی برابر با ..... است. | ۱/۲۵          |  |           |                |           |                |                      |
| ۳            | گزینه مناسب را انتخاب کنید.<br><br>الف) به چند حالت با سکه‌های ۲۰۰ و ۵۰۰ تومانی و اسکناس‌های ۱۰۰۰ تومانی، می‌توان ۲۵۰۰ تومان کرایه تاکسی را پرداخت کرد؟<br><br>ب) مجموع سه عدد بعدی در الگوی .....، .....، .....، ۴۰، ۲۱، ۵۰، ۳۱، ۶۰، برابر است با                                                                                                                                          | ۱/۲۵          |  |           |                |           |                |                      |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|               | <p>ج) عبارت <math>x - 21xy - (3y)(7x)</math> برابر است با:</p> <p>۱) <math>-x</math>      ۲) <math>21xy - x</math>      ۳) <math>x</math>      ۴) <math>2xy</math></p> <p>د) با عددهای کدام گزینه نمی‌توان مثلث رسم کرد:</p> <p>۱) ۶ و ۸ و ۱۰      ۲) ۵ و ۶ و ۶      ۳) ۳ و ۴ و ۵      ۴) ۲ و ۳ و ۵</p> <p>ه) تفاضل دو عدد اول ۸۷ است. مجموع آنها دارای چند شمارنده اول است؟</p> <p>۱) ۴      ۲) ۳      ۳) ۲      ۴) ۱</p> |      |
| ۴             | <p>حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید.</p> <p>الف) <math>\left(1 + \frac{1}{10}\right)\left(1 + \frac{1}{11}\right)\left(1 + \frac{1}{12}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{119}\right) =</math></p> <p>ب) <math>1 + 2 + 3 + \dots + 120 =</math></p>                                                                                                                                                           | ۱/۵  |
| ۵             | <p>می‌خواهیم دور تا دور باغچه‌ای به طول ۱۰ و عرض ۵ متر به فاصله ۰/۵ متر نرده بکشیم. به چند متر نرده احتیاج داریم؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ۱    |
| ۶             | <p>حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید؟</p> <p>الف) <math>[(-16) \div 2] \times [-8 - (-3)] =</math></p> <p>ب) <math>-[ -(-70) + (-(-50) + (-10)) ] =</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                            | ۱/۵  |
| ۷             | <p>دمای هوای شیراز ۸ درجه بالای صفر و دمای هوای تهران ۱۰ درجه سردتر از شیراز است. میانگین دمای این دو شهر را به دست آورید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ۱/۲۵ |
| ۸             | <p>حاصل عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید؟</p> <p><math>2\left(x + \frac{1}{2}\right) - 3\left(\frac{2}{3}x - 1\right) =</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ۱/۵  |
| ۹             | <p>مقدار عددی عبارت زیر را به ازای <math>a = 3, b = -1</math> به دست آورید.</p> <p><math>\frac{6b - a}{3ab} =</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ۱    |
| صفحه ی ۱ از ۲ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|      | معادله‌های زیر را حل کنید.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ۱۰ |
| ۱/۵  | الف) $\frac{(2x+4)}{(9x-3)} = \frac{2}{3}$<br>ب) $3x-1=6x+1$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
| ۱    | حاصل جمع سه عدد فرد متوالی ۲۱۹ است. بزرگ‌ترین عدد را به دست آورید؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ۱۱ |
| ۰/۷۵ | <p>نوع تبدیل‌های زیر را بنویسید. (زاویه، جهت و مرکز دوران و همچنین محور تقارن را مشخص کنید).</p>  <p> <math>A \rightarrow B</math><br/> <math>A \rightarrow D</math><br/> <math>A \rightarrow C</math> </p>                                                                                                                                                         | ۱۲ |
| ۱    | <p>زاویه مشخص شده چند درجه است؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ۱۳ |
| ۱/۲۵ | <p>با نوشتن نام پاره‌خط‌های مناسب، تساوی‌های زیر را کامل کنید.</p>  <p> <math>\overline{AB} + \overline{BC} = \dots\dots\dots</math>      <math>\overline{BC} + \overline{DC} = \dots\dots\dots</math><br/> <math>\overline{AC} - \overline{BC} = \dots\dots\dots</math>      <math>\overline{AD} - \overline{BC} = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots</math> </p> | ۱۴ |
| ۱/۵  | <p>حاصل جمع و تفریق‌های زیر را به کمک ک.م.م محاسبه کنید.</p> <p>الف) <math>\frac{9}{12} - \frac{9}{16} =</math></p> <p>ب) <math>\frac{5}{18} + \frac{7}{24} + \frac{1}{12} =</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                              | ۱۵ |
| ۱/۵  | <p>کسرهای زیر را با استفاده از ب.م.م صورت و مخرج ساده کنید.</p> <p>الف) <math>\frac{55}{132} =</math></p> <p>ب) <math>\frac{192}{160} =</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ۱۶ |

نام و نام خانوادگی: .....

مقطع و رشته: هفتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

تعداد صفحه: ۲ سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه ۵ سرای دانش واحد انقلاب

امتحانات نیمسال اول سال تمصیلی ۱۴۰۵ - ۱۴۰۴

 [www.sarayedanesh.com](http://www.sarayedanesh.com)

☎ ۰۲۱-۲۹۳۶

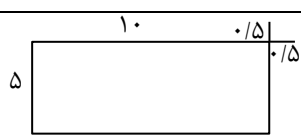
نام درس: ریاضی

نام دبیر: خانم فولادی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۱/۵

ساعت امتحان: ۷:۳۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

| محل مهر و امضاء: مدیر |                                                                                                                                                                                                                    | نمره به عدد: |                | نمره به حروف: |                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|---------------|----------------|
|                       |                                                                                                                                                                                                                    | نام دبیر:    | تاریخ و امضاء: | نام دبیر:     | تاریخ و امضاء: |
| ردیف                  | سؤالات                                                                                                                                                                                                             |              |                |               |                |
| ۱                     | الف) نادرست      ب) نادرست      ج) درست      د) نادرست      هـ) درست                                                                                                                                               |              |                |               |                |
| ۲                     | الف) ۹      ب) -۱۹۹      ج) $\frac{-۲}{۷}$ د) $۱۸۰^{\circ}$ هـ) یک                                                                                                                                                 |              |                |               |                |
| ۳                     | الف) گزینه ۲      ب) گزینه ۲      ج) گزینه ۱      د) گزینه ۴      هـ) گزینه ۳                                                                                                                                      |              |                |               |                |
| ۴                     | <p>الف) <math>\frac{۱۱}{۱۰} \times \frac{۱۲}{۱۱} \times \frac{۱۳}{۱۲} \times ..... \times \frac{۱۲۰}{۱۱۹} = \frac{۱۲۰}{۱۰} = ۱۲</math></p> <p>ب) <math>\frac{۱۲۰+۱}{۲} \times ۱۲۰ = ۷۲۶۰</math>      تعداد ۱۲۰</p> |              |                |               |                |
| ۵                     | <p>متر ۳۴ <math>۲ \times \left( \begin{array}{c} \square \square \square \square \\ ۱۷ \end{array} \right)</math></p> <p></p>   |              |                |               |                |
| ۶                     | <p>الف) +۴۰</p> <p>ب) -۱۱۰</p>                                                                                                                                                                                     |              |                |               |                |
| ۷                     | <p><math>\frac{-۲+۸}{۲} = ۳</math>      میانگین</p> <p>+۸ = شیراز</p> <p>-۲ = ۱۰-۸ = تهران</p>                                                                                                                     |              |                |               |                |
| ۸                     | $\cancel{xx} + ۱ - \cancel{xx} + ۳ = ۴$                                                                                                                                                                            |              |                |               |                |
| ۹                     | $\frac{۶(-۱)-۳}{۳(-۱)(۳)} = \frac{-۹}{-۹} = ۱$                                                                                                                                                                     |              |                |               |                |
| صفحه ی ۱ از ۲         |                                                                                                                                                                                                                    |              |                |               |                |

|               |                                                                                                                                                                                                                        |    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|               | $3(2x+4)=2(9x-3)$<br>الف) $6x+12=18x-6$<br>$-12x=-18 \Rightarrow x=\frac{18}{12}=\frac{3}{2}$<br>ب) $3x-6x=+1+1 \Rightarrow -3x=2 \Rightarrow x=-\frac{2}{3}$                                                          | ۱۰ |
|               | $x+x+2+x+4=219$<br>$3x+6=219 \Rightarrow 3x=213 \Rightarrow x=\frac{213}{3}=71$<br>$71-73-75$                                                                                                                          | ۱۱ |
|               | دوران ۱۸۰°<br>$A \xrightarrow{\quad} B$ انتقال $A \xrightarrow{\quad} D$ تقارن $A \xrightarrow{\quad} C$                                                                                                               | ۱۲ |
|               | $180-(90+35)=55$<br>$90-55=35$<br>$180-(35+35)=110$<br>$180-110=70$                                                                                                                                                    | ۱۳ |
|               | $\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{AC}$ $\overline{AC} - \overline{BC} = \overline{AB}$<br>$\overline{BC} + \overline{DC} = \overline{BD}$ $\overline{AD} - \overline{BC} = \overline{AB} + \overline{CD}$     | ۱۴ |
|               | $[12, 16] = 48$ $[12, 18, 24] = 72$<br>الف) $\frac{36}{48} - \frac{27}{48} = \frac{9}{48}$ ب) $\frac{20}{72} + \frac{21}{72} + \frac{6}{72} = \frac{47}{72}$                                                           | ۱۵ |
|               | $55 = 5 \times 11$ $(55, 132) = 11$<br>الف) $132 = 2 \times 2 \times 3 \times 11$ $\frac{55}{132} = \frac{5}{12}$<br>$192 = 2^6 \times 3$ $(160, 192) = 32$<br>ب) $160 = 2^5 \times 5$ $\frac{192}{160} = \frac{6}{5}$ | ۱۶ |
| صفحه ی ۲ از ۲ |                                                                                                                                                                                                                        |    |