

مثال : أوجد المكافئ العددي $_{16}(AF)$ في النظام العشري

$$(AF)_{16} = F \times 16^0 + A \times 16^1 = 15 \times 1 + 10 \times 16 = 15 + 160 = 175$$

مثال : أوجد المكافئ العددي $_{16}(A15)$ في النظام العشري

$$(A15)_{16} = 5 \times 16^0 + 1 \times 16^1 + A \times 16^2 = 5 + 16 + 2560 = 2581$$

التحويل من النظام العشري إلى أي نظام آخر :

لتحويل العدد X من النظام العشري إلى النظام ذي الأساس B نتبع الخطوات التالية :

- اكتب العدد X في العمود الأول وأساس النظام الجديد B في العمود الثاني والباقي R من القسمة في العمود الثالث كما بالشكل

الباقي R	النظام الجديد B	العدد X

- اقسم العدد X على B واكتب ناتج القسمة أسفل X في العمود الأول والباقي مقابل ناتج القسمة في العمود الثالث

- إذا كان ناتج القسمة يساوي صفر توقف عن إجراء القسمة واكتب الجواب من عمود الباقي من أسفل إلى أعلى في سطر من اليسار لليمين وعلى ترتيب

- إذا كان ناتج القسمة لا يساوي صفرًا تابع إجراءات قسمة الناتج في العمود الأول على الأساس في العمود الثاني واكتب ناتج القسمة السابق والباقي في العمود الثالث

- نكرر ذلك حتى يكون ناتج القسمة يساوي صفرًا.

مثال : أوجد نظير العدد $_{10}(10)$ في النظام الثنائي ؟

الحل : تقوم بعملية القسمة التالية :

العدد	الأساس	الباقي
10	2	0
5	2	1

