

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12>

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12math>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12math2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade12>

* لتحميل جميع ملفات المدرس مرضية الشهابي اضغط هنا

[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

إعداد وتجميع
أ. مرضية الشهابي

بطاقة (2)
في التطبيقات الهندسية

4

(1) أوجد ميل المماس لمنحنى الدالة $y = \tan 2x$ عند النقطة $x = \frac{\pi}{8}$

(2) أوجد النقاط الواقعة على المنحنى $x^2 + y^2 - 2y = 67$ والتي يكون ميل المماس لهذا المنحنى

عند كل منها يساوي 4

$(-8, 3), (8, -1)$

(3) أوجد النقاط الواقعة على المنحنى $y = x^2 - x + 3$ والتي يصنع المماس عندها زاوية ظلها (-1)

مع الاتجاه الموجب للمحور X

$(0, 3)$

(4) أوجد قياس الزاوية التي يصنعها المماس للمنحنى $y = \frac{x+2}{x-2}, x \neq 2$ مع الاتجاه الموجب

للمحور x عند النقطة (4,3)

135

(5) أوجد النقط الواقعة على منحنى الدالة $y = \frac{2x}{x^2+1}$ والتي يكون عندها المماس موازيا للمحور x

$(1, 1), (-1, -1)$

(6) أوجد النقط الواقعة على منحنى الدالة $y = \sqrt{x^3-8}$ والتي يكون عندها المماس رأسيا

$(2,0)$

(7) أوجد النقط الواقعة على المنحنى $x^3 - 6y - 3x^2 = 18x$ والتي يكون عندها المماس للمنحنى

عموديا على المستقيم $x + 9y - 2 = 0$

$(6,0), (-4, -20/3)$

(8) إذا كانت $y = x \sec x^2$ فأوجد معادلة المماس لهذا المنحنى عند النقطة $(\sqrt{\pi}, -\sqrt{\pi})$

$y = -x$

(9) أوجد معادلة المماس للمنحنى $y = 3x^2 - 5x$ والذي يصنع زاوية قياسها $\frac{\pi}{4}$ مع الاتجاه الموجب

$y = x - 3$

(10) أوجد معادلة المماس للمنحنى $x^2 + y^2 = 25$ عند النقطة $(x, 3)$ الواقعة عليه

$$y = \frac{-4}{3}x + \frac{25}{3}$$

$$y = \frac{4}{3}x + \frac{25}{3}$$

(11) أوجد معادلة العمودي على المماس لمنحنى الدالة $y = \frac{x}{3x-5}$ عند النقطة $(2,2)$ الواقعة عليه

$$y = \frac{1}{5}x + \frac{8}{5}$$

(12) أوجد قيمة a التي تجعل المستقيم $22x - y + 12 = 0$ موازيا لمماس المنحنى

5

$$y = ax^2 + 2x - 80 \text{ عند } x=2$$

(13) أوجد قيمتي a, b إذا كان المماس للمنحنى $y = ax^3 + bx$ عند النقطة $(-4, -2)$ يوازي المستقيم

$$y - 14x - 1 = 0$$

$$a = 2, b = -10$$

(14) إذا كان ميل المماس للمنحنى $x^2 - y^2 + xy = -11$ عند النقطة $(a, 3)$ الواقعة عليه يساوي $\frac{-1}{8}$

فأوجد :

$$a = -2$$

1. قيمة a

$$y = 8x + 19$$

2. معادلة العمودي على المماس للمنحنى عند هذه النقطة