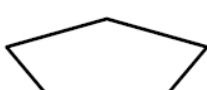


نام:	تاریخ آزمون: / / ۱۳۹۸	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی هفته 7 (نوبت اول)
نام خانوادگی:	زمان آزمون: دقیقه	
نام کلاس:	نمره آزمون:	
نام دبیر:	آزمون شماره ۲ (پاسخنامه)	

ردیف	دانش آموز عزیز: استفاده از ماشین حساب معمولی مجاز است.	بارم
۱	کامل کنید. الف) با انگشتان یک دست به ۱۰ حالت مختلف می توان عدد ۲ را نشان داد. (۰/۲۵) ب) حاصل ضرب صفر در یک عدد منفی، .. صفر .. است. (۰/۲۵) ج) در جمله $(-2s)$ عدد -2 را ضریب می نامیم. (۰/۲۵) د) چند ضلعی که حداقل یک زاویه بزرگتر از 180° درجه دارد چند ضلعی ... مقعر (کاو) نامیده می شود. (۰/۲۵)	۱
۲	گزینه درست را انتخاب کنید. A) حاصل کدام عبارت منفی است؟ (۰/۲۵) الف) $4-3$ ☀ ب) $3-(-5)$ ☀ ج) $-10+7$ ✓ د) $5-5$ ☀ B) کدام جمله با جمله $(-5ab)$ متشابه است؟ (۰/۲۵) الف) $-3a$ ☀ ب) $-5a$ ☀ ج) $\frac{-5a}{b}$ ☀ د) $3ab$ ✓ C) کدام گزینه عبارت جبری مربوط به «سه واحد بیشتر از قرینه ۲ برابر یک عدد است»؟ (۰/۲۵) الف) $2x+3$ ☀ ب) $-3+2x$ ☀ ج) $-3-2x$ ☀ د) $3-2x$ ✓ D) اگر ۴ نقطه که روی یک خط نیستند را دو به دو به هم وصل کنیم چند پاره خط به وجود می آید؟ (۰/۲۵) الف) 6 ✓ ب) 4 ☀ ج) 8 ☀ د) 10 ☀	۱
۳	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. (✓، ✗) ✓ در جمع یک عدد مثبت و یک عدد منفی پاسخ همیشه مثبت است. (۰/۲۵) ✗ ✓ مکمل یک زاویه 120° درجه با متمم یک زاویه 30° درجه برابر است. (۰/۲۵) ✓ ✓ اگر جمله n ام یک الگوی عددی $5n-2$ باشد جمله چهارم آن ۲۲ است. (۰/۲۵) ✗ ✓ چند ضلعی مقابل یک چند ضلعی منتظم است. (۰/۲۵) ✗ 	۱

حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.

	ص	د	ی
+	۱	۹	۷
-	۲	۴	۹

$$\begin{array}{r} +100 + 90 + 7 \\ -200 - 40 - 9 \\ \hline -100 + 50 - 2 = -52 \end{array} \quad \cdot / 25$$

۴

مجموع سن ۳ نفر ۱۴ و حاصلضربشان ۸۴ است سن نفر بزرگتر چند سال است؟ (حذف حالت‌های نامطلوب)

حاصل ضرب	عدد سوم	عدد دوم	عدد اول
۴۰	۱۰	۲	۲
۵۴	۹	۳	۲
۸۴	۷	۴	۳

رسم جدول و بدست آوردن اعداد درست همگی ۱ نمره دارد.

۵

حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. (حل مسئله ساده تر)

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{512} = \frac{511}{512} \quad \cdot / 25$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8} \quad \cdot / 25$$

۶

تمام اعداد صحیح ممکن برای قرار گرفتن بجای مربع و دایره زیر را بنویسید.

$$\begin{array}{ccc} +1 \times (-18) & +2 \times (-9) & +3 \times (-6) \\ -1 \times (+18) & -2 \times (+9) & -3 \times (+6) \end{array}$$

$$\square \times \bigcirc = -18$$

۷

حاصل عبارات زیر را بدست آورید.

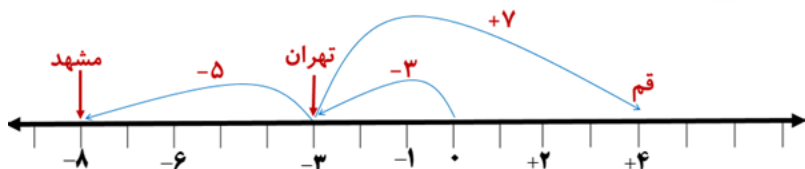
$$-2-3-4-5+8 = -14+8 = -6 \quad \cdot / 5$$

$$(-3) \times (-2) \times (2-9) = +6 \times (-7) = -42 \quad \cdot / 25$$

$$(-40) \div (-8) \times (7 - (+4)) = +5 \times (+3) = 15 \quad \cdot / 25$$

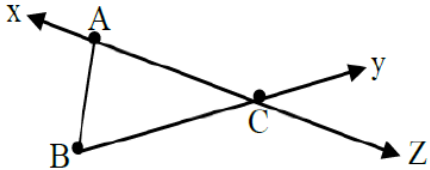
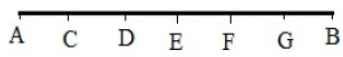
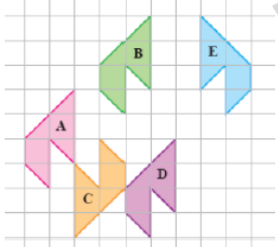
۸

دمای هوای تهران ۳ درجه زیر صفر و هوای مشهد ۵ درجه از تهران سردتر است. اگر هوای قم ۷ درجه از تهران گرمتر باشد اختلاف دمای قم و مشهد چند درجه است؟ (رسم شکل)



اختلاف دمای قم و مشهد ۱۲ درجه است.

۹

۲	<p>الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.</p> $2a - 3b + 5a + b = \frac{7a}{\cdot/25} - \frac{2b}{\cdot/25}$ <p>ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = 1, y = 3$ بدست آورید. (ابتدا عبارت را ساده کنید).</p> $3 + (4x - 2y) - 3(2y - 3x) =$ $3 + \frac{4x}{\cdot/25} - \frac{2y}{\cdot/25} - \frac{6y}{\cdot/25} + \frac{9x}{\cdot/25} = 3 + \frac{13x}{\cdot/25} - \frac{8y}{\cdot/25} = 3 + 13 - 24 = \frac{-8}{\cdot/5}$	۱۰
۲	<p>معادلات زیر را حل کنید.</p> $6x - 2 = 16$ $6x - 2 + 2 = 16 + 2 \rightarrow 6x = 18 \rightarrow \frac{6x}{6} = \frac{18}{6} \rightarrow x = 3$ $7x + 5 = -2x + 14$ $7x + 5 + 2x = -2x + 14 + 2x \rightarrow 9x + 5 = 14 \rightarrow 9x + 5 - 5 = 14 - 5$ $\rightarrow 9x = 9 \rightarrow \frac{9x}{9} = \frac{9}{9} \rightarrow x = 1$	۱۱
۱/۵	<p>احمد ۵۰۰۰ تومان پول داشت او ۴ دفتر خرید و ۲۰۰ تومان برایش باقی ماند. قیمت هر دفتر را حساب کنید. (تشکیل معادله)</p> $4x + 200 = 5000 \quad (\cdot/75)$ $4x + 200 - 200 = 5000 - 200$ $4x = 4800$ $x = 4800 \div 4$ $x = 1200$	۱۲
۱	<p>نام دو پاره خط و دو نیم خط از شکل مقابل را بنویسید.</p>  <p>پاره خط : $\overline{AC}, \overline{BC}$</p> <p>نیم خط : Cy, Cz</p>	۱۳
۱/۲۵	<p>پاره خط AB به ۶ قسمت مساوی تقسیم شده است. عبارت های زیر را کامل کنید.</p>  $\overline{AF} = 2\overline{DF} \quad (\cdot/25)$ $\overline{AB} - \overline{BF} = \overline{AF} \quad (\cdot/25)$ $\overline{AD} - \overline{CD} = \overline{AC} \quad (\cdot/25)$ $\frac{\overline{AF}(\cdot/25)}{(\overline{AE} + \overline{EF})} - \overline{DF} = \overline{AD} \quad (\cdot/25)$	۱۴
۰/۲۵	<p>هر کدام از شکل های زیر با چه تبدیلی از شکل A بوجود آمده اند؟ (انتقال، تقارن محوری، دوران)</p>  <p>انتقال $A \rightarrow B$ هر مورد ۰/۲۵</p> <p>انتقال $A \rightarrow D$ دوران درجه $180 \rightarrow C$</p>	۱۵
۱	<p>اندازه زاویه های X و Y را در شکل زیر پیدا کنید.</p> $x = 30, y = 60$	۱۶