



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

. ۱  
(۱۰ نمره)

عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. (دبیرستان شهید بهشتی یک سنتدج)

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

پاسخ :

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

$$(2x - 5)(2x - 5 - 1) = (2x - 5)(2x - 6)$$

. ۲  
(۱۰ نمره)

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

$$ab - bc =$$

پاسخ :

$$ab - bc = b(a - c)$$



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

. ۳

(۱۰ نمره)

عبارت زیر را تجزیه کنید. (دبیرستان طلوع آزادی شهرکرد)

$$16x^3 - 8xy =$$

پاسخ :

$$16x^3 - 8xy = 8x(2x^2 - y)$$

. ۴

(۱۰ نمره)

عبارت جبری زیر را تجزیه کنید.

$$12ab^3 - 48a^3b$$

پاسخ :

$$12ab^3 - 48a^3b = 12ab(b^2 - 4a^2) = 12ab(b - 2a)(b + 2a)$$

۲



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

. ۵  
(۱۰ نمره)

عبارت جبری زیر را تجزیه کنید.

$$14a^3 + 21ab$$

پاسخ :

$$14a^3 + 21ab = 7a(2a^2 + 3b)$$

. ۶  
(۱۰ نمره)

تجزیه شده عبارت جبری زیر کدام است؟

$$18xy + 12xz$$

پاسخ :

$$18xy + 12xz = 6x(3y + 2z)$$



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

(۱۰ نمره)

. ۷  
تجزیه شده عبارت جبری زیر کدام است؟

$$9xy^2 - 3x^2y$$

پاسخ :

$$9xy^2 - 3x^2y = 3xy(3y - x)$$

(۱۰ نمره)

. ۸  
عبارت زیر را تجزیه کنید.

$$\frac{a^2b - ab^2 + a^2b^2}{a - b + ab}$$

پاسخ :



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

$$\frac{a^3b - ab^3 + a^3b^3}{a - b + ab} = \frac{ab(a - b + ab)}{(a - b + ab)} = ab$$

. ۹  
(۱۰ نمره)

ساده شده عبارت جبری زیر کدام است؟

$$\frac{m^2q^3 - m^3q^2}{m^3q^2 - m^2q^3}$$

پاسخ :

$$\frac{m^2q^3 - m^3q^2}{m^3q^2 - m^2q^3} = \frac{m^2q^2(q - m)}{m^2q^2(m - q)} = -1$$

. ۱۰  
(۱۰ نمره)



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

عبارت جبری زیر را به صورت ضرب دو عبارت گویا بنویسید.

$$m^x \times m^z - m^w \times m^x$$

پاسخ :

$$m^x \times m^z - m^w \times m^x = m^x(m^z - m^w)$$