



سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان  
مرکز آموزشی فرزانهگان آمل

امتحان ریاضی - پایه ی هفتم

نام و نام خانوادگی:

نام کلاس:

شماره:

تاریخ امتحان: ۹۲/۷/۲۷

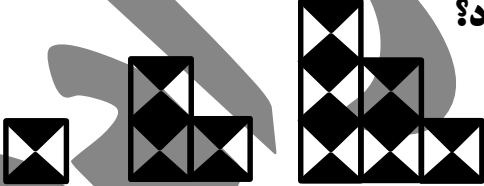
مدت پاسخ گویی: ۷۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۲

تعداد سوالات: ۱۵

نمره با حروف:

نمره با عدد:

| ردیف | سوال   | بارم |
|------|--|------|
|      | *** الا بذکر الله التطمئن القلوب ..... آگاه باشید که دل ها با یاد خدا آرام می گیرد ***   |      |
| ۱    | حاصل جمع اندازه ی یک زاویه با دو برابر متمم خودش ۱۳۰ درجه است. اندازه ی زاویه ی بزرگ تر چند درجه است؟  | ۱    |
| ۲    | طاها مدادهایش را ۴ تا ۴ تا ۴ تا ۳ تا اضافه آمد. ۶ تا ۶ تا ۵ تا اضافه آمد و ۹ تا ۹ تا ۸ تا ۸ تا اضافه آمد. تعداد مدادهای طاها چند تا است؟   | ۱    |
| ۳    | اگر ۸ لباس روی طناب به مدت ۴ ساعت خشک شوند، ۴ لباس روی طناب به چه مدت خشک می شوند؟ الف) ۲ <input type="checkbox"/> ب) ۱ <input type="checkbox"/> ج) ۸ <input type="checkbox"/> د) ۴ <input type="checkbox"/>   | ۰/۵  |
| ۴    | اگر به $\frac{3}{7}$ آب منبعی ۳۴ لیتر اضافه کنیم، آب منبع به $\frac{5}{6}$ می رسد. نصف منبع چند لیتر آب دارد؟  | ۱    |
| ۵    | بین دو عدد ۳- و ۱۵+ چند عدد صحیح نامنفی وجود دارد؟ آن ها را بنویسید.   | ۱    |
| ۶    | در شکل دهم از الگوی مقابل، چند مثلث سیاه وجود دارد؟<br>   | ۱    |
| ۷    | یک زیر دریایی در عمق ۲۰۰۰ متری اقیانوس دچار نقص فنی شد و به ناچار ۵۰۰ متر بیش تر در آب فرو رفت. این زیر دریایی برای رسیدن به ارتفاع ۳۰۰- متری، چند متر باید بالا بیاید؟  | ۱    |
| ۸    | الف) دور عدد صحیح خط بکشید. $-\frac{4}{7}$ ، ۷ ، $-4\frac{1}{4}$ ، $-(-2)$ ، $\frac{0}{5}$ ، $-\frac{6}{12}$ ، $-2\frac{3}{3}$ .<br>ب) مقایسه کنید. ( $<=>$ )<br>$+(-30)$ <input type="checkbox"/> $-(-3-10)$ ، $-5$ <input type="checkbox"/> $-(-2)$ ، $-12$ <input type="checkbox"/> $-20$ | ۱/۷۵ |

|      |   |    |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |     |   |   |   |    |   |    |
|------|---|----|---|-----|---|-----|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|-----|---|---|---|----|---|----|
| ۱/۵  | <p>۹ حاصل جمع و تفریق را به کمک محور به دست آورید.</p> <p><math>(-۷) - (-۳) =</math>                      <math>(-۶) + (-۱) =</math></p>  | ۹  |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |     |   |   |   |    |   |    |
| ۱/۵  | <p>۱۰ اگر هر ○ عدد +۱ و هر ● عدد -۱ را نشان دهد، حاصل جمع و تفریق را به دست آورید.</p> <p><math>+۷ - (-۵) =</math>                      <math>-۴ + ۶ =</math></p>   | ۱۰ |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |     |   |   |   |    |   |    |
| ۲/۷۵ | <p>۱۱ در جای خالی، عدد مناسب قرار دهید. <math>۵ - \square = -۱</math> ، <math>-۶ + \square = -۱۳</math> ، <math>-۳ - \square = +۱۲</math></p> <table style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>د</td><td>س</td></tr><tr><td>- ۵</td><td>○</td></tr><tr><td>+ ○</td><td>۹</td></tr><tr><td>○</td><td>۷</td></tr></table> <p><math>\square + \square = -۳۳</math></p> <table style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>ص</td><td>د</td><td>س</td></tr><tr><td>- ۱</td><td>○</td><td>۴</td></tr><tr><td>+ ۲</td><td>۱</td><td>○</td></tr><tr><td>○</td><td>-۲</td><td>۱</td></tr></table> <p><math>\square + \square + \square = ۸۱</math></p> | د  | س | - ۵ | ○ | + ○ | ۹ | ○ | ۷ | ص | د | س | - ۱ | ○ | ۴ | + ۲ | ۱ | ○ | ○ | -۲ | ۱ | ۱۱ |
| د    | س   |    |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |     |   |   |   |    |   |    |
| - ۵  | ○   |    |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |     |   |   |   |    |   |    |
| + ○  | ۹   |    |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |     |   |   |   |    |   |    |
| ○    | ۷   |    |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |     |   |   |   |    |   |    |
| ص    | د   | س  |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |     |   |   |   |    |   |    |
| - ۱  | ○   | ۴  |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |     |   |   |   |    |   |    |
| + ۲  | ۱   | ○  |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |     |   |   |   |    |   |    |
| ○    | -۲  | ۱  |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |     |   |   |   |    |   |    |
| ۰/۵  | <p>۱۲ به کمک محور و به صورت تقریبی، محل جواب و علامت را تعیین کنید.</p> <p><math>-۴۸ + ۶۰ =</math></p>  | ۱۲ |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |     |   |   |   |    |   |    |
| ۱/۵  | <p>۱۳ الگوهای عددی را کامل کنید.</p> <p>..... و ..... و ۱۲ و ۸ و ۴ و ۰ و -۴ و .....<br/> ..... و ..... و ۲ و -۴ و -۱ و -۶ و .....</p>   | ۱۳ |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |     |   |   |   |    |   |    |
| ۳    | <p>۱۴ حاصل را به دست آورید.</p> <p><math>(-۷ - ۲) \times (-۴ + ۸) =</math><br/> <math>-۳ + ۳ \div (-۱) \times ۷ - ۴ \times ۲ + ۳ =</math><br/> <math>(-۱۲ \times ۳) \div [۴ - (-۳ + ۱)] =</math><br/> <math>(-۱۰ \div (-۲)) \times (-۳ - ۴) + (-۵) =</math></p>   | ۱۴ |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |     |   |   |   |    |   |    |
| ۱    | <p>۱۵ دو عدد صحیح بنویسید که مجموع آن ها ۱۲- و حاصل ضرب آن ها ۲۸- باشد.</p> <p>خدایا دستانم خالی و دلم غرق آرزوهاست...<br/> به قدرت بیكرانت یا دستانم را توانگر کن یا<br/> دل مرا از آرزوهای دست نیافتنی خالی گردان! (کوروش بزرگ)</p> <p>موفقیت شما ، آرزوی قلبی ما</p>   | ۱۵ |   |     |   |     |   |   |   |   |   |   |     |   |   |     |   |   |   |    |   |    |