

## التمرين 05:

عين ، في  $\mathbb{R}$  ، مجموعة تعريف الدالة العددية  $f$  للمتغير الحقيقي  $x$  في كل من الحالات التالية :

$$(1) \quad f(x) = 2x + 3 \quad (2) \quad f(x) = x^2 - 4 \quad (3) \quad f(x) = \frac{1}{x}$$

$$(4) \quad f(x) = \frac{5}{x-2} \quad (5) \quad f(x) = \frac{2x+1}{x^2-1} \quad (6) \quad f(x) = \frac{3x^2-2}{x^2+2x+1}$$

$$(7) \quad f(x) = \sqrt{x-1} \quad (8) \quad f(x) = \sqrt{3-x} \quad (9) \quad f(x) = \frac{2}{\sqrt{2x+1}}$$

## التمرين 06:

لتكن  $f$  الدالة العددية المعرفة على  $\mathbb{R}$  كما يلي :  $f(x) = 4 - 2x$

1. ما هي صور الأعداد -2 ؛ 0 ؛  $\frac{3}{2}$  ؟

2. ما هي السوابق الممكنة للأعداد 0 ؛ 1 ؛ 4 ؟

## التمرين 07:

لتكن  $f$  الدالة العددية المعرفة على  $\mathbb{R}$  كما يلي :  $f(x) = x^2 - 4x + 4$

1. ما هي صور الأعداد -1 ؛ 0 ؛  $\frac{1}{2}$  ؛ 1 ؛ 2 ؟

2. ما هي السوابق الممكنة للعددين 0 و 4 ؟

## التمرين 08:

لتكن  $f$  الدالة العددية المعرفة على  $\mathbb{R}$  كما يلي :  $f(x) = x^2 - 4x + 3$

1. بين أن ، من أجل كل عدد حقيقي  $x$  ،  $f(x) = (x-2)^2 - 1$  .

2. حل في  $\mathbb{R}$  المعادلة  $f(x) = 0$  .

## التمرين 09:

نعتبر الدالة العددية  $f$  للمتغير الحقيقي  $x$  حيث :  $f(x) = \frac{x^2-4}{|x|-2}$  حدد  $D_f$  مجموعة تعريف الدالة  $f$  .

1. حدد  $D_f$  مجموعة تعريف الدالة  $f$  .

2. أحسب ترتيبية A و B نقطتين من المنحني  $C_f$  الممثل للدالة  $f$  فاصلتهما على الترتيب 0 و 3 .

3. هل النقط C(2, 0) ؛ D(-4, 6) ؛ E(4, -6) تنتمي إلى  $C_f$  .

4. أكتب  $f(x)$  دون رمز القيمة المطلقة .

## التمرين 01:

الدالة  $f$  معرفة على المجال  $[-5; 7]$  بمنحنىها البياني  $C_f$  كما هو في الشكل .

1. أحسب صورة كل عدد من الأعداد الصحيحة التالية : -5 ؛ -1 ؛ 3 ؛ 5 ؛ 6 ؛ 7 .

2. عين سابقة أو سوابق كل عدد من الأعداد الصحيحة التالية : -3 ؛ -2 ؛ -1 ؛ 5 .

3. نريد حل المعادلة  $f(x)=1$

• ما هو المجهول في هذه المعادلة .

• بقراءة بيانية أعط حلول المعادلة  $f(x)=1$  .

## التمرين 02:

لديك التمثيلات المعطاة في الأشكال (1) ؛ (2) ؛ (3) ؛ (4) عين التمثيل البياني لدالة معرفة على المجال  $[a; b]$

## التمرين 03:

ABCD مربع طول ضلعه 4 .

M نقطة من [AD] حيث  $AM = x$

(1) أحسب بدلالة  $x$  ، المساحة الملونة  $A(x)$

(2) أ. أحسب  $A(0)$  ؛  $A(0.5)$  .

ب. أكمل جدول قيم  $A(x)$  التالي

|      |   |     |   |     |   |     |   |     |   |
|------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| x    | 0 | 0.5 | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 3.5 | 4 |
| A(x) |   |     |   |     |   |     |   |     |   |

ج. أرسم المنحني الممثل للدالة A على المجال  $[0; 4]$

(2) أ. أحسب  $A(1.4)$

ب. عين قيمة  $x$  بحيث يكون  $A(x) = 4$

## التمرين 04:

لتكن الدالة  $f$  الممثلة بيانيا في الشكل المقابل .

أعط الأجوبة التي تراها صحيحة في كل من الحالات

1. مجموعة تعريف الدالة  $f$  هي  $[-4; 6]$  أو  $[-6; 6]$  ؟

2.  $f(6)$  يساوي 0 أو 6 .

3.  $f(3) = -3$  أو  $f(-3) = 3$  .

4. العدد 4 صورته 0 أو 4 صورة 0 .

5. العدد 0 له ثلاث صور أو ثلاث سوابق .

