ثانوية مليكة قايد – سطيف – 2023 - 2024	الفرض الأول للفصل الأول في الرياضيات	السنة الأولى علوم و تكنولوجيا المدة : 01 ساعة

التمرين الأول(3 ن):

بسط كلا من الأعداد التالية ثم عين أصغر مجموعة ينتمي إليها كل عدد :

$$A=\sqrt{\frac{2-\sqrt{3}}{2}}\times\sqrt{\frac{2+\sqrt{3}}{2}} \qquad B=\frac{8^2\times3^5\times6^7}{(-4)^3\times(-3)^3\times12^2}$$

$$C=\left(\frac{2\sqrt{2}-\sqrt{5}}{\sqrt{3}}\right)^{2023}\times\left(\frac{2\sqrt{2}+\sqrt{5}}{\sqrt{3}}\right)^{2023}\times\pi$$

$D=\dfrac{(a-b)^2+(a+b)^2}{a^2+b^2}$ مع a و b عددان حقيقيان غير معدومين و $a\neq b$

التمرين الثاني(3 ن):

a و b عددان حقيقيان حيث $a>b$

إذا علمت أن : $a+b=7$ و أن $a\times b=12$

1) احسب $\sqrt{a}+\sqrt{b}$ و $\sqrt{a}-\sqrt{b}$

2) استنتج قيمة $a-b$

3) احسب قيمة كلا من a و b

التمرين الثالث(4 ن):

أجب بصحيح أو خطأ مع التبرير في كل حالة

1) x عدد حقيقي ، إذا كان $3x+8<4$ فإن $x>\dfrac{-4}{3}$

2) A عدد حقيقي حيث $A=\sqrt{5}-2$ فإن $A<A^2<A^3$

3) $PGCD\left(3^{n+2}\times20;7^n\times675\right)=30$

4) x عدد حقيقي ، إذا كان $x>3$ فإن $\dfrac{2}{x+5}>\dfrac{1}{4}$

بالتـــوفـــيـــق