
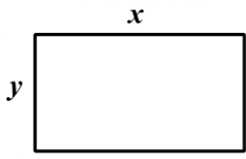
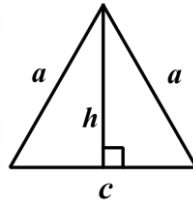


باسمه تعالی

سوال‌های امتحانی فصل سوم کتاب ریاضی هفتم	گروه آموزشی یک به یک	تاریخ امتحان: هر زمان که دوست دارید!
نام و نام خانوادگی:	سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰	مدت زمان امتحان: ۸۰ دقیقه
کلاس:	مطابق با آخرین تغییرات کتاب درسی	تمام سوالات همراه با پاسخ کاملاً تشریحی ارائه شدند.


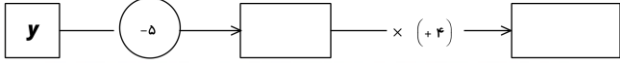
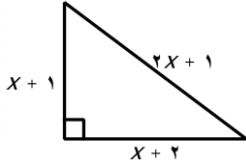
یک جمله زیبا و تاثیرگذار از مریم میرزاخانی (ریاضی‌دان ایرانی و تنها زن برنده مدال فیلدز در جهان):
 «نه تنها سؤال، بلکه شیوه‌ای که شما سعی می‌کنید آن را حل کنید، هم مهم است.»

ردیف	شرح سوال	شمارک
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) متغیرهای a و b را می‌توان با هم جمع کرد. ب) جمله nام عبارت $۱.۳.۵.۷.۰۰۰$ می‌شود: $2n+1$ ج) $x = 2$ جواب معادله $\frac{x-1}{2} = \frac{1}{2}$ است. د) اگر به دو طرف یک تساوی عددی را اضافه یا کم کنیم باز هم تساوی برقرار است.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>الف) عبارت $5xy$ با $-7xy$ است. ب) عبارت $5xy - 7 + 8k - z$ جمله دارد. ج) جمله هزارم در الگوی $0/0.3n$ برابر است با د) جواب معادله $\frac{1}{6}x = \frac{2}{3}$ برابر است با:</p>	۱
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) شکل پانزدهم از چند دایره ساخته می‌شود؟</p>  <p>(a) ۳۱ (b) ۳۰ (c) ۳۳ (d) ۲۹</p> <p>ب) عبارت $2xyzd$ چند جمله دارد؟ (a) ۵جمله (b) ۴جمله (c) ۱جمله (d) ۳جمله</p> <p>ج) در معادله مقابل مقدار x چند است؟ $4x + 6 = 2x$ (a) ۱ (b) -۳ (c) ۳ (d) -۱</p> <p>د) اگر $x=6$ و $y=3$ باشد، مقدار عددی عبارت $3(x + 2y \div y)$ چند می‌شود؟ (a) ۳۳ (b) ۲۴ (c) ۲۷ (d) ۴۵</p>	۱
۴	<p>مساحت و محیط شکل‌های زیر را به صورت یک عبارت جبری بنویسید.</p>  	۱
۵	<p>مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای $b = -6$ بدست آورید.</p>	۰/۷۵
۶	<p>عبارت جبری زیر را ساده کنید.</p>	۱
۷	<p>معادله مقابل را حل کنید.</p>	۱

$$\frac{2b-1}{-3b+4}$$

$$-2(2x + 5y) + 7x - 2y =$$

$$2x - 4 = 7x + 6$$

۱	عبارت‌های کلامی را به عبارت جبری و عبارت‌های جبری را به کلامی تبدیل کنید. الف) ۷ تا کمتر از چهار برابر یک عدد. ب) ۵ تا بیشتر از حاصل تقسیم یک عدد بر ۷ ج) $5x+8$ د) $b \times 0 = 0$	۸
۱	نمودارهای مقابل را کامل کنید.  	۹
۱	جمله nام الگوهای زیر را بنویسید و سپس جمله بیستم را بدست آورید. $-6, -3, 0, 3, 6, 9, \dots$ $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \dots$	۱۰
۰/۵	آیا عبارت $2xy - 5x$ را می‌توان ساده کرد؟ چرا؟	۱۱
۰/۵	هزینه چاپ کارت ویزیت به این شرح محاسبه می‌شود. ۳۰۰۰ تومان قیمت پایه و ۲۰۰ تومان هزینه‌های جانبی برای هر کارت. هزینه چاپ n کارت چقدر می‌شود؟	۱۲
۱	جمله چندم الگوی مقابل برابر با ۱۵۹ است؟ ۴, ۹, ۱۴, ...	۱۳
۱	آیا $x = -3$ جواب معادله $\frac{x-1}{2} - \frac{x-1}{4} = \frac{-1}{3}$ می‌شود؟ چرا؟	۱۴
۱/۵	اگر محیط مثلث مقابل برابر با ۱۲ باشد، مقدار x را بدست آورید. 	۱۵
۱	برای معادله مقابل یک مسئله بنویسید. $2x - 4 = 8$	۱۶
۱	فاطمه کتابی را در ۶ ساعت مطالعه کرد و ۱۰ صفحه از آن باقی ماند. اگر این کتاب ۱۰۰ صفحه داشته باشد، فاطمه به طور متوسط در هر ساعت چند صفحه از آن را خوانده است؟	۱۷
۱/۲۵	از سه برابر عددی ۴ تا کم کردیم. حاصل ۲ واحد بیشتر از خود آن عدد شد. عدد موردنظر چند است؟	۱۸
۱/۵	مجموع سه عدد طبیعی متوالی ۴۲ می‌باشد. عدد بزرگ چند است؟	۱۹
	توضیحات لازم: ۱- پاسخ هر سوال را در محل مشخص شده آن بنویسید. ۲- برای هر سوال فرمول و مراحل حل مسئله را با دقت بنویسید.	
۲۰	موفق باشید 😊 جمع نمرات:	