

الإختبار القصير الثاني لمقرر 201 رياض	الفصل الأول 1444
1. اكتب الإجابة في المكان المخصص لها	2. استخدم خلف الورقة والورقة الإضافية كمسودة

السؤال الأول : أحسب حجم الجسم  $Q$  الواقع داخل الكرة  $x^2 + y^2 + z^2 = 4$  وخارج المخروط

$$z = \sqrt{3(x^2 + y^2)}$$

$$\int_{-1}^3 \int_0^{\sqrt{\frac{\pi}{2}}} \int_0^{2y} x \cos(\pi + y^2) dz dy dx$$

السؤال الثاني : أحسب التكامل

السؤال الثالث : بيّن لماذا تتباعد المتسلسلة :  $\sum_{n=1}^{\infty} \left(1 - \frac{1}{n}\right)$

السؤال الرابع (i) : بين لماذا تتقارب المتسلسلة :  $\sum_{n=1}^{\infty} 3^n 3^{-2n}$  وأوجد مجموعها.

(ii) : بين لماذا تتقارب المتسلسلة :  $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{1}{3+n^2}$