



دولة فلسطين

مديرية التربية والتعليم العالي / الخليل

مدرسة سيدنا إبراهيم الثانوية للبنين

الصف : العاشر الاساسي

ورقة عمل (٥)

الدرس: المتطابقات والمعادلات المثلية

التدريب الاول: جد مجموعة حل المعادلات الاتية:

١. جاسه = $\frac{1}{\pi}$ ، $0 \leq s \leq \pi^2$

٢. جتاسه = $\frac{\sqrt[3]{s}}{2}$ ، $\pi \leq s \leq \pi^2$

٣. جتا٢س = $\frac{1}{\sqrt{s}}$ ، $0 \leq s \leq \pi$

٤. ظا٣س = ١ ، $0 \leq s \leq \frac{\pi}{2}$

٥. ٢ جا٢س - ٣ جاسه + ١ = ٠ ، $\pi - s \leq s \leq \pi$

٦. ٢ ظا٢س - ظاسه - ١ = ٠ ، $0 \leq s \leq \pi$

٧. جتا٢٣س + جا٢٢س - ١ = ٠ ، $0 \leq s \leq \pi$

التدريب الثاني: أثبت صحة المتطابقات الاتية:

١. $(1 - \cos s)(1 + \cos s) = 1$

٢. $(\cos s + \cos^2 s) - 1 = 2 \cos s \cos^2 s$