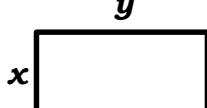
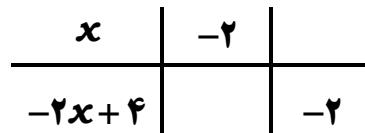


دیستان غیر دولتی آفریش... سال اول متوسط (پایه هفتم)

ردیف	بارم	** * الا بذكر الله التطمئن القلوب آگاه باشید که دل ها با یاد خدا آرام می گیرد ***
۱	۱	با سکه های ۲۵ تومانی و ۵۰ تومانی به چند حالت می توان ۲۰۰ تومان درست کرد به طوری که از هر سکه حداقل یک بار استفاده شود؟ (راه حل پیشنهادی: الگوسازی)
۲	۱	شخصی در وسط یک فردیان ایستاده است. او ۵ پله بالا، سپس ۷ پله پایین، بعد از آن ۴ پله بالا و بالاخره ۹ پله بالا می رود و به آخرین پله ی فردیان می رسد. فردیان چند پله دارد؟ (راه حل پیشنهادی: رسم شکل یا زیر مسئله)
۳	۱	در یک آزمون هر پاسخ صحیح +۱۰ و هر پاسخ غلط -۵ و هر پاسخ سفید (نزد) -۳ - امتیاز دارد. اگر دانش آموزی از مجموع ۲۰ سوال به ۱۶ سوال پاسخ صحیح دهد و در نهایت +۱۱۸ امتیاز بگیرد، مشخص کنید او به چند سوال پاسخ غلط داده است؟ (راه حل پیشنهادی: حدس و آزمایش)
۴	۱	الف) برای محور یک جمع بنویسید. ب) حاصل $(-3) \times 2$ را رسم محور به دست آورید.
۵	۰/۵ ۰/۷۵ ۱	حاصل را به دست آورید. $\frac{(-20 \div 2) + (-10)}{-4 + 2 \times (-2 - 6)} =$ $(-10) + (-10) = -20$
۶	۱	با توجه به شکل، شکل بیستم از چند مریع تشکیل می شود؟
۷	۱ ۰/۵	الف) جمله n ام الگوی عددی مقابل چیست? ب) جمله n ام الگویی برابر $4n + 4$ - می باشد. جمله چهاردهم آن را به دست آورید.
۸	۱/۵	اعداد روی ضلع ها در شکل سمت چپ، حاصل ضرب و در شکل سمت راست حاصل جمع عدهای دو راس می باشد. در جای خالی عدد مناسب قرار دهید.

۰/۷۵	$5b - 4 + ba - (-2b) - 3ab + 5 - 7b =$	عبارات جبری داده شده را ساده کنید.	۹
۱	$2(x - 5x) - 4(3x + 2) + 5x - 3 \times 2x + 8 =$		
۱	 	محیط مربع و مستطیل را با عبارت جبری بیان کنید.	۱۰
۱		جدول را کامل کنید. (با راه حل)	۱۱
۱/۵	$(x+y)(x-y) = ?$ ($x = -2, y = 3$) آورید. $a+b c - 2 = ?$ ($a = 3, b = -1, c = -2$)	مقدار عددی هر عبارت را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید.	۱۲
۱/۵	$3x - 15 = 5x - 9$, $8 - 5x = -7x$	معادلات را حل کنید.	۱۳
۱		مجموع سه عدد زوج متوالی ۹۰ می باشد. عدد بزرگ تر را به دست آورید. (با راه برداشتن معادله)	۱۴
۱		از ۷ برابر عددی ۱۲ واحد کم کردیم، حاصل ۴ برابر همان عدد شد. آن عدد چیست؟ (با راه برداشتن معادله)	۱۵
۱		الف) هزینه کارت ویزیت به این صورت است: ۱۰۰۰۰ تومان قیمت پایه و برای هر کارت ۵۰ تومان. هزینه n کارت ویزیت را به صورت عبارت جبری بنویسید. ب) عبارت کلامی زیر را به صورت عبارت جبری (با زبان ریاضی) بنویسید. « ۷ واحد بیش تر از ثلث عددی »	۱۶
سوال تشویقی *** یک نمره با راه حل			
<p>در کلاس شما در هر میز دو دانش آموز می نشینند. دیگر ریاضی شما می خواهد دانش آموزان را طوری کنار هم قرار دهد که هیچ روزی دو دانش آموزی تکراری کنار هم ننشسته باشند. اگر کلاس ۲۶ نفره باشد او تا چند روز می تواند این کار را انجام دهد؟ (راه حل پیشنهادی : حل مسئله ساده تر)</p>			