الاسم / ..... الفصل / ..... الدرجة

السؤال الأول ☺ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة فيما يلي: ١٥ درجات

1. العامل المشترك الأكبر بين كثيرة الحدود $12x^2-8x$ هو .....

A 2 B 4 C $2x$ D $4x$

2. إذا كانت : $a+b=5$ ، $d+c=4$ فإن : $d(a+b)+c(a+b)=$.....

A 41 B 5 C 9 D 20

3. إذا كان $(x+3)$ هو أحد عاملي كثيرة الحدود $5x^2+8x-21$ فإن العامل الآخر هو.....

A 41 B 5 C 9 D 20

4. إذا كانت : كثيرة الحدود : $4x^2+kx+1$ مربعاً كاملاً فإن : $k=$.....

A ±1 B ±2 C ±4 D ±8

5. إذا كان : $x^2-b=(x+3)(x-3)$ فإن : $b=$ .....

A 3 B -3 C 9 D -9

6. (x^2-2x+4) (.....) $=x^3+8$

A $x+2$ B $x+4$ C $x-2$ D $x-4$

7. إذا كانت : $x^2+bx+15$ قابلة للتحليل ، فإن قيمة b ممكن أن تكون .....

A 7 B -8 C -9 D 9

8. عند إكمال المربع للمقدار : (x^2+9) نضيف إليه .....

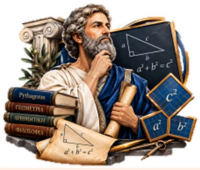
A $\pm3x$ B $\pm6x$ C $\pm9x$ D $\pm12x$

9. إذا كان : $3x^2+27y^2=9$ ، $x+3y=1$ فإن : $x-3y=$ .....

A 1 B 3 C 9 D 27

10. مجموعة حل المعادلة : $25x^2-30x+9=0$ في $\mathbb{Q}$ هي .....

A $\frac{5}{3}$ B $\frac{3}{5}$ C $-\frac{3}{5}$ D $\varnothing$



السؤال الثاني ☺ اجب عما يلي مع توضيح خطوات الحل : — 20 درجة

A حلل تحليلاً تاماً :

❶ x^2-7x+1 ❷ $-x^2-13x-36$ ❸ $3x^2-7x-20$

❹ $x^2-10x+25$ ❺ $4x^2-\frac{1}{100}$ ❻ $64x^3-125y^3$

الإجابة

B استخدم التحليل لتسهيل حساب قيمة :

❶ $(75)^2-2(75)(65)+(65)^2$ ❷ $(64)^2-(36)^2$

❸ $(6)^3+(4)^3$ ❹ $13[100-(10)(3)+9]$

الإجابة

C أوجد مجموعة حل المعادلات الآتية في $\mathbb{R}$:

❶ $x^2+8x+16=0$

❷ $9x^2-42x+49=0$

❸ $x^2=361$

❹ $x^3=9x$

الإجابة

