۱ درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

	درست	نادرست
الف) محیط مثلث متساوی‌الساقین به ساق a و قاعده b، عبارت $2a+b$ است.	☐	☐
ب) مقدار عددی عبارت $-3a$ به‌ازای $a=3$ عدد صفر می‌شود.	☐	☐

۲ جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید.

ساده شده عبارت $2a-5+a$ عبارت ..... است.

۳ جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید.

مقدار عددی عبارت xy به‌ازای $x=-2$ و $y=3$ عدد ..... است.

۴ در الگوی عددی داده شده، جمله دهم چه عددی است؟ ...,۱۱,۸,۵,۲

۱) ۳۰ ۲) ۱۰ ۳) ۲۹ ۴) ۳۱

۵ حاصل عبارت $2(x+y)-(2x-y)$ با کدام گزینه برابر است؟

۱) $3y$ ۲) $4x$ ۳) $4x+3y$ ۴) صفر

۶ کدام عبارت جبری با عبارت کلامی «۵ واحد بیشتر از قرینه عددی» برابر است؟

۱) $5x-1$ ۲) $-x+5$ ۳) $x-5$ ۴) $-(-x)+5$

۷ از دو برابر عددی ۳ واحد کم کرده‌ایم، حاصل ۷- شده است آن عدد چیست؟

۱) ۲- ۲) ۵- ۳) ۵ ۴) ۲

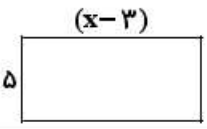
۸ به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) جمله nام الگوی عددی مقابل را بنویسید. ...و۱۷و۱۳و۹و۵

ب) جمله بیستم این الگو را به‌دست آورید.

پ) آیا عدد ۶۱ در این الگوی عددی قرار دارد؟ چرا؟

۹ مساحت مستطیل زیر را به‌صورت عبارت جبری بنویسید.



۱۰ عبارت جبری زیر را ساده کنید.

$2-2a-3(2b-a)-b-(-1)=$

۱۱ جدول را کامل کنید.

x	-1	۰	$\frac{1}{2}$
$2x-1$			

۱۲ مقدار عددی عبارت $2a-b$ را به‌ازای $a=-3$ و $b=-2$ به‌دست آورید.

۱۳ معادله‌های داده شده را حل کنید.

۱) $2(x-3)=10$

۲) $5x-2=4-x$

۱۴ الف) برای معادله $3x-5=7$ یک مسئله بنویسید. (حل معادله لازم نیست.)

ب) با تشکیل معادله مسئله داده شده را حل کنید.

علی برای خرید ۴ بستنی ۱۰ هزار تومان به فروشنده داد و دو هزار تومان پس گرفت قیمت هر بستنی چقدر است؟