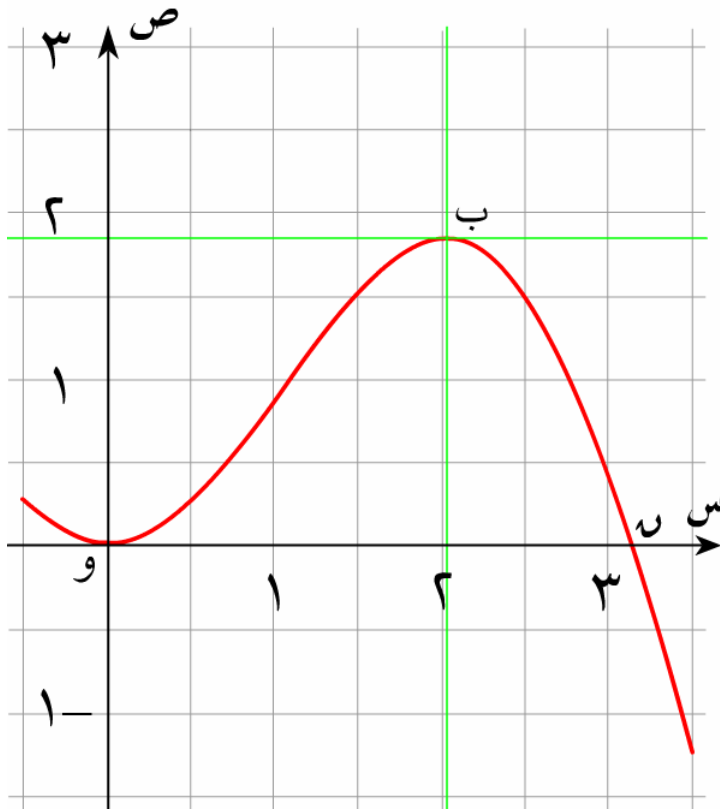


حول السؤال الخامس في امتحان التفاضل والتكامل

دور أول ٢٠١٤ م

فيما يلي نوضح (من وجهة نظرنا) الأسباب التي من أجلها جاء السؤال الخامس في امتحان التفاضل والتكامل دور أول ٢٠١٤ م مشفوعاً (بالضرورة) بالشكل البياني للمنحنى على الفترة قيد الدراسة...!!!، والتي تتلخص في مساعدة الطالب للقيام بترشيح النتائج التي يحصل عليها لاستنتاج الإجابات الصحيحة:



أولاً: الإجابة الصحيحة للإحداثي السيني للنقطة u ($f = u$)، وتُفرض قيم s الأخرى التي تحقق

المعادلة: $s = 3$

ثانياً: يستنتج الطالب عند نقطة النهاية العظمى B أن $s = 2$ ، لأن الشكل البياني يوضح أن قيمة

s قريبة جداً من 2 من جهة اليمين، في حين أن $s = 3$ يترتب عليها \leftarrow

$s = \frac{1}{2} \approx 0.57$ ، مما يعني أن قيمة s عندئذ (حسب معادلة المنحنى) $s = 3$ ، أي

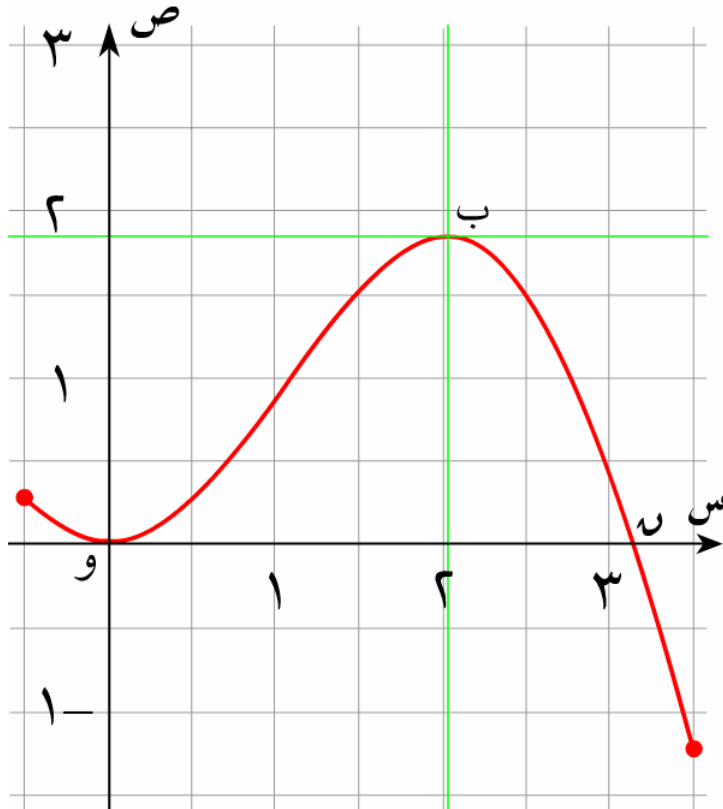
$v \approx 1.57$ ، وهذا يتعارض مع حقيقة الشكل البياني المرفق حيث يبين أن قيمة v أكبر من ذلك بكثير.. لذلك يمكن الأخذ على السؤال (في هذا الخصوص) أنه كان من الأفضل توضيح خطوط الشبكة البيانية كما أوضحنا، حتى يتسنى للطالب دراسة الشكل البياني دون لبس.

ثالثاً: يؤكد الطالب في ضوء ما استنتجه في البند (ثانياً) أنه عند نقطة النهاية العظمى b يجب أن يكون: $s + ظاس = ٠$.

ملاحظات: تم رسم المماس والعمودي عليه عند النقطة b إضافة منا للمزيد من التوضيح.

وأخيراً.. نطرح التساؤل التالي ...

هل كان ينبغي تحديد نقطتا البداية والنهاية للمنحنى على الفترة المغلقة هكذا...!!!؟



مع التحيّة