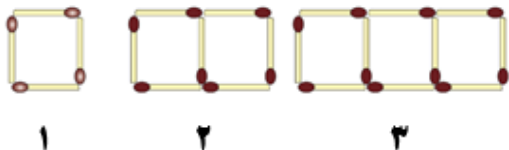
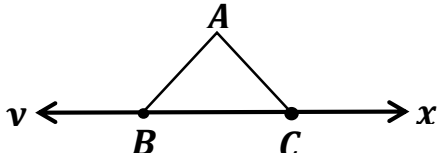
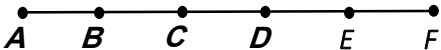
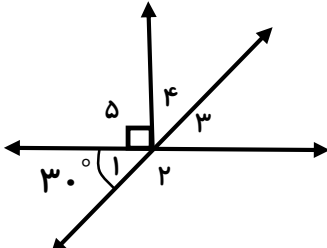
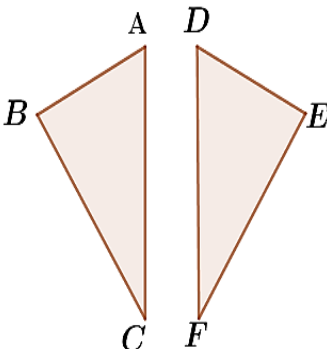
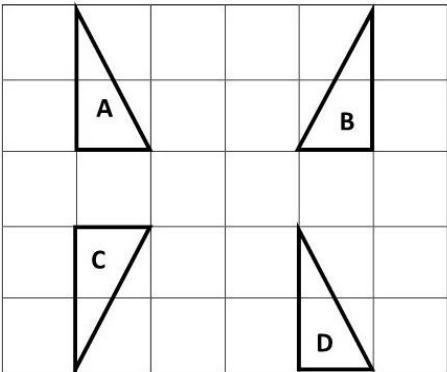


آزمون نوبت اول ریاضی پایه هفتم تاریخ امتحان: ۹۷ / ۱۰ / ۸ تعداد صفحات: ۴ صفحه نام دبیر: صالحه حسینی	باسمه تعالی آموزش و پرورش منطقه رودبند نام آموزشگاه: نظامی گنجوی امیر آباد	نام و نام خانوادگی: پایه هفتم دوره متوسطه اول مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
بارم	نمره به عدد نمره به حروف نمره مستمر نام دبیر ، امضا و تاریخ	ردیف
۱	جمله های صحیح را با علامت (✓) و جمله های غلط را با علامت (×) مشخص کنید . الف (قرینه قرینه هر عدد با خود آن عدد برابر است . ☐) ب (بزرگترین عدد صحیح سه رقمی منفی (-۱۰۰) است . ☐) پ (جمله های جبری $-5a$ و $-5b$ با هم متشابه اند . ☐) ت (از دو نقطه ، فقط یک خط راست می گذرد . ☐)	۱
۱/۲۵	جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. الف (جمله n ام در الگوی عددی (۳, ۶, ۹, ۱۲, ...) برابر می باشد . ب (اگر روی یک خط راست ۸ نقطه بگذاریم به تعداد نیم خط به وجود می آید . پ (کدام شکل منتظم است؟ (مربع - مستطیل - لوزی) ت (زمانی که ساعت ۵ کامل است یک زاویه تشکیل می شود . ث (چند ضلعی  یک چند ضلعی است . (محدب ، مقعر)	۲
۱/۲۵	گزینه درست را با علامت (×) مشخص کنید . الف (عبارت کلامی " ۵ تا کمتر از منفی سه برابر یک عدد " به صورت جبری کدام است ؟ (۱) $3x - 5$ ☐ (۲) $-3x + 5$ ☐ (۳) $-3x - 5$ ☐ ب (در جمله جبری $(-10 \cdot m)$ ضریب عددی و متغیر به ترتیب کدامند ؟ (۱) 10 و $-m$ ☐ (۲) -10 و m ☐ (۳) -10 و $-m$ ☐ پ (با توجه به الگوی $2n - 3$ ، جمله بیستم دنباله برابر کدام است ؟ (۱) ۳۷ ☐ (۲) ۱۷ ☐ (۳) ۱۹ ☐ ت (محیط یک مثلث متساوی الاضلاع به ضلع $2a + 3$ به صورت جبری برابر کدام است ؟ (۱) $p = 2a + 9$ ☐ (۲) $p = 6a + 6$ ☐ (۳) $p = 6a + 9$ ☐ ث (مجموع دو زاویه متقابل به رأس 80° است . اندازه هر کدام چند درجه است ؟ (۱) 10° ☐ (۲) 20° ☐ (۳) 40° ☐	۳

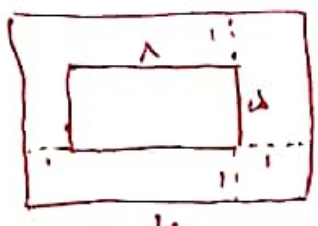
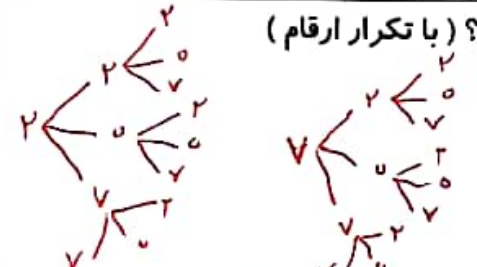
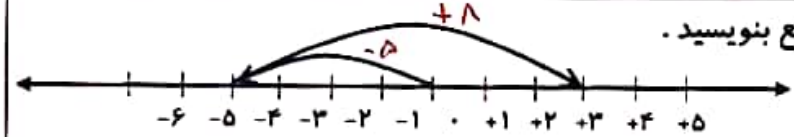
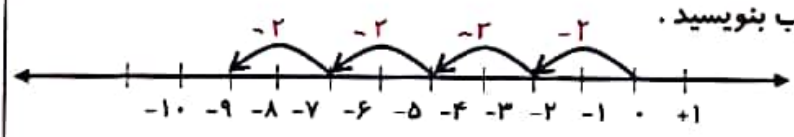
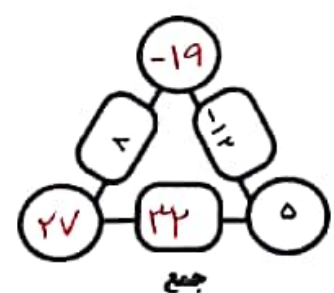
ردیف	ادامهٔ سؤالات ریاضی پایهٔ هفتم	صفحهٔ دوم	نام و نام خانوادگی :	بارم						
۴	یک باغچهٔ مستطیل شکل به طول ۸ و عرض ۵ متر است . اگر به فاصلهٔ یک متر دور تا دور آن را نرده بکشیم ، به چند متر نرده احتیاج داریم ؟	۱								
۵	با رقم های ۲ ، ۰ و ۷ چند عدد سه رقمی می توان نوشت ؟ (با تکرار ارقام)	۰/۷۵								
۶	دو عدد بنویسید که حاصل ضرب آن ها ۲۰ و حاصل جمع آن ها کم ترین مقدار باشد .	۱	<table><tr><th>حاصل جمع</th><th>عدد دوم</th><th>عدد اول</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	حاصل جمع	عدد دوم	عدد اول				
حاصل جمع	عدد دوم	عدد اول								
۷	الف) برای محور زیر یک جمع بنویسید . جمع : ب) برای محور زیر یک ضرب بنویسید . ضرب :	۰/۷۵ ۰/۷۵								
۸	حاصل هر عبارت را به دست آورید .	۰/۵ ۰/۵	الف) $- ۹ + ۲ \times ۳ =$ ب) $(-۱۵ + (-۵)) \div (-۲) =$							
۹	در مثلث مقابل ، عدد روی هر ضلع از مجموع عددهای دو رأس به دست می آید . جاهای خالی را بنویسید .	۰/۷۵								

@riazicafe

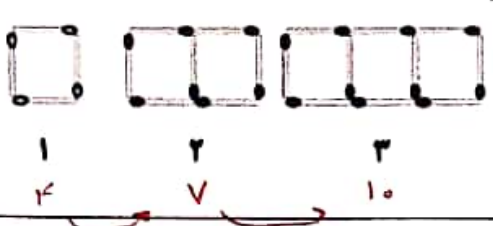
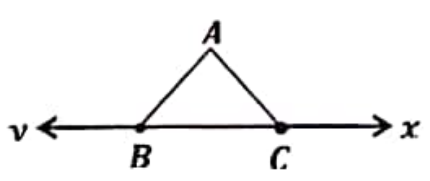
ردیف	ادامه سؤالات ریاضی پایه هفتم	صفحه سوم	نام و نام خانوادگی :	بارم
۱۰	دمای هوای تبریز ۱۲ درجه زیر صفر است . هوای شهر قم ۸ درجه گرم تر از شهر تبریز است . (الف) دمای شهر قم چند درجه است ؟ (ب) میانگین دمای این دو شهر را به دست آورید .			۱
۱۱	(الف) تعداد چوب کبریت های شکل n ام را به صورت یک عبارت جبری نشان دهید . (ب) شکل پانزدهم با چند چوب کبریت ساخته می شود ؟	۰/۷۵		
۱۲	(الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید . (ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $a = ۲$ و $b = ۳$ به دست آورید.	۱	$۴(۳a - ۱) + ۶a - ۷ =$ $-۲a + ۳b =$	۱
۱۳	(الف) معادله مقابل را حل کنید . (ب) علی ۶ دفتر خرید و ۱۸۰۰ تومان از فروشنده پس گرفت . اگر او ۹۰۰۰ تومان به فروشنده داده باشد قیمت هر دفتر چقدر بوده است ؟ (با تشکیل معادله حل کنید .)	۱	$-۴x - ۱۲ = ۲x$	۱
۱۴	با توجه به شکل زیر : نام یک خط ، یک پاره خط ، دو نیم خط و زاویه A را با سه حرف بنویسید .	۱/۲۵		

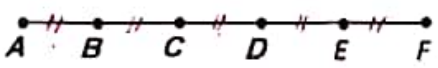
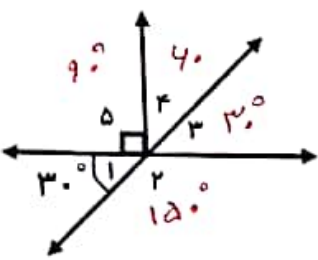
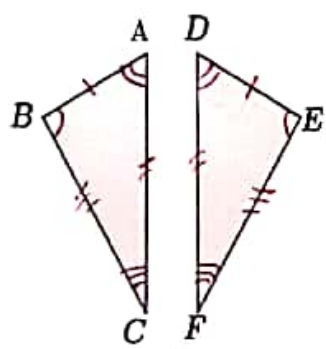
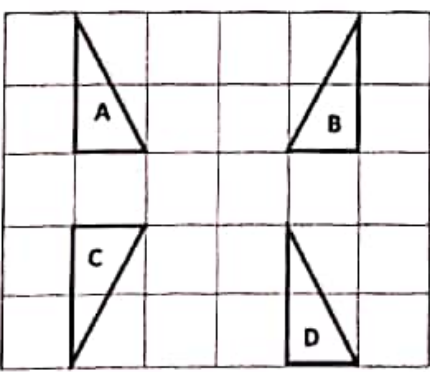
ردیف	ادامه سؤالات ریاضی پایه هفتم	صفحه چهارم	نام و نام خانوادگی :	بارم
۱۵	پاره خط AF به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده است . (الف) در جای خالی نام پاره خط مناسب را بنویسید . ب (در جای خالی عدد مناسب بنویسید .	 $\overline{BE} - \overline{DE} = \dots\dots\dots , \quad (\overline{AE} + \overline{EF}) - \overline{AD} = \dots\dots\dots$ $\overline{AE} = \dots\dots\dots \overline{AB}$	۰/۵ ۰/۲۵	
۱۶	در شکل مقابل ، اگر $\hat{A} = 30^\circ$ باشد و زاویه های ۳ و ۴ متمم یکدیگر باشند ، (الف) اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید . $\hat{p} = \dots \quad \hat{q} = \dots \quad \hat{r} = \dots \quad \hat{s} = \dots$ ب (مکمل زاویه ۱ کدام زاویه است ؟		۱/۲۵	
۱۷	(الف) دو شکل زیر هم نهشت اند . تساوی اجزای متناظر را کامل کنید . $\overline{AC} = \dots\dots\dots$ $\hat{A} = \dots\dots\dots$ $\hat{E} = \dots\dots\dots$ ب (روی علامت $\longrightarrow$ نوع تبدیل را مشخص کنید .		۰/۷۵ ۰/۷۵	
جمع نمرات	با آرزوی موفقیت برای شما دختر پرتلاش نام دبیر : صالحه حسینی	 $A \longrightarrow B \quad A \longrightarrow D$ $B \longrightarrow C$	۲۰	

آزمون نوبت اول ریاضی پایه هفتم تاریخ امتحان: ۹۷/۱۰/۸ تعداد صفحات: ۴ صفحه نام دبیر: صالحه حسینی	باسمه تعالی آموزش و پرورش منطقه رودبند نام آموزشگاه: نظامی گنجوی امیر آباد	نام و نام خانوادگی: پایه هفتم دوره متوسطه اول مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
بارم	نمره به عدد نمره به حروف نمره مستمر نام دبیر، امضا و تاریخ	ردیف
۱	جمله های صحیح را با علامت (✓) و جمله های غلط را با علامت (X) مشخص کنید. الف) قرینه قرینه هر عدد با خود آن عدد برابر است. ☒ ب) بزرگترین عدد صحیح سه رقمی منفی (۱۰۰-) است. ☒ پ) جمله های جبری $-5a$ و $-5b$ با هم متشابه اند. ☐ ت) از دو نقطه، فقط یک خط راست می گذرد. ☒ @riazicafe	۱
۱/۲۵	جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. الف) جمله n ام در الگوی عددی (۳، ۶، ۹، ۱۲، ...) برابر $۳n$ می باشد. $\frac{۸۰۵-۳}{۳} = ۲۷ \frac{۲}{۳}$ ب) اگر روی یک خط راست ۸ نقطه بگذاریم به تعداد ۱۷ نیم خط به وجود می آید. $۸ \times ۲ = ۱۴$ پ) کدام شکل منتظم است؟ ۱۲۰° (مربع - مستطیل - لوزی) ت) زمانی که ساعت ۵ کامل است یک زاویه ۱۸۰° تشکیل می شود. ث) چند ضلعی  یک چند ضلعی ۱۴ ضلعی است. (محدب، مقعر)	۲
۱/۲۵	گزینه درست را با علامت (X) مشخص کنید. الف) عبارت کلامی "۵ تا کمتر از منفی سه برابر یک عدد" به صورت جبری کدام است؟ ☐ $3x - 5$ ☐ $-3x + 5$ ☒ $3x - 5$ ب) در جمله جبری $(-10 \cdot m)$ ضریب عددی و متغیر به ترتیب کدامند؟ ☐ $-m$ و 10 ☒ m و -10 ☐ $-m$ و -10 پ) با توجه به الگوی $2n - 3$، جمله بیستم دنباله برابر کدام است؟ $2 \times 20 - 3 = 40 - 3 = 37$ ☐ ۱۹ ☐ ۱۷ ☒ ۳۷ ت) محیط یک مثلث متساوی الاضلاع به ضلع $2a + 3$ به صورت جبری برابر کدام است؟ $p = 3a(2a + 3) = 6a^2 + 9a$ ☒ $p = 6a + 9$ ☐ $p = 6a + 6$ ☐ $p = 2a + 9$ ث) مجموع دو زاویه متقابل به رأس 80° است. اندازه هر کدام چند درجه است؟ $80 \div 2 = 40$ ☒ 40° ☐ 20° ☐ 10°	۳

ردیف	ادامه سوالات ریاضی پایه هفتم	صفحه دوم	نام و نام خانوادگی :	بارم												
۴	یک باغچه مستطیل شکل به طول ۸ و عرض ۵ متر است. اگر به فاصله یک متر دور تا دور آن را نرده بکشیم، به چند متر نرده احتیاج داریم؟ طول $8 + 1 + 1 = 10 \text{ m}$ عرض $5 + 1 + 1 = 7 \text{ m}$ $(10 + 7) \times 2 = 17 \times 2 = 34 \text{ m}$ <u>۳۴</u>		۱													
۵	با رقم های ۰، ۲، ۷ و ۹ چند عدد سه رقمی می توان نوشت؟ (با تکرار ارقام) عدد سه رقمی $9 + 9 = 18$		۰/۷۵													
۶	دو عدد بنویسید که حاصل ضرب آن ها ۲۰ و حاصل جمع آن ها کم ترین مقدار باشد.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>عدد اول</th><th>عدد دوم</th><th>حاصل جمع</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td><td>۲۰</td><td>۲۱</td></tr> <tr> <td>۲</td><td>۱۰</td><td>۱۲</td></tr> <tr> <td>۴</td><td>۵</td><td>۹ ✓</td></tr> </tbody> </table>	عدد اول	عدد دوم	حاصل جمع	۱	۲۰	۲۱	۲	۱۰	۱۲	۴	۵	۹ ✓	۱	
عدد اول	عدد دوم	حاصل جمع														
۱	۲۰	۲۱														
۲	۱۰	۱۲														
۴	۵	۹ ✓														
۷	الف) برای محور زیر یک جمع بنویسید. جمع: $(-5) + (+8) = +3$ ب) برای محور زیر یک ضرب بنویسید. ضرب: $4 \times (-2) = -8$	 	۰/۷۵													
۸	حاصل هر عبارت را به دست آورید. الف) $-9 + 2 \times 3 = -9 + 6 = -3$ ب) $(-15 + (-5)) \div (-2) = -20 \div (-2) = +10$	۰/۵														
۹	در مثلث مقابل، عدد روی هر ضلع از مجموع عددهای دو رأس به دست می آید. جاهای خالی را بنویسید.		۰/۷۵													



ردیف	ادامه سؤالات ریاضی پایه هفتم	صفحه سوم	نام و نام خانوادگی :	بارم
۱۰	دمای هوای تبریز ۱۲ درجه زیر صفر است. هوای شهر قم ۸ درجه گرم تر از شهر تبریز است. الف) دمای شهر قم چند درجه است؟ ب) میانگین دمای این دو شهر را به دست آورید.	$-12 + 8 = -4$ $\frac{(-12) + (-4)}{2} = \frac{-16}{2} = -8$		۱
۱۱	الف) تعداد چوب کبریت های شکل n ام را به صورت یک عبارت جبری نشان دهید. ب) شکل پانزدهم با چند چوب کبریت ساخته می شود؟	$3n + 1$ $3 \times 15 + 1 = 46 + 1 = 47$		۰/۷۵
۱۲	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $a = 2$ و $b = 3$ به دست آورید.	$4(3a - 1) + 6a - 7 = 12a - 4 + 6a - 7 = 18a - 11$ $-2a + 3b = -2 \times 2 + 3 \times 3 = -4 + 9 = +5$		۱
۱۳	الف) معادله مقابل را حل کنید. ب) علی ۶ دفتر خرید و ۱۸۰۰ تومان از فروشنده پس گرفت. اگر او ۹۰۰۰ تومان به فروشنده داده باشد قیمت هر دفتر چقدر بوده است؟ (با تشکیل معادله حل کنید).	$-4x - 12 = 2x \rightarrow -6x - 12 = 12$ $-6x = 24$ $x = \frac{24}{-6} = -4$ $4x + 1800 = 9000$ $4x = 9000 - 1800$ $4x = 7200 \rightarrow x = \frac{7200}{4} = 1800$		۱
۱۴	با توجه به شکل زیر: نام یک خط، یک پاره خط، دو نیم خط و زاویه A را با سه حرف بنویسید.	پاره خط: $\overline{AB}$ نیم خط: $\overleftrightarrow{AC}$ و $\overleftrightarrow{BC}$ زاویه A با سه حرف: $\angle BAC$		۱/۲۵

ردیف	ادامه سؤالات ریاضی پایه هفتم	صفحه چهارم	نام و نام خانوادگی :	بارم
۱۵	پاره خط AF به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده است . الف (در جای خالی نام پاره خط مناسب را بنویسید . ب (در جای خالی عدد مناسب بنویسید .	 $\overline{BE} - \overline{DE} = \overline{BD} \dots$ $(\overline{AE} + \overline{EF}) - \overline{AD} = \overline{DF} \dots$ $\frac{4}{AE} = \frac{1}{AB}$	نام و نام خانوادگی :	بارم
۱۶	در شکل مقابل ، اگر $\hat{A} = 30^\circ$ باشد و زاویه های ۳ و ۴ متمم یکدیگر باشند ، الف (اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید . ب (مکمل زاویه ۱ کدام زاویه است ؟	 $\hat{p} = 15^\circ \quad \hat{q} = 30^\circ \quad \hat{r} = 40^\circ \quad \hat{s} = 90^\circ$	نام و نام خانوادگی :	بارم
۱۷	الف (دو شکل زیر هم نهشت اند . تساوی اجزای متناظر را کامل کنید . ب (روی علامت $\rightarrow$ نوع تبدیل را مشخص کنید .	 $\overline{AC} = \overline{DF}$ $\hat{A} = \hat{D}$ $\hat{E} = \hat{B}$	نام و نام خانوادگی :	بارم
جمع نمرات	با آرزوی موفقیت برای شما دختر پر تلاش	 $A \xrightarrow{\text{تغییر}} B \quad A \xrightarrow{\text{انتقال}} D$ $B \xrightarrow{\text{دوران ۱۸۰}} C$	نام دبیر : صالحه حسنی	بارم
۲۰	@riazicafe			بارم