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:** $f(x)=2x-1-\dfrac{1}{(x+1)^2}$ **دالة أصلية F للدالة f على** $]-1;+\infty[$ **معرفة بـ:** $F(x)=\dfrac{x^3+x+1}{(x+1)^2}$.		
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** $F(x)=\dfrac{x-1}{\sqrt{x}}$ و $G(x)=1+\sqrt{x}-\dfrac{1}{\sqrt{x}}$ **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.**		