مدارس الكلية العلمية الإسلامية

جبل عمان - الجبيهه

صحيفة الأعمال (3)

المعادلات التربيعية

اسم الطالب	
الصف والشعبة	التاسع ( )
المدرسة	

السنة الدراسية	
الفصل الدراسي	الأول

المعلم/ سعود الهنداوي

السؤال الأول : أحل كلاً من المعادلات الآتية بالتحليل ؟

1) $x^2 - 5x - 24 = 0$	2) $x^2 - 8x - 16 = 0$
3) $x^2 = 9x - 20$	4) $x^2 = 30 + x$
5) $2x^2 - x = 15$	6) $x^2 - 11x = -24$
7) $x^2 - 10x + 22 = -2$	8) $t^2 + 3t - 12 = 6$
9) $6x^2 - 5x - 24 = 0$	10) $7r^2 - 14r = -7$
11) $5r^2 - 44r + 120 = -30 + 11r$	12) $3r^2 - 16r - 7 = 5$

السؤال الثاني : أحل كلاً من المعادلات الآتية باستعمال القانون العام ؟

1) $2x^2 + 12x = -5$	2) $2x^2 = 30 + 7x$
3) $5m^2 + m = 1$	4) $3x^2 - 2x + 5 = 10x + 1$
5) $2x^2 + x + 5 = 0$	6) $4r^2 + 12r = -5$

السؤال الثالث : أحل كلاً من المعادلات الآتية بإكمال المربع ؟

1) $5x^2 = 60 - 20x$	2) $r^2 = 18r + 40$
3) $6x^2 - 48 = -12x$	4) $2y^2 = -6 + 8a$
5) $x^2 - 6x = -91$	6) $x^2 + 2x = 8$

السؤال الرابع : أحل كلاً من المعادلات الآتية ؟

1) $x^4 + x^3 - 7x - 7 = 0$	2) $x^3 + 3x^2 + 3x + 9 = 0$
3) $y^3 + y^2 + 2y + 2 = 0$	4) $x^3 + 11x^2 + 10x = 0$
5) $5x^3 - 40x^2 + 60x = 0$	6) $x^3 - 2x^2 + 4x - 8 = 0$
7) $x^3 + 2x^2 + 5x + 10 = 0$	8) $t^2 + 3t - 12 = 6$
9) $6x^2 - 5x - 24 = 0$	10) $7r^2 - 14r = -7$
11) $5r^2 - 44r + 120 = -30 + 11r$	12) $3r^2 - 16r - 7 = 5$
13) $18x^3 + 30x^2 + 3x + 5 = 0$	14) $2x^3 - 4x^2 - 3x + 6 = 0$
15) $28x^3 - 7x = 0$	16) $3x^4 - 300x^2 = 0$

17) $2x^4 - 9x^2 + 4 = 0$	18) $5y^6 - 25y^3 + 30 = 0$
19) $x^4 - 2x^2 - 8 = 0$	20) $x^6 - 3x^3 - 40 = 0$

السؤال الخامس : أحلل كلاً مما يأتي ؟

1) $x^2 - 25$	2) $9x^2 - y^2$
3) $16x^2 - 9$	4) $625 - x^4$
5) $(x + y)^2 - 16$	6) $-x^2 + 100$
7) $x^2 - 9x + 18$	8) $t^2 - 18t + 72$
9) $6x^3 - 64$	10) $2r^3 - 54$
11) $x^3 + 100$	12) $16x^4 - 250x$

السؤال السادس : أجب عن الأسئلة الآتية ؟

أجد قيمة w التي تجعل للمعادلة : $7r^3 - 14r^2 = -7w$ حلين حقيقين فقط ؟

أجد قيمة w التي تجعل المقدار : $x^2 - 8x + w$ مُربعًا كاملًا ؟

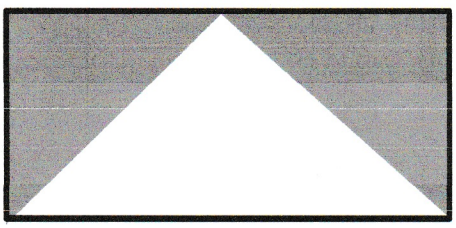
يمثل الأقتران $R(t) = 3t^2 - 16t + 38$ الإيراد السنوي (بالألف دينار) لمشروع تجاري صغير بعد t عام من إنشائه، بعد كم سنة يصل إيراد المشروع الى 50 ألف دينار ؟

في الشكل المجاور ، مستطيل أبعاده : $(x+2), (x^2 - 2x + 4)$ جد:

1) محيط المستطيل ؟

2) مساحة المنطة المظللة ؟

3) مقدار مساحة المنطقة المظللة عندما $x = 3$ ؟



السؤال السابع : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي ؟

1- قيمة المقدار : $(199^2 - 99^2)$ تساوي :

a) 199 b) 298 c) 99 d) 29800

2- إذا كان $(x - y) = 4$ ، $(x + y) = 6$ ، فإن قيمة المقدار : $x^2 - y^2$ تساوي :

a) 2 b) 10 c) 24 d) 4

3- ما قيمة w التي تجعل المقدار: $x^2 - wx - 12$ قابلاً للتحليل ؟

a) 13 b) 7 c) -3 d) -1

4- إذا كانت $x^2 - 5x + c = (x - 7)(x - 2)$ ، فإن قيمة c تساوي :

a) 9 b) 14 c) -14 d) -9

5- ما قيمة w التي تجعل المقدار : $25x^2 + wx + 9$ مربعًا كاملاً ؟

a) 15 b) 30 c) 225 d) 250

6- ما قيمة w التي تجعل المقدار : $wx^2 + 10x + 1$ مربعًا كاملاً ؟

a) 5 b) 10 c) 25 d) -10

7- ما قيمة c التي تجعل المعادلة : $3x^2 + c = 10$ دون حل ؟

a) 5 b) -20 c) -5 d) 20

8- ما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة : $b^2 + 5b - 35 = 3b$ ؟

a) 0 b) 1 c) 2 d) 3

9- ما عدد الحلول الحقيقية للمعادلة : $a^3 - 10a^2 + 25a = 0$ ؟

a) 0 b) 1 c) 2 d) 3

10- ما قيمة مميز المعادلة التربيعية : $2r^2 = -6 + 8a$ ؟

a) 16 b) 4 c) $\sqrt{40}$ d) $\sqrt{112}$

انتهت الاسئلة