

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی: آزمون ریاضی نهم فصل های ۵ و ۷ سال ۹۵ مدرسه شهدای دانش آموزی

تعداد سوال: ۷ زمان: ۵۰ دقیقه تعداد صفحه: ۲ کلاس:

۴	<p>۱ حاصل اتحادهای زیر را بدست آورید.</p> <p>a) $(3x - 4b)^2 =$</p> <p>b) $(2a - 2\sqrt{3})(2a + 2\sqrt{3}) =$</p> <p>c) $(3ax - 2)(3ax - 7) =$</p> <p>d) $(6b - 10 + 2y)(6b - 10 - 2y) =$</p>	۱
۴	<p>۲ عبارتهای زیر را تجزیه کنید.</p> <p>1) $144 - x^2 =$</p> <p>2) $y^3 - 16y^2 + 64y =$</p> <p>3) $t^2 - 2t - 15 =$</p> <p>4) $x^7y^{10} - x =$</p>	۲
۲	<p>۳ حاصل را به کمک اتحادها بدست آورید.</p> <p>I. $(545)^2 - 500^2 - 45^2 =$</p> <p>II. $195 \times 205 =$</p>	۳
۲	<p>۴ نامعادلات زیر را حل کنید و مجموعه جواب را بنویسید.</p> <p>$-5(2x + 3) \leq 3x - 7$</p> <p>$\frac{2}{3}x - 1 > x + \frac{1}{2}$</p>	۴
۱	<p>۵ عبارتهای گویای زیر را مشخص کنید.</p> <p>$\frac{x}{ x + 5 }$ و $\frac{2\sqrt[3]{5}xr^5}{-4}$ و $\frac{-4x}{(\sqrt[3]{x})^4}$ و $\frac{\sqrt{a+b}}{(a+b)^2}$ و $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{4}}{5x-1}$</p>	۵
۲	<p>۶ عبارتهای زیر به ازای چه مقادیری تعریف نشده اند؟</p> <p>$\frac{2x-1}{3x+2}$</p> <p>$\frac{4}{x^2 - 4x + 3}$</p>	۶

حاصل عبارتهای زیر را به ساده ترین صورت بدست آورید؟

۷

۴

$$1) \frac{12x^2y^5}{6xy^2} =$$

$$2) \frac{m(x+2)^2+n(x+2)^2}{x^2+4x+4} =$$

$$3) \frac{6x^2-6}{x-6} \times \frac{x^2-36}{x^2+7x+6} =$$

$$4) \frac{x^2-2x-15}{x^2-5x} \div \frac{x^2-2x-3}{x} =$$

* سوال یک نمره ای. (با راه حل کامل)

$$50^2 - 49^2 + 48^2 - 47^2 + 56^2 - 45^2 + \dots + 6^2 - 5^2 + 4^2 - 3^2 =$$