

## ورقة عمل تحليل الى عوامل - 4

أمامك عامودان, لائم بين التعابير بالعامود 1 مع التعابير المكافئة لهم بالعامود 2, أشرح.

### العامود 1

1.  $y^3 - 12y^2 + 36y$

2.  $y^2 + 7y - 30$

3.  $6y^2 + 12y - 2y - 4$

4.  $y^4 - 50y^2 + 625$

5.  $y^3 - 4y$

6.  $y(y - 8) + y(8 - y)$

7.  $3y^2 + 2$

8.  $y^2(y + 1) + y(y + 1) - 20(y + 1)$

9.  $\sqrt{3} \cdot y^2 - \sqrt{3} \cdot \sqrt{81}$

10.  $y^2 + 20y + 100$

11.  $2y^2(y - 4)^3 - y^2(y - 4)^3$

12.  $y^3 - 16y$

13.  $\frac{y^2 - 1}{(y + 1)^2}$

14.  $-\frac{1}{2}y^3 + \frac{9}{2}y$

15.  $\sqrt{y} + y$

16.  $(9y + 4)^2 + y(4 + 9y)^2$

17.  $25y^2 - (4y - 1)^2$

### العامود 2

أ.  $-\frac{1}{2}y(y - 3)(y + 3)$

ب.  $\frac{1}{4}\left(5y - \frac{1}{3}\right)^2$

ت.  $\left(y + \frac{1}{7}\right)\left(y + \frac{2}{7}\right)$

ث.  $2(y + 2)(3y - 1)$

ج.  $\frac{1}{2y}\left(\frac{1}{y} - \frac{1}{2}\right)$

ح.  $(y - 3)(y + 4)(y - 1)$

خ.  $(y + 10)^2$

د.  $(y + 1)(9y - 1)$

ذ.  $\sqrt{y}(1 + \sqrt{y})$

ر.  $-(y + 5)(y + 1)$

ز.  $8(y - 6)(y + 5)$

س.  $y(y - 6)^2$

ش. 0

ص.  $y(y^2 - 4)$

ض.  $(y + 5)^2 (y - 5)^2$

ط.  $\frac{y - 1}{y + 1}$

ظ.  $y(y - 4)(y + 4)$

18.  $(y + 4)^3 \cdot y^2 + 8(y + 4)^3 \cdot y + 4^2(y + 4)^3$

ع. لا يتحلل

19.  $(y^2 - 5y + 6)(y^2 + 6y + 5)$

غ.  $(y + 1)(y + 5)(y - 4)$

20.  $(y - 3)(y + 4)(y - 2) + (y - 3)(y + 4)$

ف.  $(y - 3)(y + 10)$

21.  $\frac{25}{4}y^2 - \frac{10}{12}y + \frac{1}{36}$

ق.  $(y - 9)(y - 8)$

22.  $y^2 + \frac{3}{7}y + \frac{2}{49}$

ك.  $(y + 4)^5$

23.  $y^2 - 17y + 72$

ل.  $3y(9 - 2y)$

24.  $\frac{1}{2y^2} - \frac{1}{4y}$

م.  $y^2(y - 4)^3$

25.  $8y^2 - 8y - 240$

ن.  $(9y + 4)^2(1 + y)$

26.  $-y^2 - 6y - 5$

هـ.  $\sqrt{3}(y - 3)(y + 3)$

27.  $3^3 \cdot y - 6y^2$

و.  $(y - 3)(y + 5)(y - 2)(y + 1)$

28.  $y^2 + 3y - 4$

ي.  $(y - 1)(y + 4)$

الأجوبة:

1	س	9	هـ	17	د	25	ز
2	ف	10	خ	18	ك	26	ر
3	ت	11	م	19	و	27	ل
4	ث	12	ظ	20	ح	28	ي
5	ج	13	ط	21	ب		
6	د	14	أ	22	ت		
7	ع	15	ذ	23	ق		
8	غ	16	ن	24	ج		