

تاریخ برگزاری آزمون: ۸/۹/۹۹

١٥٩

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

ردیف	پاسخنامه حساب همگام ۲ هفتم متوسطه (صفحه اول)	
۱	$a + b = \text{محیط}$	$= 2a + b$ الف) درست (۵/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - عبارت‌های جبری - صفحه ۳۱ کتاب درسی) (آسان)
۲	$b = 9 - 3 \times 3 = 9 - 3a \Rightarrow a = 3$ ب) نادرست (۵/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - مقدار عددی یک عبارت جبری - صفحه ۳۴ کتاب درسی) (متوسط)	$= 3a - 5$ (۵/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - عبارت‌های جبری - صفحه ۳۴ کتاب درسی) (آسان)
۳	$-6 = -2 \times 3 \Rightarrow xy = 6$ (۵/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - مقدار عددی یک عبارت جبری - صفحه ۳۵ کتاب درسی) (متوسط)	$\Rightarrow 3n - 1 = 29$ گزینه «۳»، هم با شمارش می‌توان به دست آورد هم از طریق الگویابی
۴	$2(x+y) - (2x-y) = 2x+2y-2x+y = 3y$ گزینه «۱»	$\Rightarrow 2/25$ (۵/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - عبارت‌های جبری - صفحه ۲۹ کتاب درسی) (آسان)
۵	$2/25$ (۵/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - عبارت‌های جبری - صفحه ۲۴ کتاب درسی) (متوسط)	$\Rightarrow 2/25$ (۵/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - عبارت‌های جبری - صفحه ۲۴ کتاب درسی) (متوسط)
۶	$2/25$ (۵/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۳۹ کتاب درسی) (متوسط)	$\Rightarrow x = -2 \Rightarrow 2x = -4 \Rightarrow 2x - 3 = -7$ گزینه «۱»
۷	$\Rightarrow x = -2 \Rightarrow 2x = -4 \Rightarrow 2x - 3 = -7 \Rightarrow x = -2$ (۵/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۳۹ کتاب درسی) (متوسط)	الف) $4n+1$ (۵/۰ نمره)
۸	$n = 20 \Rightarrow 4 \times 20 + 1 = 81$ ب) $n = 20$ (۵/۰ نمره)	$\Rightarrow n = 20 \Rightarrow 4n+1 = 61 \Rightarrow 4n = 60 \Rightarrow n = \frac{60}{4} = 15$ پانزدهمین جمله است. (۵/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - الگوهای عددی - صفحه ۲۹ کتاب درسی) (دشوار)
۹	$5x - 15 = 5(x-3)$ مساحت مستطیل - طول \times عرض	$\Leftarrow 15 = 5(x-3)$ (۵/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - عبارت‌های جبری - صفحه ۳۳ کتاب درسی) (متوسط)
۱۰	$2 - 2a - 3(2b-a) - b - (-1) = 2 - 2a - 6b + 3a - b + 1 = a - 7b + 3$ (۷/۰ نمره)	$\Rightarrow 2 - 2a - 3(2b-a) - b - (-1) = 2 - 2a - 6b + 3a - b + 1 = a - 7b + 3$ (۷/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - عبارت‌های جبری - صفحه ۳۲ کتاب درسی) (متوسط)
۱۱	x	-1
۱۲	$2x-1$	-3
۱۳	0	-1
۱۴	$\frac{1}{2}$	0
۱۵	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
۱۶	$2a - b \Rightarrow 2 \times (-3) - (-2) = -6 + 2 = -4$	الف) $7/0$ نمره (فصل سوم - جبر و معادله - مقدار عددی یک عبارت جبری - صفحه ۲۴ کتاب درسی) (متوسط)
۱۷	$1) 2(x-3) = 10 \Rightarrow 2x-6 = 10 \Rightarrow 2x = 10+6 \Rightarrow 2x = 16 \Rightarrow x = 8$	$2) 5x-2 = 4-x \Rightarrow 5x+x = 4+2 \Rightarrow 6x = 6 \Rightarrow x = 1$ (۷/۰ نمره) (فصل سوم - جبر و معادله - مقدار عددی یک عبارت جبری - صفحه ۲۵ کتاب درسی) (متوسط)
۱۸	$\Rightarrow 7/0$ نمره (فصل چهارم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۳۹ کتاب درسی) (دشوار)	$\Rightarrow 7/0$ نمره (فصل چهارم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۳۹ کتاب درسی) (دشوار)
۱۹	$\text{الف) از } 3 \text{ برابر عددی } 5 \text{ واحد کم کرده‌ایم حاصل عدد هفت شده است. آن عدد را بیابید. (این سوال باز پاسخ است، اگر مسئله‌های دیگری که درست باشد را دانش آموز بنویسد نیز درست است.) (۵/۰ نمره)}$	$\Rightarrow x = 2000 \Rightarrow 4x = 8000 \Rightarrow 4x + 2000 = 10000 \Rightarrow 4x = 10000 - 2000 \Rightarrow 4x = 8000$ (۱ نمره) (۱ نمره) (فصل چهارم - جبر و معادله - معادله - صفحه ۳۹ کتاب درسی) (دشوار)