ورقة عمل (1) تطبيقات هندسية على التفاضل (ميل المماس والعمودي على المماس)

الصف: الثاني الثانوي العلمي — المدرسة: فوزي الملقي الثانوية

المعلم: مصطفى النجدي — المشرف: د. فوزي العوض

سؤال 1: جد ميل العمودي على المماس لمنحنى العلاقة $ص^2 + س^2 = 1$ عند $\left(\frac{1}{\sqrt{2}} ، \frac{1}{\sqrt{2}}\right)$

أ) 1 ب) -1 ج) 2 د) -2

سؤال 2: جد ميل مماس منحنى الاقتران ق(س) = جا2س عند س = $\frac{\pi}{6}$

أ) 1 ب) -1 ج) 2 د) -2

سؤال 3: جد ميل العمودي على المماس لمنحنى $(ص + س)^2 = س + 8$ عند النقطة (1، 2)

أ) 1 ب) -1 ج) $\frac{5}{6}$ د) $\frac{6}{5}$

سؤال 4: النقطة التي يكون لمنحنى الاقتران ق(س) = $\frac{س}{س^2+1}$ مماس أفقي هي

أ) $(2 ، \frac{2}{5})$ ب) $(-1 ، \frac{-1}{2})$ ج) $(1 ، \frac{1}{2})$ د) $(3 ، \frac{3}{10})$

سؤال5: جد قياس الزاوية التي يصنعها مماس منحنى العلاقة $ص^2 + س^2 = 2س ص$ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات عند النقطة (1 ، 3)

أ) $\frac{\pi}{3}$ ب) $-\frac{\pi}{2}$ ج) $\frac{\pi}{4}$ د) $\frac{\pi}{6}$