

إجابات أسئلة الوحدة

١ - أكمل الفراغ في كل مما يأتي:

أ - يعود الاختلاف في أسماء الأنظمة العددية إلى **اختلاف عدد الرموز المسموح باستخدامها في كل نظام.**

ب- نظام العد الأكثر استخدامًا هو **النظام العشري.**

ج- أساس النظام العشري هو **10**..... والثنائي هو **2**..... والثماني هو **8**.....

والسادس عشر هو **16**.....

د - وزن المنزلة في أي نظام عددي يساوي **(أساس نظام العد) ترتيب الخانة**

هـ - تُمثّل الأعداد في النظام العشري بوساطة **قوى الأساس 10**

و - يتكوّن العدد المكتوب في النظام الثنائي من **سلسلة الرموز الثنائية (0) و (1)، مع إضافة أساس النظام**

الثنائي (2) بشكل مصغر في آخر العدد من جهة اليمين.

ز - في حالة عدم وجود أي رمز تحت العدد، فإن ذلك يدلّ على أن العدد ممثل بالنظام **العشري.**

ح - استخدم النظامان الثماني والسادس عشر لتسهّل **على المبرمجين استخدام الحاسوب.**

ط - رموز النظام الثماني هي: **7,6,5,4,3,2,1,0**

ي - نظام العدّ المستخدم في الحاسوب هو **النظام الثنائي.**

٢ - قُم بعمليات التحويل المناسبة، لكلّ من الأعداد الآتية:

النظام العشري	النظام الثماني	النظام الثنائي
$(31)_{10}$	$(37)_8$	$(11111)_2$
$(36)_{10}$	$(44)_8$	$(100100)_2$
$(61)_{10}$	$(75)_8$	$(111101)_2$

٣ - ناتج التعابير العلائقية الآتية:

أ - $(23)_8 < (13)_{10}$ **النتيجة: (صواب)**

ب- $(FE)_{10} = > (13)_{10}$ **النتيجة: (خطأ)**

ج- $(1110101)_2 = (271)_{10}$ **النتيجة: (خطأ)**