



## 3-7 نظريتا الباقي والعوامل

الاسم:

1/ بناءً على نظرية الباقي فإن باقي قسمة كثيرة الحدود  $p(x)$  على  $x - r$  هو: — — —

|               |               |            |           |
|---------------|---------------|------------|-----------|
| D) $p(x + r)$ | C) $p(x - r)$ | B) $p(-r)$ | A) $p(r)$ |
|---------------|---------------|------------|-----------|

2/ باستخدام التعويض التركيبي احسب  $f(2)$  إذا كان:  $f(x) = 3x^5 + 2x^4 - 4x^3 + 2x^2 + x - 1$

|        |        |       |       |
|--------|--------|-------|-------|
| D) 125 | C) 105 | B) 96 | A) 52 |
|--------|--------|-------|-------|

3/ باستخدام التعويض التركيبي احسب  $f(-3)$  إذا كان:  $f(x) = 2x^4 - 3x^3 + 5x^2 + x + 3$

|        |        |       |       |
|--------|--------|-------|-------|
| D) 288 | C) 239 | B) 87 | A) 27 |
|--------|--------|-------|-------|

4/ ما باقي قسمة  $f(x) = x^4 + 5x^3 + 3x^2 - 4x + 1$  على  $x - 2$  ؟

|      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| D) 0 | C) 12 | B) 22 | A) 61 |
|------|-------|-------|-------|

5/ إذا كانت:  $f(x) = 3x^4 - 2x^2 + x + C$  ؛  $f(2) = 45$  فإن:  $C =$  — — —

|       |       |      |        |
|-------|-------|------|--------|
| D) 87 | C) 37 | B) 3 | A) -13 |
|-------|-------|------|--------|

6/ إذا كان:  $f(x) = 2x^3 - 5x^2 - x + 14$  فإنه لإيجاد  $f(4)$  باستعمال التعويض التركيبي نستخدم القسمة التركيبية

|                                                                                                                |                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B) $\begin{array}{r rrrr} 4 & 2 & 5 & 1 & 14 \\ & & 8 & 52 & 212 \\ \hline & 2 & 13 & 53 & 226 \end{array}$    | A) $\begin{array}{r rrrr} 4 & 2 & 5 & 1 & 14 \\ & & 8 & -12 & 52 \\ \hline & 2 & -3 & 13 & -38 \end{array}$ |
| D) $\begin{array}{r rrrr} 4 & 2 & -5 & -1 & 14 \\ & & 8 & -52 & 204 \\ \hline & 2 & -13 & 5 & 214 \end{array}$ | C) $\begin{array}{r rrrr} 4 & 2 & -5 & -1 & 14 \\ & & 8 & 12 & 44 \\ \hline & 2 & 3 & 11 & 58 \end{array}$  |

7/ تحرك زورق بخاري من السكون في اتجاه معاكس للأمواج، فإذا كانت سرعته بالأقدام لكل ثانية تُعطى بالدالة:

$$f(t) = -0.04t^4 + 0.8t^3 + 0.5t^2 - t$$

فإن سرعة الزورق بعد مرور زمن  $2s$  هي:

|                        |                        |                        |                        |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| D) $7.04 \text{ ft/s}$ | C) $5.76 \text{ ft/s}$ | B) $2.04 \text{ ft/s}$ | A) $0.52 \text{ ft/s}$ |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|

8/ تكون  $x - r$  عامل من عوامل  $p(x)$  إذا وفقط إذا كان — — —

|                   |                |                |               |
|-------------------|----------------|----------------|---------------|
| D) $p(r + 1) = 0$ | C) $p(2r) = 0$ | B) $p(-r) = 0$ | A) $p(r) = 0$ |
|-------------------|----------------|----------------|---------------|

9/ ما قيمة  $k$  التي تجعل  $x - 2$  عامل من عوامل  $x^2 - 4x + k$  ؟

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| D) 8 | C) 6 | B) 4 | A) 3 |
|------|------|------|------|

10/ إذا كان:  $x - 2$  عامل من عوامل  $x^3 + x^2 - 4x - 4$  فما هي عواملها الأخرى؟

|                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| D) $(x + 1), (x + 2)$ | C) $(x + 1), (x + 3)$ | B) $(x - 3), (x - 1)$ | A) $(x - 1), (x - 2)$ |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|

11/ أي مما يلي ليس عاملاً من عوامل دالة كثيرة الحدود

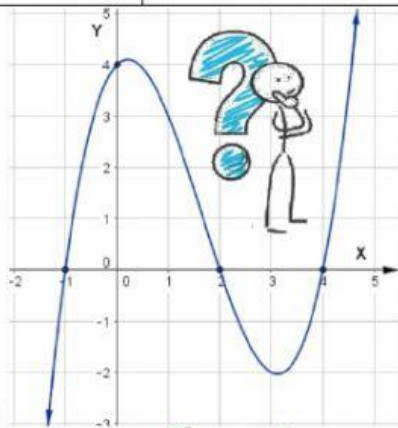
في التمثيل البياني المجاور؟

|            |            |
|------------|------------|
| B) $x + 4$ | A) $x + 1$ |
| D) $x - 4$ | C) $x - 2$ |



مباينتي لك بالعراق

معلمتك المحبة/ د. إيمان التركي



ليس هناك خير أكبر من تحسين ذاتك وتطويرها..

د. إيمان التركي