تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

أوراق عمل الفصل الرابع القطوع المخروطية مع الحل

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث الثانوي ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني ⇦ أوراق عمل ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-12-12 13:05:49

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث الثانوي

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	نموذج اختبار لفصل المتطابقات المثلثية
2	تحميل كتاب الرياضيات 3 طبعة 1446ه
3	اختبار دروس الفصل الأول المتطابقات والمعادلات المثلثية
4	مهمة ادائية عن المتطابقات المثلثية
5	الخطة الفصلية لتوزيع مقرر الرياضيات للفصل الثاني

اسم الطالب/ة:

الأهداف

1- أحلل معادلات قطوع مكافئة.
2- أمثل القطع المكافئ بيانيا.
3- أكتب معادلات قطوع مكافئة.

اختر الإجابة الصحيحة

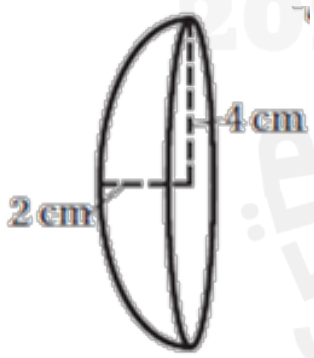
١ معادلة القطع المكافئ الذي رأسه $(-2,4)$ و بؤرته $(-2,7)$ تكون

A $(x+2)^2 = 12(y-4)$
B $(x-2)^2 = 12(y+4)$
C $(x+2)^2 = -12(y-4)$
D $(y+2)^2 = 12(x-4)$

٢ ماهي الصيغة القياسية لمعادلة القطع المكافئ الذي معادلة دليله $y = -4$، و بؤرته $(2,2)$؟

A $(x+2)^2 = 12(y-2)$
B $(y-2)^2 = 12(x+2)$
C $(x-2)^2 = 12(y+1)$
D $y+1 = 12(x-2)^2$

٣ يوضح الشكل المجاور مقطعًا عرضيًا لعاكس على صورة قطع مكافئ، ماهي المعادلة التي تمثل المقطع العرضي؟



A $y^2 = 4x$
B $y^2 = 8x$
C $x^2 = 4y$
D $x^2 = 8y$

٤ اكتب المعادلة : $x^2 - 8x - y = -18$ بالصورة القياسية للقطع المكافئ ثم حدد خصائصه.

@mathtme
Scanned with CamScanner

اسم الطالب/ة:

الأهداف

1- أحلل معادلات القطوع الناقصة والدوائر.
2- أمثل القطع الناقص أو الدائرة بيانيا.
3- أكتب معادلات القطوع الناقصة و الدوائر.

اختر الإجابة الصحيحة

١ القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(x-1)^2}{36}+\frac{(y+5)^2}{9}=1$ يكون مركزه

A (-5,1)　B (5,-1)　C (-1,5)　D (1,-5)

٢ القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(x-3)^2}{9}+\frac{(y-1)^2}{16}=1$ يكون طول محوره الأكبر

A 16　B 8　C 4　D 3

٣ ما هو القطع المخروطي الذي يمكن أن يكون اختلافه المركزي $\frac{4}{5}$ ؟

A دائرة　B قطع ناقص　C قطع زائد　D قطع مكافىء

٤ ماهي الصيغة القياسية لمعادلة الدائرة التي مركزها (7- , 2) وطول نصف قطرها 5؟

A $(x-2)^2+(y+7)^2=25$　B $(x-2)^2+(y+7)^2=16$
C $(x-2)^2+(y+7)^2=5$　D $(x+2)^2+(y-7)^2=25$

5 حدد خصائص القطع الناقص الذي معادلته:

$$4x^2+24x+y^2-10y-3=0$$

اسم الطالب/ة:

الأهداف

1- أحلل معادلات القطوع الزائدة.
2- أمثل القطع الزائد بيانيا.
3- أكتب معادلات القطوع الزائدة.

اختر الإجابة الصحيحة

١ القطع الزائد الذي معادلته $\frac{(x+1)^2}{9}-\frac{(y+2)^2}{16}=1$ يكون مركزه

A (1, 2)　B (1,-2)　C (-1, 2)　D (-1,-2)

٢ القطع الزائد الذي معادلته $\frac{y^2}{4}-\frac{x^2}{1}=1$ تكون بؤرتاه

A $(\pm\sqrt{17},0)$　B $(\pm\sqrt{5},0)$　C $(0,\pm\sqrt{17})$　D $(0,\pm\sqrt{5})$

٣ ما هو القطع المخروطي الذي يمكن أن يكون اختلافه المركزي $\frac{5}{4}$ ؟

A دائرة　B قطع ناقص　C قطع زائد　D قطع مكافىء

٤ خطا التقارب للقطع الزائد الذي معادلته $\frac{y^2}{4}-\frac{x^2}{1}=1$

A $y=\pm\frac{1}{2}x$　B $y=\pm\frac{1}{4}x$

C $y=\pm 2x$　D $y=\pm 4x$

5 حدد خصائص القطع الزائد الذي معادلته:

$$4x^2+24x-y^2+4y=28$$

اسم الطالب/ة:

الأهداف

أحدد نوع القطوع المخروطية من معادلاتها.

اختر الإجابة الصحيحة

١ المعادلة $16x^2 - 25x^2 - 128x - 144 = 0$ تمثل

A قطع ناقص
B قطع زائد
C قطع مكافئ
D دائرة

٢ المعادلة $4x^2 - 5xy + 16y^2 - 32 = 0$ تمثل

A دائرة
B قطع ناقص
C قطع زائد
D قطع مكافىء

٣ أي من المعادلات الآتية يمكن أن تعبر عن دائرة

A $x^2 - y^2 - 8x - 4y = -4$
B $x^2 + 4y^2 - 8x - 4y = -4$
C $25x^2 + 16y^2 - 8x - 4y = 4$
D $x^2 + y^2 - 8x - 4y = -4$

٤ حددي نوع المخروط الذي تمثله المعادلة دون كتابتها على الصورة القياسية (باستخدام المميز)؟

$4x^2 - 5y = 9x - 12$

حل أ/ عبيد حمدان الحربي

الأهداف

1- أحلل معادلات قطوع مكافئة.
2- أمثل القطع المكافئ بيانيا.
3- أكتب معادلات قطوع مكافئة.

اختر الإجابة الصحيحة

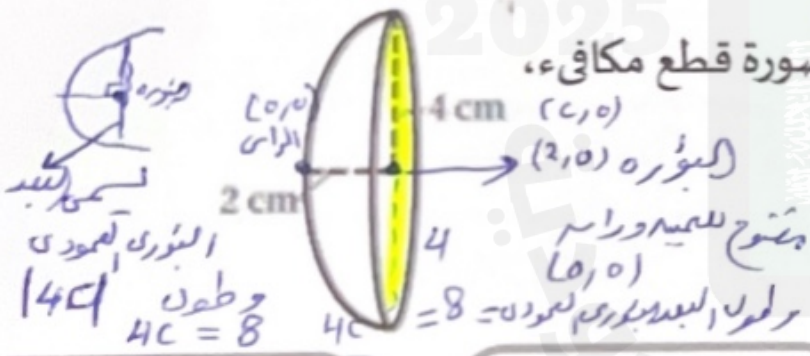
١ معادلة القطع المكافئ الذي رأسه $(-2,4)$ و بؤرته $(-2,7)$ تكون

A $(x+2)^2 = 12(y-4)$
B $(x-2)^2 = 12(y+4)$
C $(x+2)^2 = -12(y-4)$
D $(y+2)^2 = 12(x-4)$

٢ ماهي الصيغة القياسية لمعادلة القطع المكافئ الذي معادلة دليله $y = -4$، و بؤرته $(2,2)$؟

A $(x+2)^2 = 12(y-2)$
B $(y-2)^2 = 12(x+2)$
C $(x-2)^2 = 12(y+1)$
D $y+1 = 12(x-2)^2$

٣ يوضح الشكل المجاور مقطعًا عرضيًا لعاكس على صورة قطع مكافئ، ماهي المعادلة التي تمثل المقطع العرضي؟



A $y^2 = 4x$
B $y^2 = 8x$
C $x^2 = 4y$
D $x^2 = 8y$

٤ اكتب المعادلة: $x^2 - 8x - y = -18$ بالصورة القياسية للقطع المكافئ ثم حدد خصائصه.

$x^2 - 8x = y - 18$
$x^2 - 8x + (4)^2 = y - 18 + 4^2$
$(x-4)^2 = (y-2)$
$(x-h)^2 = 4c(y-k)$

$h = 4 \quad k = 2$
$4c = 1 \Rightarrow c = \frac{1}{4}$
رأسه $(h,k) = (4,2)$
بؤرته $(h, k+c) = (4, 2+\frac{1}{4}) = (4, \frac{9}{4})$
معادلة دليله $y = k - c \rightarrow y = 2 - \frac{1}{4} \rightarrow y = \frac{7}{4}$
محور التماثل $x = h \rightarrow x = 4$

@mathtme ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات
Scanned with CamScanner

اسم الطالب/ة:

الأهداف

1- أحلل معادلات القطوع الناقصة والدوائر.
2- أمثل القطع الناقص أو الدائرة بيانيا.
3- أكتب معادلات القطوع الناقصة و الدوائر.

اختر الإجابة الصحيحة

١ القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(x-1)^2}{36}+\frac{(y+5)^2}{9}=1$ يكون مركزه

A (-5,1) B (5,-1) C (-1,5) D (1,-5)

٢ القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(x-3)^2}{9}+\frac{(y-1)^2}{16}=1$ يكون طول محوره الأكبر

A 16 B 8 C 4 D 3

٣ ما هو القطع المخروطي الذي يمكن أن يكون اختلافه المركزي $\frac{4}{5}$ ؟

A دائرة B قطع ناقص C قطع زائد D قطع مكافيء

٤ ماهي الصيغة القياسية لمعادلة الدائرة التي مركزها (2,-7) وطول نصف قطرها 5؟

A $(x-2)^2+(y+7)^2=25$ B $(x-2)^2+(y+7)^2=16$
C $(x-2)^2+(y+7)^2=5$ D $(x+2)^2+(y-7)^2=25$

5 حدد خصائص القطع الناقص الذي معادلته:

$$4x^2+24x+y^2-10y-3=0$$

@mathtme ملتقى معلمي ومعلمات الرياضيات
Scanned with CamScanner

اسم الطالب/ة:

الأهداف

1- أحلل معادلات القطوع الزائدة.
2- أمثل القطع الزائد بيانيا.
3- أكتب معادلات القطوع الزائدة.

اختر الإجابة الصحيحة

١ القطع الزائد الذي معادلته $\frac{(x+1)^2}{9}-\frac{(y+2)^2}{16}=1$ يكون مركزه

A (1, 2) B (1,-2) C (-1, 2) D (-1,-2)

٢ القطع الزائد الذي معادلته $\frac{y^2}{4}-\frac{x^2}{1}=1$ تكون بؤرتاه

A $(\pm\sqrt{17},0)$ B $(\pm\sqrt{5},0)$ C $(0,\pm\sqrt{17})$ D $(0,\pm\sqrt{5})$

٣ ما هو القطع المخروطي الذي يمكن أن يكون اختلافه المركزي $\frac{5}{4}$ ؟

A دائرة B قطع ناقص C قطع زائد D قطع مكافىء

٤ خطا التقارب للقطع الزائد الذي معادلته $\frac{y^2}{4}-\frac{x^2}{1}=1$

A $y=\pm\frac{1}{2}x$ B $y=\pm\frac{1}{4}x$ C $y=\pm 2x$ D $y=\pm 4x$

5 حدد خصائص القطع الزائد الذي معادلته:

$$4x^2+24x-y^2+4y=28$$

@mathtme منتدى معلمي ومعلمات الرياضيات

Scanned with CamScanner

الحل

تحديد أنواع القطوع المخروطية | رياضيات ٣

حسب المنهج لتحديد نوع القطع (إن كان عليها ملاحظات)

اسم الطالب/ة:

$Ax^2+Bxy+Cy^2+Dx+Ey+F=0$

$B^2-4AC=0$ مكافئ

$B^2-4AC<0$ $A\neq C$ $B\neq 0$ ناقص

الأهداف

أحدد نوع القطوع المخروطية من معادلاتها.

اختر الإجابة الصحيحة

$B^2-4AC<0$ $B=0$ $A=C$ دائرة

$B^2-4AC>0$ زائد

١ المعادلة $16x^2-25y^2-128x-144=0$ تمثل

A قطع ناقص | B قطع زائد | C قطع مكافئ | D دائرة

٢ المعادلة $4x^2-5xy+16y^2-32=0$ تمثل

$B^2-4ac=25-4(4)(16)<0$ ناقص $A\neq C$ $B\neq 0$

A دائرة | B قطع ناقص | C قطع زائد | D قطع مكافيء

٣ أي من المعادلات الآتية يمكن أن تعبر عن دائرة

A $x^2-y^2-8x-4y=-4$

B $x^2+4y^2-8x-4y=-4$

C $25x^2+16y^2-8x-4y=4$

D $x^2+y^2-8x-4y=-4$ $A=C$

٤ حددي نوع المخروط الذي تمثله المعادلة دون كتابتها على الصورة القياسية (باستخدام المميز)؟

$4x^2-5y=9x-12$

$4x^2-5y-9x+12=0$

B^2-4AC

$B=0$ معامل xy

$A=4$ معامل x^2

$C=0$ معامل y^2

$0-4(4)(0)=0$ قطع مكافئ

Scanned with CamScanner