الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية ميلة — ثانوية أول نوفمبر 1954الرواشد

المستوى: الثانية تسيير و اقتصاد — السنة الدراسية 2022/2021

الاختبار الثاني في مادة الرياضيات — المدة الزمنية: 2سا

التمرين الأول4ن:

لكل سؤال ثلاث إجابات مقترحة اختر الإجابة الصحيحة مع التبرير:

(C_g)المنحنى البياني للدالة g في مستوي منسوب الى معلم متعامد ومتجانس معرفة على $R/\{1\}$ بالشكل:

$$g(x)=x+\frac{1}{x-1}$$

1) (C_g)يقبل مستقيم مقارب عند $+\infty$ معادلته هي : أ) $y=x+2$ ب) $y=x+1$ ج) $y=x$.

2) نهاية الدالة g عند $+\infty$ هي : أ) $+\infty$ ب) $-\infty$ ج) 0 .

3) نهاية الدالة g عند $-\infty$ هي : أ) $+\infty$ ب) $-\infty$ ج) 2 .

4) $\lim\limits_{x\to 1^{<}} g(x)$ تساوي : أ) $+\infty$ ب) $-\infty$ ج) 0 .

التمرين الثاني6ن :

نعتبر الدالة f المعرفة على المجال $]-\infty;1[\cup]1;+\infty[$ بالشكل: $f(x)=\frac{x^2-2x+1}{x}$.

(C)المنحنى البياني للدالة f

1) تحقق أن من اجل كل عدد حقيقي x يختلف عن 0 : $f(x)=x-2+\frac{1}{x}$

2)احسب نهاية الدالة f عند حدود مجموعة تعريفها ماذا تستنتج بالنسبة لـ (C) .

3) بين أن المستقيم (Δ)ذا المعادلة $y=x-2$ مقارب مائل لـ (C)

4)عين الوضع النسبي لـ (Δ)و (C) .

التمرين الثالث 6ن:

نعتبر الدالة f المعرفة على المجال $]-\infty;1[\cup]1;+\infty[$ بالشكل: $f(x)=\frac{2x-1}{x-1}$

(C)المنحنى البياني للدالة f في مستوي منسوب الى معلم متعامد ومتجانس $\left(O;\vec{i};\vec{j}\right)$ و $\|\vec{i}\|=1cm$.

1) أ . احسب $\lim\limits_{x\to 1^{<}} g(x)$ و $\lim\limits_{x\to 1^{>}} g(x)$ ، ما هو التفسير البياني لهاتين النتيجتين؟

ب . احسب $\lim\limits_{x\to+\infty} g(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty} g(x)$ ، ماذا تستنتج بالنسبة لـ (C)؟

2) أ . بين أن من اجل كل عدد حقيقي x يختلف عن 1 : $f'(x)=\frac{-1}{(x-1)^2}$

ب . ادرس اتجاه تغير الدالة f و أنجز جدول تغيراتها.

التمرين الرابع 4ن:

لتكن العبارة $A(x)=x^2-3x+2$

1) حل في R المعادلة التالية : $A(x)=0$

2)عين إشارة $A(x)=x^2-3x+2$

بالتوفيق - عطلة سعيد - ك.ع