سلسلة النجاح في الرياضيات رقم 5(النشر والتحليل حل معادلات ومتراجحات)

تمـــرين 1:

لتكن العبارة A حيث : $A=(x+4)^2-16$

1) أنشر ثم بسط العبارة A

2) حلّل العبارة A إلى جداء عاملين.

3) حل المعادلة : A=0

تمـــرين2:

لتكن العبارة E حيث : $E=(5x-4)^2-(2x+3)^2$

1) أنشر وبسط العبارة E .

2) حلّل العبارة E إلى جداء عاملين كل منهما من الشكل $(ax+b)$.

3) حل المعادلة : $(3x-7)(7x-1)=0$

تمـــرين3:

لتكن العبارة A حيث : $A=(2x-3)^2-(4x+7)(2x-3)$

1) أنشر وبسط العبارة A .

2) حلّل العبارة A إلى جداء عاملين.

3) حل المعادلة: $(2x-3)(-2x-10)=0$

تمـــرين4:

لتكن العبارة F حيث : $F=36-(2x+1)^2$

1) أنشر وبسط العبارة F .

2) حلّل العبارة F إلى جداء عاملين.

3) حل المعادلة : $(5-2x)(7+2x)=0$

تمـــرين5:

1) أحسب الجداء الآتي : $(4x-5)(x+2)$

2) حلّل العبارة A إلى جداء عاملين حيث : $A=5(4x^2+3x-10)-(3x+2)(x+2)$

تمـــرين6:

لتكن العبارة التالية : $E=(x-3)^2+(x-3)(x+3)$

1) انشر وبسط العبارة E

2) حلّل العبارة E إلى جداء عاملين .

3) احسب E من اجل $x=5$

4) حل المعادلة $2x(x-3)=0$

تمـــرين7:

1) تحقّق من صحة المساواة التالية : $2(3x+1)^2=18x^2+12x+2$

2) حلّل العبارة M حيث : $M=18x^2+12x+2-(x-2)(3x+1)$

3) احسب العبارة Mمن أجل $x=\sqrt{3}$

4) حل المعادلة $(5x+4)(3x+1)=0$

تمـــرين8:

لتكن العبارة التالية : $E=4x^2-9+(2x+3)(x-2)$

5) انشر وبسط العبارة E
6) حلّل $4x^2 - 9$ إلى جداء عاملين ثم استنتج تحليلا للعبارة E
7) حل المعادلة $(2x + 3)(3x - 5) = 0$

تمـــرين9:) ش. ت. م 2013 (

1) لتكن العبارة : $A = 3x - 5$ حيث xعدد حقيقي .
-1 احسب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من اجل $x = \sqrt{2}$.
-2 حل المتراجحة : $A \geq 0$ ثم مثّل مجموعة حلولها بيانيا .
2) أ- انشر ثم بسط العبارة B حيث : $B = (3x - 5)^2 + 9x^2 - 25$
-3 استنتج أن :$B = 6x(3x - 5)$
-5 حل المعادلة $B=0$

تمـــرين10:) ش. ت. م 2011 (

1) تحقق بالنشر أن : $(2x - 1)(x - 3) = 2x^2 - 7x + 3$
2) لتكن العبارة A حيث : $A = 2x^2 - 7x + 3 + (2x - 1)(3x + 2)$
- حلّل A إلى جداء عامين من الدرجة الأولى .
3) حل المعادلة : $(2x - 1)(4x - 1) = 0$

تمـــرين11:) ش.ت .م 2015 (

تعطى العبارة : $F = (2x - 3)^2 - 16$
1) تحقق بالنشر أن $F = 4x^2 - 12x - 7$
2) حلّل F إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
3) حل المعادلة :$(2x - 7)(2x + 1) = 0$
4) احسب F من اجل : $x = 1 + \sqrt{2}$ واكتب النتيجة على الشكل $a + b\sqrt{2}$ حيث a وb عددان نسبيان.

تمـــرين12:) ش. ت .م 2012 (

لتكن العبارة E حيث $E = (4x - 1)^2 - (3x + 2)(4x - 1)$
1) انشر وبسط العبارة E .
2) حلّل E إلى جداء عاملين .
3) حل المعادلة :$(4x - 1)(x - 3) = 0$
4) حل المتراجحة $4x^2 - 13x + 3 \leq 4x^2 + 29$

تمـــرين13:) ش. ت. م 2009 (

لتكن العبارة E حيث : $E = 2x - 10 - (x - 5)^2$
1) انشر ثم بسط العبارة E.
2) حلّل العبارة E .
3) حل المعادلة : $(x - 5)(7 - x) = 0$

تمـــرين14:) ش .ت .م 2014 (

لتكن العبارة E حيث : $E = (2x + 5)^2 - 36$
1) تحقق بالنشر أن : $E = 4x^2 + 20x - 11$
2) حلّل العبارة E إلى جداء عاملين .
3) حل المعادلة : $(2x + 11)(2x - 1) = 0$

تمـــرين15:) ش. ت .م 2016 (

1) تحقق من صحة المساواة التالية : $5(2x + 1)(2x - 1) = 20x^2 - 5$
2) حلّل العبارة A بحيث : $A = (2x + 1)(3x - 7) - \left(20x^2 - 5\right)$
3) حل المتراجحة : $-14x^2 - 11x - 2 < 2\left(10 - 7x^2\right)$
ـ مثّل حلولها بيانيا

تمـــرين16:

لتكن العبارة التالية $D = (x - 2)^2 - 2(x - 2)$
1) حلّل العبارة D إلى جداء عاملين .

2) حل المعادلة التالية : $(x - 2)(x - 4) = 0$
3) احسب D من اجل x=1

تمـــرين17:

لتكن العبارة الجبرية التالية : $H = (2x - 1)^2 + (4x^2 - 1)$
1) انشر ثم بسط العبارة الجبرية H .
2) حلّل العبارة H إلى جداء عاملين .
3) حل المعادلة : $4x(2x - 1) = 0$

تمـــرين18:

1) تحقّق بالنشر أن : $(3 - 2x)(3 + 2x) = 9 - 4x^2$
2) حلّل العبارة M إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى حيث : $M = (3 - 2x)^2 + 9 - 4x^2$
3) حل المتراجحة : $6(3 - 2x) \leq 0$ ومثّل حلولها على مستقيم مدرّج .

أبعد وسائل التسلية و الترفيه عن مكان المذاكرة

نصيـــحة

✍ **إعداد الأستاذ : تامة موسى**