

2 - 4 العلاقات والدوال العكسية

الاسم:

1/ أي مما يلي هي العلاقة العكسية للعلاقة $\{(-1, 2), (2, 3), (3, -4)\}$ ؟

- D) $\{(-1, 1), (2, 2), (3, -5)\}$ C) $\{(-1, -2), (2, -3), (3, 4)\}$ B) $\{(2, -1), (3, 2), (-4, 3)\}$ A) $\{(1, -2), (-2, -3), (-3, 4)\}$

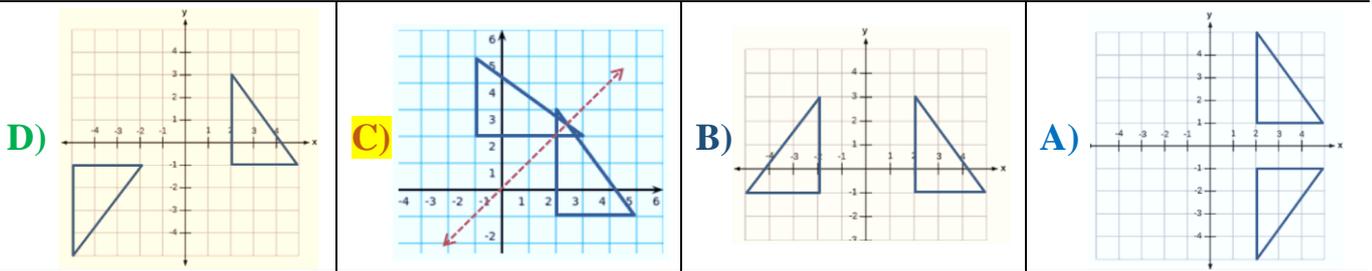
2/ أي مما يلي هي العلاقة العكسية للعلاقة $\{(1, 2), (3, 5)\}$ ؟

- D) $\{(2, 2), (15, 3)\}$ C) $\{(2, 2), (3, 3)\}$ B) $\{(2, 1), (1, 2)\}$ A) $\{(2, 1), (5, 3)\}$

3/ إذا كانت الدالتان الحقيقتان متعاكستان فإن: $f \circ g = g \circ f(x) = \dots$

- D) $-x$ C) x B) -1 A) 1

4/ الأزواج المرتبة للعلاقة $\{(2, 3), (2, -1), (5, -1)\}$ تمثل إحداثيات رؤوس مثلث، فأَي مما يلي يمثل هذه العلاقة والعلاقة العكسية لها؟



5/ إذا كانت $f(x) = 3x^2$ فإن: $f^{-1}(x) = \dots$

- D) $\pm \frac{3\sqrt{x}}{2}$ C) $\pm \frac{\sqrt{3x}}{3}$ B) $\pm \sqrt{\frac{x}{3}}$ A) $\pm \frac{\sqrt{x}}{3}$

6/ إذا كانت $f(x) = 2x - 5$ فإن: $f^{-1}(x) = \dots$

- D) $\frac{x-5}{2}$ C) $\frac{x+5}{2}$ B) $2x + 5$ A) $-2x - 5$

7/ أي الدوال الآتية هي دالة عكسية للدالة $f(x) = \frac{3x-5}{2}$

- D) $2x + 5$ C) $\frac{2x-5}{3}$ B) $\frac{3x+5}{2}$ A) $\frac{2x+5}{3}$

8/ أي مما يلي هو معكوس الدالة $f(x) = 2x + 3$ ؟

- D) $y = \frac{x-2}{3}$ C) $y = \frac{x-3}{2}$ B) $y = \frac{x}{2} - 3$ A) $y = 2x - 3$

9/ متى يكون معكوس الدالة يُمثل أيضاً دالة؟

- B) إذا كانت الدالة تحقق اختبار الخط الأفقي A) إذا كانت الدالة تحقق اختبار الخط الرأسي

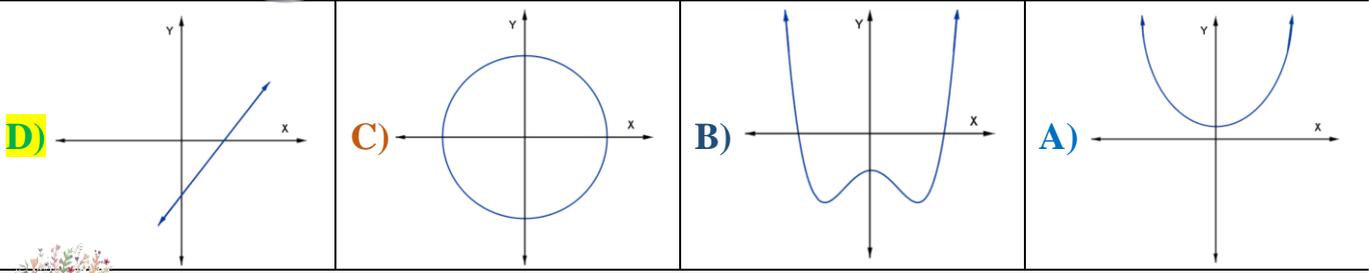
- D) إذا كان طرفا التمثيل البياني للدالة في الاتجاه نفسه C) إذا كانت درجة الدالة زوجية

10/ الدالة العكسية للدالة $f(x) = 2x - 7$

- D) $f^{-1}(x) = x + \frac{7}{2}$ C) $f^{-1}(x) = \frac{1}{2}x + 7$ B) $f^{-1}(x) = \frac{x+7}{2}$ A) $f^{-1}(x) = 7x - 2$



11/ في التمثيلات البيانية أدناه الدالة التي معكوسها يمثل دالة أيضاً هي:



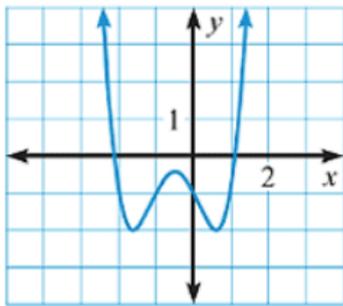
12/ الدالتين: $f(x) = 3x^2 + 1$, $g(x) = \sqrt[3]{x-1}$ كل منهما دالة عكسية للأخرى.



13/ الدالتين: $f(x) = x + 1$, $g(x) = x - 1$ كل منهما دالة عكسية للأخرى.



14/ تركيب دالة والدالة العكسية لها يساوي الدالة المحايدة.



15/ معكوس الدالة الممثلة على الرسم المقابل يُمثل دالة أيضاً.



الأشخاص العظاماء هم أشخاص عاديين طوروا من قدامهم ومجهوداتهم.

تعجبني الأرواح الراقية
التي تحترم ذاتها
وتحترم الغير
عندما تتحدث
تتحدث بعمق
تطلب بأدب
تمرح بذوق
وتعتذر بصدق



معياتي لك بالعوق/



معلمك المحبة/ .د. إيمان الزكي

.د. إيمان الزكي