



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

.۱

(۱۰ نمره)

ساده شده عبارت جبری زیر کدام است؟ (دبیرستان حسین بن علی - ع- آزادشهر)

$$۴x(۲x - ۷y) =$$

پاسخ :

$$۴x(۲x - ۷y) = ۸x^2 - ۲۸xy$$

.۲

(۱۰ نمره)

ساده شده عبارت جبری زیر کدام است؟ (حسین شجاعی)

$$(x + y)(x - y) =$$

پاسخ :

$$(x + y)(x - y) = x^2 - xy + xy - y^2 = x^2 - y^2$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۳.

(۱۰ نمره)

ساده شده عبارت جبری زیر کدام است؟ (دبیرستان طلوع آزادی شهرکرد)

$$(2a - 3)(2a + 3) =$$

پاسخ:

$$(2a - 3)(2a + 3) = 4a^2 + 6a - 6a - 9 = 4a^2 - 9$$

۴.

(۱۰ نمره)

ساده شده عبارت جبری زیر کدام است؟ (دبیرستان شهیدبهرتی یک سندج)

$$(5x - 7)(5x + 7) =$$

پاسخ:

$$(5x - 7)(5x + 7) = 25x^2 - 35x + 35x - 49 = 25x^2 - 49$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۵.

(۱۰ نمره)

عبارت جبری زیر را ساده کنید. (دبیرستان شهیدبهبشتی یک سندج)

$$(x - 3)(x + 9) =$$

پاسخ:

$$(x - 3)(x + 9) = x^2 + 6x - 27$$

۶.

(۱۰ نمره)

عبارت جبری زیر را ساده کنید. (دبیرستان حسین بن علی -ع- آزادشهر)

$$(a + 4)(a - 4) =$$

پاسخ:

$$(a + 4)(a - 4) = a^2 + 4a - 4a - 16 = a^2 - 16$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

. ۷

(۱۰ نمره)

طرف مقابل عبارت جبری زیر کدام است؟

$$(a - 2)(a - 3)$$

پاسخ :

$$(a - 2)(a - 3) = a^2 - 5a + 6$$

. ۸

(۱۰ نمره)

ساده شده عبارت جبری زیر کدام است؟

$$(x - 7)(x + 5)$$

پاسخ :

$$(x - 7)(x + 5) = x^2 - 2x - 35$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۹.

(۱۰ نمره)

عبارت جبری زیر را ساده کنید.

$$x^2 - 2x(5x + 1) + 9x$$

پاسخ:

$$x^2 - 2x(5x + 1) + 9x = x^2 - 10x^2 - 2x + 9x = -9x^2 + 7x$$

۱۰.

(۱۰ نمره)

با استفاده از استدلال جبری نشان دهید جمع یک عدد زوج و یک عدد فرد همیشه فرد است.

پاسخ:

$$\begin{cases} 2m + 1 & \text{عدد فرد} \\ 2n & \text{عدد زوج} \end{cases} \Rightarrow 2m + 1 + 2n = 2(m + n) + 1 = 2k + 1 \quad \text{فرد}$$