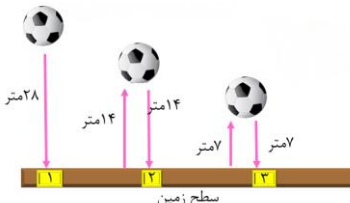


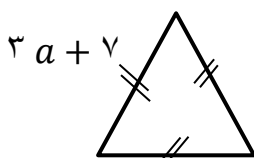
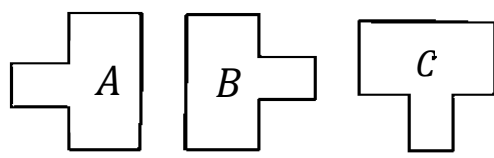
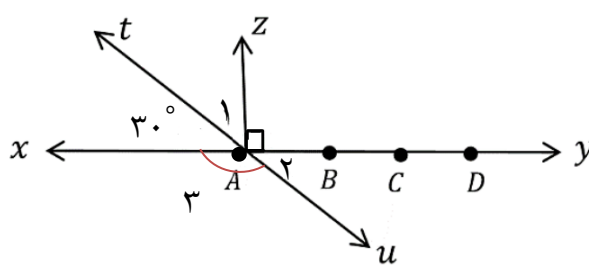
|  |   |  |
|--|---|--|
| تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵<br>مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه<br>شماره صندلی:<br>طراح سوالات: خانم مروی | <b>باسمه تعالی</b><br><b>مدیریت آموزشی و پرورش ناحیه ۴</b><br><b>دیرستان متوسطه اول هدی</b><br>آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴<br>تعداد صفحه: ۴<br>تعداد سوال: ۲۰ | نام و نام خانوادگی:<br><br>نام کلاس:<br>سوالات امتحان درس: ریاضی پایه هفتم |
|--|---|--|

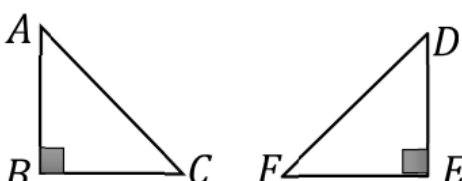
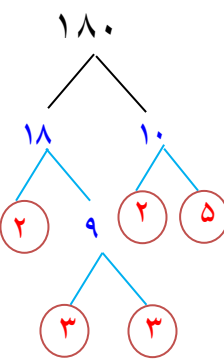
تاریخ تصحیح: ۱۴۰۳ / / نمره: با عدد ( ) نمره با حروف: ( ) امضای دبیر: ( )

رسول خدا (صلی الله علیه و آله و سلم) فرمود: هر کس مورد رضایت پدر و مادرش باشد دو در بهشت به روی او باز می شود.

| ردیف  | شرح سوالات   | بارم    |          |         |         |   |               |    |   |   |               |    |   |   |              |   |   |   |              |   |   |   |
|-------|--|---------|----------|---------|---------|---|---------------|----|---|---|---------------|----|---|---|--------------|---|---|---|--------------|---|---|---|
| ۱     | دختر گلم؛ درستی هر عبارت را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرستی را با <input checked="" type="checkbox"/> نشان دهید.<br>الف) دو زاویه متقابل به راس با هم مساویند. ✓<br>ب) همه ی اعداد اول فرد هستند. ✗<br>ج) مثلثی وجود ندارد که دو زاویه ی قائمه داشته باشد. ✓  | ۰/۷۵    |          |         |         |   |               |    |   |   |               |    |   |   |              |   |   |   |              |   |   |   |
| ۲     | دانش آموز خوبم؛ جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.<br>الف) کوچکترین شمارنده هر عدد، عدد ..... است. <b>یک</b><br>ب) چند ضلعی که همه اضلاع و زاویه ها یشان با هم مساوی است چند ضلعی ..... <b>منتظم</b> گفته می شود.<br>ج) قرینه قرینه هر عدد برابر با ..... <b>خود عدد</b> است.<br>د) پنج واحد بیشتر از چهار برابر عددی به صورت عبارت جبری برابر است با ..... <b>۴a + ۵</b>   | ۱       |          |         |         |   |               |    |   |   |               |    |   |   |              |   |   |   |              |   |   |   |
| ۳     | دانش آموز توانمندم؛ گزینه صحیح را انتخاب کنید. $4 \times (-3) \div 2 + (-5) = -12 \div 2 + (-5) = -11$<br>(A) کدام یک از اعداد زیر اول نیست؟<br>الف) ۱۱ (ب) ۱۳ (ج) ۱۵ ✓ (د) ۱۷<br>(B) مقدار عددی عبارت $4a \div 2 + b$ به ازای $a = -3$ و $b = -5$ را به دست آورید؟<br>الف) +۱ (ب) -۱ (ج) +۱۱ (د) -۱۱ ✓<br>(C) با توجه به رابطه مقابل کدام گزینه نتیجه رابطه خواهد بود؟<br>$\left. \begin{array}{l} \overline{AB} = \overline{CD} \\ \overline{CD} = \overline{EF} \end{array} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$<br>الف) $\overline{AB} > \overline{EF}$ (ب) $\overline{AB} = \overline{EF}$ ✓ (ج) $\overline{AB} < \overline{EF}$ (د) $\overline{AB} > \overline{CD}$<br>(D) با ارقام ۶، ۷، ۹ چند عدد سه رقمی می توان نوشت؟ (ارقام تکراری نباشد)<br>الف) ۲۸ (ب) ۲۵ (ج) ۱۸ (د) ۶ ✓ | ۱       |          |         |         |   |               |    |   |   |               |    |   |   |              |   |   |   |              |   |   |   |
| ۴     | دانش آموز پرتلاشم؛ دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۲۴ و حاصل جمع کمترین مقدار باشد. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>بررسی</th> <th>حاصل جمع</th> <th>عدد دوم</th> <th>عدد اول</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✗</td> <td><math>1 + 24 = 25</math></td> <td>۲۴</td> <td>۱</td> </tr> <tr> <td>✗</td> <td><math>2 + 12 = 14</math></td> <td>۱۲</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td>✗</td> <td><math>3 + 8 = 11</math></td> <td>۸</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td><math>4 + 6 = 10</math></td> <td>۶</td> <td>۴</td> </tr> </tbody> </table>  | بررسی   | حاصل جمع | عدد دوم | عدد اول | ✗ | $1 + 24 = 25$ | ۲۴ | ۱ | ✗ | $2 + 12 = 14$ | ۱۲ | ۲ | ✗ | $3 + 8 = 11$ | ۸ | ۳ | ✓ | $4 + 6 = 10$ | ۶ | ۴ | ۱ |
| بررسی | حاصل جمع   | عدد دوم | عدد اول  |         |         |   |               |    |   |   |               |    |   |   |              |   |   |   |              |   |   |   |
| ✗     | $1 + 24 = 25$  | ۲۴      | ۱        |         |         |   |               |    |   |   |               |    |   |   |              |   |   |   |              |   |   |   |
| ✗     | $2 + 12 = 14$  | ۱۲      | ۲        |         |         |   |               |    |   |   |               |    |   |   |              |   |   |   |              |   |   |   |
| ✗     | $3 + 8 = 11$   | ۸       | ۳        |         |         |   |               |    |   |   |               |    |   |   |              |   |   |   |              |   |   |   |
| ✓     | $4 + 6 = 10$   | ۶       | ۴        |         |         |   |               |    |   |   |               |    |   |   |              |   |   |   |              |   |   |   |

| ردیف | شرح سوالات  | بارم |
|------|---|------|
| ۵    | دانش آموز با استعدادم؛ توپی از ارتفاع ۲۸ متری سطح زمین رها می شود و در هر برخورد با زمین نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد چند متر حرکت کرده است؟ شکل آن را رسم کنید. | ۱    |
|      |  $28 + 14 + 14 + 7 + 7 = 70 \text{ متر}$   |      |
| ۶    | آفرین بر تو ، تا اینجا خیلی خوب اومدی. حالا حاصل عبارت زیر را با رعایت ترتیب عملیات بدست آورید.   | ۱/۵  |
|      | $\frac{-6 + 36 \div (-3) \times 2}{(-1 - (+9)) \div (+5)} = \frac{-6 + (-12) \times 2}{-10 \div (+5)} = \frac{-30}{-2} = +15$ $(-1) + (-9) = -10$   |      |
| ۷    | دانش آموز پرامیدم؛ حاصل عبارت زیر را از راه قانون گاوس به دست آورید.  | ۱    |
|      | $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 59 + 60 = 60 \div 2 = 30$ $30 \times 61 = 1830$  |      |
| ۸    | دختر نازنینم؛ ابتدا عبارت را تعیین علامت کرده سپس حاصل عبارت را با ساده کردن به دست آورید.  | ۱/۲۵ |
|      | $\frac{(-66) \times (+27) \times (+10)}{(-20) \times (+11) \times (-9)} = \frac{-18}{+2} = -9$  |      |
| ۹    | دختر عزیزم؛ عبارت جبری را ساده کنید.  | ۱    |
|      | $-3(2x - y + 5) + 8x + 4y - 6 =$ $-6x + 3y - 15 + 8x + 4y - 6 = (-6 + 8)x + (+3 + 4)y + (-15 - 6) =$ $= 2x + 7y - 21$   |      |
| ۱۰   | دانش آموز نمونه من؛<br>الف) جمله n ام الگوی زیر را بنویسید.<br>ب) جمله یازدهم الگو را بنویسید.  | ۱    |
|      | $\frac{5}{4}, \frac{9}{8}, \frac{13}{12}, \frac{17}{16}, \dots$ $\frac{4n+1}{4n}$ $\frac{4 \times 11 + 1}{4 \times 11} = \frac{45}{44}$   |      |
| ۱۱   | دانش آموز خوش ذوق من؛ فاطمه برای خرید ۷ کاغذ کادو ۳۰۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۲۰۰۰ تومان پس گرفت. قیمت هر کاغذ کادو چند تومان بوده است؟  | ۱    |
|      | $7x + 2000 = 30000$ $7x = 30000 - 2000$ $\frac{7x}{7} = \frac{28000}{7}$ $x = 4000$   |      |

| نام و نام خانوادگی:                |  | باسمه تعالی                         |  | تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵ |      |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|--|-------------------------|------|
| نام کلاس:                          |  | مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴        |  | مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه   |      |
| سوالات امتحان درس: ریاضی پایه هفتم |  | دبیرستان متوسطه اول هدی             |  | شماره صندلی:            |      |
|                                    |  | آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ |  | طراح سوالات: خانم مروی  |      |
|                                    |  | تعداد صفحه: ۴                       |  | تعداد سوال: ۲۰          |      |
| ردیف                               | شرح سوالات   |                                     |  |                         | بارم |
| ۱۲                                 | دانش آموز با هوش من؛ معادله‌ی زیر را حل کنید.  |                                     |  |                         | ۱    |
|                                    | $2x - 10 = 6x + 6$ $2x - 6x = 6 + 10$ $(2 - 6)x = 16$ $\frac{-4x}{-4} = \frac{16}{-4}$ $x = -4$  |                                     |  |                         |      |
| ۱۳                                 | دانش آموز خوش فکر من؛ محیط مثلث را به صورت جبری بنویسید.   |                                     |  |                         | ۰/۷۵ |
|                                    |  $3a + 7 + 3a + 7 + 3a + 7 = 9a + 21$   |                                     |  |                         |      |
| ۱۴                                 | دختر با دقت من؛ در هر مورد چه تبدیلی انجام شده است؟ (انتقال - تقارن - دوران)   |                                     |  |                         | ۰/۵  |
|                                    |  $A \xrightarrow{\text{تقارن}} B \xrightarrow{\text{دوران}} C$  |                                     |  |                         |      |
| ۱۵                                 | دانش آموز با همت من؛ با توجه به شکل مقابل پاسخ دهید.   |                                     |  |                         | ۲    |
|                                    | <p>الف) نام سه نیم خط را بنویسید.</p> <p style="text-align: center;"><math>Ay \cdot By \cdot Cy</math></p> <p>ب) جاهای خالی را کامل کنید.</p>  <p>الف) <math>\overline{AB} + \overline{BD} = \overline{AD}</math></p> <p>ب) <math>\overline{AC} = \frac{2}{3} \overline{AD}</math></p> <p>ج) اندازه زاویه های خواسته شده را به دست آورید.</p> <p><math>\hat{\alpha} = 90 - 30 = 60</math></p> <p><math>\hat{\beta} = \dots</math> متقابل به راس <math>30^\circ</math></p> <p><math>\hat{\gamma} = 180 - 30 = 150</math></p> |                                     |  |                         |      |

| بارم | شرح سوالات  | ردیف |
|------|---|------|
| ۰/۵  | <p>دختر با دقت من؛ شباهت و تفاوت دو شکل زیر را بنویسید.</p> <p>شباهت: هر دو شکل ۶ ضلع دارند.</p> <p>تفاوت: شکل a محدب و منتظم است. شکل b مقعر است.</p>  | ۱۶   |
| ۰/۷۵ | <p>دانش آموز با نشاطم؛ در شکل مقابل دو مثلث هم نهشت هستند. تساوی اجزای متناظر این دو مثلث را کامل کنید.</p>  <p><math>\overline{AC} = \overline{FD}</math>      <math>\hat{D} = \hat{A}</math>      <math>\overline{EF} = \overline{BC}</math></p> | ۱۷   |
| ۱/۵  | <p>دختر خوبم؛</p> <p>الف) تمام شمارنده های ۳۶ را بنویسید.</p> <p>ب) بین شمارنده ها، کدامیک از شمارنده ها عدد اول است؟ ۲ و ۳</p> <p>ج) سومین مضرب عدد ۳۶ چه عددی است؟ <math>۳۶ \times ۳ = ۱۰۸</math></p>   | ۱۸   |
| ۰/۵  | <p>دانش آموز پرانرژی؛ عدد ۱۲۵ بر ۱۵ بخش پذیر است؟ چرا؟ خیر</p> <p>یکان بر ۵ بخش پذیر است.</p> <p>جمع ارقام بر ۳ بخش پذیر نیست. <math>۱+۲+۵=۸</math></p>   | ۱۹   |
| ۱    | <p>عزیز دلم؛ خسته نباشید. این آخرین سوال امتحان ریاضی توست.</p> <p>عدد ۱۸۰ را با رسم نمودار درختی تجزیه کنید سپس به صورت ضرب عددهای اول بنویسید.</p>  <p><math>۱۸۰ = ۲ \times ۲ \times ۳ \times ۳ \times ۵</math></p>                            | ۲۰   |

با آرزوی موفقیت برای تک تک شما دانش آموزان خوبم