

عدد باینری ۱۰۱۰ معادل چه عددی در مبنای ده است؟

پاسخ: ۱۰

$$(1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0 = 8 + 0 + 2 + 0 = 10)$$

2. هر بیت می‌تواند چند حالت مختلف داشته باشد؟

پاسخ: ۲ حالت (۰ یا ۱)

3. هر بایت چند بیت است؟

پاسخ: ۸ بیت

4. کدام گیت منطقی فقط زمانی خروجی ۱ می‌دهد که هر دو ورودی آن ۱ باشند؟

پاسخ: گیت AND

5. وظیفه فلیپ‌فلاپ چیست؟

پاسخ: ذخیره یک بیت اطلاعات (حافظه‌ی پایه‌ای دیجیتال)

6. در سیستم باینری، عدد ۲ چگونه نوشته می‌شود؟

پاسخ: ۱۰

7. کدام گیت خروجی معکوس ورودی را می‌دهد؟

پاسخ: گیت NOT

8. شمارنده (Counter) دیجیتال، از چه وسیله‌ای استفاده می‌شود؟

پاسخ: فلیپ‌فلاپ

9. کد ASCII برای نمایش چه چیزی به کار می‌رود؟

پاسخ: نمایش حروف، اعداد و نمادهای متنی به صورت عددی (کدگذاری کاراکترها)

10. کدام یک از این کدها فقط اعداد ده‌دهی را به صورت دودویی نمایش می‌دهد؟

الف ASCII )

ب BCD )

ج Gray )

د Hex )

پاسخ: ب BCD (Binary Coded Decimal )