



نمونه سوال: ریاضی پایه هفتم	تهیه شده در سایت ریاضیات ایران	مدت زمان پاسخگویی: -- ساعت
فصل سوم جبر و معادله	http://irmath.com	تعداد سوالات: ۱۲ سوال
طراح سوالات: حسن ایزدی مهر	کانال تلگرام @irmath	کد فایل: ۱۰۰۱-۳-ch۷-irmath

سوال ۱: عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. (۲ نمره)

$$-5a + 2b + 5a - 8b =$$

$$-3b - 15a + 5a + 10b =$$

$$a + 3b - 6a - 2b + 3a - 4b =$$

$$5b - 5a + 3c - 2a + 3b - c =$$

سوال ۲: عبارت‌های کلامی زیر را به صورت عبارت جبری بنویسید. (۲ نمره)

الف - چهار واحد کمتر از دو برابر عددی :

ب - سه برابر عددی بعلاوه یک چهارم عددی دیگر می‌شود ۱۵:

پ - منفی یک سوم عددی منهای یک پنجم عددی دیگر:

ت - منفی دو برابر عددی بعلاوه سیزده برابر عددی دیگر منهای ۵ :

سوال ۳: مقدار عددی $\frac{2a+1}{3}$ را به ازای $a = 3$ حساب کنید. (۱ نمره)



سوال ۴: معادله‌های زیر را حل کنید. (۲ نمره)

$$5x + 3 = -12$$

$$3x - 1 = 8$$

$$12a + 4 = 28$$

$$6b - 5 = 25$$

سوال ۵: جمله n ام الگوهای زیر را بنویسید. (۲ نمره)

الف $1, 4, 7, 10, \dots$

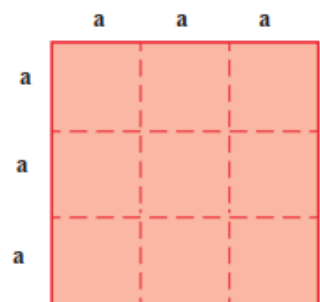
ب $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \dots$

سوال ۶: حاصل عبارت‌های جبری زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید. (۲ نمره)

$$(2n+1) - (3n+2) + (n-5) = \text{الف}$$

$$(4n-4) + (2n-3) - (5n-2) = \text{ب}$$

سوال ۷: محیط و مساحت شکل زیر را به صورت جبری بنویسید. (۲ نمره)



سوال ۸: جدول زیر را کامل کنید (۲ نمره)

n	۴	-۴	۱۲	-۵
$۳n-۵$				

سوال ۹: اگر جمله n ام یک الگوی عددی $۴n-۳$ باشد، جمله پنجم و پانزدهم الگو را بنویسید. (۱ نمره)

سوال ۱۰: الف- در یک کتابفروشی، کتاب‌های داستان ۳ هزار تومان و کتاب‌های کمک درسی هر کدام ۴ هزار تومان قیمت دارند. سارا با ۵۰ هزار تومان چند کتاب درسی و چند کتاب کمک درسی می‌تواند بخرد؟ معادله جبری این مساله را بنویسید و جواب آن را با حدس زدن بیابید. (۱ نمره)

سوال ۱۱: یکتا کتابی را که ۱۰۰ صفحه دارد مطالعه می‌کند. تا این لحظه ۴ ساعت از شروع مطالعه گذشته و ۴ صفحه از کتاب باقی مانده است. یکتا به طور متوسط هر ساعت چند صفحه کتاب خوانده است؟ معادله جبری آن را نوشته و حل کنید. (۱ نمره)

سوال ۱۲: ضرب‌های زیر را انجام دهید. (۲ نمره)

$$4(3a + 2b - 6) =$$

$$-2(5x - 6y + 12) =$$

$$-3(3 - 2x + 5y) =$$

$$\frac{1}{2}(2x - 6y + 10) =$$