

با اسمه تعالیٰ

نوبت امتحانی: آذر ماه

تاریخ امتحان: 11/09/95

ساعت شروع: 9:40

مدت امتحان: 70 دقیقه

طراح: علی کوچکی

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان

کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی

اداره آموزش و پرورش ناحیه ...

دبیرستان عیز دلتنی امام محمد بافق (ع)

نام
نام خانوادگی
نام پدر
پایه و رشته تحصیلی

نام صد

نام درس: **(یاضر هفتم) فصل های ۱ و ۲ و ۳ و بخش اول فصل ۴**

| ردیف | نام و نام خانوادگی دبیر | نامه دسته داده شده | نامه به سروفا | نام و نام خانوادگی دبیر |
|------|--|---|---|-------------------------|
| | متنه سوال | متنه سوال | متنه سوال | متنه سوال |
| 1 | جمله های درست را با «✓» و جمله های نادرست را با «✗» مشخص کنید. | | | |
| 0.75 | <input checked="" type="checkbox"/> اگر پاره خطی را از یک طرف امتداد دهیم خط به دست می آید. <input checked="" type="checkbox"/> در حاصل جمع یک عدد مثبت و یک عدد منفی علامت را عددی معلوم می کند که مقدارش کمتر باشد. <input checked="" type="checkbox"/> اگر هر دو طرف تساوی را در عددی ضرب یا بر عددی غیر صفر تقسیم کنیم. تساوی برقرار نخواهد بود. | | | |
| 2 | <p>هر عدد صحیح مثبت از هر عدد صحیح منفی بزرگتر است.</p> <p>به هر تساوی جبری که به ازای بعض از عددها که به جای متغیر آن قرار بگیرد. همواره برقرار باشد. عادل. کفته می شود.</p> <p>برای نامگذاری سرهای فلش دار خط و نیم خط از حروف انگلیسی میله و برای نامگذاری نقطه ها از حروف انگلیسی نمره. استفاده می کنیم.</p> <p>اگر عددی را از صفر کم کنیم حاصل می شود آن عدد خواهد بود و اگر صفر را از عددی کم کنیم حاصل می شود آن عدد می باشد.</p> | | | |
| 3 | کدام دسته از اعداد زیر همگن صحیح هستند؟ | | | |
| 0.5 | $\frac{8}{3}, -2, +2$ $-\frac{2}{5}, -\frac{7}{2}, +3/75$ $\frac{20}{5}, -\frac{3}{4}$ $\frac{7}{4}, -\frac{1}{3}, +2$ | <input checked="" type="checkbox"/> ج) $\frac{20}{5}, -\frac{3}{4}$ <input checked="" type="checkbox"/> ب) $\frac{7}{4}, -\frac{1}{3}, +2$ | | |
| 4 | ساده شده عبارت $6x^2 - 2x - 3y - 5x + 7y$ از چند جمله تشکیل شده است؟ | <input checked="" type="checkbox"/> ج) ۲ <input checked="" type="checkbox"/> ب) ۶ | | |
| 5 | $\Rightarrow \frac{(-200 - 5)}{2} \times \left(\frac{200 - 5}{5} + 1 \right) = -205 \times 20$ $\Rightarrow -205 \times 20 = -4100$ $\Rightarrow -102/5 = -20.4$ | <input checked="" type="checkbox"/> ج) $-102/5$ <input checked="" type="checkbox"/> ب) -20.4 | <input checked="" type="checkbox"/> ج) $-102/5$ <input checked="" type="checkbox"/> ب) -20.4 | |
| 6 | جمله $n(n+1)(n+2)(n+3)(n+4)$ میانگین اعداد $-200, -150, -100, -50, 0$ برابر است یا؟ | | | |
| 0.5 | $\Rightarrow -17, -10, -1, 10, \dots$ $\Rightarrow 7n - 24 - 11 - (n+2)^2 - 8(n+2)^2 - 26$ | <input checked="" type="checkbox"/> ج) $-17, -10, -1, 10, \dots$ <input checked="" type="checkbox"/> ب) $7n - 24 - 11 - (n+2)^2 - 8(n+2)^2 - 26$ | <input checked="" type="checkbox"/> ج) $-17, -10, -1, 10, \dots$ <input checked="" type="checkbox"/> ب) $7n - 24 - 11 - (n+2)^2 - 8(n+2)^2 - 26$ | |
| 7 | حاصل عبارت زیر برابر کدام یک از گزینه های زیر می باشد؟ | | | |
| 0.5 | $(5-9)(10-14)(15-19) \times \dots \times (210-214) = -442$ $\Rightarrow (-4) = 442$ | <input checked="" type="checkbox"/> ب) -442 <input checked="" type="checkbox"/> ج) 442 | <input checked="" type="checkbox"/> ب) -442 <input checked="" type="checkbox"/> ج) 442 | |

| ردیف | نام و نام خانوادگی: | صفحه دوم | بارم |
|------|--|---|------|
| 8 | $\frac{2y + \omega x}{xy} = \frac{v}{z} \Rightarrow z = \frac{vxy}{2y + \omega x}$ باشد. آن گاه: $\frac{2}{x} + \frac{\omega}{y} = \frac{7}{z}$ | $\frac{2y + \omega x}{xy} = \frac{v}{z} \Rightarrow z = \frac{vxy}{2y + \omega x}$ | 0.5 |
| 9 | چهار برابر بول ملی همان قدر از ۱۷۷ تومان بیشتر است که از ۲۲۳ تومان کمتر است. بول ملی چقدر است؟ | الف) ۵۵ ب) ۶۵ ج) ۵۰ د) ۷۵ | 0.5 |
| 10 | معادله $(x+2)(x+3)(4x-8)(-2+x)x(10+5x)=0$ دارد. جواب این معادله چند جواب است؟ جواب این معادله ۴ است. | الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) ۵ | -۰.۵ |
| 11 | به ازای چه مقدار از k جواب معادله $kx+\omega = 7$ برابر ۳ است؟ | الف) ۱۵ ب) ۱۰ ج) ۵ د) ۰ | 0.5 |
| 12 | اگر $\frac{3x-2y}{x+y} = \frac{3}{2}$ باشد، حاصل $\frac{x}{y}$ گدام است؟ | الف) $\frac{5}{3}$ ب) $\frac{5}{6}$ ج) $\frac{7}{3}$ | 0.5 |
| 13 | حلزون پایین درخت ۶ متری قرار دارد. هر روز ۲ متر به طرف بالا حرکت می‌کند ولی هنگام شب $\frac{1}{5}$ متر به سمت پایین لیز من خورد. چند روز طول می‌کشد تا این حلزون به بالای درخت برسد؟ اراهبرد رسم شکل | الف) ۲۰ ب) ۲۵ ج) ۳۰ د) ۳۵ | 1 |
| 14 | دو زاویه متمم‌اند. یک از زاویه‌ها از ۴ برابر زاویه دیگر ۲۰ درجه کمتر است. اندازه‌ی هر زاویه را پیدا کنید. (از طریق راهبرد بررسی و آزمایش حل شود) | الف) 22° و 78° | 1 |
| 15 | حاصل هر یک از عبارت‌های مقابله‌ی این را بدست آورید. | الف) $-(3) + (-3 + 5) - (-7) = 3 + 2 + 7 = 12$ ب) $[-5 - (+3)] \div [(-16) \div (-4)] = -8 \div 4 = 2$ ج) $\frac{29 - (-19)}{17 - 19} \times (-2) = \frac{29 + 19}{-2} \times (-2) = \frac{48}{-2} \times (-2) = +72$ | 1.5 |

| ردیف | نام و نام خانوادگی: پا سعی نامه | صفحه سوم | بارم |
|------|---|--|------|
| 16 | در داخل \square علامت مناسب $> = <$ قرار دهد. | $\frac{5}{5} \frac{1}{1}$ | 0.5 |
| 17 | در داخل \square عدد یا علامت مناسب بگذارید. | $\frac{1}{1} \frac{1}{1} \frac{1}{1} \frac{1}{1}$ | 1 |
| 18 | پاره خط \overline{AD} به 3 قسمت مساوی تقسیم شده است. تساوی های زیر را کامل کنید. | $A \quad B \quad C \quad D$ | 1 |
| 19 | یک خط رسم کنید و نقاط A, B, C, D را طوری روی آن نام گذاری کنید که روابط زیر درست باشد. | $\overline{AC} + \overline{CB} = \overline{AD} - \overline{BD}$ | 1 |
| 20 | حاصل عبارت جبری زیر را به دست آورید. سپس مقدار عددی عبارت را به ازاء $x = 2$ و $y = -1$ محاسبه کنید. | $\begin{aligned} & -(-4x+5y)-6x+3y-(-7x)-8y-(2x+3y) \\ & +4x-8y-4x+3y+7x-8y-2x-3y = 3x-13y \\ & \xrightarrow{x=2} 3(-1)-13(2) = -3-26 = -29 \end{aligned}$ | 1.25 |
| 21 | معادله را بروجرا حل کنید. | $2(x-1)+4=3(2x-3)$ | 1 |
| 22 | تبیان $x = 3$ جواب معادله است؛ چرا؟ <small>چون $\frac{x-2}{3} = \frac{x-1}{5}$ است</small> | $2x-2+4=4x-9 \Rightarrow +2+9=4x-2x \Rightarrow 11=2x \Rightarrow x= \frac{11}{2}$ | 0.5 |
| 23 | اعداد صحیح متفاوتی هستند و 7 است. مقدار $a+2b+3c$ چند است؟ | $a=2, b=4, c=10 \leftarrow \begin{matrix} 1 & -1 & -1 \end{matrix} \quad \begin{matrix} x-2 \\ 3 \\ 5 \end{matrix} = \frac{1}{15}$ | 1 |
| 24 | دنباله a, b, c از این قرآنی است؟ <small>دنباله از این قرآنی است</small> | $2+2(4)+3(10)=40$ | 1 |
| 25 | دانیال ۴۵۰۰ تومان و نوید ۳۰۰۰ تومان بول دارند. دانیال روزی ۷۰ تومان خرج می کند و نوید روزی ۱۰ تومان بس انداز می کند. بس از چند روز بول نوید دو برابر بول دانیال می شود؟ (استفاده از راهبرد حل معادله الزامی است.) | $\begin{aligned} & 4500 + 10x = 2(3000 - 70x) \\ & 10x + 4500 = 6000 - 140x \Rightarrow 150x = 1500 \end{aligned}$ | 1 |
| 26 | مشکلات انسان های بزرگ را متعالی می سازد و انسان های کوچک را متلاشی می کنند. | $n = \frac{7000}{150} = 40$ | 20 |