نام:	به نام خالق هستی اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بانه **دبیرستان برهانی** سوالات امتحانی نوبت اول (دی ماه ۱۴۰۲) پایه هفتم	**شماره:**
نام خانوادگی:		**آزمون نوبت اول**
نام پدر:		نام درس: ریاضی
کلاس:		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۸
پایه: هفتم		مدت آزمون: ۸۰دقیقه
دبیر مربوطه: عطا خدارحم		تعداد ۲۵سوال در ۴ صفحه

زندگی یک اثر هنری است نه یک مسئله ریاضی ، به جای آنکه به آن فکر کنی از آن لذت ببر.

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.** الف) ضلع مربعی $2a$ است ؛ محیط این مربع $4a$ می باشد. ب) مثلثی به اضلاع ۲ و ۵ و ۷ را می توان رسم کرد . ج) حاصل $(-3-5)\div(-40-20)$ منفی است . د) با ارقام ۵ و ۰ و ۷ و ۴ و بدون تکرار می توانیم ۱۸ عدد سه رقمی درست کنیم.	۱
۲	**عبارتهای زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید .** الف) متمم مکمل زاویه ۱۵۰ درجه زاویه ..... است. ب) اگر روی خطی ۱۰ نقطه باشد ، تعداد پاره خط ها..... است. ج) اگر طول یک مستطیل a و عرض آن b باشد، مساحت آن برابر است با ..... . د) بزرگترین عدد منفی دو رقمی عدد .....است.	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** ۱) جمله هشتم الگوی و ۵و۳ و ۲ و ۱ و ۱ کدام است ؟ الف) ۲۰ ☐ ب) ۲۱ ☐ ج) ۳۴ ☐ د) ۳۵ ☐ ۲) جمله پنجاهم الگوی .. ... و۱۶ و ۹ و ۴ و ۱ کدام است ؟ الف) ۱۰۰ ☐ ب) ۲۰۰۰ ☐ ج) ۲۵۰۰ ☐ د) ۱۰۰۰ ☐ ۳) در کدام تبدیل هندسی جهت شکل تغییری نمی کند ؟ الف) دوران ☐ ب) انتقال ☐ ج) تقارن ☐ د) گزینه ۲ و ۳ ☐ ۴) قرینه ی ۵+ نسبت به ۲- کدام گزینه است ؟ الف) ۵- ☐ ب) ۸- ☐ ج) ۹- ☐ د) ۱۰- ☐	۱

عبارت	ص	غ
الف) ضلع مربعی $2a$ است ؛ محیط این مربع $4a$ می باشد.		
ب) مثلثی به اضلاع ۲ و ۵ و ۷ را می توان رسم کرد .		
ج) حاصل $(-3-5)\div(-40-20)$ منفی است .		
د) با ارقام ۵ و ۰ و ۷ و ۴ و بدون تکرار می توانیم ۱۸ عدد سه رقمی درست کنیم.		

www-kanoon.ir

۴	توپی را از ارتفاع ۵۴ متری به پایین انداخته ایم در هر لحظه برخورد به زمین $\frac{۱}{۳}$ ارتفاع قبلی بالا می آید. در سومین بار برخورد به زمین توپ چند متر حرکت کرده است؟	۱
۵	**عبارت های سمت راست را به پاسخ های سمت چپ وصل کنید. (یک جواب اضافی است.)**	۱

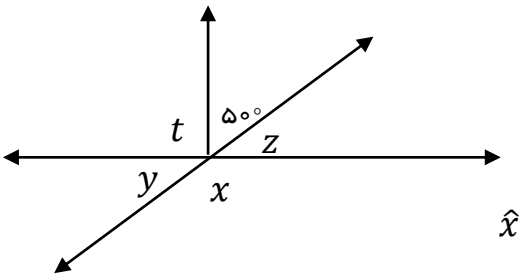
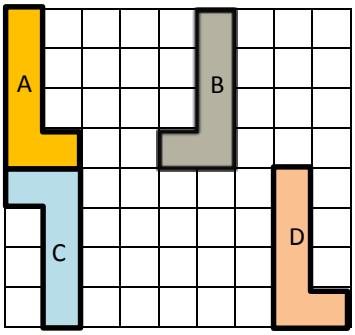
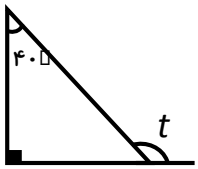
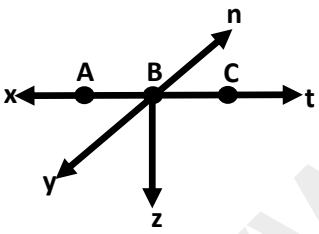
حاصل عبارت $(۱۷ - ۱۷) \times ۵+۱$ چند است ؟	۵۰
اختلاف دو عدد ۳۵- و ۱۵ برابر است با	۰
مقدار عددی عبارت جبری $۴ab - ۲a - ۱۰$ را به ازای $a = ۵$ و $b = ۲$ برابر است با	۵
قرینه حاصل عبارت $[۵ + ۴-] \times \left(\left(۸ - \right) - ۵- \right) ۲ - ۱$ برابر است با	۲۰
.....	۱

۶	عدد ۱۳۹۷ را ۲۰۰ بار درخودش ضرب می کنیم. رقم یکان حاصل چقدر می شود؟	۱
۷	$\frac{۱}{۴}$ دانش آموزان کلاسی فوتبال و $\frac{۱}{۳}$ دانش آموزان آن کلاس والیبال بازی می کنند سایر دانش آموزان که تعدادشان ۱۰ نفر است بازی آنها را تماشا می کنند این کلاس چند دانش آموز دارد ؟	۱
۸	حاصل عبارت زیر را حساب کنید. $۱۴+۱۷+۲۰+...+۶۸ +۷۱=$	۱
۹	عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(۲a - ۴) - (-a + ۶) =$	۱
۱۰	معادله زیر را حل کنید. $-۳x + ۷ = -۱۳ + x$	۱

www-kanoon-ir

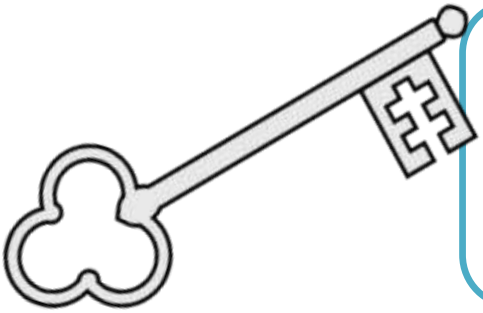
۱۱	کدام یک از عبارت های جبری زیر با جمله ی $5a-$ متشابه است؟ الف) $-5b$ ☐ ب) $-5ab$ ☐ ج) -5 ☐ د) $-a$ ☐	۰/۵
۱۲	عبارت کلامی مربوط به << ۹ واحد کمتر از ۵ برابر عددی >> را بنویسید.	۰/۵
۱۳	حاصل را بدست آورید. $(+8)+(-3)-(-7)=$	۰/۵
۱۴	حاصل عبارت زیر را حساب کنید. $۱-۳+۵-۷+۹-۱۱+\ldots+۹۹۷-۹۹۹=$	۰/۵
۱۵	مقدار عددی عبارت $5x+2y$ را به ازای $y=۴$ و $x=۲$ به دست آورید.	۰/۵
۱۶	ورودی یک شهر بازی ۲۰۰۰۰ تومان می باشد و برای هر بازی مبلغ ۳۰۰۰ تومان باید بدهیم ، اگر فردی n تا بازی کرده باشد مبلغ پولی که داده است را به عبارت جبری بنویسید .	۰/۵
۱۷	شکل دویستم با چند دایره ساخته می شود؟ ۱ ۲ ۳	۰/۵
۱۸	محیط مثلث مقابل ۴۶ سانتی متر است. مقدار x را به دست آورید. $۶x$ ، $۸x-۱$ ، $۷x+۵$	۱
۱۹	دمای هوای تبریز ۲۰- درجه ، دمای مشهد ۹- درجه و دمای هوای بیرجند ۱۱ درجه بالای صفر می باشد . میانگین دمای سه شهر چقدر است ؟	۱
۲۰	جاهای خالی را با عدد یا پاره خط مناسب کامل کنید. A M N F B $\overline{AM}=\ldots\ldots\overline{AB}$ ، $\overline{AF}-\ldots\ldots=\overline{NF}$	۰/۵

www-kanoon-ir

۲۱	با توجه شکل اندازه‌ی زاویه‌های z و y و x را به دست آورید.  $\hat{x} = \cdots$ $\hat{z} = \cdots$ $\hat{t} = \cdots$ $\hat{y} = \cdots$	۱
۲۲	حرف N با چه تبدیلی بر حرف Z منطبق می‌شود؟ الف) انتقال ◯ ب) تقارن محوری ◯ ج) دوران ◯ د) همه‌ی تبدیل‌ها ◯	۰/۵
۲۳	الف) با توجه به شکل مقابل، روی هر فلش نوع تبدیل هندسی انجام شده (انتقال، تقارن یا دوران) را بنویسید.  A ⟶ C A ⟶ D A ⟶ B ب) شکل A ، چند ضلعی محدب است یا مقعر ؟.....	۱
۲۴	اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.  $\hat{t} = \cdots$	۰/۵
۲۵	باتوجه به شکل مقابل ، نام یک پاره خط ، نام دو نیم خط ، نام یک خط را بنویسید.  نام یک پاره خط ..... نام دو نیم خط .....و..... نام یک خط	۱

پسرهای گلم موفق باشید.

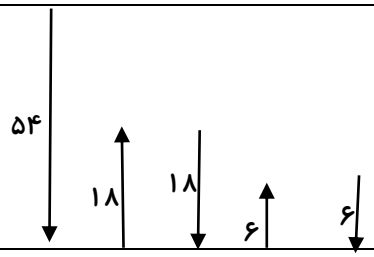
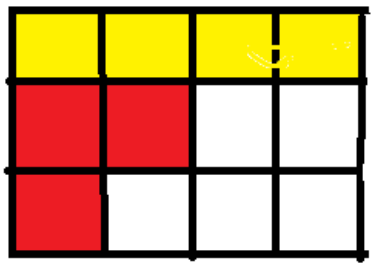
www-kanoon-ir



کلید سوالات

دبیرستان احمدی

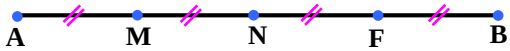
نام طراح : عطا خدارحم

ردیف	متن سوالات
۱	الف نادرست ب نادرست ج نادرست د درست
۲	الف) ۶۰ ج) ab ب) ۴۵ د) ۱۰-
۳	۱) گزینه ج ۳) گزینه ب ۲) گزینه ج ۴) گزینه ج
۴	۵۴+ ۱۸ + ۱۸ + ۶ + ۶ =۱۰۲ 
۵	**عبارت های سمت راست را به پاسخ های سمت چپ وصل کنید. (یک جواب اضافی است.)**
۶	**باتوجه به جدول بالا اگر عدد ۱۳۹۷ را ۲۰۰ بار در خودش ضرب کنیم رقم یکانش ۱ خواهد بود .**
۷	 ۱۲ × ۲ = ۲۴

حاصل عبارت $(۱۷ - ۱۷) \times ۵+۱$ چند است ؟	۵۰
اختلاف دو عدد ۳۵- و ۱۵ برابر است با	۰
مقدار عددی عبارت جبری $۴ab - ۲a - ۱۰$ را به ازای $a = ۵$ و $b = ۲$ برابر است با	۵
قرینه حاصل عبارت $[۵ + ۴-] \times \left(\left(۸ -\right) - ۵-\right) ۲ - ۱$ برابر است با	۲۰
.....	۱

عدد ۱۳۹۷	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
رقم یکان حاصل از تعداد دفعات عدد ۱۳۹۷ در خودش	۷	۹	۳	۱	۷	۹	۳	۱

www.kanoon.ir

۸	$\frac{۷۱-۱۴}{۳}+۱=۲۰$ $\frac{۲۰}{۲}\times ۸۵=۸۵۰$
۹	$(۲a-۴)-(-a+۶)$ =۲a-۴ +a -۷= ۳a -۱۱
۱۰	$-۳x+۷=-۱۳+x$ $-۳x-x=-۱۳-۷$ $-۴x=-۲۰$ $x=۵$
۱۱	گزینه د
۱۲	۵b-۹
۱۳	$(+8)+(-3)-(-7)$=+۸ -۳ +۷= ۱۲
۱۴	$۱-۳+۵-۷+۹-۱۱+\ldots+۹۹۷-۹۹۹=\frac{۵۰۰}{۲}\times(-۲)=-۵۰۰$
۱۵	$۵\times ۲+۲\times ۴=۱۸$
۱۶	$۳۰۰n+۲۰۰۰$
۱۷	۲n + ۳ =۲× ۲۰۰ + ۳ = ۴۰۳
۱۸	$۲۱x+۴=۴۶$ $۲۱x=$ ۴۶-۴ $x=۲$
۱۹	-۲۰ -۹ +۱۱ =-۱۸ -۱۸÷ ۳ = -۶
۲۰	 $\overline{AM}=\frac{۱}{۴}\ldots\overline{AB}$ ، $\overline{AF}-\ldots\overline{AN}\ldots=\overline{NF}$
۲۱	$\hat{x}=۱۴۰$ $\hat{z}=۴۰$ $\hat{t}=۹۰$ $\hat{y}=۴۰$

www-kanoon-ir

۲۲	دوران
۲۳	$A \xrightarrow{\text{تقارن}} B$ $A \xrightarrow{\text{انتقال}} D$ $A \xrightarrow{\text{دوران}} C$ ب –مقعر
۲۴	۱۳۰
۲۵	<table><tr><td>نام یک پاره خط</td><td>AB , BC</td></tr><tr><td>نام دو نیم خط</td><td>Ax و Ct</td></tr><tr><td>نام یک خط</td><td>xt , yn</td></tr></table>

تهیه و تنظیم : عطا خدارحم دبیر دبیرستان های شهرستان بانه