



اندازه گیری و کنترل کامپیوتری

تمرین سوم

دانشکده مهندسی کامپیوتر

دانشگاه صنعتی شریف

نیم سال دوم ۹۹-۰۰

استاد:

جناب آقای دکتر همت یار

نام و نام خانوادگی:

امیرمهدی نامجو - ۹۷۱۰۷۲۱۲



سوال ۴

$$27 = 1 \times 16 + 1 \times 8 + 0 \times 4 + 1 \times 2 + 1 \times 1 = (11011)_2$$

$$0.156 \times 2 = 0.312 \Rightarrow 0$$

$$0.312 \times 2 = 0.624 \Rightarrow 0$$

$$0.624 \times 2 = 1.248 \Rightarrow 1$$

$$0.248 \times 2 = 0.496 \Rightarrow 0$$

$$0.496 \times 2 = 0.992 \Rightarrow 0$$

$$0.992 \times 2 = 1.984 \Rightarrow 1$$

$$0.156 \approx (0.001001)_2$$

$$27.156 \approx (11011.001001)_2$$

مقدار دقیق عدد باینری بدست آمده: $27 + 2^{-3} + 2^{-6} = 27.140625$ است.



سوال ۸

سوال ۱۲

سوال ۱۶

سوال ۲۰

سوال ۲۴

سوال ۲۸

سوال ۳۲

سوال ۳۶

سوال ۴۰

سوال ۴۴