

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف مراجعة الوحدة الأولى - تمارين إضافية

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الثاني عشر المتقدم](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الأول

<a href="#">رياضيات متكاملة دليل المعلم</a>	1
<a href="#">دليل المعلم</a>	2
<a href="#">الفصل الاول الوحدة الأولى المتباينات غير الخطية</a>	3
<a href="#">جميع أوراق عمل</a>	4
<a href="#">مراجعة نهائية قبل الامتحان</a>	5

## تمارين إضافية – الوحدة الأولى 1

إذا كان مجال الدالة  $f(x)$  هو  $[-2, 5)$  فإن مجال الدالة  $f(2x - 8)$  هو .....

**التمرين الأول :** حدد مجال ومدى الدوال الأساسية :

1)  $f(x) = x$

2)  $f(x) = x^2$

3)  $f(x) = x^3$

4)  $f(x) = \frac{1}{x}$

5)  $f(x) = \sqrt{x}$

6)  $f(x) = \sqrt[3]{x}$

7)  $f(x) = \ln x$

8)  $f(x) = \log x$

9)  $f(x) = 2^x$

10)  $f(x) = \sin x$

11)  $f(x) = \cos x$

12)  $f(x) = \tan x$

**التمرين الثاني :** حدد مجال و مدى كل من الدوال التالية ( استخدم الحاسوب للتأكد بيانياً )

1)  $f(x) = 3 \cos \left( x + \frac{\pi}{2} \right) - 5$

2)  $f(x) = 2x^2 - 12x + 1$

3)  $f(x) = -2\sqrt{x+5} - 4$

4)  $f(x) = -2 \log (-3x + 1) - 5$

5)  $f(x) = 3 \tan (-2x - \pi/4) + 1$

أوجد المجال و المدى لكل من الدوال التالية ( مثل الدوال بيانياً باستخدام الحاسوب )

$$6) f(x) = \sin(\tan^{-1}x)$$

$$7) f(x) = \cos^{-1}(\sin x)$$

$$8) f(x) = \tan(\arccos x)$$

$$9) f(x) = \tan(\sec^{-1}x)$$

التمرين الثالث : أوجد مجال كل من

$$1) f(x) = \frac{1}{\ln(x+3)}$$

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

التمرين الرابع :

(1) حدد مجال الدالة

$$f(x) = \begin{cases} 3x^2 - 1 & , x \leq 2 \\ 2x - 1 & , 2 < x < 6 \end{cases}$$

(2) إذا كانت الدالة  $f(x) = \log(x - 1)$  أوجد  $f^{-1}(x)$  ثم حدد مجالها ومداهما .

(3) لتكن  $f(x) = -2\sqrt{x+5} - 1$  أوجد  $f^{-1}(x)$  وحدد مجالها ومداهما

4) أوجد الدالة العكسية للدالة  $f(x) = 1 + 2 \cos x$  ،  $0 \leq x \leq \pi$  ، ثم حدد مجالها و مداها

6) حدد مجال و مدى الدالة  $f(x) = -2 \sec^{-1}(x + 2)$

5) حدد مجال و مدى الدالة  $f(x) = -2 \sin^{-1}(x + 2)$

**التمرين الخامس :**

1) حدد ما إذا كانت النقاط  $(0, 6)$ ,  $(2, 4)$ ,  $(1, 2)$  تشكل رؤوس لمثلث قائم الزاوية .

2) حل المتباينة  $\left| \frac{x+1}{x-2} \right| > 2$

$$\left| \frac{x+1}{x-2} \right| \leq 2 \text{ حل المتباينة (3)}$$

$$1) \cos[2\sin^{-1}\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)]$$

$$2) \tan[2\cos^{-1}\left(\frac{1}{2}\right)]$$

$$3) \sin(\sin^{-1}(2))$$

(4) أوجد قيمة كل من

التمرين السادس :

(1) ليكن مجال الدالة  $f(x)$  هو  $x \geq -3$  ومداهما  $y < 2$  أوجد مجال و مدى كل من الدوال

1)  $h(x) = -3 f(x - 1) + 5$

2)  $h(x) = 2 f(-4 x + 5) - 1$

(2) بيّن أن الدالة  $f(x) = \sqrt{x - [x]}$  هي دالة دورية دورتها الأساسية تساوي 1

(4) أوجد مجال  $f(x) = \sqrt{\sin x \cos x}$

(3) أوجد مجال الدالة  $f(x) = \sqrt{\sin x}$

4

(5) بيّن أن الدالة  $f(x) = \cos x + \tan x$  هي دالة دورية دورتها الأساسية هي  $2\pi$

(6) أوجد مجال الدالة  $f(x) = \frac{\sqrt{-x+2}}{\ln(x+6)}$

(7) أوجد مجال و مدى الدالة  $f(x) = \sin^{-1}(2x + 5)$

8) أوجد مجال ومدى الدالة  $f(x) = \cos^{-1}(2x + 5) + \frac{\pi}{3}$