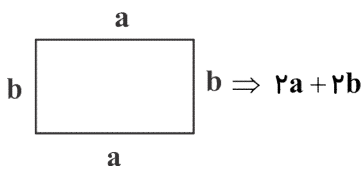
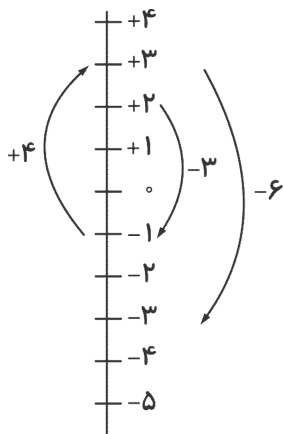


ردیف	پاسخ نامه حساب همگام ۲ هفتم متوسطه												
۱	الف) ۲ (۵/۰ نمره) ب) ۱ (۵/۰ نمره) پ) ۴ (۵/۰ نمره) ت) ۳ (۵/۰ نمره) (فرشاد پور الیاس) (فصل دوم - عددهای صحیح - ضرب و تقسیم عددهای صحیح - صفحه ۲۶ کتاب درسی) (آسان)												
۲	الف) نادرست (۵/۰ نمره) اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح برابر صفر شود حداقل یکی از آن‌ها برابر صفر است. (فرشاد پور الیاس) (فصل دوم - عددهای صحیح - ضرب و تقسیم عددهای صحیح - صفحه ۲۵ کتاب درسی) (آسان) ب) درست (۵/۰ نمره) (فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - الگوهای عددی - صفحه ۳۱ کتاب درسی) (آسان) پ) نادرست (۵/۰ نمره) زیرا بخش حرفی آن‌ها یکسان نیست. $-5y$ , $-5x$ متغیرهای یکسانی ندارند پس متشابه نیستند. (فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - عبارتهای جبری - صفحه ۳۲ کتاب درسی) (آسان) ت) نادرست (۵/۰ نمره) اعداد صحیح سه دسته هستند؛ مثبت‌ها، صفر و منفی‌ها (فرشاد پور الیاس) (فصل دوم - عددهای صحیح - مرور فصل - صفحه ۲۶ کتاب درسی) (آسان)												
۳	الف) گزینه «۲» - (۵/۰ نمره) عدد ۱- را اگر به تعداد زوج در خودش ضرب کنیم برابر ۱ و اگر به تعداد فرد در خودش ضرب کنیم برابر ۱- است. (فرشاد پور الیاس) (فصل دوم - عددهای صحیح - ضرب و تقسیم اعداد صحیح - صفحه ۲۳ کتاب درسی) (متوسط) ب) گزینه «۴» - (۵/۰ نمره)  (فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - عبارتهای جبری - صفحه ۳۱ کتاب درسی) (متوسط) پ) گزینه «۴» - (۵/۰ نمره) با قرار دادن هر کدام از اعداد در عبارت داریم: $x \cdot x - 2x - 24 = 0 \xrightarrow{x=-4} (-4) \times (-4) - 2 \times (-4) - 24 = 0 \Rightarrow 16 + 8 - 24 = 0$ (فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۳۷ کتاب درسی) (متوسط) ت) گزینه «۴» - (۵/۰ نمره) عرض: $x$ طول: $x + 2$ محیط مستطیل: $2(x + x + 2) = 2(2x + 2) = 4x + 4 \Rightarrow 4x + 4 = 28 \Rightarrow 4x = 24 \Rightarrow x = 6$ در نتیجه عرض مستطیل برابر ۶ و طول آن برابر ۸ است. پس مساحت آن برابر $6 \times 8 = 48$ است. (فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۳۹ کتاب درسی) (متوسط)												
۴	الف) معادله (۵/۰ نمره) (فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۳۷ کتاب درسی) (آسان) ب) منفی (۵/۰ نمره) (فرشاد پور الیاس) (فصل دوم - عددهای صحیح - ضرب و تقسیم اعداد صحیح - صفحه ۲۵ کتاب درسی) (آسان) پ) خودش (۵/۰ نمره) (فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - الگوهای عددی - صفحه ۲۹ کتاب درسی) (آسان) ت) $\frac{1}{n}$ (۵/۰ نمره) (فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - الگوهای عددی - صفحه ۳۰ کتاب درسی) (آسان)												
۵	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ص</td> <td>د</td> <td>ی</td> </tr> <tr> <td>-۳</td> <td>۸</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td>+۲</td> <td>۵</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>-۱</td> <td>-۳</td> <td>+۲</td> </tr> </table> <p>(۷۵/۰ نمره)</p> $-128 = 2 + (-30) + 100 - (75/0 \text{ نمره})$ (فرشاد پور الیاس) (فصل دوم - اعداد صحیح - جمع و تفریق عددهای صحیح - ۲ - صفحه ۲۰ کتاب درسی) (متوسط)	ص	د	ی	-۳	۸	۲	+۲	۵	۴	-۱	-۳	+۲
ص	د	ی											
-۳	۸	۲											
+۲	۵	۴											
-۱	-۳	+۲											

در طبقه ۳- است.



۶

(۱ نمره) (فرشاد پور الیاس) (فصل دوم - اعداد صحیح - جمع و تفریق عددهای صحیح ۲ - صفحه ۲۲ کتاب درسی) (متوسط)

دمای هوای اردبیل: -۸

دمای هوای تبریز: -۴

۷

میانگین دمای هوای دو شهر: 
$$\frac{(-4) + (-8)}{2} = -12 \div 2 = -6$$
 (نمره ۰/۵)

(فرشاد پور الیاس) (فصل دوم - عددهای صحیح - مرور فصل - صفحه ۲۶ کتاب درسی) (متوسط)

شماره شکل	۱	۲	۳	۴	...	۱۰	n
تعداد چوب کبریت	۱	۴	۷	۱۰	...	۲۸	۳n - ۲
	۱ × ۳ - ۲	۲ × ۳ - ۲	۳ × ۳ - ۲	۴ × ۳ - ۲	...	۱۰ × ۳ - ۲	

۸

الف)  $3 \times 10 - 2 = 28$  (نمره ۰/۵)

ب)  $3n - 2$  (نمره ۰/۵)

(فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - الگوهای عددی - صفحه ۲۸ کتاب درسی) (متوسط)

الف)  $a + b = b + a$  (نمره ۰/۵)

ب)  $a + (-a) = 0$  (نمره ۰/۵)

۹

(فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - الگوهای عددی - صفحه ۲۹ کتاب درسی) (متوسط)

$4(x - 2y) - 4(x + 2) + 3(y - 1) = 4x - 8y - 4x - 8 + 3y - 3 = -5y - 11$

۱۰

(۱/۵ نمره) (فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - عبارتهای جبری - صفحه ۳۳ کتاب درسی) (متوسط)

الف)  $\frac{y \times y - 2}{x \times x + 1} = \frac{2 \times 2 - 2}{(-1) \times (-1) + 1} = \frac{4 - 2}{1 + 1} = \frac{2}{2} = 1$  (نمره ۱)

۱۱

(فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - مقدار عددی یک عبارت جبری - صفحه ۳۵ کتاب درسی) (متوسط)

الف)  $35000a + 20000b$  (نمره ۰/۷۵)

ب)  $35000 \times 10 + 20000 \times 5 = 350000 + 100000 = 450000$  (نمره ۰/۷۵)

۱۲

(فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - مقدار عددی یک عبارت جبری - صفحه ۳۶ کتاب درسی) (آسان)

$-2a + 10 \xrightarrow{a=3} -2 \times 3 + 10 = -6 + 10 = 4$  (نمره ۰/۵)

$a - 1 \xrightarrow{a=3} 3 - 1 = 2$  (نمره ۰/۵)

$4 \times 2 = 8$  (نمره ۰/۵)

۱۳

(فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - مقدار عددی یک عبارت جبری - صفحه ۳۶ کتاب درسی) (آسان)

$$5x + 1 = 2x - 8 \Rightarrow 5x - 2x = -8 - 1 \Rightarrow 3x = -9 \Rightarrow x = \frac{-9}{3} \Rightarrow x = -3 \text{ (نمره ۵)}$$

۱۴

(فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۳۸ کتاب درسی) (متوسط)

$$\frac{a}{b} = 3 \Rightarrow a = 3b$$

$$\frac{2a - b}{a + 2b} \xrightarrow{a=3b} \frac{2(3b) - b}{3b + 2b} = \frac{6b - b}{5b} = \frac{5b}{5b} = 1$$

۱۵

(۲ نمره) (فرشاد پور الیاس) (فصل سوم - جبر و معادله - مقدار عددی یکی عبارت جبری - صفحه ۳۶ کتاب درسی) (دشوار)