

```
:def is_power_of_four(n)
    :if n <= 0
        return False
    :while n % 4 == 0
        n //= 4
    return n == 1
```

```
# اختبار الدالة مع القيم المعطاة
True # print(is_power_of_four(16))
False # print(is_power_of_four(5))
True # print(is_power_of_four(1))
```

شرح الكود:

1. التحقق من الصفر أو القيم السالبة: نبدأ بالتحقق مما إذا كانت القيمة المعطاة سالبة أو صفر، لأنها لا تعتبر قوة صحيحة للعدد 4.
2. التكرار: نقوم بتقسيم العدد على 4 طالما أن العدد يقبل القسمة على 4 (أي $n \% 4 == 0$).
3. التحقق النهائي: بعد التقسيم، إذا وصلنا إلى 1، فهذا يعني أن العدد هو قوة صحيحة للعدد 4.