

بسمه تعالی

آزمون فصل اول و دوم پایه هفتم

نام و نام خانوادگی: .....

| ردیف | سوالات                                                                                                                                                                                                           |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | با ۲۰ نقطه که هر سه نقطه روی یک راستا نباشند چند پاره خط تشکیل می شود؟<br>(الف) ۲۱۰ (ب) ۱۹۰ (ج) ۴۲۰ (د) ۳۸۰                                                                                                      |
| ۲    | با استفاده از ارقام ۱ و ۲ و ۳ و ۴ همه اعداد چهار رقمی ممکن با ارقام متمایز را ساخته ایم جمع این اعداد کدام است؟<br>(الف) ۵۵۵۵۰ (ب) ۶۶۶۶۶ (ج) ۶۶۶۶۰ (د) ۶۶۵۱۱                                                     |
| ۳    | قورباغه ای از یک دیوار عمودی به ارتفاع ۵ متر می خواهد بالا برود او هر ۵ متر بالا می رود ولی دو متر سر می خورد پس از چند جهش به بالای دیوار می رسد؟<br>(الف) ۸ جهش (ب) ۷ جهش (ج) ۶ جهش (د) ۵ جهش                  |
| ۴    | حاصل عبارت مقابل کدام است؟<br>$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{4096}$<br>(الف) $\frac{4097}{4096}$ (ب) $\frac{1}{4096}$ (ج) $\frac{4065}{2048}$ (د) $\frac{4095}{4096}$               |
| ۵    | حاصل ضرب سه عدد ۴۲ و حاصل جمع آنها ۱۲ شده است. کوچکترین آنها کدام است؟<br>(الف) ۲ (ب) ۳ (ج) ۶ (د) ۷                                                                                                              |
| ۶    | حاصل عبارت زیر کدام است؟<br>$\frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{6 \times 7} + \frac{1}{7 \times 8} + \dots + \frac{1}{29 \times 30}$<br>(الف) $\frac{1}{30}$ (ب) $\frac{1}{6}$ (ج) $\frac{1}{5}$ (د) $\frac{7}{30}$ |
| ۷    | با ارقام ۴ و ۵ و ۷ و ۹ چند عدد زوج چهار رقمی بدون تکرار ارقام می توان نوشت؟<br>(الف) ۶۴ (ب) ۶ (ج) ۹ (د) ۲۴                                                                                                       |
| ۸    | مجموع دمای دو شهر ۸ و اختلاف دمای آنها ۱۶ درجه می باشد دمای هوای سردتر چند درجه است؟<br>(الف) ۱۲ (ب) -۴ (ج) ۴ (د) -۱۲                                                                                            |
| ۹    | حاصل جمع دو عدد صحیح ۲۴- شده است حاصل ضرب آنها حداکثر چه عددی می تواند باشد؟<br>(الف) صفر (ب) ۱۴۴ (ج) ۲۳ (د) ۲۴                                                                                                  |
| ۱۰   | قرینه عدد ۱۸ - نسبت به عدد ۷ کدام عدد است؟<br>(الف) ۳۲ (ب) ۴۵ (ج) ۱۸ (د) ۱۴                                                                                                                                      |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱۱ | حاصل عبارت زیر کدام است؟<br>$۴۳ + \dots + ۲ + ۱ + ۱ - \dots - ۴۳ - ۴۴ - ۴۵$<br>الف) ۸۹-      ب) ۸۹      ج) صفر      د) ۴۵-                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ۱۲ | سه عدد صحیح که مجموع اولی و دومی ۱۳- و مجموع دومی و سومی ۲۳+ و مجموع اولی و سومی ۳۶- می باشد در این صورت میانگین سه عدد کدام است؟<br>الف) ۷۲      ب) ۳۶      ج) ۱۲      د) ۶                                                                                                                                                                                                                                     |
| ۱۳ | میانگین دمای ۱۰ شهر برابر با ۱۸- و میانگین ۶ شهر دیگر ۲- می باشد میانگین کل شهرها کدام است؟<br>الف) ۱۰-      ب) ۱۰      ج) ۱۲      د) ۱۲-                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ۱۴ | بین ۳۲- و ۸ چند عدد صحیح نامثبت وجود دارد؟<br>الف) ۷      ب) ۸      ج) ۳۲      د) ۳۳                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ۱۵ | حاصل عبارت زیر کدام است؟<br>$۷۹ - \dots - ۷ - ۵ - ۳ - ۱$<br>الف) ۶۲۴۱-      ب) ۶۴۰۰-      ج) ۱۷۶۴-      د) ۱۶۰۰-                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ۱۶ | بزرگترین عضو مجموعه اعداد صحیح منفی عدد ..... می باشد.<br>الف) ۱-      ب) ۰      ج) ۱۰-      د) مشخص نیست                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ۱۷ | اگر اعداد  و  اعداد صحیح باشند. چند عدد می تواند در  قرار گیرد؟ $\square \times \triangle = ۳۶$<br>الف) ۹ تا      ب) ۱۸ تا      ج) ۱۶ تا      د) ۸ تا |
| ۱۸ | حاصل عبارت مقابل کدام است؟<br>$۵-۵(۴-۴(۳-۳(۲-۲)))$<br>الف) صفر      ب) ۴۵-      ج) ۴۵      د) ۱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ۱۹ | حاصل عبارت زیر کدام است؟<br>$(-۲۱ + ۹۹) \times (-۲۱ + ۹۸) \times \dots \times (-۲۱ + ۳) \times (-۲۱ + ۲)$<br>الف) ۱۹-      ب) ۱۸-      ج) ۱۷-      د) ۱-<br>ب) صفر      ج) ۱      د) ۱-                                                                                                                                                                                                                          |
| ۲۰ | حاصل عبارت $۷-۴[۳+۲(۱۵-۴ \times ۳+۱)]$ کدام است؟<br>الف) ۵۱۰      ب) ۶۰      ج) ۸۵-      د) ۳۷-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |