

السؤال الاول
اكمل مايلي:

$$\frac{4^{13}}{5^{13}}$$

1- $(234, -1) = \frac{1}{2}$

2- الأعداد: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 هي اعداد اولية جمعها ولكنها ليست اولية زوجا زوجا

3- إذا كان $(a, p^2) = p$ فإن $(a^3, p^2) = p^2$

4- $(2001)_{13} = 2 \times 13^3 + 12 \times 13^2 + 0 \times 13^1 + 1 \times 13^0 = 29151$

السؤال الثاني
جدي جميع حلول المعادلة البيروفتية

$$212x - 20y = 36$$

أو لا يوجد حل
 $212 = 20 \times 10 + 12$
 $20 = 12 \times 1 + 8$
 $12 = 8 \times 1 + 4$
 $8 = 4 \times 2 + 0$

نلاحظ اننا نستخدم خوارزمية يورينج و y_0 و x_0 نلاحظ اننا نستخدم خوارزمية يورينج و y_0 و x_0

$$\begin{cases} x = 18 + \frac{-20}{4}k \\ x = 18 - 5k \\ y = 189 - \frac{212}{4}k \\ y = 189 - 53k \end{cases}$$

$$\frac{2}{3}x$$

نلاحظ اننا نستخدم خوارزمية يورينج و y_0 و x_0

$$\begin{aligned} 4 &= 12 - (8 \times 1) \\ 4 &= 12 - (20 - 12 \times 1) \times 1 \\ 4 &= 12 \times 2 - 20 \times 1 \\ 4 &= 12 \times 2 - 20 \times 1 \\ 4 &= 212 \times 2 - 20 \times 21 \\ 4 &= 212(2) - 20(21) \\ 36 &= 212(18) - 20(189) \end{aligned}$$

$x_0 = 18$ $y_0 = 189$
 $a = 212$ $b = -20$

اطيب الامنيات لك بالتوفيق والسداد في الدارين