السؤال الأول:

(أ) أوجد : $\int_{}^{} \left(س^{٦} \left(\frac{٣}{س} - ٣ \right)^{٥} \right) ٠ء س$

(ب) أوجد قيمة : $\int_{٠}^{٣} | س٢ - ١ | ٠ء س$

==========

السؤال الثاني: إذا كان ميل المماس لمنحني الدالة د عند أي نقطة عليه (س ،ص) يساوي $\frac{٧}{س^{٨}} (س - ١)^{٦}$

فأوجد معادلة الدالة د علما بأن د (١) = ١

==========

السؤال الثالث: أوجد حجم الجسم الناتج من دوران المنطقة المحددة بالمنحنيين :

ص = $س^{٢}$ ، ص = $\sqrt{س}$ حول المحور السيني ٠

ثانيا : البنود الموضوعية :

أولا :في البنود (١ – ٣) عبارات - ظلل في ورقة الإجابة الدائرة (أ) إ ذا كانت العبارة صحيحة والدائرة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

(١) إذا كانت ت (س) = $\int_{١}^{س} (٣ع^{٢} - ٦ع) ٠ع$ فإن ت (٢) = - ٢

(٢) مساحة المنطقة المحددة بالمنحنيين ص = $س^{٢}$ ، ص = | س | تساوي ٢ $\int_{٠}^{١} (س^{٢} - س) ٠عس$

(٣) إحدي الدوال المقابلة للدالة د (س) = $\frac{٢س^{٣}}{\sqrt{١ + س^{٤}}}$ هي ق (س) = $\sqrt{١ + س^{٤}}$

ثانيا : في البنود (٤ – ٨) لكل بند أربع إجابات واحد فقط منها صحيح -
اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة إجابتك دائرة الرمز الدال عليها :

---

(٤) $\int_{-٣}^{٠} \sqrt{٩ - س^{٢}}$ عس =

(أ) $\frac{٩}{٢}\pi$ (ب) $\frac{٩}{٤}\pi$ (حـ) ٣ π (د) $\frac{٣}{٢}\pi$

---

(٥) إذا كان ميل المماس عند أي نقطة علي منحني الدالة د يساوي ٢س + ٧ وكان د(-١) = ٠ فإن د(-٢) =

(أ) ٢ (ب) -٢ (حـ) ٤ (د) -٤

---

(٦) إذا كانت الدالة د (س) = $س^{٢}$ + س دالة مقابلة للدالة ق فإن $\int_{-١}^{٣}$ ق (س) عس =

(أ) ١٢ (ب) ٨ (حـ) ٤ (د) $١٣\frac{١}{٣}$

---

(٧) $\int_{٠}^{} س^{٢} \sqrt{س^{٣} + ٣س}$ عس + $\int_{٠}^{} \sqrt{س^{٣} + ٣س}$ عس =

(أ) $\frac{١٦}{٩}$ (ب) $\frac{٩}{١٦}$ (حـ) $\frac{٣}{٨}$ (د) $\frac{-٣}{٨}$

---

(٨) إذا كان $\int_{١}^{٣}$ [٦ – ٣ ق (س)] ٠عس = - ٣ فإن $\int_{٣}^{١}$ ق (س) ٠عس =

(أ) ٥ (ب) -٥ (حـ) ٢ (د) -٢

==========

((انتهت الأسئلة مع أطيب الأمنيات بالتوفيق و النجاح))