

|            |            |               |  |
|------------|------------|---------------|--|
| بسمه تعالی | فصل: اول   | تاریخ امتحان: |  |
|            | پایه: هشتم | وقت: ۶۰ دقیقه |  |

| ردیف | جهت سلامتی آقا امام زمان (عج) صلوات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | بارم |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | درستی یا نادرستی جملات را با نمادهای ( $\checkmark$ یا $\times$ ) مشخص کنید.<br>الف): هر عدد صحیح یک عدد گویا است.<br>ب): اعداد صحیح شامل اعداد طبیعی و قرینه اعداد طبیعی است.<br>پ): تمام اعداد گویا معکوس دارند.<br>ت): بین $-4$ , $3$ پنج عدد صحیح وجود دارد.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ۱    |
| ۲    | جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب، کامل کنید.<br>الف): بین هر دو عدد صحیح ..... عدد گویا وجود دارد.<br>ب): اعدادی که به صورت ..... باشند، $a, b$ اعداد ..... و $b \neq 0$ باشند را اعداد گویا گویند.<br>پ) اعداد حسابی در بازه $2 < x \leq -6$ برابر ..... است.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۱/۲۵ |
| ۳    | گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید. (نوشتن راه حل الزامی است)<br>الف) کدام عدد گویا نیست؟<br><div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> <math>\sqrt{16+9}</math> (۱) <input type="checkbox"/> <math>-32/7</math> (۲) <input type="checkbox"/> <math>-2/9</math> (۳) <input type="checkbox"/> <math>\frac{3}{\sqrt{10}}</math> (۴) </div> <p style="text-align: right;">👉</p> <p>ب): تنها عددی که معکوس ندارد کدام عدد است؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> <math>\frac{-5}{13}</math> (۱) <input type="checkbox"/> <math>1</math> (۲) <input type="checkbox"/> <math>0</math> (۳) <input type="checkbox"/> <math>1, -1</math> (۴) </div> <p style="text-align: right;">👉</p> <p>پ): حاصل عبارت <math>(\frac{1}{7} + \frac{3}{11} + \frac{6}{21}) - (\frac{-6}{7} + \frac{14}{11} - \frac{36}{21})</math> کدام گزینه است؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> <math>4</math> (۱) <input type="checkbox"/> <math>-3</math> (۲) <input type="checkbox"/> <math>0</math> (۳) <input type="checkbox"/> <math>2</math> (۴) </div> <p style="text-align: right;">👉</p> <p>ت) حاصل تقسیم عدد یک بر هر عدد غیر صفر برابر</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> <math>+1</math> (۱) <input type="checkbox"/> معکوس عدد (۲) <input type="checkbox"/> <math>-1</math> (۳) <input type="checkbox"/> خود عدد (۴) </div> <p style="text-align: right;">👉</p> <p>ث): حاصل عبارت <math>\frac{1}{3} \times [(-3) + \dots + (4-7) + (5-8)]</math> کدام گزینه است؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> <math>-1</math> (۱) <input type="checkbox"/> <math>18</math> (۲) <input type="checkbox"/> <math>-6</math> (۳) <input type="checkbox"/> <math>6</math> (۴) </div> <p style="text-align: right;">👉</p> | ۵    |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ۵ | <p>حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.</p> $۴ + ۶ + ۸ + ..... + ۶۸ =$ <p>.....</p> <p>.....</p> $\left[ \left( \frac{-۲}{۷} \right) \div \frac{۳ \times ۴}{۱ - ۸} \right] \times \frac{-۳ + ۷}{-۵} =$ <p>.....</p> <p>.....</p> $\left[ \left( \frac{-۴}{۹} + \frac{۱}{۶} \right) \div \left( \frac{-۲}{۳} \right) \right]$ <p>.....</p> <p>.....</p> $\left( \frac{-۳}{۵} - ۶ \frac{۱۲}{۱۲} \right) \div \left( -\frac{۷}{۲} \right) =$ <p>.....</p> <p>.....</p> | ۴ |
| ۱ | <p>در <math>\square</math> علامتهایی قرار دهید که کمترین مقدار ممکن ایجاد شود و حاصل را بیابید.</p> $۲\square - (-۵)\square + (-۴)\square - \left( \frac{-۶}{-۳} \right) =$ <p>.....</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        | ۵ |
| ۱ | <p>دو کسر مساوی با <math>\frac{۱}{۵}</math> را بنویسید.</p> <p>.....</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ۶ |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۷ | <p>قرینه‌ی عدد <math>\frac{-3}{2}</math> نسبت به ۱ را بیابید.</p> <p>👉</p>                                                                                                                                                                                                                 | ۰/۷۵ |
| ۸ | <p>کسرهای زیر را تا حد امکان ساده کنید.</p> <p><math>\frac{63}{42} =</math></p> <p>👉</p> <p><math>\frac{3 - \frac{2}{5}}{1 + \frac{1}{2 - \frac{1}{5}}} =</math></p> <p>👉</p> <p><math>\frac{3}{6 \times 9} + \frac{3}{9 \times 12} + \dots + \frac{3}{24 \times 27} =</math></p> <p>👉</p> | ۴    |
| ۹ | <p>مساحت مستطیلی به طول و عرض <math>\frac{8}{33}</math>، <math>\frac{1}{5}</math> را بیابید.</p> <p>👉</p>                                                                                                                                                                                  | ۱    |