ثانوية عيسى زريمش الفرض رقم 2 للثلاثي الثاني في مادة الرياضيات 2016-2017 المستوى :نهائي تسيير واقتصاد

اذكر إن كانت العبارات التالية صحيحة أو خاطئة مع تبرير جوابك في الحالتين: الاسم واللقب:.....

الرقم	السؤال	الجواب	التبرير
1	f دالة معرفة على $]-1;+\infty[$ بـ: $f(x)=2x-1-\frac{1}{(x+1)^2}$ دالة أصلية F للدالة f على $]-1;+\infty[$ معرفة بـ: $F(x)=\frac{x^3+x+1}{(x+1)^2}$.		
2	f دالة موجبة على مجال D و F دالتها الأصلية على هذا المجال، إذن: F متزايدة تماما على D.		
3	الدالتان F و G المعرفتان على $]0;+\infty[$ بـ $F(x)=\frac{x-1}{\sqrt{x}}$ و $G(x)=1+\sqrt{x}-\frac{1}{\sqrt{x}}$ أصليتان لنفس الدالة f على المجا $]0;+\infty[$.		
4	في مؤسسة ، بينت دارسة أن الكلفة الهامشية بالدينار بدلالة الكمية q من الوحدات المصنوعة هي: $C_m(q)=3q^2-40q+15000$. الكلفة الإجمالية للإنتاج $C(q)$ علما أن المصاريف الثابتة تقدر بـ $100000DA$ هي: $C(q)=q^3-20q^2+15000q+85000$		
5	$\int_1^2 \frac{3}{x^4}\,dx=-\frac{9}{8}$.		
6	$\int_2^3 \frac{x}{(x^2-1)^2}dx=\frac{45}{8}$.		
7	$\int_0^2 x^3\,dx$ هو مساحة حيز المستوالمحدد بالمنحني الذي معادلته $y=x^3$ و محور الفواصل و المستقيمين اللذين معادلتاهما $x=0$ و $x=3$		
8	$\int_1^{10} x^2\,dx\geq 0$.		
9	لتكن m القيمة المتوسطة للدالة f على مجال $[a;b]$ اذن $m=\int_a^b \frac{f(x)}{b-a}dx$.		
10	m القيمة المتوسطة للدالة f الموجبة على مجال $[a;b]$ هي مساحةالحيز تحت المنحني الممثل للدالة f بين a و b.		