مدارس الكلية العلمية الاسلامية جبل عمان/الجبيهة	**ورقة عمل على التحليل** المبحث : الرياضيات الصـــف: الثامن	78 عاما من التميز والعطاء المدرسة :.....

س1) يتكون السؤال من (7) فقرات من نوع متعدد ، يلي كل فقرة (4) بدائل ، واحدة منها صحيحة والمطلوب اختيار رمز الاجابة الصحيحة :

1) ما العامل المشترك الأكبر للحدين $14\,a\,b^2$, $7a^2b$

a) $7a^2b$ b) 14ab c) $7b^2a$ d) 7ab

2) يحلل المقدار $18\,x - 9\,y$ تحليلاً كاملاً :

a) 9(2x-9y) b) 9 (2x+9y) c) 9(2x-y) d) 9 (2x-3y)

3) يحلل المقدار $18\,x^2 - 36\,xy$ تحليلاً كاملاً :

a) 18x (x-2y) b) 18x (x-3y) c) 9 (x – 2y) d) 9x (3x – 2y)

4) يحلل المقدار x^2 -2x -15 تحليلاً كاملاً :

a) (x – 5) (x – 3) b) (x – 3) (x+ 5) c) (x+3) (x+5) d) (x+3) (x-5)

5) يحلل المقدار $t^2 - 8\,t + 16$ تحليلاً كاملاً :

a) (t+4) (t+ 4) b) (t +16) (t-8) c) $(t + 4)^2$ d) $(t - 4)^2$

6) يحلل المقدار $2x^3 + 2x^2 - 24\,x$ تحليلاً كاملاً :

a) 2x (x+ 4) (x + 3) b) 2x (x + 4) (x – 3)

c) x (x+ 4) (x + 3) d) 2x (x- 4) (x - 3)

7) يحلل المقدار الجبري $m^3 - m$ تحليلاً كاملاً :

a) m($m^2 + 1$) b) m (m-1) (m+1)

c) m $(m - 1)^2$ d) m (m+ 1) (m + 1)

السؤال	1	2	3	4	5	6	7
الاجابة	d	c	a	d	d	b	b

س2) أ) حلل كلاً مما يأتي :

1) $12x^4 + 6\,x^3 - 4\,x^2 =$ $2x(6x^2 + 3x - 2)$	2) $5x^3 - 5\,x =$ 5 x (x-1)(x+1)
3) $2y^3 - 6\,y^2 - 8\,y =$ 2y (y-4) (y+1)	4) $w^4 - 81 =$ (w -3) (w + 3) $(w^2 + 9)$
5) $x^2 + 17x + 72$ (x + 8) (x+ 9)	6) $x^2 + 3x - 18$ (x + 6) (x – 3)
7) $x^2 - 4x + 3$ (x – 3) (x – 1)	8) $x^2 + 2x - 63$ (x + 9) (x – 7)
9) $x^2 - 4x - 45$ (x – 9) (x + 5)	10) $m^2 - 144 =$ (m – 12) (m + 12)
11) $81\,y^2 - 121 =$ (9 y – 11) (9y + 11	12) $-25\,x^2 + 9 =$ (3 – 5 x) (3 + 5 x)

ب) إذا كانت مساحة نافذة مربعة الشكل m^2 ($y^2 - 18\,y + 81$) ، فما طول ضلعه بدلالة y .

L = (y – 9) m

س3) اكتب كلاً مما يأتي بأبسط صورة :

1) $\frac{x^2-49}{x+7} =$

X – 7

2) $\frac{x^2+7x+6}{x+1} =$

X + 6

3) $\frac{x^2-13x+12}{x^2-144} =$

$\frac{x-1}{x+12}$

4) $\frac{x^2+x-6}{2x+6} =$

$\frac{x-2}{2}$

5) $\frac{3x^3+6x^2-9x}{x^2-1} =$

$\frac{3x(x+3)}{x+1}$

6) $\frac{y^2-6y+8}{y^2+4y-12} =$

$\frac{x-4}{x+6}$

7) $\frac{-7a^6b^2c^2}{14a^3c^5} =$

$\frac{-a^3b^2}{2c^3}$

8) $\frac{28m^2n^7}{4m^3n^5} =$

$\frac{7n^2}{m}$

س 4)

أ) قطع سامر مسافة $(x^2 + 12x + 27)$ km ، وكان يسير بسرعة ثابتة في زمن مقداره (x+ 3) h ، أوجد السرعة التي كان يسير بها سامر ؟

(x + 9) km/ h

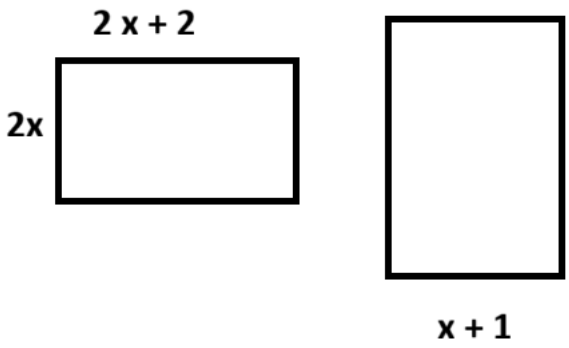
ب) خزان ماء على شكل متوازي مستطيلات حجمه $(y^4 - 16)$ متر مكعب ، أوجد أبعاده الممكنة بدلالة y

$(y - 2)(y + 2)(y^2 + 4)$

ج لوحة مربعة الشكل مساحتها $(4w^2 + 12w + 9)cm^2$ ، فما طول اللوحة ؟

L = (2w + 3)

د) **تحدي** في الشكل المجاور مستطيلان لهما المساحة نفسها أوجد طول المستطيل الذي على اليمين



L = 4x