الاسم:

3-6 حل معادلات كثيرات الحدود

1/ تحليل العبارة: $x^2 - 16$

A) $(x-2)(x+8)$	B) $(x-8)(x+2)$
C) $(x-4)(x+4)$	D) $(x-4)^2$

2/ تحليل العبارة: $162w^4 - 2n^4$

A) $2(9w^2+n^2)(3w+n)(3w-n)$	B) $2(81w^4+n^4)$
C) $(w^2-n^2)(w^2+n^2)$	D) أولية لا يمكن تحليلها

3/ تحليل العبارة: $x^3 - 125$

A) $(x-5)(x+25)$	B) $(x-5)(x^2+5x+25)$
C) $(x+5)(x^2-5x+25)$	D) $(x-5)(x^2+5x+10)$

4/ تحليل العبارة: $12a^3 + 12b^3$

A) $12(a+b)(a^2-ab+b^2)$	B) $(12a+b)(12a^2-ab+b^2)$
C) $12(a-b)(a^2+2ab+b^2)$	D) أولية لا يمكن تحليلها

5/ تحليل العبارة: $x^3 - 64$

A) $(x-4)^4$	B) $(x-4)(x+4)^2$
C) $(x-4)(x^2+4x+16)$	D) $(x-4)(x^2-4x+16)$

6/ صح أم خطأ تُحلل العبارة التالية: $3x^3 + 8y^3$ كمجموع مكعبين.

A) ✔	B) ✘

7/ صح أم خطأ تُحلل العبارة التالية $x^6 - y^6$ تحليلاً تامًا كالتالي: $(x^3+y^3)(x^3-y^3)$.

A) ✔	B) ✘

8/ أي مما يلي كثيرة حدود أولية؟

A) $8c^3 - 27d^3$	B) $13x^5 + 2y^5$	C) $27x^4 - xy^3$	D) $a^6 - 64$

9/ تحليل كثيرة الحدود: $12ax^2 - 20cy^2 - 18bx^2 - 10ay^2 + 15by^2 + 24cx^2$

A) $(6x^2-5y^2)(2a-3b+4c)$	B) $(3x^2-5y^2)(a-7b+5c)$
C) $(x^2-y^2)(22a-33b+39c)$	D) $(x^2+y^2)(2a-3b+4c)$

10/ تحليل العبارة: $2x - 4y + 3ax - 6ay$

A) $(x+4y)(2a-6)$	B) $(2+3a)(x-2y)$
C) $(2x+3y)(a-2)$	D) أولية لا يمكن تحليلها

11/ تحليل كثيرة الحدود: $3ax + 15cx + 10by + 6bx + 5ay + 25cy$

A) $(a + b + 5c)(3x - 5y)$	B) $(a + 2b + 5c)(3x + 5y)$
C) $(2a + 3b + c)(2x + 4y)$	D) $(2a + 3b + c)(3x + 5y)$

12/ تحليل كثيرة الحدود: $16x^4 - 128xy^3$

A) $16x(x - 3y)(x^2 + 3xy + 4y^2)$	B) $16x(x - 2y)(x^2 + 2xy + 4y^2)$
C) $16x(x^2 + 18yx + 2y^2)$	D) $16x(3x + 12yx + 3y^2)$

13/ ناتج تحليل كثيرة الحدود: $a^6 - b^6$ يساوي:

A) $(a + b)(a^5 - b^5)$	B) $(a + b)(a - b)(a^2 - ab + b^2)$
C) $(a + b)(a - ab + b)(a - b)(a + ab + b)$	D) $(a + b)(a^2 - ab + b^2)(a - b)(a^2 + ab + b^2)$

14/ الصورة التربيعية للعبارة: $x^4 + 2x^2 + 3$ هي:

A) $x^2 + 2x + 3$	B) $(x^2)^2 + 2(x^2) + 3$
C) $x^3 + 2x^2 + 3$	D) لا يمكن كتابتها على الصورة التربيعية

15/ الصورة التربيعية للعبارة: $36x^6 + 18x^3 + 10$ هي:

A) $(6x^4)^2 + 9(2x^3) + 10$	B) $9(2x^3)^2 + 6(3x^3) + 10$
C) $(6x^3)^2 + 3(6x^3) + 10$	D) $(6x^2)^3 + 3(6x^3) + 10$

16/ الصورة التربيعية للعبارة: $8x^4 + 12x^2 + 18$ هي:

A) $2(2x^2)^2 + 6(2x^2) + 18$	B) $2x^2 + x + 18$
C) $2x^2 + 2x + 18$	D) $2(2x^2)^2 + 3(2x) + 18$

17/ حلول المعادلة: $x^4 - 14x^2 + 45 = 0$

A) $9, -9, 5, -5$	B) $3, -3,\ 2, -2$	C) $3, -3, \sqrt{5}, -\sqrt{5}$	D) $3, -3, 9, -9$

18/ حلول المعادلة: $x^4 - 3x^2 - 10 = 0$

A) $5, -2$	B) $\pm 5, \pm i$	C) $\pm\sqrt{2}, \pm\sqrt{5}i$	D) $\pm\sqrt{5}, \pm\sqrt{2}i$

19/ حلول المعادلة: $y^4 - 5y^2 + 6 = 0$

A) $2, 3$ جذران مكرران مرتين	B) $\pm 2, \pm 4$	C) $\pm\sqrt{2}, \pm\sqrt{3}$	D) $\sqrt{2}, \sqrt{2}i, \sqrt{3}, \sqrt{3}i$

20/ حلول المعادلة: $x^4 - 3x^2 + 2$

A) $\pm 1,\ \pm\sqrt{2}$	B) $1, \sqrt{2}$	C) $\pm(-1), \pm\sqrt{(-2)}$	D) $\pm i, \pm 2i$

21/ حلول المعادلة: $50x^3 - 32x = 0$

A) $0, \pm 4$	B) $0, \pm \frac{4}{5}$	C) ± 2	D) $0, \pm \frac{2}{5}$

22/ من الرسم المجاور إذا كان طول ضلع المكعب الصغير ربع طول المكعب الكبير، وحجم الجزء المتبقي $13608cm^3$ فإن بعدا المكعبين هما:

A) $16cm, 4cm$	B) $20cm, 5cm$	C) $24cm, 6cm$	D) $32cm, 8cm$

د.إيمان التركي
LIVEWORKSHEETS