# تحليل الدوال

## القسم الأول

### الفترات

**1** 2025 ما الفترة التي تُمثل المتباينة $-3 \le x < 5$ ؟

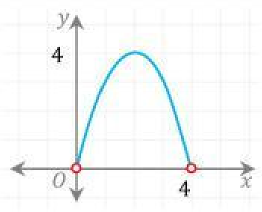
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | $[-3,5]$ | ب | $(-3,5)$ | ج | $[-3,5)$ | د | $(-3,5]$ |

**2** 2025 ما المتباينة التي تُمثل الفترة $(-\infty,8]$ ؟

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | $x \le 8$ | ب | $x \ge 8$ | ج | $x < 8$ | د | $x > 8$ |

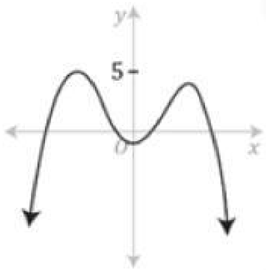
### تحليل التمثيل البياني للدوال

**3** 2025 ما مدى الدالة $f(x)$ الممثلة في الشكل؟



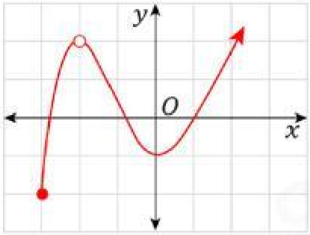
| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | $(0,4)$ | ب | $(0,4]$ |
| ج | $[0,4]$ | د | $(-4,4)-\{0\}$ |

**4** 2025 في الشكل ما مدى الدالة؟



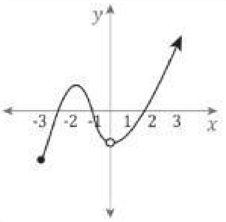
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | $(5,\infty)$ | ب | $(-\infty,5]$ | ج | $[0,0]$ | د | $(0,5)$ |

**5** 2021 ما مجال الدالة $y = f(x)$ في الشكل؟



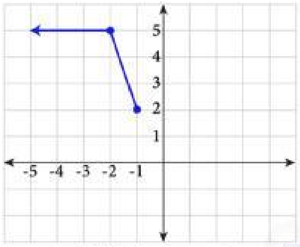
| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | $[-3,-2) \cup (-2,\infty)$ | ب | $(-\infty,-3) \cup (-3,\infty)$ |
| ج | $(-3,-1) \cup (-1,\infty)$ | د | $[-\infty,-2) \cup (-2,\infty)$ |

**6** 2023 حدد مجال الدالة من الشكل التالي:



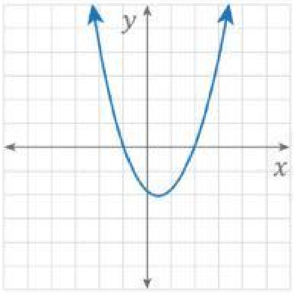
| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | $[-3,0) \cup (0,\infty)$ | ب | $R^{+}$ |
| ج | $R$ | د | $R-\{1\}$ |

**7** 2024 مدى الدالة في الشكل:



| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | $\{f(x) \mid f(x) \ge 0\}$ | ب | $\{f(x) \mid f(x) \ge 5\}$ |
| ج | $\{f(x) \mid f(x) \ge 2\}$ | د | $\{f(x) \mid 2 \le f(x) \le 5\}$ |

**8** 2023 أي التالي يمثل الدالة...



| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | $(x+2)(x-1)$ | ب | $(x-2)(x+1)$ |
| ج | $(x-2)(x-1)$ | د | $(x+2)(x+1)$ |

**9** 2024 الدالة $-5 = \frac{y^3}{x^5}$ ...

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | متماثلة حول $x$ | ب | متماثلة حول نقطة الأصل |
| ج | متماثلة حول محور y | د | غير متماثلة |

**10** 2025 أوجد مقطع $y$ للدالة $f(x) = x^2 + 5x + 6$ .

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 0 | ب | 11 | ج | 5 | د | 6 |

**11** 2025 منحنى الدالة: $y = 2x^2 - 5x + 3$ يقطع محور $y$ عند النقطة ..

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | $(0,2)$ | ب | $(0,3)$ | ج | $(0,5)$ | د | $(0,10)$ |

### الدوال الفردية والزوجية

**12** 2021 الدالة $f(x) = x^3 - 4x$ تُعد ..

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | فردية | ب | زوجية |
| ج | فردية وزوجية | د | ليست فردية ولا زوجية |

**13** 2023 الدالة $f(x) = x^5 + 5x^2 - x$ دالة...

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | فردية وزوجية معاً | ب | ليست فردية أو زوجية |
| ج | زوجية | د | فردية |

**14** 2024

الدالة $f(x) = x^5 + x^3 + x$ تعتبر...

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | ليست فردية ولا زوجية | ب | فردية وزوجية معاً |
| ج | زوجية | د | فردية |

**15** 2024

ما نوع الدالة $f(x) = \frac{x^2+x}{x}$ ؟

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | فردية | ب | ليست فردية ولا زوجية |
| ج | زوجية | د | فردية وزوجية معًا |

**16** 2023

الدالة $f(x) = 5x^3 + x^5 - x$ تُعد دالة ..

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | فردية | ب | زوجية |
| ج | فردية وزوجية معاً | د | لا فردية ولا زوجية |

**17** 2025

الدالة $f(x) = x^3 + 5x^2 - x$ دالة...

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | فردية وزوجية معًا | ب | ليست فردية ولا زوجية |
| ج | زوجية | د | فردية |

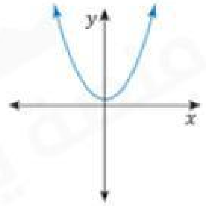
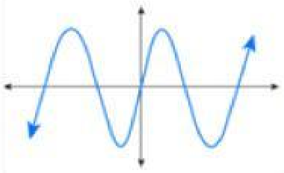
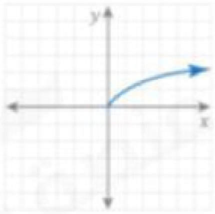
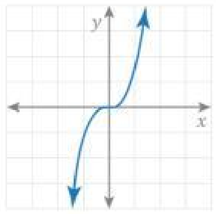
**18** 2023

إذا كانت $f(x)$ دالة فردية، فأي مما يأتي دالة فردية؟

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | $-f(x)$ | ب | $\lvert f(x)\rvert$ |
| ج | $-\lvert f(x)\rvert$ | د | $f(\lvert x\rvert)$ |

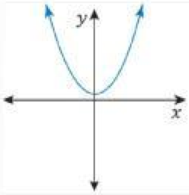
**19** 2025

أي الدوال التالية زوجية؟

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ |  | ب |  |
| ج |  | د |  |

**20** 2024

الدالة الممثلة في الشكل...



| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | فردية | ب | لا فردية ولا زوجية |
| ج | زوجية | د | متماثلة حول محور $x$ |

**21** 2023

الدالة $f(x) = x^5 - 3x^3 + x$ دالة...

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | فردية وزوجية معاً | ب | ليست فردية أو زوجية |
| ج | زوجية | د | فردية |