أسئلة المماس الممكنة

f دالة مُعرّفة على $\mathbb{R}-\{2\}$ بـ: $f(x)=\dfrac{x-1}{x-2}$ ، (C_f) تمثيلها البياني.

1. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الفاصلة $x=1$.
2. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة $A(1;0)$.
3. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الترتيبة 2.
4. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين مُعامل توجيه كل منهما هو -1.
5. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين موازيين للمستقيم $(\Delta): y=-x+1$.
6. هل يقبل (C_f) مماسات موازية لحامل محور الفواصل؟.
7. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين عموديين على المُستقيم ذي المُعادلة: $y=x-1$.
8. أكتب مُعادلة للمماس المار بالنقطة $B(5;-4)$

معادلة المماس عند النقطة $A(a;b)$

$y=f'(a)(x-a)+f(a)$

عبارة المستقيم — صيغة توظيف المماس — عبارة الدالة

$\mathbb{R}-\{2\}$ قابلة للاشتقاق على

$f'(x)=\dfrac{(1)(x-2)-(1)(x-1)}{(x-2)^2}$

$=\dfrac{x-2-x+1}{(x-2)^2}=\dfrac{-1}{(x-2)^2}$

أسئلة المماس الممكنة

f دالة مُعرّفة على $\mathbb{R}-\{2\}$ بـ: $f(x)=\dfrac{x-1}{x-2}$ ، (C_f) تمثيلها البياني.

❶ أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الفاصلة $x=1$.

❷ أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة $A(1;0)$.

❸ أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الترتيبة 2.

❹ بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين مُعامل توجيه كل منهما هو -1.

❺ بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين موازيين للمستقيم $(\Delta): y=-x+1$.

❻ هل يقبل (C_f) مماسات موازية لحامل محور الفواصل؟.

❼ بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسيين عموديين على المُستقيم ذي المُعادلة: $y=x-1$.

❽ أكتب مُعادلة للمماس المار بالنقطة $B(5;-4)$

1/ $(T): y=f'(1)(x-1)+f(1)$

$=-1(x-1)+0$

$(T): y=-x+1$

2/ $(T): y=f'(1)(x-1)+0$

$(T): y=-x+1$

3/ عند الترتيبة 2: $y=2$

نحل المعادلة: $f(x)=2$

$\dfrac{x-1}{x-2}=2$

$f'(x)=\dfrac{-1}{(x-2)^2}$

$f'(1)=\dfrac{-1}{(-1)^2}$

$=\dfrac{-1}{1}$

$=-1$

$f(1)=\dfrac{1-1}{1-2}$

$=0$

أسئلة المماس الممكنة

f دالة مُعرّفة على $\mathbb{R}-\{2\}$ بـ: $f(x)=\dfrac{x-1}{x-2}$ ، (C_f) تمثيلها البياني.

1. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الفاصلة $x=1$.
2. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة $A(1:0)$.
3. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الترتيبة 2.
4. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين مُعامل توجيه كل منهما هو -1.
5. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين موازيين للمستقيم $(\Delta): y=-x+1$.
6. هل يقبل (C_f) مماسات موازية لحامل محور الفواصل؟.
7. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين عموديين على المُستقيم ذي المُعادلة: $y=x-1$.
8. أكتب مُعادلة للمماس المار بالنقطة $B(5;-4)$

نحل المعادلة: $f(x)=2$

$$\frac{x-1}{x-2}=2$$

$$x-1=2x-4$$

$$x-2x=-4+1$$

$$-x=-3$$

$$x=3$$

$$f'(x)=\frac{-1}{(x-2)^2}$$

$$f'(3)=\frac{-1}{1}=-1$$

$$f(3)=\frac{2}{1}=2$$

$$y=f'(3)(x-3)+f(3)$$

$$=-(x-3)+2$$

$$=-x+3+2$$

$$y=-x+5$$

أسئلة المماس الممكنة

f دالة مُعرّفة على $\mathbb{R}-\{2\}$ بـ: $f(x)=\dfrac{x-1}{x-2}$ ، (C_f) تمثيلها البياني.

1. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الفاصلة $x=1$.
2. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة $A(1:0)$.
3. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الترتيبة 2.
4. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين مُعامل توجيه كل منهما هو -1.
5. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين موازيين للمستقيم $(\Delta): y=-x+1$.
6. هل يقبل (C_f) مماسات موازية لحامل محور الفواصل؟.
7. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسيين عموديين على المُستقيم ذي المُعادلة: $y=x-1$.
8. أكتب مُعادلة للمماس المار بالنقطة $B(5;-4)$

معامل التوجيه: $f'(x)=-1$

نحل المعادلة .

$f'(x)=-1$

$\dfrac{-1}{(x-2)^2}=\dfrac{-1}{1}$

$-1=-(x-2)^2$

$-1=-(x^2+4-4x)$

$1=-x^2-4+4x$

$-x^2+4x-3=0$

$\Delta=(4)^2-4(-1)(-3)$

$=16-12=4>0$

$x_1=\dfrac{-4+2}{-2}$

$=\dfrac{-2}{-2}=1$

$x_2=\dfrac{-4-2}{-2}$

$=\dfrac{-6}{-2}=3$

$(T_2): y=-x+6 \;/\; x=3$

$(T_1): y=-x+1 \;/\; x=1$

أسئلة المماس الممكنة

$a=a'$

$(\Delta)\parallel(\Delta') \begin{cases} (\Delta): y=ax+b \\ (\Delta'): y=a'x+b' \end{cases}$

$(\Delta)\perp(\Delta') \begin{cases} a\times a'=-1 \\ a\times a'+1=0 \end{cases}$

$f'(x)=-1$ المعادلة S

$\begin{cases} x=1 \\ x=3 \end{cases}$ $y=-x+4$ / $y=-x+6$

f دالة مُعرّفة على $\mathbb{R}-\{2\}$ بـ: $f(x)=\dfrac{x-1}{x-2}$ ، (C_f) تمثيلها البياني.

1. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الفاصلة $x=1$.
2. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة $A(1:0)$.
3. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات التّرتيبة 2.
4. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين مُعامل توجيه كل منهما هو -1.
5. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين موازيين للمستقيم $(\Delta): y=-x+1$.
6. هل يقبل (C_f) مماسات موازية لحامل محور الفواصل؟.
7. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين عموديين على المُستقيم ذي المُعادلة: $y=x-1$.
8. أكتب مُعادلة للمماس المار بالنقطة $B(5;-4)$

أسئلة المماس الممكنة

f دالة مُعرّفة على $\mathbb{R} - \{2\}$ بـ: $f(x) = \dfrac{x-1}{x-2}$ ، (C_f) تمثيلها البياني.

1. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الفاصلة $x = 1$.
2. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة $A(1:0)$.
3. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الترتيبة 2.
4. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين مُعامل توجيه كل منهما هو -1.
5. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين موازيين للمستقيم $(\Delta): y = -x + 1$.
6. هل يقبل (C_f) مماسات موازية لحامل محور الفواصل؟.
7. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين عموديين على المُستقيم ذي المُعادلة: $y = x - 1$.
8. أكتب مُعادلة للمماس المار بالنقطة $B(5;-4)$

$f'(x) \times 1 = -1$ عن المعالة /7

$f'(x) = -1$

$\begin{cases} x = 1 \\ x = 3 \end{cases}$ / $\begin{matrix} y = -x+1 \\ y = -x+3 \end{matrix}$

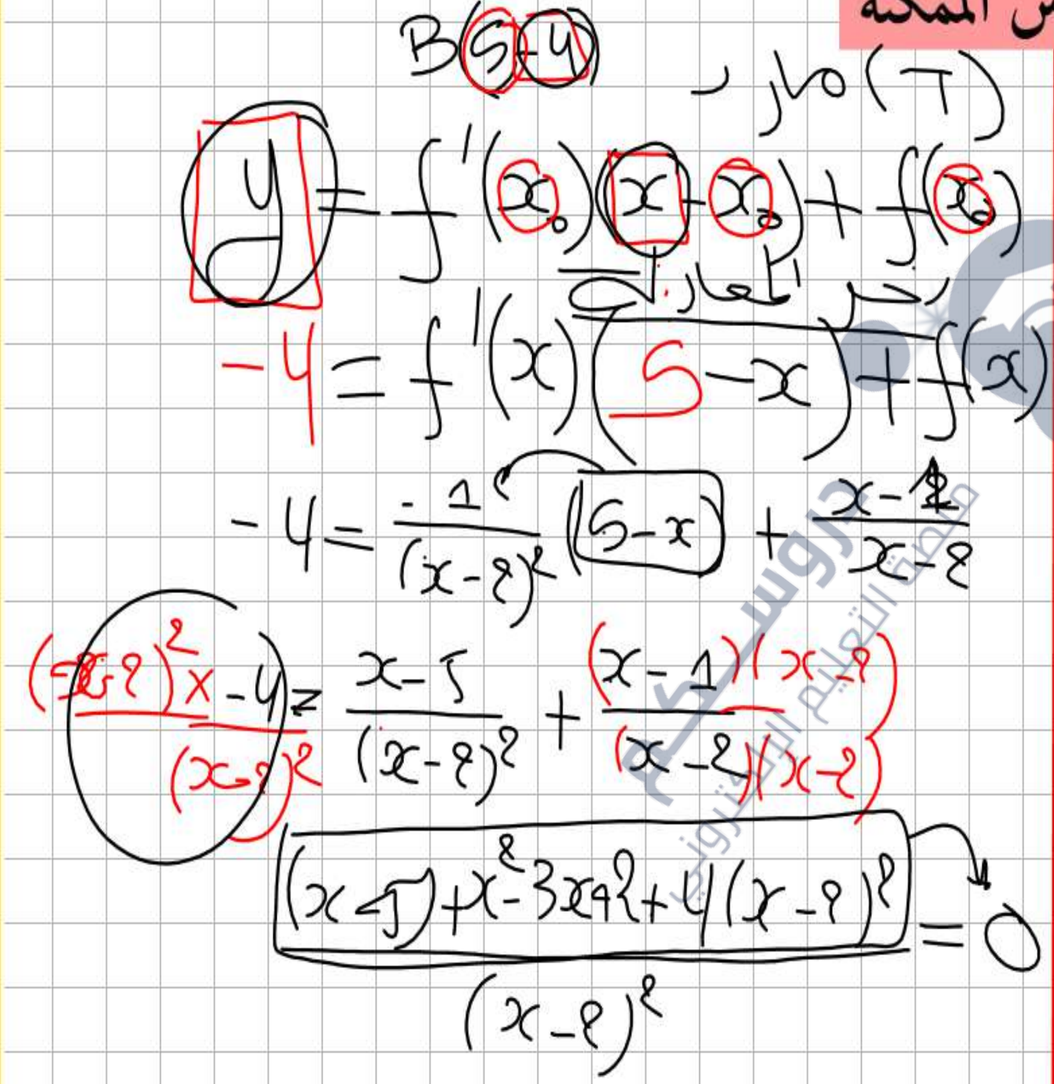
المار = يتعل

المار ≠ عند

أسئلة المماس الممكنة

f دالة مُعرّفة على $\mathbb{R}-\{2\}$ بـ: $f(x)=\dfrac{x-1}{x-2}$ ، (C_f) تمثيلها البياني.

1. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الفاصلة $x=1$.
2. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة $A(1:0)$.
3. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الترتيبة 2.
4. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين مُعامل توجيه كل منهما هو -1.
5. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين موازيين للمستقيم $(\Delta): y=-x+1$.
6. هل يقبل (C_f) مماسات موازية لحامل محور الفواصل؟.
7. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسيين عموديين على المُستقيم ذي المُعادلة: $y=x-1$.
8. أكتب مُعادلة للمماس المار بالنقطة $B(5;-4)$



أسئلة المماس الممكنة

f دالة مُعرّفة على $\mathbb{R} - \{2\}$ بـ: $f(x) = \dfrac{x-1}{x-2}$ ، (C_f) تمثيلها البياني.

1. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الفاصلة $x = 1$.
2. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة $A(1:0)$.
3. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات التّرتيبة 2.
4. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين مُعامل توجيه كل منهما هو -1.
5. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين موازيين للمستقيم $(\Delta) : y = -x + 1$.
6. هل يقبل (C_f) مماسات موازية لحامل محور الفواصل؟.
7. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين عموديين على المُستقيم ذي المُعادلة: $y = x - 1$.
8. أكتب مُعادلة للمماس المار بالنقطة $B(5;-4)$

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

أسئلة المماس الممكنة

f دالة مُعرّفة على $\mathbb{R} - \{2\}$ بـ: $f(x) = \dfrac{x-1}{x-2}$ ، (C_f) تمثيلها البياني.

1. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الفاصلة $x = 1$.
2. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة $A(1:0)$.
3. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات التّرتيبة 2.
4. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين مُعامل توجيه كل منهما هو -1.
5. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين موازيين للمستقيم $(\Delta) : y = -x + 1$.
6. هل يقبل (C_f) مماسات موازية لحامل محور الفواصل؟.
7. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين عموديين على المُستقيم ذي المُعادلة: $y = x - 1$.
8. أكتب مُعادلة للمماس المار بالنقطة $B(5;-4)$

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

أسئلة المماس الممكنة

f دالة مُعرّفة على $\mathbb{R} - \{2\}$ بـ: $f(x) = \dfrac{x-1}{x-2}$ ، (C_f) تمثيلها البياني.

1. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات الفاصلة $x = 1$.
2. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة $A(1:0)$.
3. أكتب مُعادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النّقطة ذات التّرتيبة 2.
4. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين مُعامل توجيه كل منهما هو -1.
5. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين موازيين للمستقيم $(\Delta) : y = -x + 1$.
6. هل يقبل (C_f) مماسات موازية لحامل محور الفواصل؟.
7. بيّن أنّ (C_f) يقبل مماسين عموديين على المُستقيم ذي المُعادلة: $y = x - 1$.
8. أكتب مُعادلة للمماس المار بالنقطة $B(5;-4)$

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني