



پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) نادرست (ب) درست (ج) درست (د) نادرست

(ریاضی هفتم، فصل ۳)

(مجموعه تمرینات، فصل‌های ۲ و ۳)

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) مثبت (ب) -10 (ج) ۳۱ (د) $5n - 2$

(ریاضی هفتم، فصل‌های ۲ و ۳)

(مجموعه تمرینات، فصل ۲)

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) گزینه ۲ (ب) گزینه ۱ (ج) گزینه ۴ (د) گزینه ۲

(ریاضی هفتم، فصل‌های ۲ و ۳، صفحه ۳۰)

(مجموعه تمرینات، فصل‌های ۱ و ۲)

پاسخ سؤال ۴: (۱ نمره)

بهتر است از مساحت استفاده کنیم.

عرض	طول	محیط
۱	۲۴	$(1+24) \times 2 = 50$
۲	۱۲	$(2+12) \times 2 = 28$
۳	۸	$(3+8) \times 2 = 22$
۴	۶	$\checkmark (4+6) \times 2 = 20$

(ریاضی هفتم، فصل ۱، صفحه ۳)

پاسخ سؤال ۵: (هر مورد ۱ نمره)

$$\text{الف)} \quad 2(1 - \frac{1}{2}) + 3(1 - \frac{1}{3}) + 4(1 - \frac{1}{4}) + \dots + 20(1 - \frac{1}{20}) = 2 \times \frac{1}{2} + 3 \times \frac{2}{3} + 4 \times \frac{3}{4} + \dots + 20 \times \frac{19}{20} = 1 + 2 + 3 + \dots + 19 = \frac{19 \times 20}{2} = 190$$

$$\text{ب)} \quad 4 - 4[(-10) \div (-2) - 2 \times 7] = 4 - 4 \times (-9) = 4 + 36 = 40$$

(ریاضی هفتم، فصل ۲، صفحه ۲۵)

(مجموعه تمرینات، فصل ۱، صفحه ۲۱)

پاسخ سؤال ۶: (۱ نمره)

$$-10 + (+8) - (-4 - 13) = -10 + 8 - (-17) = -2 + 17 = 15$$

(مجموعه تمرینات، فصل ۲، صفحه ۵۷)

پاسخ سؤال ۷: (۱ نمره)

$$\text{میانگین} = \frac{(-2) + (-6)}{2} = -4 \quad \text{دمای کرج} = 3 \times (-2) = -6 \quad \text{دمای تهران} = (-2)$$

(ریاضی هفتم، فصل ۲، صفحه ۲۶)

پاسخ سؤال ۸: (۱ نمره)

$$x - 2y - 6x + 10y = -5x + 8y$$

(مجموعه تمرینات، فصل ۳، صفحه ۷۴)

پاسخ سؤال ۹: (۱ نمره)

$-5a + b$		
$-7a$	$2a + b$	
$-9a$	$2a$	b

(مجموعه تمرینات، فصل ۳، صفحه ۹۱)