

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف مراجعة أوراق عمل الوحدة الخامسة الدوال والعلاقات العكسية والجذرية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الحادي عشر العام ← رياضيات ← الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام



روابط مواد الصف الحادي عشر العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الثاني

<a href="#">ملزمة مراجعة شاملة ومهمة 100 ورقة للفصل الثاني</a>	1
<a href="#">دليل المعلم الدوال والعلاقات الأسية</a>	2
<a href="#">دليل المعلم المتتاليات والمتسلسلات</a>	3
<a href="#">دليل المعلم مع الحل الإحصاء والإحتمالات</a>	4
<a href="#">كتاب الطالب</a>	5

## الصف الحادي عشر عام

### الوحدة الخامسة "الدوال و العلاقات العكسية و الجذرية"

[1] اذا كان  $f(x) = 3x^2 - 4$  ,  $g(x) = x^2 - 8x + 4$  , أوجد  $(f + g)(x)$

$4x^2 - 8x$  (B)

$4x^2 + 8x$  (A)

$-4x^2 - 8x$  (D)

$-4x^2 + 8x$  (C)

[2] اذا كان  $f(x) = x + 2$  ,  $g(x) = 3x - 1$  , أوجد  $(f \times g)(x)$

$3x^2 + 5x + 2$  (B)

$3x^2 - 5x + 2$  (A)

$3x^2 - 5x - 2$  (D)

$3x^2 + 5x - 2$  (C)

[3] اذا كان  $f = \{(2, 5), (6, 10), (12, 9), (7, 6)\}$

$g = \{(9, 11), (6, 15), (10, 13), (5, 8)\}$

أوجد  $f \circ g$

$\{(8, 2), (13, 6), (11, 12), (15, 7)\}$  (B)

$\{(5, 2), (6, 10), (11, 12), (7, 15)\}$  (A)

$\{(2, 8), (6, 13), (12, 11), (7, 15)\}$  (D)

$\{(13, 5), (6, 11), (7, 9), (8, 2)\}$  (C)

[4] اذا كان  $f = \{(1, -1), (2, -2), (3, -3), (4, -4)\}$

$g = \{(1, -4), (2, -3), (3, -2), (4, -1)\}$

أوجد  $g \circ f$

$\{(4, -1), (3, -2), (-1, 4), (2, -3)\}$  (B)

$\{(-1, 4), (-2, 3), (4, -1), (3, 2)\}$  (A)

$\{(-4, 4), (-2, 2), (3, -2), (3, 2)\}$  (D)

(C) لا يوجد

[5] اذا كان  $f(x) = x + 7$  و  $g(x) = 3x - 7$  أوجد  $f[g(x)]$

$3x - 14$  (B)

$3x$  (A)

$2x - 14$  (D)

$3x + 14$  (C)

[6] اذا كان  $f(x) = x - 4$  و  $g(x) = x^2 - 10$  أوجد  $(g \circ f)(x)$

$x^2 - 8x + 6$  (B)

$x^2 + 8x + 6$  (A)

$x^2 - 8x - 6$  (D)

$x^2 + 8x - 6$  (C)

[7] إذا كان  $f(x) = 5x$  و  $g(x) = -2x + 1$  أوجد قيمة  $f[g(-2)]$

(B) -13

(A) 25

(D) 13

(C) -15

[8] إذا كان  $g(x) = x^2 + 9x + 21$  و  $h(x) = 2(x + 5)^2$  فأى صيغة مما يلي مكافئة للتعبير

$h(x) - g(x)$  ؟

(B)  $x^2 + 11x + 29$

(A)  $-x^2 - 11x - 29$

(D)  $x^2 + 7x + 11$

(C)  $x + 4$

[9] أوجد معكوس العلاقة  $\{(-2, 9), (4, -1), (-7, 9), (7, 0)\}$

(B)  $\{(9, -2), (-1, 4), (9, -7), (0, 7)\}$

(A)  $\{(2, -9), (4, 1), (7, -9), (-7, 0)\}$

(D)  $\{(-2, -9), (-4, -1), (7, 9), (7, 0)\}$

(C)  $\{(-2, 9), (4, -1), (-7, 9), (7, 0)\}$

[10] أوجد معكوس الدالة  $g(x) = 4x - 6$

(B)  $g^{-1}(x) = \frac{x-6}{4}$

(A)  $g^{-1}(x) = \frac{x+6}{4}$

(D)  $g^{-1}(x) = \frac{x-4}{6}$

(C)  $g^{-1}(x) = \frac{x+4}{6}$

[11] أى من الدوال التالية يمثل زوج من الدوال المتعاكسة ؟

(B)  $f(x) = \frac{x+10}{8}$

(A)  $f(x) = 2x + 3$

$g(x) = 8x - 10$

$g(x) = 2x - 3$

(D)  $f(x) = \frac{1}{2}x + \frac{3}{4}$

(C)  $f(x) = (x + 6)^2$

$g(x) = 2x - \frac{4}{3}$

$g(x) = \sqrt{x} + 6$

[12] إذا كانت قاعدة المثلث تمثلها الدالة  $2x + 5$  وارتفاعه تمثله الدالة  $4x$  ،

فأى تعبير يمثل مساحة المثلث ؟

(B)  $(2x + 5)(4x)$

(A)  $(2x + 5) + 4x$

(D)  $\frac{1}{2}(2x + 5) + (4x)$

(C)  $\frac{1}{2}(2x + 5)(4x)$

[13] حدد مجال الدالة  $f(x) = \sqrt{x-5}$

(B)  $\{x | x \geq -5\}$

(A)  $\{x | x \geq 5\}$

(D)  $\{x | x \leq 5\}$

(C)  $\{x | x \leq -5\}$

[14] حدد مدى الدالة  $h(x) = \sqrt{x+4} - 3$

$\{f(x) \mid f(x) \geq -3\}$  (B)

$\{f(x) \mid f(x) \geq 3\}$  (A)

$\{f(x) \mid f(x) \leq -3\}$  (D)

$\{f(x) \mid f(x) \leq 3\}$  (C)

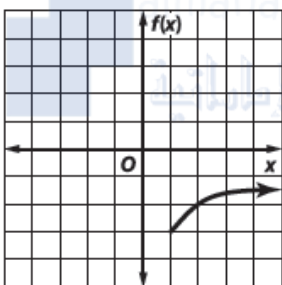
[15] اذا كان  $f(x) = \sqrt{x}$  فإن الدالة المكافئة لـ  $h(x)$  بعد إزاحة وحدة واحدة الى اليمين ووحدة الى الاسفل تكون

$h(x) = \sqrt{x+1} + 2$  (B)

$h(x) = \sqrt{x+1} - 2$  (A)

$h(x) = \sqrt{x-1} + 2$  (D)

$h(x) = \sqrt{x-1} - 2$  (C)



[16] جد معادلة الجذر التربيعي الممثلة بيانيا على اليسار

$f(x) = \sqrt{x+1} - 3$  (B)

$f(x) = \sqrt{x-3} - 1$  (A)

$f(x) = \sqrt{x-1} - 3$  (D)

$f(x) = \sqrt{x+3} + 1$  (C)

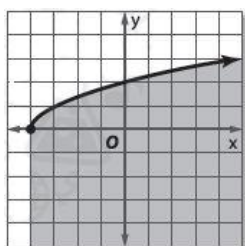
[17] أى من النقاط التالية يقع في منطقة حل المتباينة  $f(x) \leq \sqrt{x-6} + 2$

(7, 0) (B)

(9, -2) (A)

(6, 1) (D)

(10, -3) (C)



[18] أى المتباينات تمثل التمثيل البياني على اليسار؟

$y \geq \sqrt{x+4}$  (B)

$y \geq \sqrt{x-4}$  (A)

$y \leq \sqrt{x+4}$  (D)

$y \leq \sqrt{x-4}$  (C)

[19] بسط :  $\pm \sqrt{121 x^4 y^{16}}$

$\pm 11 x^2 y^4$  (B)

$\pm 11 x^2 y^8$  (A)

$\pm 11 x y^4$  (D)

$\pm 11 x y^8$  (C)

[20] بسط :  $\sqrt[3]{27 b^{18} c^{12}}$

$3 b^6 c^4$  (B)

$3 b^4 c^4$  (A)

$3 b^6 c^9$  (D)

$3 b^{15} c^4$  (C)

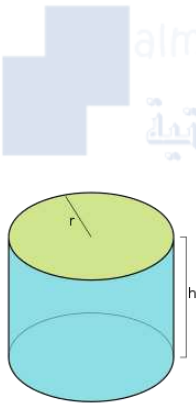
[21] بسط :  $\sqrt[4]{256 (5x - 2)^{12}}$

$4 (5x - 2)^3$  (B)

$4 (5x - 2)^8$  (A)

$8 | (5x - 2)^3 |$  (D)

$4 | (5x - 2)^3 |$  (C)



[22] يتساوى نصف قطر الأسطوانة الموضحة بالشكل مع ارتفاعها

يمكن إيجاد نصف قطر الاسطوانة  $r$  باستخدام القاعدة  $r = \sqrt[3]{\frac{V}{\pi}}$

جد نصف قطر الأسطوانة إذا كان حجمها  $500 \text{ cm}^3$

5.42 (B)

2.53 (A)

24.92 (D)

7.94 (C)

[23] بسط :  $\sqrt{144 x^7 y^5}$

$12x^2 y^3 \sqrt{xy}$  (B)

$12x^3 y^2 \sqrt{xy}$  (A)

$12x^3 y^3 \sqrt{xy}$  (D)

$12x^2 y^2 \sqrt{xy}$  (C)

[24] التعبير المكافئ للمقدار :  $\sqrt[4]{3 x^3 y^2} \times \sqrt[4]{27 x y^2}$

$9|x^3 y^3|$  (B)

$3|x^2 y^2|$  (A)

$3|xy|$  (D)

$3|x^2 y^3|$  (C)

[25] بسط:  $4\sqrt{40} + 3\sqrt{28} - \sqrt{200}$

$8\sqrt{10} + 6\sqrt{7} - 10\sqrt{2}$  (B)

$10\sqrt{5} + 7\sqrt{6} - 10\sqrt{3}$  (A)

$10\sqrt{6} + 6\sqrt{7} - 2\sqrt{10}$  (D)

$10\sqrt{6} + 6\sqrt{7} - 2\sqrt{10}$  (C)

[26] التعبير المكافئ للمقدار:  $(8\sqrt{3} - 2\sqrt{2})(8\sqrt{3} + 2\sqrt{2})$

$4\sqrt{2}$  (B)

$20\sqrt{6}$  (A)

$16\sqrt{3}$  (D)

184 (C)

[27] بسط:  $\frac{4 + \sqrt{2}}{\sqrt{2} - 3}$

$2 + \sqrt{2}$  (B)

$-2 + \sqrt{2}$  (A)

$-2 - \sqrt{2}$  (D)

$2 - \sqrt{2}$  (C)



almanahj.com/je  
المنهج الإماراتية

$2 + \sqrt{6}$



$4 + 2\sqrt{6} + 2\sqrt{3}$  وحدة مربعة (B)

[28] ما مساحة المستطيل؟

$2\sqrt{3} + 3\sqrt{2}$  وحدة مربعة (A)

$2\sqrt{3} + 3$  وحدة مربعة (D)

$2\sqrt{3} + \sqrt{6}$  وحدة مربعة (C)

[29] اكتب في صورة جذرية  $x^{\frac{2}{3}}$

$\sqrt[2]{x^3}$  (B)

$\sqrt[3]{x^2}$  (A)

$-\sqrt[2]{x^3}$  (D)

$-\sqrt[3]{x^2}$  (C)

[30] اكتب في صورة اسية  $\sqrt[4]{7x^6y^9}$

$(7x^4y^9)^{\frac{1}{6}}$  (B)

$(7x^6y^9)^{\frac{1}{4}}$  (A)

$(7x^2y^6)^{\frac{1}{4}}$  (D)

$(7x^6y^4)^{\frac{1}{9}}$  (C)

[31] أوجد قيمة  $125^{\frac{2}{3}}$

15 (B)

5 (A)

-25 (D)

25 (C)

[32] يمكن إيجاد نصف القطر  $r$  لكرة حجمها  $V$  باستخدام المعادلة  $r = \left(\frac{3V}{4\pi}\right)^{\frac{1}{3}}$  جد نصف قطر كرة حجمها  $77 \text{ cm}^3$

6.8 cm (B)

4.7 cm (A)

2.6 cm (D)

5.3 cm (C)

[33] التعبير المكافئ للمقدار  $a^{\frac{9}{4}} \times a^{\frac{1}{4}}$

$\sqrt{a^5}$  (B)

$\sqrt[5]{a^2}$  (A)

$\sqrt[4]{a^9}$  (D)

$\sqrt[9]{a^4}$  (C)

[34] بسط  $\frac{h^{\frac{1}{2}} + 1}{h^{\frac{1}{2}} - 1}$

$\frac{h - 2\sqrt{h} - 1}{h + 1}$  (B)

$\frac{h + 2\sqrt{h} - 1}{h + 1}$  (A)

$\frac{h + 2\sqrt{h} + 1}{h - 1}$  (D)

$\frac{h - 2\sqrt{h} - 1}{h + 1}$  (C)

[35] جد حل  $\sqrt[4]{y + 2} + 9 = 14$

53 (B)

23 (A)

623 (D)

123 (C)

[36] حل المعادلة  $3\sqrt[4]{2n + 6} - 6 = 0$

1 (B)

-1 (A)

11 (D)

5 (C)

[37] حل المعادلة  $\sqrt{2x+5} - 4 = 3$

22 (B)

-12 (A)

15 (D)

13 (C)

[38] أوجد قيمة  $b$  :  $\sqrt{b-6} + \sqrt{b} = 3$

$\frac{15}{4}$  (B)

$\frac{17}{4}$  (A)

$\frac{25}{4}$  (D)

$\frac{19}{4}$  (C)

[39] حل المعادلة :  $(4m-1)^{\frac{1}{5}} - 1 = 2$

45 (B)

61 (A)

52 (D)

27 (C)

[40] حل المتباينة :  $\sqrt{2x+14} - 6 \geq 4$

$x \leq 43$  (B)

$x \geq -43$  (A)

$x \geq 43$  (D)

$x \leq -43$  (C)

مع طيبة التحيات