

|                      |                    |                                                         |                                                  |                 |
|----------------------|--------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------|
| نام : .....          | باسمه تعالی        | شماره صندلی : <input style="width: 40px;" type="text"/> | کلاس : <input style="width: 40px;" type="text"/> |                 |
| نام خانوادگی : ..... |                    |                                                         |                                                  |                 |
| نام پدر : .....      |                    |                                                         |                                                  |                 |
| نام آموزگار :        | امتحان درس : ریاضی | نوبت                                                    | پایه هفتم                                        | تعداد صفحات : ۴ |
|                      | صفحه : (۱)         | طراح :                                                  |                                                  |                 |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بارم<br><br>۲/۵ | <p>۱ - درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) حاصل عبارت <math>2 + (-1)^7 + (-3^5 + 2)^0</math> برابر است با ۵</p> <p>راه حل : .....</p> <p>ب) اگر از بزرگ ترین عدد اول دو رقمی ، کوچک ترین عدد اول را کم کنیم حاصل بر ۵ بخش پذیر خواهد بود .</p> <p>راه حل : .....</p> <p>ج) عدد ۵۰۴ ، دارای ۲۴ شمارنده طبیعی است .</p> <p>راه حل : .....</p> <p>د) اگر <math>A = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}</math> و <math>B = \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}</math> ، آنگاه <math>\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}</math></p> <p>راه حل : .....</p> <p>ه) تعداد حالت های ممکن در پرتاب یک تاس و دو سکه برابر با ۲۴ است .</p> <p>راه حل : .....</p> |
| ۲/۵             | <p>۲ - جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید .</p> <p>الف) اگر <math>a = -3</math> و <math>b = 1</math> حاصل <math>\frac{a^2 - b}{4}</math> برابر است با .....</p> <p>راه حل : .....</p> <p>ب) تعداد یال های یک منشور سه پهلو ..... و تعداد وجه های جانبی آن ..... است .</p> <p>ج) اگر <math>3^x = 7</math> باشد حاصل <math>9^{x+1}</math> برابر است با .....</p> <p>راه حل : .....</p> <p>د) مساحت کل مکعبی ۵۴ سانتی متر مربع است . حجم مکعب برابر است با .....</p> <p>راه حل : .....</p> <p>ه) نقطه <math>A = \begin{bmatrix} 2m - 3 \\ 5m + 6 \end{bmatrix}</math> روی نیم ساز ربع اول و سوم می باشد . مختصات نقطه A برابر است با .....</p> <p>راه حل : .....</p>                                  |

ادامه سؤالات در صفحه ۲

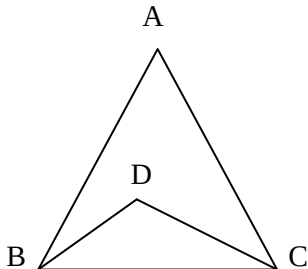
|  |              |                        |  |  |
|--|--------------|------------------------|--|--|
|  | نمره با عدد  | نمره تجدید نظر         |  |  |
|  | نمره با حروف | در صورت داشتن اعتراض : |  |  |

نام و امضای دبیر :

نام و امضای دبیر :

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>بارم</p> <p>۲/۵</p> | <p>۳- در هر یک از سوال های زیر ، گزینه صحیح را انتخاب کنید .</p> <p>الف) روی محور اعداد صحیح ، چند عدد صحیح بین ۱۵/۱ و ۱۲/۴ - وجود دارد ؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۲۶      <input type="checkbox"/> ۲۷      <input type="checkbox"/> ۲۸      <input type="checkbox"/> ۲۹</p> <p>راه حل : .....</p> <p>ب) در الگوی عددی مقابل ، جمله ی ۲۱ ام کدام است ؟</p> <p>.... و ۱۹ و ۱۲ و ۵ و ۲ و ۹ -</p> <p><input type="checkbox"/> ۱۳۱      <input type="checkbox"/> ۱۲۴      <input type="checkbox"/> ۱۱۳      <input type="checkbox"/> ۱۴۲</p> <p>راه حل : .....</p> <p>ج) نقطه های A و B و C و D روی یک خط راست قرار دارند و <math>AB = ۱۰\text{ cm}</math> و <math>AC = ۳\text{ cm}</math> و <math>BD = ۵\text{ cm}</math> و <math>CD = ۸\text{ cm}</math> . طول پاره خط BC چند سانتی متر است ؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۳      <input type="checkbox"/> ۵      <input type="checkbox"/> ۸      <input type="checkbox"/> ۱۳</p> <p>راه حل : .....</p> <p>د) حاصل <math>\sqrt{۳ \times ۴ \times ۲۷} - \sqrt{۳۶ + ۶۴}</math> برابر است با :</p> <p><input type="checkbox"/> ۱۲      <input type="checkbox"/> ۱۴      <input type="checkbox"/> ۲۶      <input type="checkbox"/> ۸</p> <p>ه) عدد <math>۲۵^۲ \times ۲۰^۶</math> به چند صفر ختم می شود ؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱۰      <input type="checkbox"/> ۱۲      <input type="checkbox"/> ۸      <input type="checkbox"/> ۶</p> <p>راه حل : .....</p> |
| <p>۳</p>               | <p>۴- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید .</p> <p>الف) <math>۳۲۷ - ۳۱۹ + ... + ۱۵ - ۷ + ۱۳ - ۵ + ۱۱ - ۳ =</math></p> <p>ب) <math>\frac{۵۵^۴ \times ۳^۴}{۲۵^۳ \times ۹ \times ۱۱^۴}</math></p> <p>ج) <math>۳\sqrt{۲۰} - \sqrt{۴۵} + ۲\sqrt{۸۰}</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>۱</p>               | <p>۵- معادله زیر را حل کنید .</p> <p><math>۳x - \frac{۳}{۲} = \frac{۲}{۵} - ۷x</math></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-top: 10px;"> <p>ادامه سؤالات در صفحه ۳</p> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                      |                    |                      |              |
|----------------------|--------------------|----------------------|--------------|
| نام : .....          | باسمه تعالی        | شماره صندلی : .....  | کلاس : ..... |
| نام خانوادگی : ..... |                    | تاریخ امتحان : ..... |              |
| نام پدر : .....      |                    | مدت امتحان : .....   |              |
| نام آموزگاه :        | امتحان درس : ریاضی | نوبت : .....         | پایه هفتم    |
|                      |                    | تعداد صفحات : ۴      | صفحه : (۳)   |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بارم<br>۱ | ۶ - اندازه یک زاویه مثلثی از زاویه دوم ۲۵ درجه بیشتر و اندازه زاویه سوم ۹ واحد کم تر از دو برابر زاویه دوم است .<br>مجموع زاویه های اول و سوم چه قدر است ؟                                                                                                    |
| ۱         | <p>۷ - در مثلث ABC ، اگر زاویه <math>A = 46^\circ</math> باشد و نیم ساز زاویه های B و C را رسم کنیم تا همدیگر را در نقطه D قطع کنند ، اندازه زاویه D را به دست آورید .</p>  |
| ۱         | ۸ - سالن مستطیل شکلی به ابعاد ۱۲۰ و ۵۶ سانتی متر را می خواهیم کاشی کاری کنیم . اگر کاشی ها مربع باشند از چه کاشی هایی می توانیم استفاده کنیم در صورتی که نیاز به بریدن کاشی ها نداشته باشیم ؟                                                                 |
| ۱         | ۹ - اگر مستطیلی به اضلاع ۴ و ۵ سانتی متر را حول ضلع ۴ سانتی متری دوران دهیم ، حجم جسم حاصل را به دست آورید . رابطه حجم را بنویسید . $(\pi = 3/14)$                                                                                                            |
| ۰/۷۵      | ۱۰ - مساحت جانبی یک منشور با قاعده مثلث قائم الزاویه به اضلاع ۳ و ۴ و ۵ و ارتفاع ۱۰ را به دست آورید . رابطه مساحت جانبی را بنویسید .                                                                                                                          |

|             |                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| بارم        | ۱۱- دو بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3-2m \\ 4+2n \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 4+3m \\ 1+3n \end{bmatrix}$ قرینه یک دیگر هستند. مقدار $2m+n$ را به دست آورید.                                         |
| ۱/۲۵        |                                                                                                                                                                                                                         |
| ۱           | ۱۲- در تساوی مقابل مقدار X و Y را به دست آورید.<br>$-3 \begin{bmatrix} 3 \\ x \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} y \\ 2 \end{bmatrix} + 3 \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ |
| ۰/۵         | ۱۳- در یک نمودار دایره ای که از دو بخش A و B تشکیل شده است، A برابر ۷۲ درجه است. B چند درصد این دایره را به خود اختصاص می دهد؟                                                                                          |
| ۱           | ۱۴- یک عدد دو رقمی انتخاب می شود. احتمال این که<br>الف) عدد مضرب ۵ باشد را به دست آورید.<br>ب) عدد مورد نظر بیش تر از ۲۰ و کم تر از ۵۰ باشد.                                                                            |
| جمع بarm ۲۰ | موفق باشید                                                                                                                                                                                                              |