شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

مراجعة الأسئلة المقالية وفق الهيكل الوزاري

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-12-02 14:21:13 | اسم المدرس: أحمد جويلي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر العام

روابط مواد الصف العاشر العام على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر العام والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	حل تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري
2	نموذج الهيكل الوزاري الجديد ريفيل
3	نموذج الهيكل الوزاري الجديد بريدج
4	حل أسئلة الامتحان النهائي
5	حل نموذج امتحاني وفق الهيكل الوزاري

الرياضيات

الصف العاشر العام

الفصل الدراسي الأول

الأسئلة المقالية

إعداد : أ / أحمد جويلى

056 7825743

⑯	Page 38 (35 – 45) Page 39 (59 – 69)	حل المعادلات التربيعية باستخدام التحليل إلى العوامل

حل كل من المعادلات التالية

㉟ $15x^2 - 84x - 36 = 0$	㊱ $12x^2 + 13x - 14 = 0$
㊲ $12x^2 - 108x = 0$	㊳ $x^2 + 4x - 45 = 0$
㊴ $x^2 - 5x - 24 = 0$	㊵ $x^2 = 121$

㊶ $x^2 + 13 = 17$	㊷ $-3x^2 - 10x + 8 = 0$

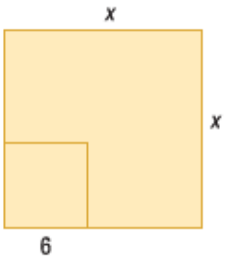
㊸ $-8x^2 + 46x - 30 = 0$

㊹ يزيد طول وتر مثلث قائم الزاوية بمقدار 1 cm عن طول أحد الأضلاع ويزيد 4 cm عن ثلاثة أمثال طول الضلع الاخر. جـد أبعاد المثلث

㊺ جـد عددين صحيحين زوجيين متتاليين ناتج ضربهما 624

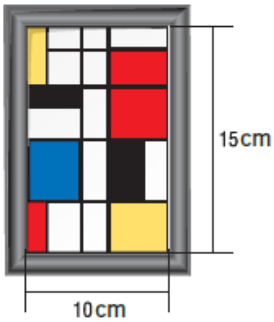
حل كل معادلة باستخدام التحليل إلي العوامل

59 $10x^2 + 25x = 15$	60 $27x^2 + 5 = 48x$
61 $x^2 + 0.25x = 1.25$	62 $48x^2 - 15 = -22x$
63 $3x^2 + 2x = 3.75$	64 $-32x^2 + 56x = 12$



65 تم قطع مربع من الشكل الموجود علي اليسار.
اكتب تعبيرا عن مساحة الشكل المتبقي ، ثم حلل التعبير إلي العوامل

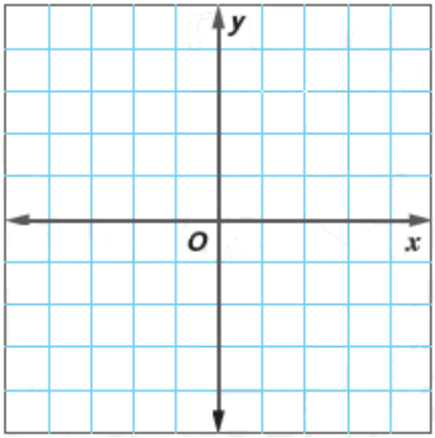
66 بعد تحليل السوق. قامت إحدى الشركات التي تبيع المواقع الإلكترونية بتحديد ربحية منتجاتها من خلال تمثيلها بالمعادلة $p(x) = -16x^2 + 368x - 2035$ ، حيث إن x هي سعر كل موقع إلكتروني و $p(x)$ هي ربح الشركة. حدد مدي سعر المواقع الإلكترونية الذي معه تكون الشركة رابحة



67 تريد أسماء إضافة إطار إلي لوحتها. بحيث يكون موزعا بالتساوي ، ويكون له نفس مساحة اللوحة نفسها
ما هي أبعاد اللوحة مع إدراج الحد ؟

68 في هذه المسألة ، سوف تدرس $a(x-p)(x-q)=0$

Ⓐ **بيانيا:** التمثيل البياني للدالة ذات الصلة مع $a=1$ و $p=2$ و $q=-3$



Ⓑ **تحليليا:** ما هي حلول المعادلة ؟

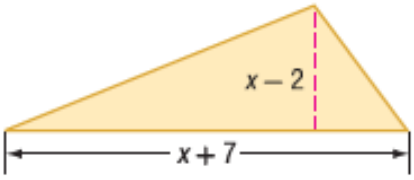
Ⓒ **تحليليا:** التمثيل البياني للدوال ذات الصلة مع $a = 4\ , -3\ , \frac{1}{2}$

علي نفس التمثيل البياني

Ⓓ **لفظيا:** ما أوجه التشابه والاختلاف بين التمثيلات البيانية ؟

Ⓔ **لفظيا:** ما الاستنتاجات التي يمكن التوصل إليها حول العلاقة بين الصيغة المحللة إلي العوامل للمعادلة التربيعية وحلولها

69 تبلغ مساحة المثلث $26\ cm^2$



جـد طول القاعدة

⑰	Page 69 (1 – 4) (8 – 21)	كتابة دالة تربيعية بالصيغة $y = a(x - h)^2 + k$

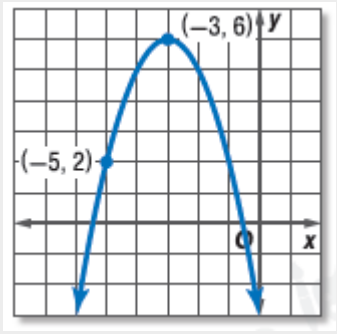
اكتب كل دالة بصيغة الرأس

① $y = x^2 + 6x + 2$

② $y = -2x^2 + 8x - 5$

③ $y = 4x^2 + 24x + 24$

④



اكتب كل دالة بصيغة الرأس

⑧ $y = x^2 + 9x + 8$	⑨ $y = x^2 - 6x + 3$

⑩ $y = -2x^2 + 5x$	⑪ $y = x^2 + 2x + 7$

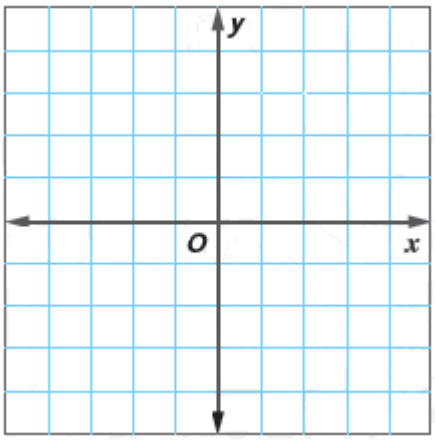
⑫ $y = -3x^2 + 12x - 10$	⑬ $y = x^2 + 8x + 16$

⑭ $y = 2x^2 - 4x - 3$	⑮ $y = 3x^2 + 10x$

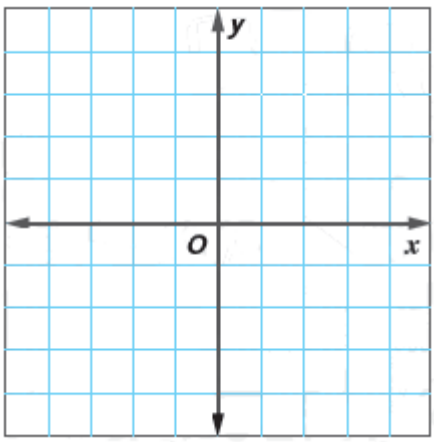
⑯ $y = x^2 - 4x + 9$	⑰ $y = -4x^2 - 24x - 15$

⑱ $y = x^2 - 12x + 36$	⑲ $y = -x^2 - 4x - 1$

⑳ خلال عرض الألعاب النارية ، يمثل ارتفاع صاروخ h بالأمتار بعد t ثانية من خلال الدالة $h = -4.9(t-4)^2 + 80$ مثل الدالة بيانيا



⑳ يؤخر متجر لتأجير الدراجات في المتوسط 120 دراجة في الأسبوع ويحتسب مبلغ AED 25 مقابل التأجير ليوم واحد ، يقدر المدير أن تخفيض درهم واحد في سعر الإيجار سيؤدي إلي تأجير 15 دراجة إضافية ، ويمكن تمثيل أقصي إيراد يتوقعه المدير من خلال $y = -15x^2 + 225x + 3000$ حيث y هو الإيراد الأسبوعي و x هو عدد الدراجات المؤجرة. اكتب هذه الدالة بصيغة الرأس ، ثم مثلها بيانيا



⑱	Page 119 (11 - 15)	حل المسائل التي تتضمن اضمحلالا أسيا .

⑪ في السنوات من 2010 إلي 2015 من المتوقع أن ينخفض تعداد سكان واشنطن بمعدل 0.9% تقريبا. في عام 2010 كان تعداد السكان 530,000 تقريبا. فما تعداد السكان المتوقع في واشنطن العاصمة في عام 2015 ؟

⑫ اشتري فارس سيارة مقابل AED 18,995 ، تنخفض قيمة السيارة بمعدل 18% سنويا. بعد 6 سنوات عرض فالح أن يشتري السيارة بمقابل AED 4500 ، هل ينبغي أن يبيع فارس السيارة ؟ اشرح

⑬ ارتفع سعر المنزل المتوسط في الولايات المتحدة بنسبة 1.4% في المتوسط في كل عام بين 2005 و 2007 ، افترض أن هذا المعدل سيستمر

Ⓐ اكتب معادلة لسعر المنزل المتوسط بعد t من السنوات عام 2007

Ⓑ تنبأ بسعر المنزل المتوسط في عام 2018

⑭ عمر النصف للعنصر النشط إشعاعيا هو الزمن الذي يستغرقه لكي يتحلل نصف كمية العنصر ، عمر النصف للبلوتونيوم 241 هو 14.4 عاما ، يمكن تمثيل عدد الجرامات A المتبقية من البلوتونيوم 241 بعد t من السنوات بـ $A = p(0.5)^{\frac{t}{14.4}}$ حيث p هي الكمية الأصلية من العنصر

Ⓐ كم يبقي من عينة وزنها 0.2 g بعد 72 سنة ؟

Ⓑ كم يبقي من عينة وزنها 5.4 g بعد 1095 يوما؟

⑮ يسع حمام سباحة 77,600 L من الماء بحد أقصي ، يتبخر الماء بمعدل 0.5% في الساعة.
يحتوي حمام السباحة حاليا علي 71,900 L من الماء

Ⓐ اكتب دالة أسية $w(t)$ للتعبير عن مقدار الماء المتبقي في حمام السباحة بعد الزمن t
حيث t هي عدد الساعات بعد أن وصل حمام السباحة إلي 71,900 L

Ⓑ في نفس هذا الزمن ، يتم تشغيل خرطوم لإعادة ملء حمام السباحة بمعدل 1,100 L/h ،
اكتب دالة $p(t)$ حيث t هي زمن تشغيل الخرطوم بالساعات ، للتعبير عن مقدار الماء
الذي يجري ضخه في حمام السباحة

Ⓒ جـد قيمة $C(t) = p(t) + w(t)$ ماذا تمثل هذه الدالة الجديدة ؟

Ⓓ استخدم التمثيل البياني لـ $C(t)$ لتحديد المدة المطلوبة لتشغيل الخرطوم لملء حمام السباحة
كاملا

⑲	Page 160 (14 – 40)	تمثيل انعكاسات وإزاحات الدوال الجذرية بيانيا وتحليلها

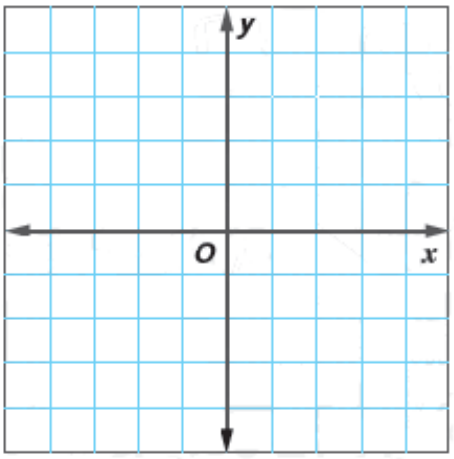
مثل كل دالة بيانيا ، وقارن بالتمثيل البياني الأصلي واذكر المجال والمدي

⑭ $y = 5\sqrt{x}$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

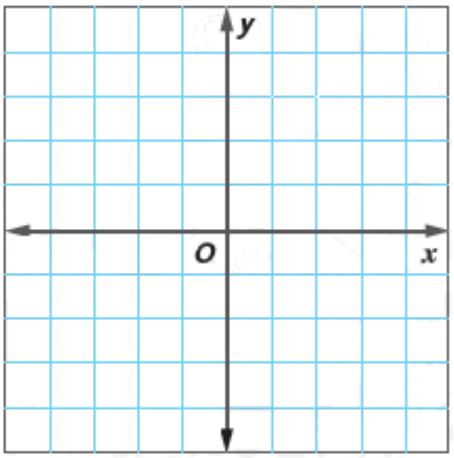


⑮ $y = \frac{1}{2}\sqrt{x}$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

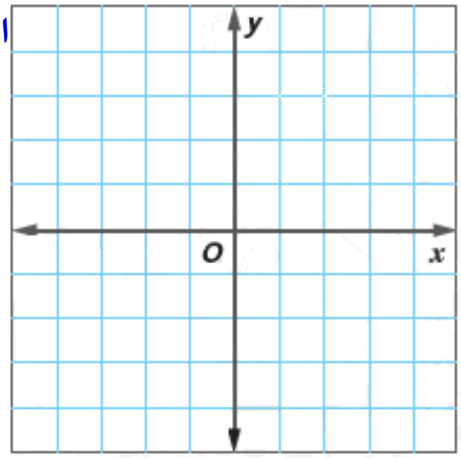


⑯ $y = -\frac{1}{3}\sqrt{x}$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

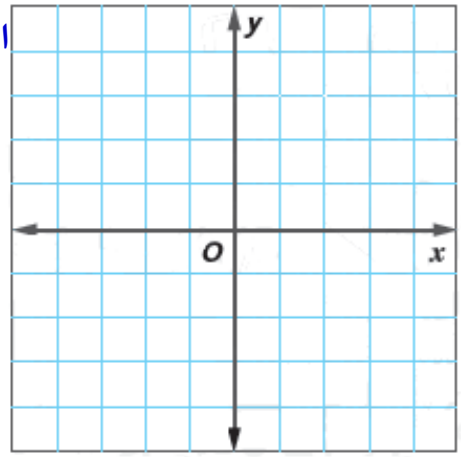


⑰ $y = 7\sqrt{x}$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

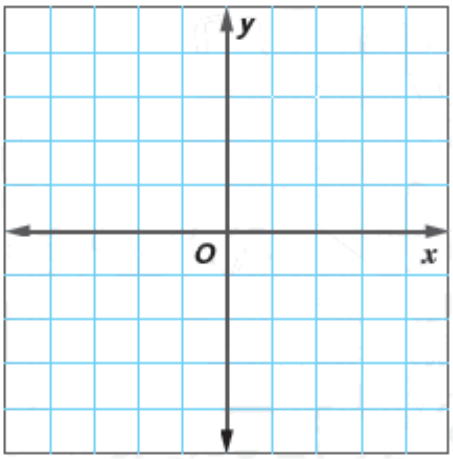


⑱ $y = -\frac{1}{4}\sqrt{x}$

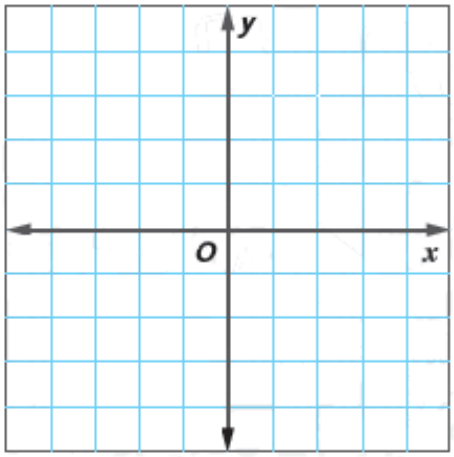
المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____



⑲ $y = -\sqrt{x}$

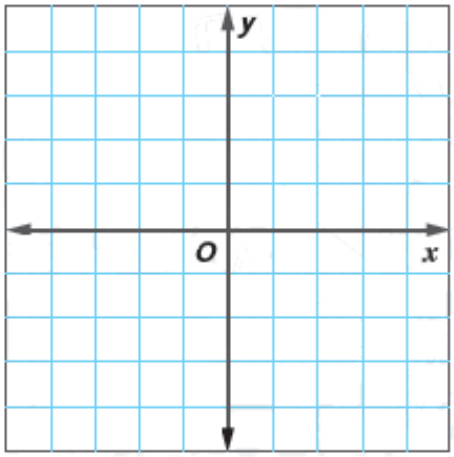


المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

⑳ $y = -\frac{1}{5}\sqrt{x}$

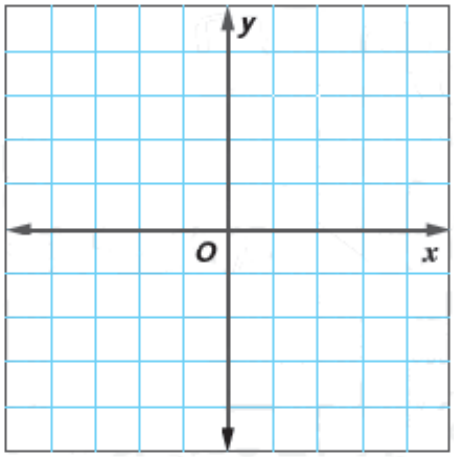


المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

㉑ $y = -7\sqrt{x}$



المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

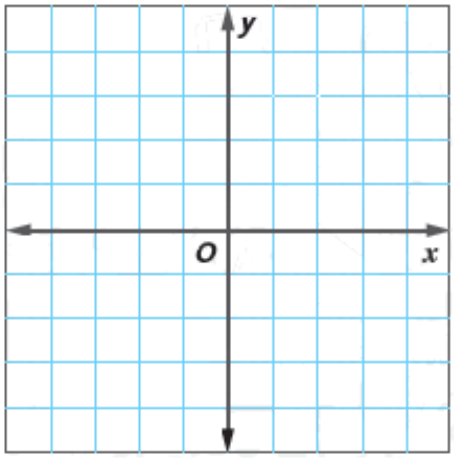
المدي _____

㉒ $y = \sqrt{x} + 2$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

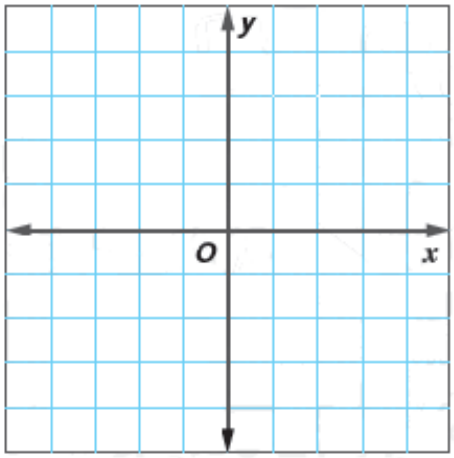


㉓ $y = \sqrt{x} + 4$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

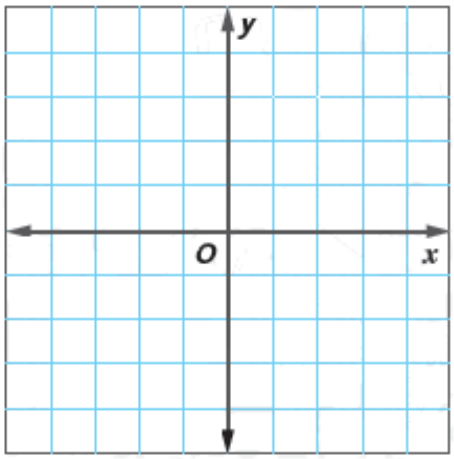


㉔ $y = \sqrt{x} - 1$

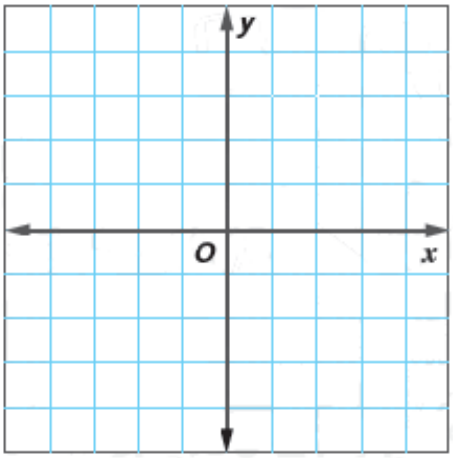
المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____



㉕ $y = \sqrt{x} - 3$

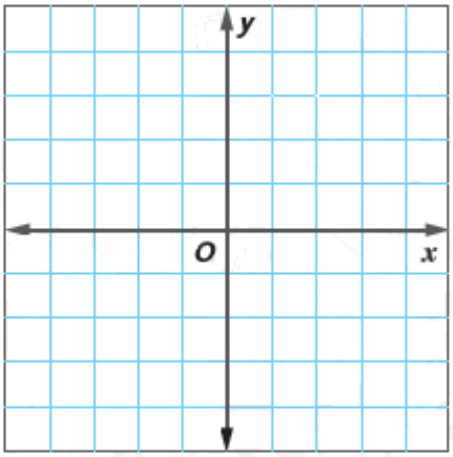


المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

㉖ $y = \sqrt{x} + 1.5$

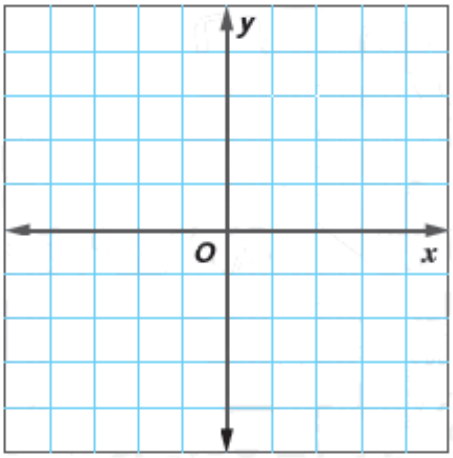


المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

㉗ $y = \sqrt{x} - 2.5$



المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

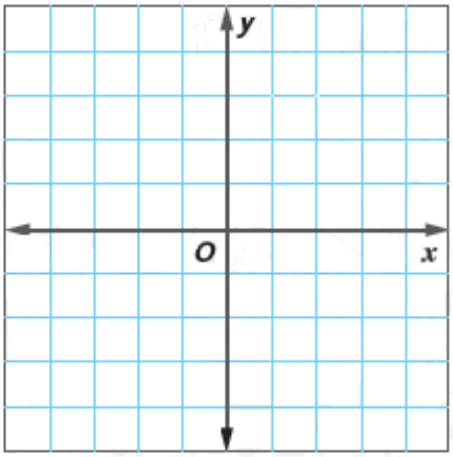
المدي _____

㉘ $y = \sqrt{x+4}$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

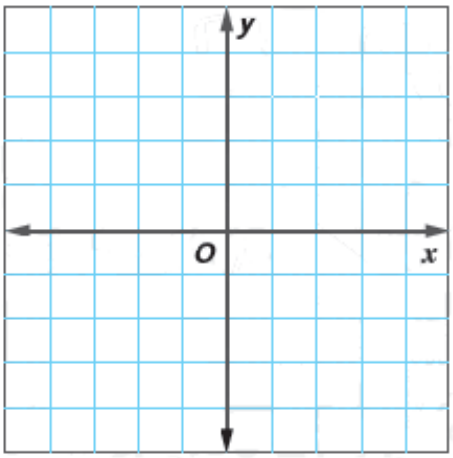


㉙ $y = \sqrt{x-4}$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

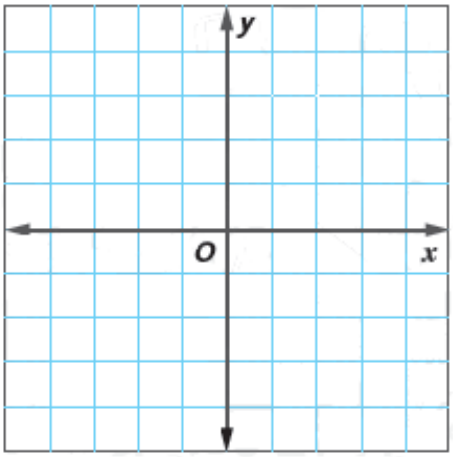


㉚ $y = \sqrt{x+1}$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

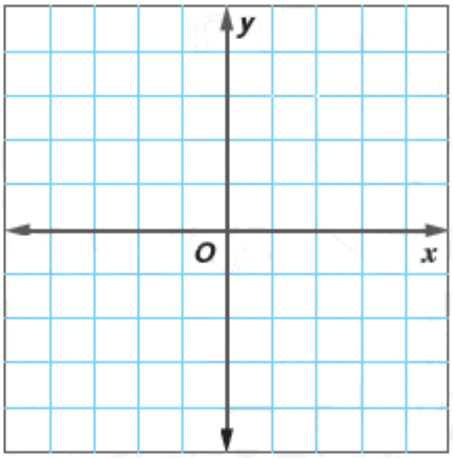


㉛ $y = \sqrt{x - 0.5}$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

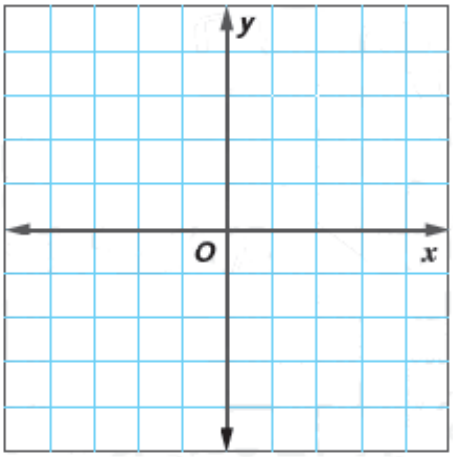


㉜ $y = \sqrt{x + 5}$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

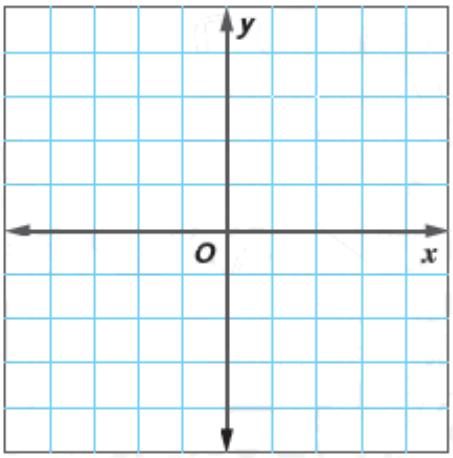


㉝ $y = \sqrt{x - 1.5}$

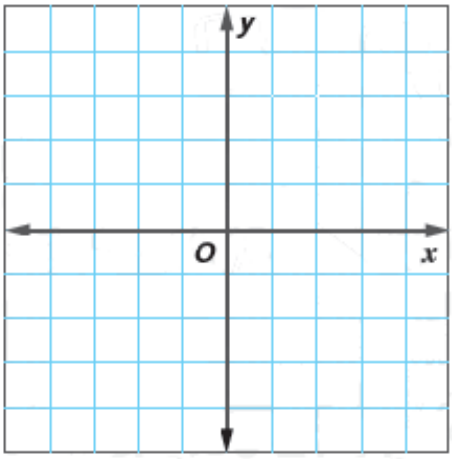
المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____



34 محيط المربع يعطي بالدالة $P = 4\sqrt{A}$ ، حيث A هي مساحة المربع



A مثل الدالة بيانيا

B حدد محيط مربع له مساحة $225\ m^2$

C متي سيصبح المحيط والمساحة بقيمة واحدة ؟

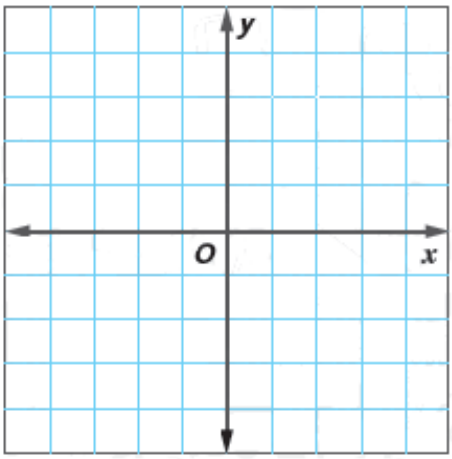
مثل كل دالة بيانيا ، وقارن بالتمثيل البياني الأصلي واذكر المجال والمدي

(35) $y = -2\sqrt{x} + 2$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

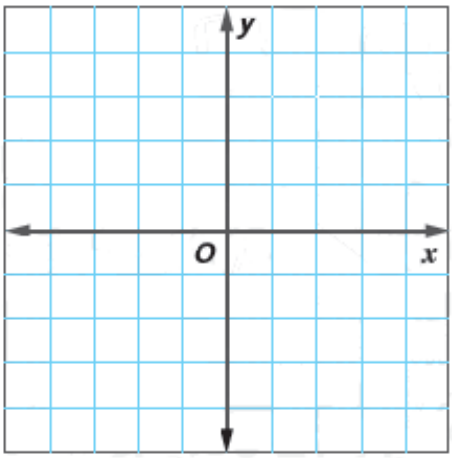


(36) $y = -3\sqrt{x} - 3$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

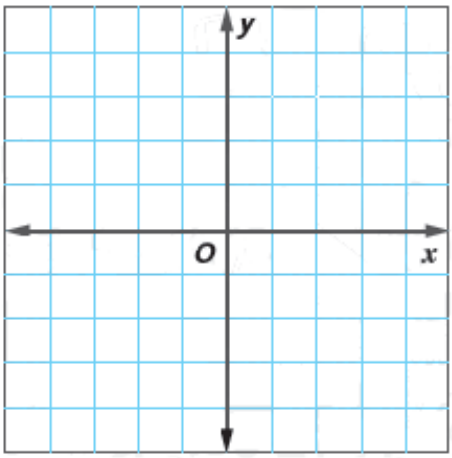


(37) $y = \frac{1}{2}\sqrt{x+2}$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

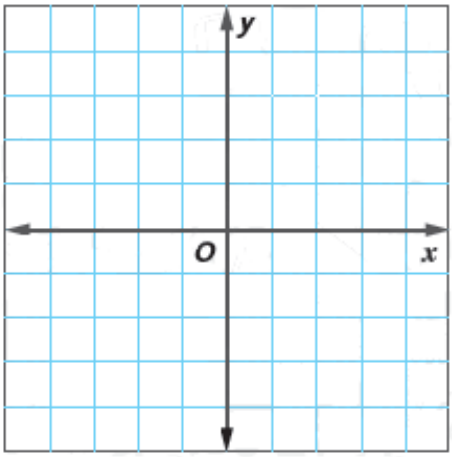


(38) $y = -\sqrt{x-1}$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

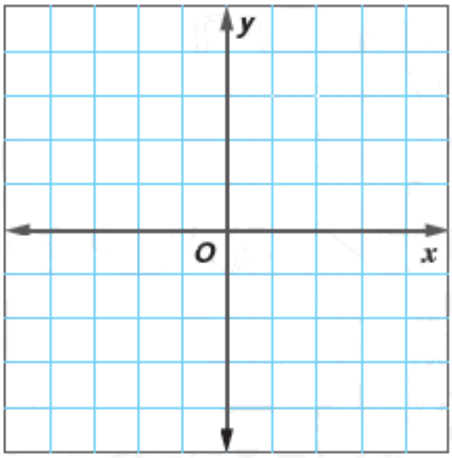


(39) $y = \frac{1}{4}\sqrt{x-1} + 2$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

المجال _____

المدي _____

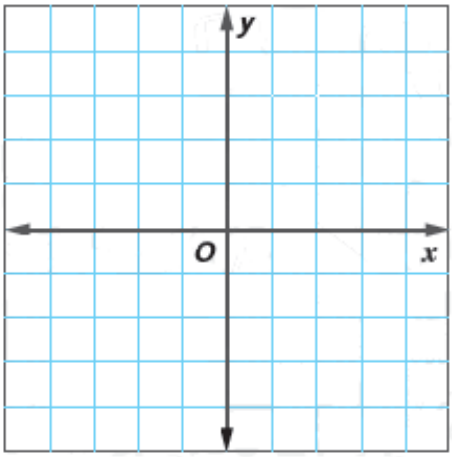


(40) $y = \frac{1}{2}\sqrt{x-2} + 1$

المقارنة بالتمثيل البياني الأصلي _____

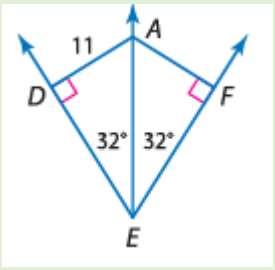
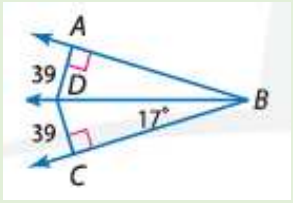
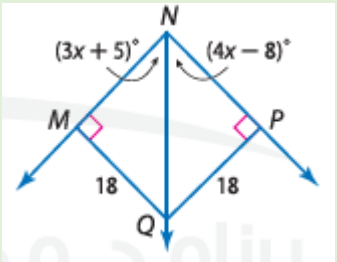
المجال _____

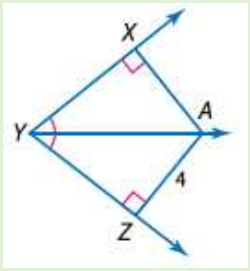
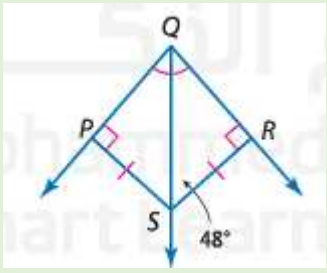
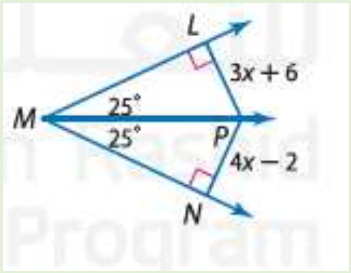
المدي _____



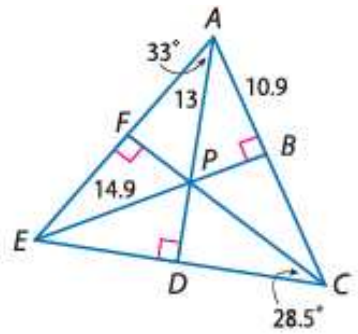
⑳	Page 212 (21 – 30)	تحديد منصفات الزوايا في المثلثات واستخدامها

جـد قياس كل مما يلي

㉑ AF	㉒ m ∠ DBA	㉓ m ∠ PNM
		

㉔ XA	㉕ m ∠ PQS	㉖ PN
		

النقطة P هي مركز الدائرة الداخلية لـ ΔAEC ، جـد قياس كل مما يلي



㉗ PB	㉘ DE
㉗ m ∠ DAC	㉘ m ∠ DEP

With my best wishes

Mr. Ahmed Giwily

056 7825743