

واحب منزلي - ١٠١ اربض، شعبة ١٧٢٨٧
موعد التسليم/ السبت ٢٤/١٠/١٤٢٦هـ

السؤال الأول:

أوجد قيمة كل من

$\sin^{-1}(\sin 313)$ ❶

$\cos^{-1}(\cos 999)$ ❷

$\sin\left(5\pi + \cos^{-1}\frac{1}{5}\right)$ ❸

السؤال الثاني:

❶ أوجد جميع قيم $x \in \mathbb{R}$ التي تحقق المعادلة:

$$\cos^{1426} x - \sin^{1426} x = 1$$

❷ أوجد جميع قيم $x \in \mathbb{R}$ التي تحقق المعادلة:

$$\cos^{1427} x - \sin^{1427} x = 1$$

❸ بين صحة العبارة التالية: لأي $x \in [-1, 1]$

$$\cos^{-1} x + \cos^{-1} - x = \pi$$