


پاسخنامه حساب همگام ۴ نهم متوسطه

ردیف	
۱	الف) نادرست - (۵/۰ نمره) حاصل برابر با: $(a-b)(b-a) = -a^2 - b^2 + 2ab$ است. (فصل پنجم - عبارتهای جبری - تجزیه و کاربردها - صفحه ۸۶ کتاب درسی) (متوسط) ب) درست - (۵/۰ نمره) (فصل هفتم - عبارتهای گویا - معرفی و ساده کردن عبارتهای گویا - صفحه ۱۱۵ کتاب درسی) (آسان)
۲	الف) $y + 2$ (۵/۰ نمره) (فصل پنجم - عبارتهای جبری - تجزیه و کاربردها - صفحه ۸۶ کتاب درسی) (آسان) ب) $ac < bc$ (۵/۰ نمره) (فصل پنجم - عبارتهای جبری - نابرابریها و نامعادلهها - صفحه ۹۲ کتاب درسی) (متوسط)
۳	گزینه «۴» - (۲۵/۰ نمره) $x^2 - 5x^2 - 6x = x(x^2 - 5x - 6) = x(x-6)(x+1)$ (فصل پنجم - عبارتهای جبری - اتحاد، تجزیه و کاربردها - صفحه ۸۸ کتاب درسی) (متوسط)
۴	گزینه «۲» - (۲۵/۰ نمره) (فصل پنجم - عبارتهای جبری - نابرابریها و نامعادلهها - صفحه ۹۲ کتاب درسی) (متوسط)
۵	گزینه «۳» - (۲۵/۰ نمره) غیرقابل قبول $x^2 + 4 = 0 \Rightarrow x^2 = -4$ (فصل هفتم - عبارتهای گویا - معرفی و ساده کردن عبارتهای گویا - صفحه ۱۱۶ کتاب درسی) (متوسط)
۶	گزینه «۴» - (۲۵/۰ نمره) $\frac{a+ax}{a} = \frac{a(1+x)}{a}$ (فصل هفتم - عبارتهای گویا - معرفی و ساده کردن عبارتهای گویا - صفحه ۱۱۷ کتاب درسی) (متوسط)
۷	الف) $37 \times 43 = (40-3)(40+3) = (40)^2 - 3^2 = 1600 - 9 = 1591$ (نمره ۱) ب) $(3x^2 - 5)(3x^2 + 3) = 9x^4 - 6x^2 - 15$ (نمره ۱) (فصل پنجم - عبارتهای جبری - اتحاد، تجزیه و کاربردها - صفحه ۸۸ کتاب درسی) (متوسط)
۸	الف) $3x^2 - 48x = 3x(x^2 - 16) = 3x(x-4)(x+4)$ (نمره ۱) ب) $x^2 + 7x + 12 = (x+3)(x+4)$ (نمره ۱) (فصل پنجم و هفتم - عبارتهای جبری - اتحاد، تجزیه و کاربردها - صفحه ۸۷ و ۸۸ کتاب درسی) (متوسط)
۹	$3x - 2 \geq 7 \Rightarrow 3x \geq \frac{7+2}{1} \Rightarrow x \geq 3$  (۱ نمره) (فصل پنجم - عبارتهای جبری - نابرابریها و نامعادلهها - صفحه ۹۲ کتاب درسی) (متوسط)
۱۰	$x^2 - x - 20 = 0 \Rightarrow (x-5)(x+4) = 0$ $x-5=0 \quad x+4=0$ $x=5 \quad x=-4$ به ازای ۵ و ۴- تعریف نشده می شود. (۱ نمره) (فصل هفتم - عبارتهای گویا - معرفی و ساده کردن عبارتهای گویا - صفحه ۱۱۶ کتاب درسی) (متوسط)
۱۱	$\frac{x^2 - 49}{y-x} = \frac{(x-7)(x+7)}{-(x-7)} = -(x+7)$ (۱ نمره) (فصل هفتم - عبارتهای گویا - معرفی و ساده کردن عبارتهای گویا - صفحه ۱۱۷ کتاب درسی) (متوسط)