واجب منزلي رقم 01 في مادة الرياضيات

المستوى : الثانية رياضي+ 2 علوم$_{1و2}$ **السنة الدراسية :2019/2020**

التمرين الأول

f **الدالة العددية المعرفة على المجال** $]1;+\infty[$ **كما يلي:** $f(x)=-2+\sqrt{x-1}$ ، (C_f) **تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس** $(O;\vec{i};\vec{j})$.

1) **تحقق أن الدالة** f **هي عبارة عن مُركب دالتين** u **و** v **يُطلب تحديد عبارتيهما.**

2) **اعتمادا على اتجاه تغير كل من الدالتين** u **و** v **استنتج اتجاه تغير الدالة** f .

3) **حل في** $]1;+\infty[$ **المعادلة** $f(x)=0$.

4) **اشرح كيف يُمكن رسم** (C_f) **انطلاقا من بيان الدالة "الجذر التربيعي".**

5) **لتكن الدالة** g **المعرفة بـ:** $g(x)=|f(x)|$ **و** (C_g) **تمثيلها البياني**

انشئ (C_g) **انطلاقا من** (C_f) **مع الشرح.**

6) **لتكن** h **الدالة المعرفة على** $]-\infty;-1[\cup]-1;+\infty[$ **بـ:** $h(x)=-2+\sqrt{|x|-1}$

اشرح كيف يمكن رسم (C_h) **انطلاقا من** (C_f) **ثمّ ارسمه في نفس المعلم.**

التمرين الثاني

لتكن f **الدالة العددية للمتغير الحقيقي** x **المعرفة على** $\mathbb{R}-\{1\}$ **بـ:** $f(x)=\dfrac{-2x-1}{x-1}$

(C) **تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس** $(O;\vec{i};\vec{j})$.

1) **بيّن أنّه من أجل كل** x **من** $\mathbb{R}-\{1\}$: $f(x)=-2-\dfrac{3}{x-1}$.

2) **بيّن أنّ الدالة** f **مركبة من دالتين يُطلب تعيينهما.**

3) **استنتج اتجاه تغيّر الدالة** f **على كل من المجالين** $]-\infty;1[$ **و** $]1;+\infty[$.

4) **بيّن أنّ** (C) **صورة المنحني الممثل للدالة المعرفة بـ:** $l:x\mapsto\dfrac{-3}{x}$ **بانسحاب يُطلب تعيين شعاعه.**

5) **أثبت أنّ النقطة** $\Omega(1;-2)$ **مركز تناظر المنحني** (C) **. ثمّ أنشئ** (C) .

6) نعتبر الدوال g ، h **و** k **المعرّفة على** $\mathbb{R}-\{1\}$ **بـــ:** $g(x)=f(x-1)-2$ ، $h(x)=|f(x)|$ ، $k(x)=f(-|x|)$.

اشرح كيفية انشاء المنحنيات (C_g) ، (C_h) **و** (C_k) **انطلاقا من** (C) **ثم انشئها.**

صفحة 1/1 **انتهـــى**

بالـتوفيـق و النـجـاح

الـــجمهوريـــــة الجزائـــرية الديمقراطية الـشعبيـــة

مديريـة التربية لولاية غرداية **ثانوية العطف - غرداية -**

واجب منزلي رقم 01 في مادة الرياضيات

المستوى : الثانية رياضي+ 2 علوم$_{1و2}$ **السنة الدراسية :2019/2020**

التمرين الأول

f الدالة العددية المعرفة على المجال $]1;+\infty[$ كما يلي: $f(x)=-2+\sqrt{x-1}$ ، (C_f) تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$.

1) تحقق أن الدالة f هي عبارة عن مُركب دالتين u و v يُطلب تحديد عبارتيهما.

2) اعتمادا على اتجاه تغير كل من الدالتين u و v استنتج اتجاه تغير الدالة f.

3) حل في $]1;+\infty[$ المعادلة $f(x)=0$.

4) اشرح كيف يُمكن رسم (C_f) انطلاقا من بيان الدالة "الجذر التربيعي".

5) لتكن الدالة g المعرفة بـ: $g(x)=|f(x)|$ و (C_g) تمثيلها البياني

انشئ (C_g) انطلاقا من (C_f) مع الشرح.

6) لتكن h الدالة المعرفة على $]-\infty;-1[\cup]-1;+\infty[$ بـ: $h(x)=-2+\sqrt{|x|-1}$

اشرح كيف يمكن رسم (C_h) انطلاقا من (C_f) ثمّ ارسمه في نفس المعلم.

التمرين الثاني

لتكن f الدالة العددية للمتغير الحقيقي x المعرفة على $\mathbb{R}-\{1\}$ بـ: $f(x)=\dfrac{-2x-1}{x-1}$

(C) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$.

1) بيّن أنّه من أجل كل x من $\mathbb{R}-\{1\}$: $f(x)=-2-\dfrac{3}{x-1}$.

2) بيّن أنّ الدالة f مركبة من دالتين يُطلب تعيينهما.

3) استنتج اتجاه تغيّر الدالة f على كل من المجالين $]-\infty;1[$ و $]1;+\infty[$.

4) بيّن أنّ (C) صورة المنحني الممثل للدالة المعرفة بـ: $l:x\mapsto\dfrac{-3}{x}$ بانسحاب يُطلب تعيين شعاعه.

5) أثبت أنّ النقطة $\Omega(1;-2)$ مركز تناظر المنحني (C). ثمّ أنشئ (C).

6) نعتبر الدوال g ، h و k المعرّفة على $\mathbb{R}-\{1\}$ بـ: $g(x)=f(x-1)-2$ ، $h(x)=|f(x)|$ ، $k(x)=f(-|x|)$.

اشرح كيفية انشاء المنحنيات (C_g) ، (C_h) و (C_k) انطلاقا من (C) ثم انشئها.

انتهـــى

بالـتوفيـق و النـجـاح