

الاسم :اللقب:.....القسم:.....

أكمل

الفراغات الآتية في كل ما يلي :

$$(1) f(x) = ax^2 + bx + c \text{ ثلاثي حدود مميزه } \Delta \text{ حيث } f(x) =$$

(1) إذا كان Δ يكون لـ (x) جذرين هما: و.....

(2) إذا كان Δ يكون لـ $f(x)$ جذرا مضاعفا هو:

(2) معادلة المماس لبيان الدالة f عند النقطة $A(x_0, f(x_0))$ تعطى بالعلاقة $y =$

(3) إذا كانت $y = 3x + 4$ معادلة المماس للمنحنى (c_f) عند النقطة ذات الفاصلة "0" فإن

$$f(0) = \dots, f'(0) = \dots$$

(4) الدالة f معرفة على المجال $]0, +\infty[$ كما يلي $f(x) = \frac{\sqrt{x}}{x+2}$ قابلة للاشتقاق على $]0, +\infty[$ و $f'(x) =$

(5) إذا كان $f'(x) > 0$ من أجل كل x من المجال I فإن الدالة f على المجال I

(6) إذا كان $f(x) > 0$ من أجل كل x من المجال I فإن الدالة (c_f) يقع

(7) إذا كان $f(x) = +\infty$ فإن المستقيم ذو المعادلة مقارب لـ (c_f) ، ويوازي حامل.....

(8) إذا كان $f(x) = 2$ فإن المستقيم ذو المعادلة مقارب لـ (c_f) ، ويوازي حامل.....

(9) (u_n) متتالية حسابية أساسها r وحدها الأول u_1 وعبارة حدها العام هو

(10) لدراسة اتجاه تغير المتتالية (u_n) ندرس.....

$$S = u_0 + u_1 + \dots + u_n \quad (11)$$

(1) إذا كانت متتالية (u_n) حسابية فإن $S =$

(2) إذا كانت متتالية (u_n) هندسية أساسها q فإن $S = \dots$ لما $S = \dots$

و $S = \dots$ لما $S = \dots$

(12) المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(0, i, j)$, شعاعان غير معدومين في

المستوي

(1) عبارة الجداء السلمي للشعاعين $\vec{u}, \vec{v}$ بدلالة $\cos(u, v)$ هي $\dots$

(2) عبارة الجداء السلمي للشعاعين $\vec{u}, \vec{v}$ بدلالة x, x', y, y' هي $\dots$

(3) يكون الشعاعين $\vec{u}, \vec{v}$ متعامدين إذا كان $\dots$

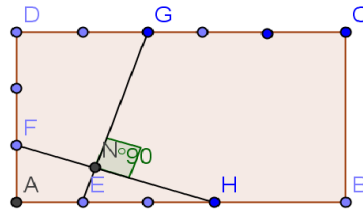
(13) في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(0, i, j)$ معادلة الدائرة التي :

(1) مركزها $A(x_0, y_0)$ ونصف قطرها r تعطى بالعلاقة: $\dots$

(2) قطرها $[AB]$ حيث $B(x_1, y_1)$ تعطى بالعلاقة: $\dots$

حيث $ABCD$

(14) لدينا المستطيل



$AB = 5, AD = 3$ باعتبار المعلم المتعامد والمتجانس $(A, \overrightarrow{AE}, \overrightarrow{AF})$ أكمل ما يلي :

$\vec{EG}(\dots, \dots), \vec{FH}(\dots, \dots); F(\dots, \dots); G(\dots, \dots); E(\dots, \dots); A(\dots, \dots)$

$$\|\vec{FH}\| = \dots, \|\vec{EG}\| = \dots, \vec{EG} \cdot \vec{FH} = \dots, \cos(\theta) = \dots$$