



Microsoft® Office  
Excel 2010



## Bài 3: Sử dụng công thức



Microsoft®

# Excel 2010

Core Skills

## Mục tiêu

- công thức là gì
- tạo và chỉnh sửa các công thức đơn giản
- tham chiếu worksheet khác
- sử dụng các hàm phổ biến
- sử dụng hàm có điều kiện
- sử dụng các tham chiếu ô tuyệt đối và tương đối
- sử dụng các địa chỉ ô tuyệt đối và tương đối hỗn hợp
- hiển thị và in công thức



Microsoft®

# Excel 2010

Core Skills

## Tạo và chỉnh sửa các công thức đơn giản

- Tính toán bằng cách sử dụng dữ liệu được nhập trực tiếp hoặc từ các ô khác, và có thể sử dụng các hàm
- Tính năng mạnh mẽ của công thức là khả năng để có được dữ liệu từ các ô worksheet khác bằng cách sử dụng tham chiếu ô
- Bắt đầu công thức trong ô nơi mà đáp ứng với hiển thị hiện bằng cách gõ =
- Công thức có thể có nhiều hơn một tham chiếu ô
- Kết quả công thức tự động cập nhật dữ liệu được thay đổi bất cứ lúc nào (hoặc thêm vào hoặc xóa)



Microsoft®

# Excel 2010

Core Skills

## Tạo và chỉnh sửa các công thức đơn giản

- Có thể nhập tham chiếu ô vào công thức bằng cách gõ hoặc trỏ đến các ô
- Công thức tự nó không hiển thị, chỉ hiển thị kết quả của công thức
- Có thể được sao chép vào các ô khác, Excel sẽ điều chỉnh các tham chiếu chiếu ô để bù đắp khoảng cách và hướng
- Thực hiện các tính toán trong "trật tự tự nhiên" (ưu tiên):
  1. Số mũ và gốc
  2. Nhân và chia
  3. Cộng và trừ



Microsoft®


# Excel 2010

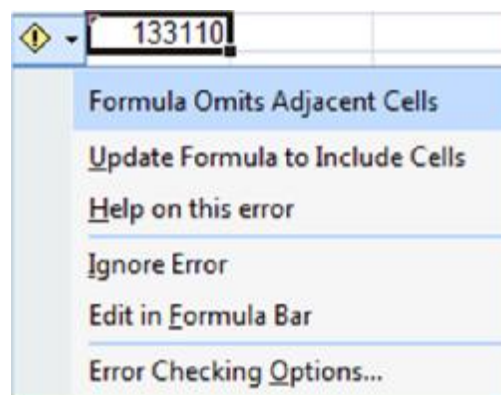
Core Skills

## Tạo và chỉnh sửa các công thức đơn giản

- Có thể được thay đổi bằng cách đặt các thành phần của công thức trong dấu ngoặc đơn
- Các nhà toán tử toán học tiêu chuẩn:
  - \* Phép nhân
  - / Phép chia
  - + Phép cộng
  - Phép trừ

## Tạo và chỉnh sửa các công thức đơn giản

- Nếu Excel phát hiện lỗi hoặc không thống nhất trong công thức, hiển thị thông điệp với lời đề nghị về cách sửa chữa
- Hiển thị  để đánh dấu công thức này là khác khỏi các công thức được sử dụng trong các ô liền kề
- Nhấp vào tag smart hiển thị một menu tùy chọn:



## Tham chiếu các worksheet khác

- Có thể tham chiếu các ô trong các worksheet khác trong cùng một workbook
- Định dạng chung là: '<worksheet name>'! <cell reference>
  - ! cho thấy ô được tìm thấy trong worksheet khác nhau
  - cần dấu ngoặc đơn nếu tên worksheet có khoảng trắng

	C6				
	A	B	C	D	E
5	Revenues:				
6	Sales		19000		
7	Other Revenues				

- Có thể sử dụng phương thức trỏ và nhấn (point-and-click) vào tham chiếu ô



Microsoft®

# Excel 2010

Core Skills

## Sử dụng các hàm thường gặp với Cell Ranges

- Thư viện lớn của các hàm cho các hoạt động toán học và dữ liệu
- Các hàm chấp nhận giá trị (thường là số) và tham chiếu ô động dưới dạng các đối số trong ngoặc đơn
- Định dạng chung:  
= FUNCTION (con số hoặc giá trị hoặc tham chiếu ô)
- Được sử dụng phổ biến nhất là các hàm SUM, MIN, MAX, AVERAGE, và COUNT



## Sử dụng các hàm thường gặp với Cell Ranges

- **AutoSum** là phương thức tắt để nhập vào một hàm SUM:
  - Tại tab **Formulas** trong nhóm **Function Library**, bấm vào **AutoSum**, hoặc
  - trên tab **Home**, trong nhóm **Editing**, nhấp vào **Sum**, hoặc
  - bấm vào **Insert Function**
- Luôn luôn xác minh có cell range chính xác trong công thức
  - Excel tự động lựa chọn phạm vi của các ô ngay lập tức ở trên hoặc bên trái của ô được lựa chọn, và hiển thị nó để chấp nhận hoặc thay đổi
- Mũi tên cho AutoSum sẽ hiển thị các các hàm phổ biến khác

# Hàm điều kiện (Conditional Function)

**=IF(logical test,value if true,value if false)**

- *Logical Test* có thể bao gồm các toán tử so sánh:
  - = Equal to (or the same as)
  - > Greater than
  - < Less than
  - >= Greater than or equal to
  - <= Less than or equal to
  - <> Not equal to
- *Value if True/False* có thể chứa các chuỗi văn bản, các giá trị, hoặc các hàm khác
- Ví dụ: **=IF(B10=0,0,C10/B10)**



Microsoft®

# Excel 2010

Core Skills

## Hàm điều kiện (Conditional Function)

- Các hàm IF lồng nhau

**=IF(A1=10, “text A”, IF(A1=20, “text B”, “text C”))**

**Nếu A1 chứa**

**10**

**20**

**giá trị bất kì**

**Thì kết quả sẽ hiển thị**

**text A**

**text B**

**text C**

# Sử dụng tham chiếu ô tuyệt đối và tương đối

- Most formulas use *relative* addressing
  - when formula is copied, cells automatically adjusts for new location
  - address is not adjusted if formula is moved to another location
- *Absolute* addressing - cell addresses are **not** adjusted when copied elsewhere on worksheet
- To change to absolute cell address:
  - type dollar sign before row number and/or column letter, or
  - press F4
    - first time makes both column and row reference absolute
    - second time makes only row references absolute
    - third time makes only column reference absolute
    - fourth time removes absolute references on both column and row

## Sử dụng tham chiếu ô tuyệt đối và tương đối

- Chọn những gì cần phải giữ lại tuyệt đối khi sao chép công thức:

**Column**      Dữ liệu phải cùng một cột  
 $=C10*\$D2$

**Row**            Dữ liệu phải cùng một hàng  
 $=C10*D\$2$

**Both**            Luôn luôn phải là ô này  
 $=C10*\$D\$2$

## Hiển thị và in công thức

- Để xem công thức, chọn ô bào, kiểm tra trong thanh công thức
- Để xem tất cả các công thức tại cùng một thời điểm, trên tab **File**, nhấn vào **Options**, nhấn **Advanced**, nhấp vào **Show formulas in cells instead of their calculated results**
- Hữu ích cho việc xác minh tính chính xác của bảng tính

	A	B	C	D	E	F	G
1	Tolano Ad						
2	Quarterly						
3							
4			Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Total
5	Revenues						
6	Sales		=Quarter 1!F6	=Quarter 2!F6	=Quarter 3!F6	=Quarter 4!F6	=SUM(C6:F6)
7	Other Revenues		=Quarter 1!F7	=Quarter 2!F7	=Quarter 3!F7	=Quarter 4!F7	=SUM(C7:F7)
8	Total:		=Quarter 1!F8	=Quarter 2!F8	=Quarter 3!F8	=Quarter 4!F8	=SUM(C8:F8)
9							
10	Expenses:						
11	Rent		=Quarter 1!F11	=Quarter 2!F11	=Quarter 3!F11	=Quarter 4!F11	=SUM(C11:F11)
12	Telephone		=Quarter 1!F12	=Quarter 2!F12	=Quarter 3!F12	=Quarter 4!F12	=SUM(C12:F12)
13	Internet		=Quarter 1!F13	=Quarter 2!F13	=Quarter 3!F13	=Quarter 4!F13	=SUM(C13:F13)
14	Courier		=Quarter 1!F14	=Quarter 2!F14	=Quarter 3!F14	=Quarter 4!F14	=SUM(C14:F14)
15	Postage		=Quarter 1!F15	=Quarter 2!F15	=Quarter 3!F15	=Quarter 4!F15	=SUM(C15:F15)
16	Supplies		=Quarter 1!F16	=Quarter 2!F16	=Quarter 3!F16	=Quarter 4!F16	=SUM(C16:F16)
17	Photocopier		=Quarter 1!F17	=Quarter 2!F17	=Quarter 3!F17	=Quarter 4!F17	=SUM(C17:F17)
18	Travel		=Quarter 1!F18	=Quarter 2!F18	=Quarter 3!F18	=Quarter 4!F18	=SUM(C18:F18)
19	Total:		=Quarter 1!F19	=Quarter 2!F19	=Quarter 3!F19	=Quarter 4!F19	=SUM(C19:F19)
20							
21	Profit		=C8-D19	=D8-D19	=E8-E19	=F8-F19	=G8-G19
22	Quarterly		=C21/\$G\$8	=D21/\$G\$8	=E21/\$G\$8	=F21/\$G\$8	=G21/\$G\$8
23							