المدرسة الليبية في فرنسا

**الامتحان النهائي لمادة الرياضيات للصف الثاني ثانوي**

**اسم الطالب / .....**

---

## أولاً: أسئلة الصواب و الخطأ

1) إذا كان د : س ⟵ 3 (س − 1) فإن د(3) = 8

أ) صح ب) خطأ

2) الدالة ص = س$^2$ نطاقها ح ومداها [ 0 ، ∞ )

أ) صح ب) خطأ

3) قيمة النهاية $\lim_{س \to -5} \frac{س + 5}{س^2 - 25}$ تساوي $-\frac{1}{10}$

أ) صح ب) خطأ

4) قيمة النهاية $\lim_{س \to 0} \frac{\sqrt{س + 5} - \sqrt{5}}{س}$ تساوي $2\sqrt{5}$

أ) صح ب) خطأ

5) تفاضل $(2س - 3)^2$ بالنسبة إلى س هو 4

أ) صح ب) خطأ

## ثانياً: اسئلة الاختيار من متعدد

1) إذا كان د : س ⟵ جتا 2س° فإن د(30) = .....

أ) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ب) 1 جـ) $\frac{1}{2}$ د) 0

2) نطاق الدالة ص = $\frac{س}{\sqrt{س - 3}}$ هو كل قيم س ∈ .....

أ) [ 0 ، ∞ ) ب) ح − { 3 } جـ) [ 3 ، ∞ ) د) ( 3 ، ∞ )

3 ) تفاضل الدالة $\frac{5س^{7} - 4س^{6}}{س^{3}}$ بالنسبة إلى س يساوي .....

أ) $20س^{3} - 12س^{2}$ ب) $3س^{3} - 4س^{2}$ جـ) $3س^{3} + 4س^{2}$ د) $20س^{3} + 12س^{2}$

4 ) ميل المماس للمنحنى الذي معادلته $ص = (2س^{2} + 3)(1 - س^{2})$ عندما س يساوي 1 هو .....

أ) 5 ب) $-5$ جـ) 10 د) $-10$

## ثالثاً : اسئلة المزاوجة ( عليك أن تختار من جمل العمود الأيسر ما يتناسب مع جمل العمود الأيمن )

| | |
|---|---|
| 17) **إذا كان** د : س ⟵ $س^{3} - 4س^{2} + 2س + 8$ **فإن** د(0) = ... | أ) $-3$ |
| 18) **قيمة النهاية** $\lim_{س \to \infty} \frac{2س^{2} + 5س}{4س^{2} - 3س}$ **تساوي** ..... | ب) 0 |
| 19) **تفاضل الدالة** $(1 - س)(1 + س + س^{2})$ **بالنسبة إلى س حيث** س = − 1 **هو** ... | جـ) 8 |
| 20) **ناتج التكامل المحدود التالي** $\int_{5}^{5} (3س^{2} - 7)$ د س **هو** ... | د) $\frac{1}{2}$ |

**رابعاً**) ليكن د (س) = $\begin{cases} س^{2} & 0 \le س \le 2 \\ س + 3 & 2 \le س \le 6 \end{cases}$ احسب $\int_{0}^{6}$ د(س) د س

**خامساً** ) إذا كان $\int_{1}^{ب} 8$ د س = 32 فأوجد قيمة ب

انتهت الأسئلة ارجو التوفيق والنجاح للجميع