

ردیف	پاسخ نامه همگام ۴ حساب نهم متوسطه (صفحه اول)
۱	<p>الف) درست - (۵ / ۰) (نمره) (معصومه عینی راد) (فصل چهارم - نامعادلات - صفحه ۹۲ کتاب درسی) (آسان)</p> <p>ب) درست - (۵ / ۰) (نمره) (معصومه عینی راد) (فصل چهارم - ریشه گیری - صفحه ۶۸ کتاب درسی) (آسان)</p>
۲	<p>الف) $8^{-3^2} = 8^{-9} \xrightarrow{\text{ربع}} \frac{8^{-9}}{4} = \frac{(2^3)^{-9}}{2^2} = \frac{2^{-27}}{2^2} = 2^{-29} \xrightarrow{\text{مربع}} (2^{-29})^2 \Rightarrow 2^{-58} \xrightarrow{\text{نصف}} \frac{2^{-58}}{2} = 2^{-59}$</p> <p>(۵ / ۰) (نمره) (معصومه عینی راد) (فصل چهارم - توان - صفحه ۶۰ کتاب درسی) (دشوار)</p> <p>ب) $\sqrt{(-3 + \sqrt{10})^2} = \underbrace{ -3 + \sqrt{10} }_{\text{مثبت}} \Rightarrow -3 + \sqrt{10}$</p> <p>(۵ / ۰) (نمره) (معصومه عینی راد) (فصل چهارم - ریشه گیری - صفحه ۶۹ کتاب درسی) (دشوار)</p>
۳	<p>الف) گزینه «۲» - با توجه به اتحاد مزدوج خواهیم داشت</p> <p>$(x-1)(x+1)(x^2+1)+1 \Rightarrow (x^2-1)(x^2+1)+1 \Rightarrow x^4-1+1=x^4$</p> <p>(۵ / ۰) (نمره) (معصومه عینی راد) (فصل پنجم - اتحادها و کاربرد آن‌ها - صفحه ۸۶ کتاب درسی) (متوسط)</p> <p>ب) گزینه «۳» - طبق قانون $\sqrt{a^2} = a$ ابتدا عبارات را از رادیکال خارج کرده و با توجه به تعریف قدرمطلق خواهیم داشت</p> <p>$\sqrt{x^2} + \sqrt{y^2} = x + y = x - y \quad x > 0 \quad y < 0$</p> <p>(۵ / ۰) (نمره) (معصومه عینی راد) (فصل چهارم - ریشه گیری - صفحه ۶۹ کتاب درسی) (متوسط)</p>
۴	<p>نماد علمی هر عدد به صورت $a \times 10^n$ می باشد که $1 \leq a < 10$ و n می تواند مثبت و منفی باشد.</p> <p>$\frac{12/5 \times 10^{-4}}{25 \times 10^{-19}} = 0.5 \times 10^{-4} \times 10^{19} = 0.5 \times 10^{15} = 5 \times 10^{14}$</p> <p>(۱ نمره) (معصومه عینی راد) (فصل چهارم - نماد علمی - صفحه ۶۶ کتاب درسی) (آسان)</p>
۵	<p>برای تعیین مقادیر تعریف نشده عبارات گویا باید ریشه های مخرج را بدست آوریم هر عبارت گویا به ازای ریشه های مخرج تعریف نشده می باشد پس</p> <p>تجزیه با استفاده از اتحاد جمله مشترک $a^2 - a - 12 = 0$</p> <p>$(a-4)(a+3) = 0 \Rightarrow a-4=0 \Rightarrow a=4$</p> <p>$a+3=0 \Rightarrow a=-3$</p> <p>(۱ نمره) (معصومه عینی راد) (فصل هفتم - عبارات گویا - بخش اول - صفحه ۱۱۵ کتاب درسی) (متوسط)</p>
۶	<p>الف) $\frac{x^2-4}{3x^2} \times \frac{x^2-3x}{x^2-x-6} = \frac{(x-2)(x+2)}{3x^2} \times \frac{\cancel{x}(x-3)}{\cancel{(x-3)}(x+2)} = \frac{x-2}{3x}$</p> <p>(۵ / ۱) (نمره) (معصومه عینی راد) (فصل هفتم - ضرب و تقسیم عبارات گویا - بخش اول - صفحه ۱۱۹ کتاب درسی) (دشوار)</p> <p>ب) $\frac{y}{(x-2)(x+1)} + \frac{x}{(x+3)(x+1)} = \frac{y(x+3)+x(x-2)}{(x-2)(x+1)(x+3)} = \frac{yx+3y+x^2-2x}{(x-2)(x+1)(x+3)} = \frac{x^2+5x+21}{(x-2)(x+1)(x+3)}$</p> <p>(۵ / ۱) (نمره) (معصومه عینی راد) (فصل هفتم - جمع و تفریق عبارات گویا - بخش اول - صفحه ۱۲۰ کتاب درسی) (دشوار)</p>
۷	<p>$(\sqrt{12} + \sqrt{27} - \sqrt{48}) \div \sqrt{3} =$</p> <p>$(\sqrt{4 \times 3} + \sqrt{9 \times 3} - \sqrt{16 \times 3}) \div \sqrt{3} =$</p> <p>$(2\sqrt{3} + 3\sqrt{3} - 4\sqrt{3}) \div \sqrt{3} = \sqrt{3} \div \sqrt{3} = 1$</p> <p>(۱ نمره) (معصومه عینی راد) (فصل چهارم - ساده کردن عبارات رادیکالی - صفحه ۷۴ کتاب درسی) (متوسط)</p>

پاسخ نامه همگام ۴ حساب نهم متوسطه (صفحه دوم)	ردیف
<p>بین عبارتهای موجود در نامعادله مخرج مشترک گرفته و داریم</p> $3(x) - 2(x+1) > 6x \Rightarrow 3x - 2x - 2 > 6x \Rightarrow 3x - 2x - 6x > 2 \Rightarrow -5x > 2 \Rightarrow x < -\frac{2}{5}$ <p>(۱ نمره) (معصومه عینی راد) (فصل چهارم - حل نامعادلات - صفحه ۹۳ کتاب درسی) (متوسط)</p>	۸