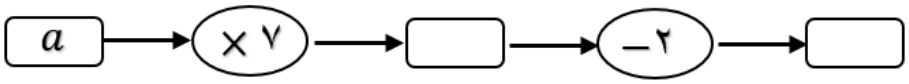
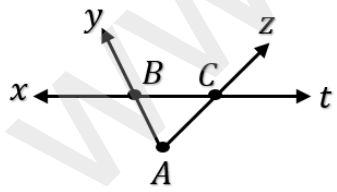
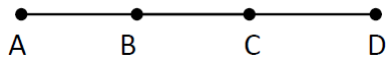
نام: نام خانوادگی: نام پدر: پایه :هفتم	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کنگاور متوسطه اول:آموزشگاه نمونه دولتی **نوآوران (۲)** **آزمون ریاضی نوبت اول**	**وقت امتحان:۹۰دقیقه** **۱۶ سوال در ۴ صفحه** **۱۴۰۲ /۱۰/۹** **طراح: حاتمی**

ردیف	سوالات	بارم
۱	**جملات درست را با " ✓ " و جملات غلط را با " ✗" مشخص کنید.** ○ قرینه هر عدد از خود آن عدد کوچکتر است. ○ جمله های $4x$ و $-4x$ متشابه هستند ○ ضریب عددی عبارت $\frac{1}{4}a$ برابر ۴ است. ○ تبدیل تقارن جهت شکل را تغییر می دهد.	۱
۲	**هر یک از جملات زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.** الف) حاصل جمع هر عدد صحیح با قرینه اش برابر ..... است. ب) جمله n ام الگوی عددی ..... و ۱۱ و ۹ و ۷ و ۵ برابر با ..... است. ج) عبارت $a+b=b+a$ بیان کننده خاصیت ..... در جمع است. د) تنها چهار ضلعی منتظم ..... نام دارد.	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** a) مجموع دو عدد فرد متوالی برابر ۲۸ است عدد بزرگ تر کدام است؟ الف) ۱۷ ب)۱۵ ج) ۱۹ د) ۱۳ b) در تساوی مقابل داخل □ چه عددی می توان نوشت؟ $-12-[-\square]=-5$ الف) ۱۷ ب)۱۷- ج) ۷ د) ۷- c) دو زاویه متقابل به راس مکمل یکدیگرند. اندازه هر زاویه چند درجه است؟ الف) ۹۰ درجه ب) ۳۵درجه ج) ۴۵درجه د)۶۰ درجه d) مثلثی سه محور تقارن دارد ، یکی از زاویه های آن برابر است با: الف) ۳۰درجه ب) ۴۵درجه ج) ۶۰درجه د) ۹۰درجه	۱

www-kanoon-ir

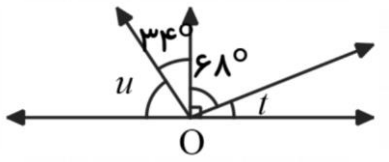
۴	یک باغچه مستطیل شکل به ابعاد ۶ و ۸ متر داریم ، می خواهیم به فاصله ۱/۵ متر از لبه های باغچه دور تا دور آن را نرده بکشیم، چند متر نرده لازم داریم؟(راه حل کامل)	۱/۲۵
۵	دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۱۲ و حاصل جمع آنها کم ترین مقدار ممکن باشد. **(راهبرد الگو سازی)**	۱/۲۵
۶	دمای هوای یزد ۶ درجه بالای صفر دمای هوای تبریز ۸ درجه زیر صفر است: الف) اختلاف دمای دو شهر چند درجه است؟ ب) میانگین دمای دو شهر را به دست اورید.	۱
۷	الف)در مربع عدد مناسب قرار دهید تا تساوی برقرار باشد. $-۹-\square=-۶$ $-۱۲+\square=۱۶$ ب) با توجه به محور یک تساوی ضرب بنویسید. 	۰/۵ ۰/۵
۸	جمع و تفریق های زیر را با جدول ارزش مکا نی انجام دهید. یکان | دهگان ۸ | ۷ ۵ | - ۳ ۲ | + ۴	۱
۹	حاصل هر عبارت را با راه حل بدست آورید. الف) $-۲۵-(-۳۴)=$ ب) $-۴۶-۲۸+۷۳=$ ج) $[۲۵-(+۱۳)]\div[۲\times(-۳)]=$ د) $\frac{-۷۲\times(-۴۲)}{(-۶۴)\times(-۳۶)}=$	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵

www.kanoon.ir

۱۰	جمله n ام الگوی عددی زیر را بنویسید و جمله دهم آن را بدست اورید. ... و ۱۳ و ۶ و ۱ − و ۸−	۱
۱۱	الف) نمودار زیر را کامل کنید.  ب) مقدار عددی عبارت جبری $۲x - ۳$ را به ازای $x = ۵$ را به دست آورید.	۰/۵ ۰/۵
۱۲	عبارت جبری زیر را به عبارت کلامی و عبارت کلامی را به صورت عبارت جبری بنویسید. ۲ واحد بیشتر از قرینه یک عدد ← (جبری) $۳x - ۱ = ۷$ ← (کلامی)	۱
۱۳	عبارتهای جبری زیر را ساده کنید. الف) $-x + ۳b + ۵x - ۴b =$ ب) $۴(۲a - b) + a + ۴b =$ ج) $۵(۲x + ۳) - ۲(۳x + ۷) =$	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۴	آیا $x = ۷$ جواب معادله زیر است؟ چرا؟ $\frac{x-۴}{۳} + \frac{x+۵}{۶} = ۳$	۰/۷۵
۱۵	الف) با توجه به شکل یک خط، یک نیم خط و یک پاره خط نام ببرید.  خط: نیم خط: پاره خط: ب) با توجه به شکل زیر تساویهای را کامل کنید. $(\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD})$  $\overline{AB} = \cdots \times \overline{AD}$ $\quad \overline{AD} - \overline{CD} = \cdots$ ج) رابطه ی زیر را کامل کنید. $\left.\begin{matrix}\overline{AB} = \overline{CD} \\ \overline{CD} < \overline{EF}\end{matrix}\right\} \longrightarrow \ \ldots$	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵

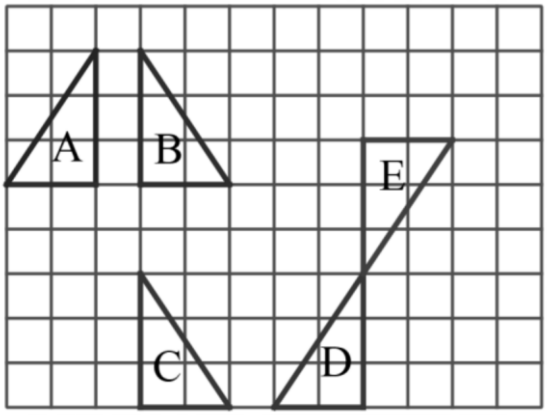
www-kanoon-ir

۱۶	الف) در هر شکل اندازه زاویه های خواسته شده را به دست آورید.	۰/۵



$\hat{t} = \cdots$ $\hat{u} = \cdots$

ب) هر شکل با یک تبدیل، به شکل بعدی تبدیل شده است.روی هر پیکانه نوع تبدیل انجام شده (انتقال، تقارن یا دوران) را بنویسید. ۰/۷۵



$B \longrightarrow C \longrightarrow D \longrightarrow E$