CHƯƠNG 6

MICROSOFT EXCEL CƠ BẢN
BẢNG TÍNH, CÔNG THỨC VÀ HÀM

Giáo trình môn Tin học · Slide bài giảng

Trường Đại học Sân khấu - Điện ảnh Hà Nội
Biên soạn: ThS. Lê Khắc Tuấn

Mục tiêu chương

1	**Ô, vùng và kiểu dữ liệu**	Làm việc với workbook, worksheet, ô, vùng; nhập đúng kiểu chữ, số, ngày; hiểu vì sao Excel hiển thị khác giá trị thật
2	**Định dạng bảng tính**	Định dạng số, tiền, ngày, căn lề, viền, màu nền; cố định tiêu đề; kiểm soát dữ liệu nhập bằng Data Validation
3	**Công thức và địa chỉ**	Viết công thức đúng; phân biệt địa chỉ tương đối, tuyệt đối, hỗn hợp; đặt tên vùng; đọc và sửa lỗi công thức
4	**Hàm cơ bản**	Dùng hàm toán, thống kê, chuỗi, ngày tháng, logic (IF, AND, OR, IFERROR) và SUMIF, COUNTIF, AVERAGEIF
5	**Sắp xếp, in ấn, ứng dụng**	Sắp xếp, lọc, Table; thiết lập trang in, xuất PDF, đưa bảng sang Word; áp dụng vào dự toán, bảng điểm, lịch quay

Cấu trúc nội dung chương

Nội dung (1)	Nội dung (2)	Trên lớp	Ở nhà
6.1 Tổng quan Excel	6.5 Các hàm cơ bản	3 tiết thực hành	BT4 Hàm chuỗi, ngày
6.2 Dữ liệu, thao tác	6.6 Sắp xếp, lọc, Table	BT1 Nhập, định dạng	BT5 Sắp xếp, lọc, Table
6.3 Định dạng dữ liệu	6.7 Trang in, PDF	BT2 Dự toán, địa chỉ $	BT6 In, PDF, sang Word
6.4 Công thức, địa chỉ	6.8 Ứng dụng, an toàn	BT3 Bảng điểm, hàm	Bài tập tìm hiểu

Vị trí: Chương 6 là phần cơ bản của Excel (đề cương buổi 9–13). Chương 7 tiếp tục: hàm tra cứu, hàm điều kiện nhiều tiêu chí, biểu đồ, PivotTable.

6.1

Tổng quan về Microsoft Excel

Bảng tính trong công việc · Giao diện · Workbook, worksheet, ô, vùng · File và trang tính

Bảng tính trong công việc của người làm sáng tạo

Bảng tính (spreadsheet) là phần mềm để nhập, lưu trữ, tính toán và trình bày dữ liệu dạng bảng. Excel là bảng tính phổ biến nhất.

Dự toán, quyết toán

Phim ngắn, vở diễn, triển lãm: hạng mục, số lượng, đơn giá, thành tiền, thuế

Lịch quay, tập, diễn

Ngày bắt đầu, kết thúc, địa điểm, người phụ trách; số ngày quay, hạn giao

Quản lý thiết bị, đạo cụ

Danh sách, tình trạng, người mượn, ngày trả

Thống kê

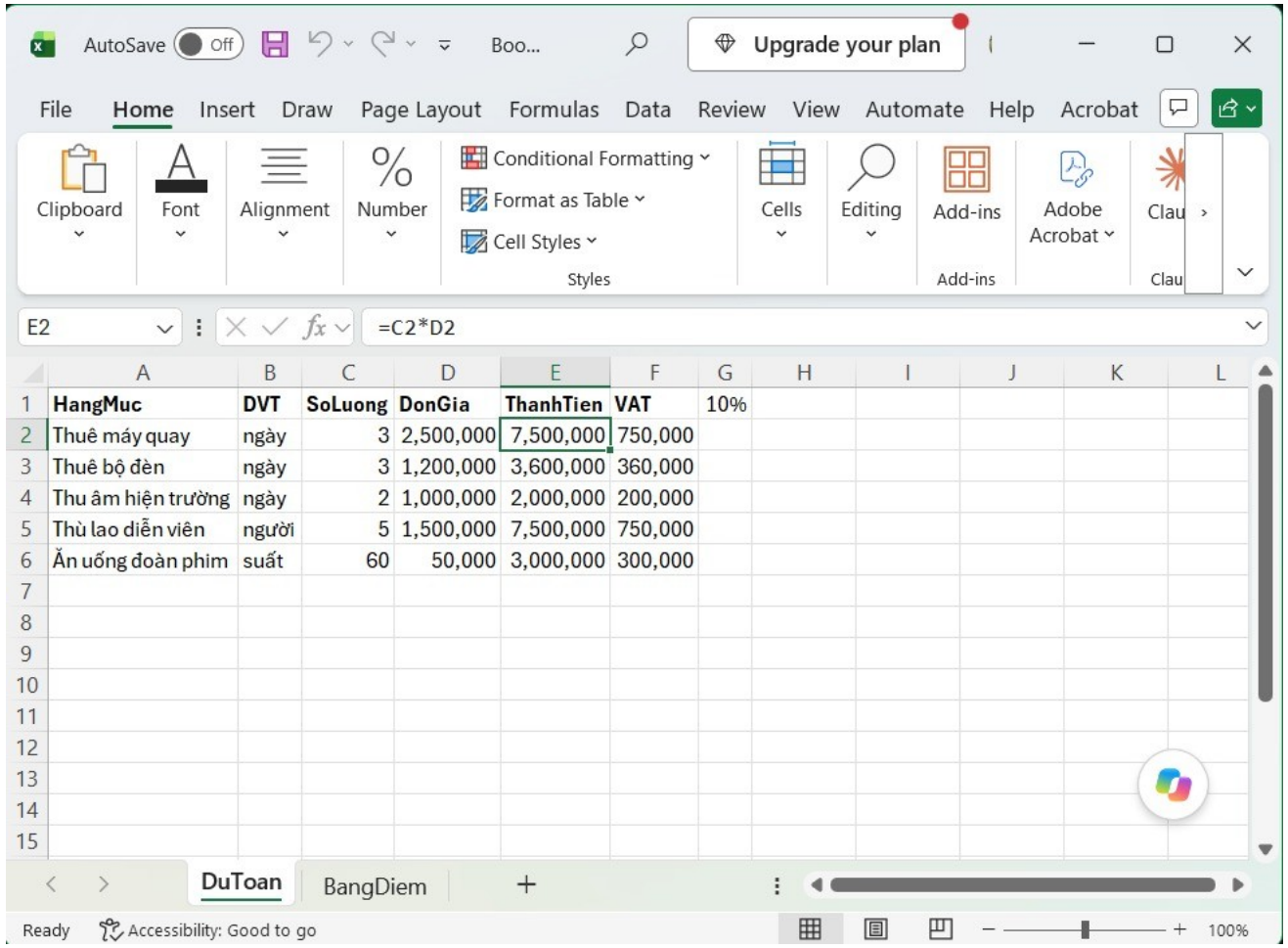
Phòng vé, lượt xem, điểm số của người học, khảo sát khán giả

Nguồn dữ liệu cho tài liệu khác

Danh sách trộn thư (Chương 5), số liệu cho biểu đồ (Chương 7)

Liên hệ: Google Sheets (Chương 2) có phần lớn hàm giống Excel; kiến thức áp dụng gần như nguyên vẹn.

Giao diện Excel



	A	B	C	D	E	F	G
1	HangMuc	DVT	SoLuong	DonGia	ThanhTien	VAT	10%
2	Thuê máy quay	ngày	3	2,500,000	7,500,000	750,000	
3	Thuê bộ đèn	ngày	3	1,200,000	3,600,000	360,000	
4	Thu âm hiện trường	ngày	2	1,000,000	2,000,000	200,000	
5	Thù lao diễn viên	người	5	1,500,000	7,500,000	750,000	
6	Ăn uống đoàn phim	suất	60	50,000	3,000,000	300,000	

Hình 6.1. Giao diện Microsoft Excel 365 (bản tiếng Anh): Ribbon, Name Box, Formula Bar, ô hiện hành, thẻ trang tính, thanh trạng thái.

- **Ribbon:** thanh lệnh File, Home, Insert…; Ctrl + F1 thu gọn.
- **Name Box:** địa chỉ ô đang chọn; gõ địa chỉ để nhảy tới; đặt tên vùng.
- **Formula Bar:** nội dung thật của ô; F2 sửa ngay trong ô.
- **Ô hiện hành:** ô đang chọn, viền đậm.
- **Tiêu đề cột, dòng:** A, B, C… và 1, 2, 3…; nhấp để chọn cả cột, dòng.
- **Worksheet tab:** thẻ trang tính; dấu + thêm trang mới.
- **Status bar:** chọn vùng số hiện Sum, Average, Count.
- **Fill handle:** chấm vuông góc ô; kéo để điền tự động.

Workbook, worksheet, ô và vùng

	A	B	C	D	E
1	A1	B1	C1	D1	E1
2	A2	B2	C2	D2	E2
3	A3	B3	C3	D3	E3
4	A4	B4	C4	D4	E4
5	A5	B5	C5	D5	E5
6	A6	B6	C6	D6	E6

Vùng A1:C5 (xanh): 3 cột × 5 hàng. Ô B3 (cam): cột B, hàng 3.

Workbook (sổ tính): một file .xlsx, chứa một hoặc nhiều worksheet.

Worksheet (trang tính): 1.048.576 hàng và 16.384 cột; cột đặt tên A, B, …, Z, AA, …, XFD.

Ô (cell): giao của một hàng và một cột, địa chỉ là chữ cột và số hàng, ví dụ B3.

Vùng (range): nhóm ô liền nhau, viết ô đầu:ô cuối, ví dụ A1:C5. Vùng rời rạc: A1:A5,C1:C5.

Sang trang tính khác: dạng 'Tên sheet'!A1, ví dụ 'DuToan'!B5.

File Excel và quản lý trang tính

Bảng 6.2. Các định dạng file thường gặp

Đuôi	Là gì	Dùng khi
.xlsx	Sổ tính chuẩn hiện nay, không macro	Lưu làm việc hằng ngày
.xls	Định dạng cũ (Excel 97–2003)	Chỉ khi người nhận dùng phần mềm rất cũ
.xlsm	Sổ tính có macro	Cần chạy macro; cẩn thận khi mở
.xltx	Mẫu bảng tính	Làm khuôn cho bảng tính mới
.csv	Văn bản thuần, cột phân cách bằng dấu	Trao đổi dữ liệu; chọn CSV UTF-8 để giữ dấu tiếng Việt
.pdf	Bản in cố định	Nộp bài, gửi người không cần sửa

Lưu file

Ctrl + S; Save As (F12). Tên theo quy ước, ví dụ DuToan_PhimNgan_2026-11-02_v01.xlsx. Sao lưu 3-2-1.

Trang tính

Chuột phải vào thẻ: Rename (tên có nghĩa), Insert, Delete, Move or Copy, Tab Color.

Nhóm trang tính

Chọn nhiều thẻ cùng lúc (Group): nhập, xóa xảy ra trên tất cả. Nhấp thẻ khác để bỏ nhóm.

6.2

Dữ liệu và thao tác với dữ liệu

Kiểu dữ liệu · Nhập liệu · Chọn, sao chép · AutoFill · Data Validation

Các kiểu dữ liệu trong Excel

Bảng 6.3. Các kiểu dữ liệu

Kiểu	Đặc điểm	Ví dụ
Văn bản (Text)	Chữ, hoặc số xử lý như chữ; căn trái	`Nguyễn Văn A; SV26101`
Số (Number)	Dùng để tính; căn phải	`8,5; 2500000`
Ngày, giờ	Thực chất là số: 1 là 01/01/1900, mỗi ngày tăng 1	`02/11/2026`
Logic (Boolean)	Chỉ có hai giá trị	`TRUE; FALSE`
Công thức	Bắt đầu bằng =; ô hiện kết quả	`=C2*D2`
Lỗi (Error)	Kết quả công thức không tính được	`#DIV/0!; #NAME?`

Ngày thực chất là số

02/11/2026 = **46328**

Vì ngày là số nên tính được số ngày giữa hai mốc, cộng thêm ngày, so sánh ngày trước, sau. Ô ngày bỗng hiện 46328 là ô đang định dạng Number: đổi sang Date. Ngày gõ sai kiểu (2.11.2026) có thể bị hiểu thành chữ.

Nhập dữ liệu và dấu phân cách

Phím	Tác dụng
Enter, Tab	Xuống ô dưới, sang ô phải
Esc, F2	Hủy nhập; sửa nội dung ô
Alt + Enter	Xuống dòng trong cùng một ô
Ctrl + Enter	Điền nội dung vào mọi ô đang chọn
Ctrl + ;	Chèn ngày hôm nay (giá trị cố định)
Ctrl + Shift + ;	Chèn giờ hiện tại (giá trị cố định)
dd/mm/yyyy	Ngày kiểu máy vùng Việt Nam, ví dụ 02/11/2026

Số 0 đầu: Mã, số điện thoại có số 0 đầu (0912…, 00123): đặt ô dạng Text trước khi nhập hoặc gõ dấu nháy đơn ' ở đầu. Nếu không, Excel bỏ số 0 đầu.

	A	B
1	0912345678	912345678

Trái: ô dạng Text. Phải: ô dạng Number mất số 0.

Dấu thập phân và dấu ngăn đối số hàm theo cài đặt Region của Windows:

Vùng Việt Nam: `8,5` `=SUM(A1;A5)`

Vùng Mỹ: `8.5` `=SUM(A1,A5)`

Trong chương này công thức viết theo kiểu dấu phẩy; nếu báo lỗi, thử đổi dấu phẩy thành dấu chấm phẩy.

Chọn, di chuyển nhanh và Paste Special

Bảng 6.4. Phím tắt chọn và di chuyển

Thao tác	Phím tắt
Chọn toàn bộ trang tính	Ctrl + A
Chọn cả cột; cả dòng	Ctrl + Space; Shift + Space
Nhảy đến cuối vùng dữ liệu	Ctrl + mũi tên
Chọn đến cuối vùng dữ liệu	Ctrl + Shift + mũi tên
Về ô A1; ô cuối cùng có dữ liệu	Ctrl + Home; Ctrl + End
Đến ô theo địa chỉ	F5 hoặc Ctrl + G; Name Box
Chọn nhiều vùng rời rạc	Giữ Ctrl khi nhấp hoặc kéo

Paste Special: Ctrl + Alt + V

Values: chỉ dán giá trị, bỏ công thức; dùng để chốt kết quả.

Formats: chỉ dán định dạng.

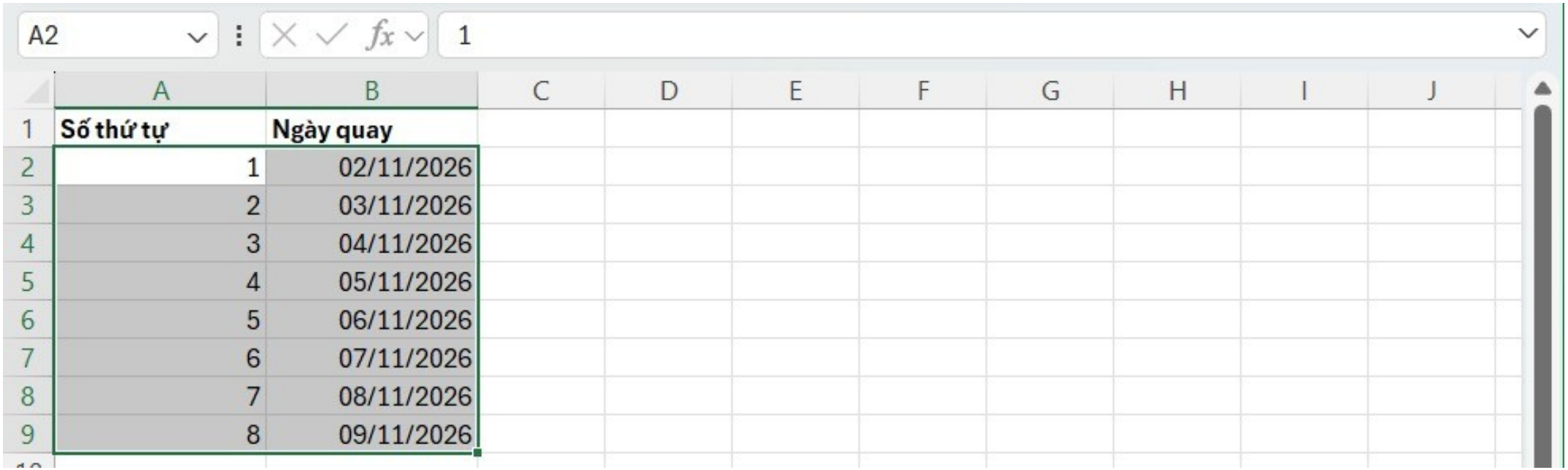
Formulas: chỉ dán công thức.

Transpose: đổi hàng thành cột và ngược lại.

Column widths: dán độ rộng cột.

Ctrl + C chép · Ctrl + X cắt · Ctrl + V dán · Ctrl + Z hoàn tác

Điền tự động (AutoFill)



Hình 6.2. Vùng A2:B9 được điền tự động từ hai ô đầu: dãy số thứ tự và dãy ngày; chấm vuông ở góc dưới phải vùng chọn là Fill handle.

Kéo hoặc nhấp đôi Fill handle

Gõ 1, 2 rồi kéo ra 3, 4, 5…; nhấp đôi để điền xuống hết vùng dữ liệu.

Auto Fill Options, Series

Copy Cells, Fill Series, Fill Formatting Only; Home > Fill > Series chọn bước nhảy.

Flash Fill (Ctrl + E)

Gõ vài ô mẫu, Excel đoán quy luật; luôn kiểm tra lại.

Chèn, xóa, ẩn dòng cột và cố định tiêu đề

Chèn, xóa

Chuột phải tiêu đề dòng, cột > Insert / Delete. Ctrl + Shift + + để chèn, Ctrl + - để xóa.

Độ rộng, chiều cao

Nhấp đôi đường biên để tự khít (AutoFit). Ô hiện ###### là cột quá hẹp.

Ẩn, hiện

Chuột phải tiêu đề > Hide / Unhide. Dòng, cột ẩn vẫn tham gia tính toán.

Wrap Text

Home > Wrap Text: chữ dài tự xuống dòng trong ô, không tràn sang ô bên cạnh.

Freeze Panes

View > Freeze Panes > Freeze Top Row: cố định hàng tiêu đề khi cuộn bảng dài.

Merge & Center: Không gộp ô trong vùng dữ liệu: hỏng sắp xếp, lọc, công thức.

Thay bằng Center Across Selection: Format Cells > Alignment > Horizontal. Merge & Center chỉ nên dùng cho tiêu đề bảng báo cáo.

Kiểm soát dữ liệu nhập: Data Validation

Gõ “Điện ảnh” ở ô này, “Dien anh” ở ô khác thì bảng thống kê và lọc coi là hai ngành. Data > Data Validation hạn chế nội dung nhập vào ô.

	D
1	Ngành
2	Điện ảnh
3	Mỹ thuật
4	Sân khấu

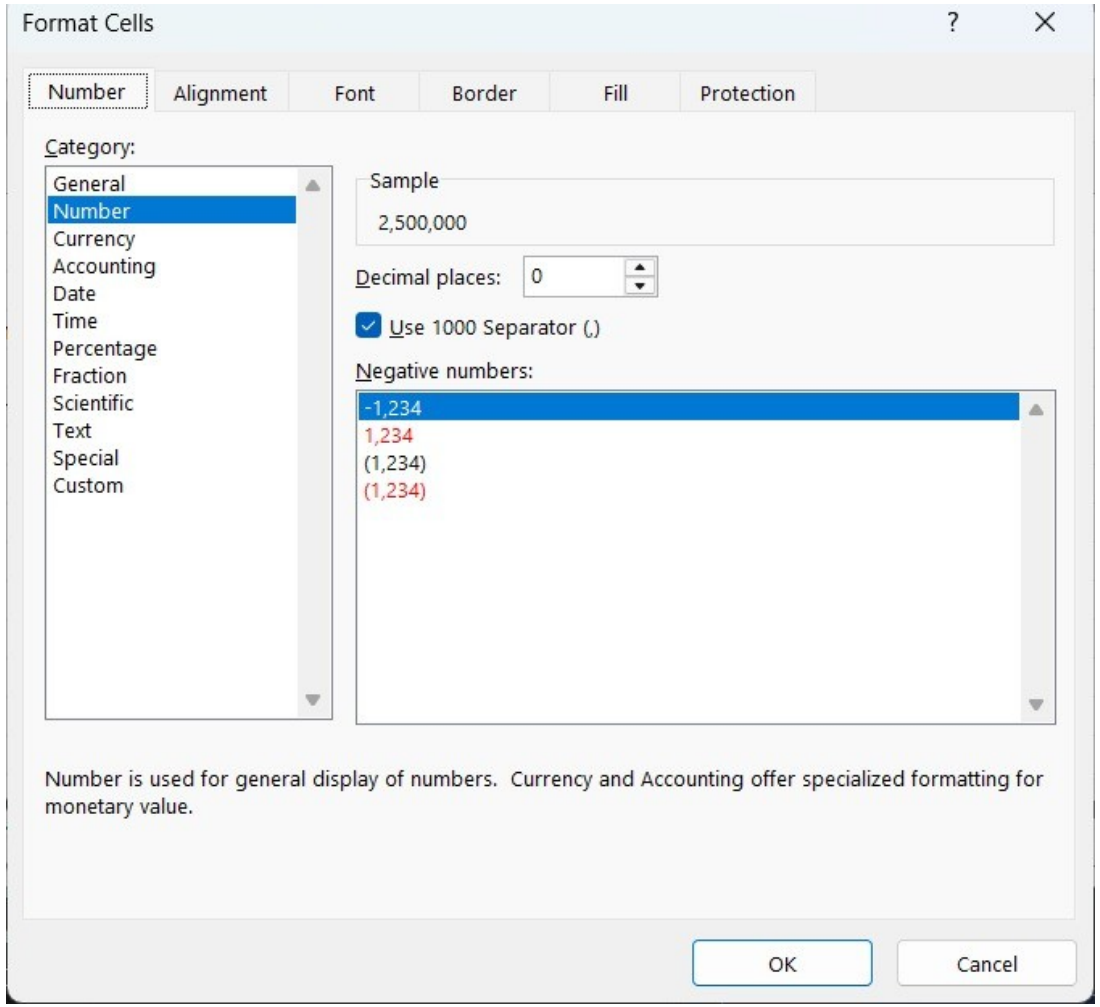


Allow > List, nguồn: Điện ảnh,Mỹ thuật,Sân khấu

- **Allow > List:** ô thành danh sách chọn; nguồn gõ trực tiếp (ngăn bằng dấu phẩy hoặc chấm phẩy theo máy) hoặc chọn một vùng ô.
- **Whole number, Decimal, Date:** giới hạn khoảng giá trị, ví dụ điểm từ 0 đến 10.
- **Input Message, Error Alert:** gợi ý khi chọn ô; cảnh báo khi nhập sai (Stop chặn hẳn, Warning cho chọn tiếp).
- **Xóa quy tắc:** chọn ô > Data Validation > Clear All.

Thực hành: Dùng ở BT1 cho cột Nganh (danh sách) và cột Diem (từ 0 đến 10).

Định dạng dữ liệu: hộp thoại Format Cells



Hình 6.3. Hộp thoại Format Cells (Ctrl + 1), tab Number; các tab khác nằm cùng hàng.

Ctrl + 1

hoặc chuột phải > Format Cells, với sáu tab:

- **Number** số
- **Alignment** căn lề
- **Font** chữ
- **Border** đường viền
- **Fill** màu nền
- **Protection** bảo vệ

Định dạng số, tiền, ngày

Ô định dạng một chữ số thập phân

Ô hiện

8,5

Thanh công thức (giá trị thật)

8,456

Đổi cả giá trị thật bằng ROUND

```
=ROUND(8.456,1)
```

cho 8,5: tính toán về sau dùng 8,5

Bảng 6.5. Các kiểu định dạng số

Kiểu (Category)	Hiển thị	Dùng cho
General	Như gõ vào	Mặc định
Number	Số có chữ số thập phân, dấu phân cách hàng nghìn	Điểm, số lượng
Currency, Accounting	Số kèm ký hiệu tiền tệ	Báo giá, dự toán
Percentage	Nhân 100 và thêm %: 0,1 hiện 10%	Tỷ lệ, thuế
Date, Time	Ngày, giờ theo mẫu chọn	Lịch quay, hạn nộp
Text	Giữ nguyên như chữ, không tính	Mã, số điện thoại
Custom	Mẫu tự đặt (dưới bảng)	Định dạng riêng

Mẫu Custom: `#,##0` `0.0` `dd/mm/yyyy` `0%`

Định dạng chữ, căn lề, viền, màu nền

Chữ

Home > Font: phông, cỡ, đậm Ctrl + B, nghiêng Ctrl + I, gạch chân Ctrl + U, màu chữ.

Căn lề

Ngang (trái, giữa, phải) và dọc (trên, giữa, dưới); tăng giảm thụt lề; xoay chữ.

Viền, màu nền

Home > Borders, Fill Color. Dùng ít màu, có chủ đích.

Format Painter

Chọn ô mẫu, bấm chổi sơn, tô lên vùng cần áp dụng; nhấp đôi vào chổi để tô nhiều lần.

Cell Styles

Bộ định dạng có tên (Heading, Good, Bad, Input…), áp dụng bằng một lần nhấp, giống style trong Word.

Gợi ý: Hàng tiêu đề in đậm, nền nhạt; số căn phải, chữ căn trái; in trắng đen vẫn đọc được.

Nguyên tắc trình bày bảng tính dễ đọc

1. Mỗi bảng dữ liệu là một vùng liền, hàng 1 là tiêu đề; không dòng, cột trống xen giữa; không gộp ô.
2. Hàng tiêu đề in đậm, nền nhạt; cố định bằng Freeze Panes khi bảng dài.
3. Chữ căn trái, số căn phải; một cột dùng một kiểu định dạng.
4. Ghi đơn vị ở tiêu đề cột (đồng, ngày, %), đừng gõ vào từng ô số.
5. Tách dữ liệu nhập (người dùng gõ) với kết quả tính (công thức); có thể tô nền khác nhau.
6. Không tô quá nhiều màu; in ra trắng đen vẫn đọc được.
7. Đặt tên trang tính có nghĩa; thông số dùng chung (thuế, tỷ giá) để ở ô riêng có nhãn, đừng gõ cứng trong công thức.

6.4

Công thức và địa chỉ

Công thức · Toán tử · Tương đối, tuyệt đối, hỗn hợp · Đặt tên vùng · Lỗi công thức

Công thức và toán tử

Công thức (formula) là biểu thức bắt đầu bằng dấu =. Ô hiện kết quả, thanh công thức hiện công thức; dữ liệu được tham chiếu đổi thì kết quả tự cập nhật.

D2 | fx =B2*C2

	A	B	C	D
1	Hạng mục	SoLuong	DonGia	ThanhTien
2	Hạng mục 1	3	2.000.000	6.000.000

Số liệu minh họa: D2 hiện 3 × 2.000.000 = 6.000.000.

Thứ tự ưu tiên

`=2+3*4` cho 14

`=(2+3)*4` cho 20

ngoặc, lũy thừa, nhân chia, cộng trừ

Bảng 6.6. Toán tử trong công thức

Toán tử	Ý nghĩa	Ví dụ
+ - * /	Cộng, trừ, nhân, chia	=A1+B1
^ %	Lũy thừa; phần trăm	=A1^2; =A1*10%
&	Nối chuỗi	="SV"&A1
= <> < > <= >=	So sánh (kết quả TRUE hoặc FALSE)	=A1>=5

Địa chỉ tương đối, tuyệt đối, hỗn hợp

Khi sao chép công thức xuống dòng khác, Excel tự điều chỉnh địa chỉ theo vị trí mới (tương đối). Cần giữ cố định một ô, ví dụ ô chứa thuế VAT, thì dùng dấu $.

Tương đối

A1

Cột và hàng đều đổi theo vị trí mới

Tuyệt đối

$A$1

Cột và hàng đều cố định

Hỗn hợp

$A1 hoặc **A$1**

Cố định cột (hoặc hàng), phần còn lại đổi

Bấm F4 khi con trỏ đang ở trong địa chỉ, địa chỉ chuyển vòng:

A1 › **$A$1** › **A$1** › **$A1** rồi quay lại A1

Ví dụ: thuế VAT trong bảng dự toán

Cột E là thành tiền, ô G1 chứa thuế 10%. Công thức thuế ở F2 sao chép xuống F3, F4 (số liệu minh họa).

Đúng: =E2*$G$1

	E	F	G
1	ThanhTien	Thue	10%
2	10.000.000	=E2*$G$1	
3	6.000.000	=E3*$G$1	
4	4.000.000	=E4*$G$1	

Kết quả: 1.000.000; 600.000; 400.000.
$G$1 giữ nguyên khi kéo xuống; E2 đổi thành E3, E4.

Sai: =E2*G1

	E	F	G
1	ThanhTien	Thue	10%
2	10.000.000	=E2*G1	
3	6.000.000	=E3*G2	
4	4.000.000	=E4*G3	

Kết quả: 1.000.000; 0; 0.
G1 trượt thành G2, G3: trỏ vào ô trống.

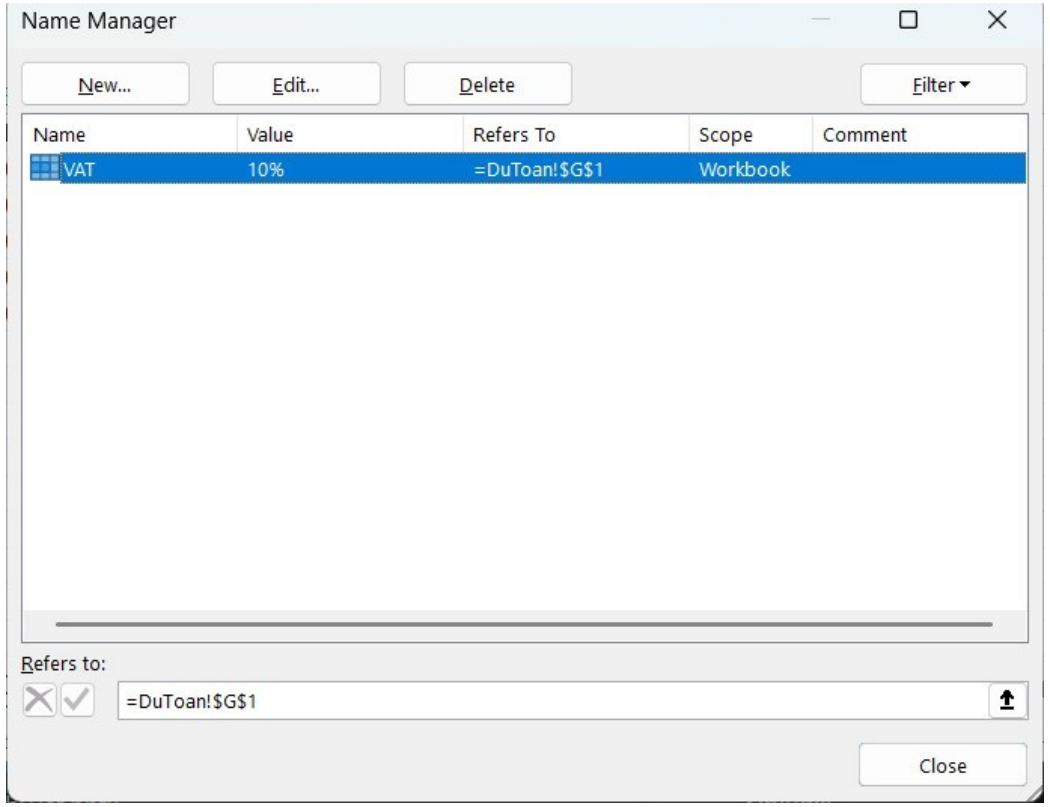
Quy tắc: Hằng số dùng chung như thuế, tỷ giá: dùng $G$1 hoặc đặt tên vùng (slide sau).

Đặt tên vùng

Thay vì nhớ $G$1 là thuế, đặt cho ô đó tên VAT: công thức dễ đọc, không sợ sai khi sao chép.

`=E2*$G$1` › `=E2*VAT`

1. Chọn ô hoặc vùng cần đặt tên.
2. Gõ tên vào Name Box rồi Enter; hoặc Formulas > Define Name.
3. Quản lý: Formulas > Name Manager (Ctrl + F3).
4. Hàng loạt từ tiêu đề cột: Formulas > Create from Selection (Ctrl + Shift + F3).



Hình 6.5. Hộp thoại Name Manager (Ctrl + F3): tên VAT trỏ tới ô $G$1 của trang tính DuToan.

Tên bắt đầu bằng chữ hoặc gạch dưới; không dấu cách (dùng Thue_VAT); không trùng địa chỉ ô (A1, SV1); nên không dấu, ngắn gọn.

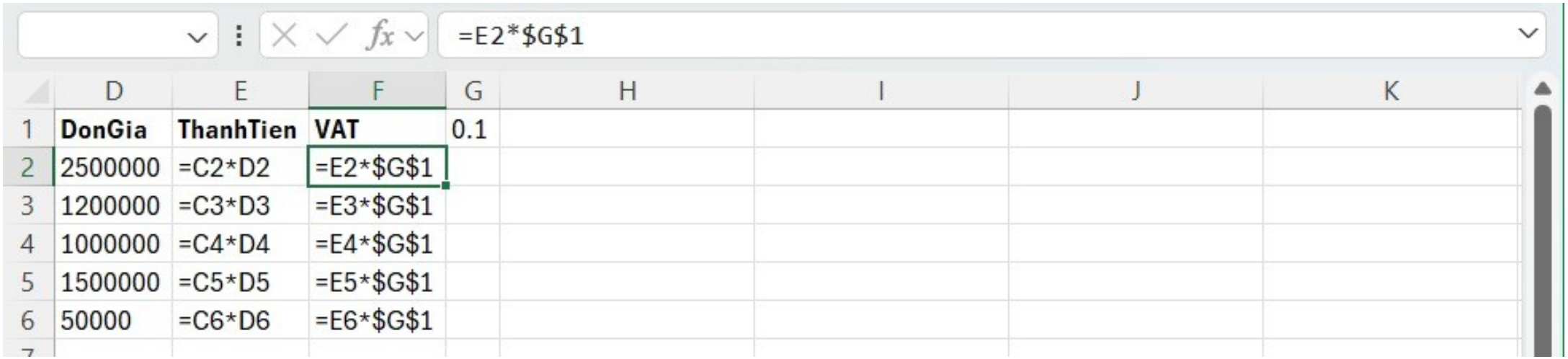
Tham chiếu giữa các trang tính

Công thức có thể lấy dữ liệu từ trang tính khác. Dạng chung: Tên_sheet!Địa_chỉ.

`=DuToan!E12`	Lấy một ô từ trang DuToan
`=SUM(DuToan!E2:E11)`	Tính tổng một vùng ở trang DuToan
`='Du toan'!E12`	Tên trang có dấu cách hoặc dấu tiếng Việt: đặt trong nháy đơn

Mẹo: Cách dễ nhất: gõ =, nhấp sang thẻ trang tính kia, nhấp ô cần lấy; Excel tự viết địa chỉ đúng.

Công cụ kiểm tra công thức



*Hình 6.4. Chế độ Show Formulas (Ctrl + `): công thức =E2*$G$1 sao xuống các dòng, $G$1 giữ nguyên còn E2, E3… đổi theo dòng.*

Show Formulas

Ctrl + `: hiện công thức thay cho kết quả; bấm lại để quay về.

F2

Vào sửa; ô được tham chiếu hiện khung màu tương ứng.

Trace Precedents, Dependents

Mũi tên chỉ ô đưa dữ liệu vào, hoặc ô dùng kết quả.

Evaluate Formula

Chạy từng bước tính của công thức dài.

AutoSum (Alt + =)

Tự điền hàm SUM cho vùng số liền kề.

Status bar

Chọn vùng số, đọc ngay Sum, Average, Count.

Các lỗi công thức thường gặp

Bảng 6.8. Các giá trị lỗi thường gặp

Lỗi	Nguyên nhân	Cách xử lý
`#DIV/0!`	Chia cho 0 hoặc ô trống	Kiểm tra mẫu số; dùng IFERROR
`#NAME?`	Sai tên hàm hoặc tên vùng; chữ thiếu nháy kép	Soát chính tả; kiểm tra dấu phân cách
`#VALUE!`	Phép tính kiểu dữ liệu không hợp (cộng chữ với số)	Kiểm tra ô là Text hay Number
`#REF!`	Tham chiếu tới ô đã bị xóa	Sửa tham chiếu; hoàn tác xóa
`#N/A`	Hàm tra cứu không tìm thấy giá trị	Kiểm tra dữ liệu tra cứu (Chương 7)
`#NUM!`	Số không hợp lệ (căn bậc hai số âm…)	Kiểm tra đối số
`######`	Cột quá hẹp để hiện số hoặc ngày	Nhấp đôi biên cột để mở rộng

Tham chiếu vòng: Công thức trỏ vào chính ô chứa nó (gõ =A1+1 vào A1): Excel báo “circular reference”. Sửa để không trỏ vào ô chứa nó.

6.5

Các hàm cơ bản

Cách dùng hàm · Toán, thống kê · Chuỗi · Ngày tháng · Logic · Có điều kiện

Cách sử dụng hàm

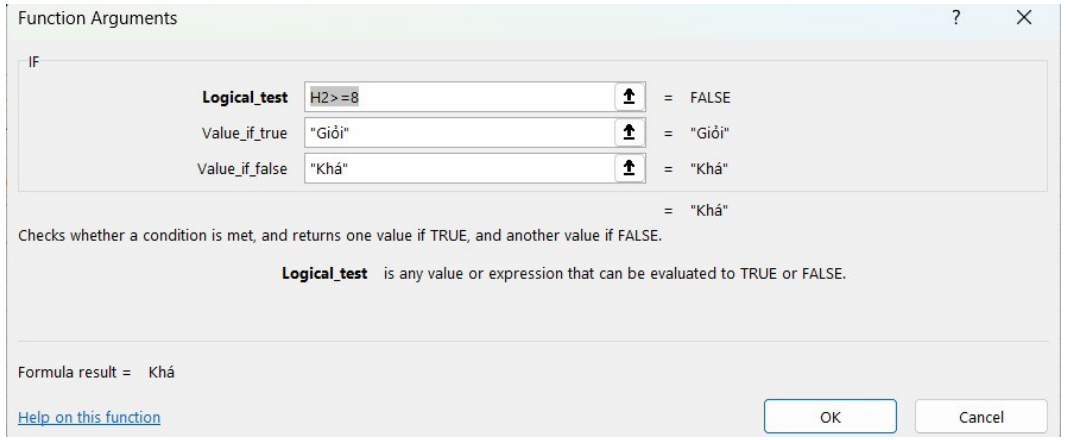
```
=TÊN_HÀM(đối số 1, đối số 2, …)
```

Đối số có thể là số, địa chỉ ô, vùng, chuỗi trong nháy kép hoặc một hàm khác (hàm lồng nhau).

1. Gõ trực tiếp: gõ =SU, Excel gợi ý; Tab để chọn, rồi gõ đối số.

2. Nút fx, Insert Function: tìm hàm theo mô tả; hộp Function Arguments hướng dẫn từng đối số.

3. Formulas > Function Library: chọn hàm theo nhóm: Math & Trig, Statistical, Text, Date & Time, Logical…



Hình 6.6. Hộp thoại Function Arguments của hàm IF: ba đối số và kết quả xem trước.

Quy tắc: Chuỗi chữ đặt trong dấu nháy kép ("Giỏi"); mở ngoặc nào phải đóng ngoặc đó; dấu ngăn đối số theo cài đặt vùng.

Hàm toán học và hàm thống kê

Bảng 6.9. Hàm toán học

Hàm	Công dụng	Ví dụ
SUM	Tổng các số	`=SUM(E2:E11)`
ROUND	Làm tròn n chữ số thập phân	`=ROUND(8.456,1)` cho 8,5
ROUNDUP, ROUNDDOWN	Làm tròn lên, xuống	`=ROUNDUP(8.41,1)` cho 8,5
INT	Phần nguyên	`=INT(8.9)` cho 8
MOD	Phần dư của phép chia	`=MOD(10,3)` cho 1
ABS	Giá trị tuyệt đối	`=ABS(-5)` cho 5
SQRT, POWER	Căn bậc hai, lũy thừa	`=SQRT(16)` cho 4; `=POWER(2,3)` cho 8

Bảng 6.10. Hàm thống kê

Hàm	Công dụng	Ví dụ
AVERAGE	Trung bình (bỏ qua ô trống, chữ)	`=AVERAGE(G2:G11)`
MAX, MIN	Lớn nhất, nhỏ nhất	`=MAX(G2:G11)`
COUNT	Đếm ô chứa số	`=COUNT(E2:E11)`
COUNTA	Đếm ô không trống	`=COUNTA(C2:C11)`
COUNTBLANK	Đếm ô trống	`=COUNTBLANK(C2:C11)`
MEDIAN	Trung vị	`=MEDIAN(G2:G11)`
LARGE, SMALL	Lớn thứ k, nhỏ thứ k	`=LARGE(G2:G11,2)`
RANK.EQ	Xếp hạng (RANK vẫn dùng được)	`=RANK.EQ(G2,$G$2:$G$11)`

ROUND đổi giá trị thật; vùng so sánh của RANK dùng địa chỉ tuyệt đối ($G$2:$G$11) để không bị trượt khi sao chép.

Hàm chuỗi và ví dụ chuẩn hóa họ tên

Bảng 6.11. Các hàm chuỗi thường dùng

Hàm	Công dụng	Ví dụ
LEFT, RIGHT, MID	Lấy ký tự bên trái, phải, ở giữa	`=LEFT(B2,2); =MID(B2,3,4)`
LEN	Đếm số ký tự	`=LEN(B2)`
UPPER, LOWER, PROPER	Đổi hoa, thường, hoa đầu từ	`=PROPER(B2)`
TRIM	Xóa dấu cách thừa	`=TRIM(B2)`
CONCAT, TEXTJOIN, &	Nối chuỗi (CONCAT, TEXTJOIN từ Excel 2019)	`=B2&" - "&C2`
FIND, SEARCH	Tìm vị trí của chuỗi con	`=FIND(" ",B2)`
SUBSTITUTE	Thay chuỗi này bằng chuỗi khác	`=SUBSTITUTE(B2,"a","A")`
VALUE	Đổi chữ số thành số	`=VALUE("123")`
TEXT	Đổi số hoặc ngày thành chữ theo mẫu	`=TEXT(A2,"dd/mm/yyyy")`

Liệt kê 6.1

```
=PROPER(TRIM(B2))
```

B2

```
"  nGUYỄN   vĂN a "
```

sau TRIM

```
"nGUYỄN vĂN a"
```

sau PROPER

```
"Nguyễn Văn A"
```

Hàm ngày tháng

Bảng 6.12. Các hàm ngày tháng thường dùng

Hàm	Công dụng	Ví dụ
TODAY, NOW	Ngày hiện tại; ngày và giờ hiện tại	`=TODAY()`
DAY, MONTH, YEAR	Lấy ngày, tháng, năm	`=YEAR(C2)`
DATE	Ghép ngày từ năm, tháng, ngày	`=DATE(2026,11,2)`
DATEDIF	Khoảng cách hai ngày theo "Y", "M", "D"	`=DATEDIF(C2,TODAY(),"Y")`
WEEKDAY	Thứ trong tuần dạng số (kiểu 2: thứ Hai = 1)	`=WEEKDAY(C2,2)`
EDATE, EOMONTH	Ngày sau n tháng; ngày cuối tháng	`=EDATE(C2,1)`
NETWORKDAYS	Số ngày làm việc giữa hai ngày	`=NETWORKDAYS(B2,C2)`

Ngày là số, nên lấy hiệu hai ngày: `=C2-B2` số ngày giữa hai mốc `=C2-B2+1` gồm cả ngày đầu và cuối

Hàm logic

```
=IF(điều kiện, giá trị nếu đúng, giá trị nếu sai)
```

Bảng 6.13. Các hàm logic

Hàm	Công dụng	Ví dụ
IF	Chọn một trong hai kết quả theo điều kiện	`=IF(G2>=5,"Đạt","Không đạt")`
AND	TRUE khi tất cả điều kiện đúng	`=AND(E2>=5,F2>=5)`
OR	TRUE khi ít nhất một điều kiện đúng	`=OR(E2<5,F2<5)`
NOT	Đảo TRUE thành FALSE và ngược lại	`=NOT(E2>=5)`
IFERROR	Trả giá trị khác nếu công thức báo lỗi	`=IFERROR(C2/D2,0)`
IFS	Nhiều điều kiện liên tiếp (Excel 2019 trở lên)	`=IFS(G2>=8,"Giỏi",G2>=5,"Đạt",TRUE,"Yếu")`

IF lồng nhau: xếp loại

```
Liệt kê 6.2:  =IF(H2>=8,"Giỏi",IF(H2>=6.5,"Khá",IF(H2>=5,"Trung bình","Yếu")))
```

H2 >= 8	›	Giỏi
H2 >= 6.5	›	Khá
H2 >= 5	›	Trung bình
Còn lại	›	Yếu

Thứ tự: Kiểm tra từ trái sang phải, dừng ở điều kiện đúng đầu tiên: xếp điều kiện từ mức cao xuống mức thấp.

Điều kiện kép (học bổng):

```
=IF(AND(H2>=8,E2>=8),"Có","Không")
```

Hàm có điều kiện cơ bản

Bảng 6.14. Các hàm có điều kiện cơ bản

Hàm	Công dụng	Ví dụ
COUNTIF	Đếm số ô thỏa một điều kiện	`=COUNTIF(I2:I11,"Giỏi")`
SUMIF	Tính tổng các ô thỏa điều kiện	`=SUMIF(D2:D11,"Điện ảnh",H2:H11)`
AVERAGEIF	Trung bình các ô thỏa điều kiện	`=AVERAGEIF(D2:D11,"Điện ảnh",H2:H11)`

```
SUMIF(vùng cần xét, điều kiện, vùng cộng)
COUNTIF(vùng cần xét, điều kiện)
```

Điều kiện có thể là:

`"Giỏi"` chữ

`8` số

`">=8"` phép so sánh

`"*phim*"` ký tự đại diện

Nhiều điều kiện cùng lúc (SUMIFS, COUNTIFS), tra cứu và PivotTable: Chương 7.

Chuẩn bị dữ liệu và sắp xếp

Hàng 1: tên cột

Từ hàng 2: mỗi dòng một bản ghi

Không dòng, cột trống

Không gộp ô

Mỗi cột một kiểu

Sắp xếp nhanh

Con trỏ ở một ô của cột cần sắp, Data > Sort A to Z (tăng dần) hoặc Sort Z to A (giảm dần).

Nhiều cấp

Data > Sort > Add Level: theo Ngành (A đến Z), rồi Điểm tổng kết (giảm dần). Tick My data has headers.

Theo màu, danh sách riêng

Cũng ở hộp thoại Sort (Sort On, Order > Custom List).

Cảnh báo: Chỉ chọn một cột rồi sắp xếp: Excel hỏi Expand the selection; luôn chọn để các cột khác đi cùng. Nếu để Excel sắp một cột, dữ liệu các cột còn lại lệch hàng và không hoàn tác được sau khi lưu. Công thức dùng địa chỉ tuyệt đối hoặc trỏ ra ngoài vùng sắp xếp cũng dễ sai khi hàng đổi chỗ.

Lọc dữ liệu

Data > Filter | **Ctrl + Shift + L**

Mỗi tên cột hiện mũi tên thả xuống

Nhấp mũi tên để tick giá trị cần xem, dùng ô tìm kiếm, hoặc chọn Text Filters, Number Filters, Date Filters (bằng, lớn hơn, chứa, giữa hai giá trị, tuần này…).

Chỉ ẩn, không xóa

Dòng không thỏa điều kiện bị ẩn; số hàng hiện ở thanh trạng thái. Xóa lọc: Data > Clear; tắt lọc: bấm Filter lần nữa.

Lọc nhiều cột

Điều kiện ở các cột khác nhau kết hợp theo nghĩa “và”.

Sao chép kết quả lọc

Chọn vùng đã lọc, Ctrl + C, dán sang nơi khác chỉ chép các dòng đang hiện.

Remove Duplicates

Data > Remove Duplicates, chọn cột so sánh. Xóa thật, nên sao lưu trước.

Chuyển vùng dữ liệu thành Table

Ctrl + T (Insert > Table)

Tick My table has headers

Lọc, sắp xếp có sẵn

Tự có mũi tên lọc, hàng xen kẽ màu (đổi ở Table Design).

Tự mở rộng

Gõ thêm dòng ở dưới; công thức, định dạng tự điền cho dòng mới.

Công thức theo tên cột

Structured reference; đổi tên bảng ở Table Design > Table Name.

Total Row

Hàng tổng ở cuối với Sum, Average, Count… (Table Design > Total Row).

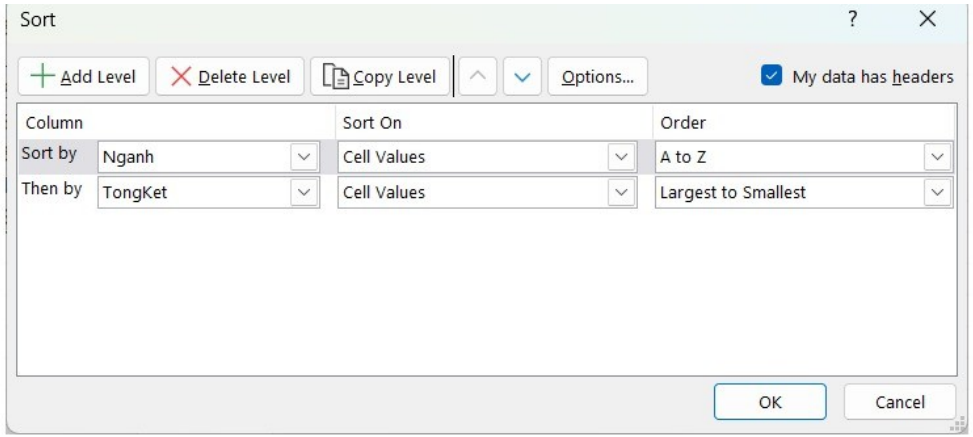
```
=[@SoLuong]*[@DonGia]
```

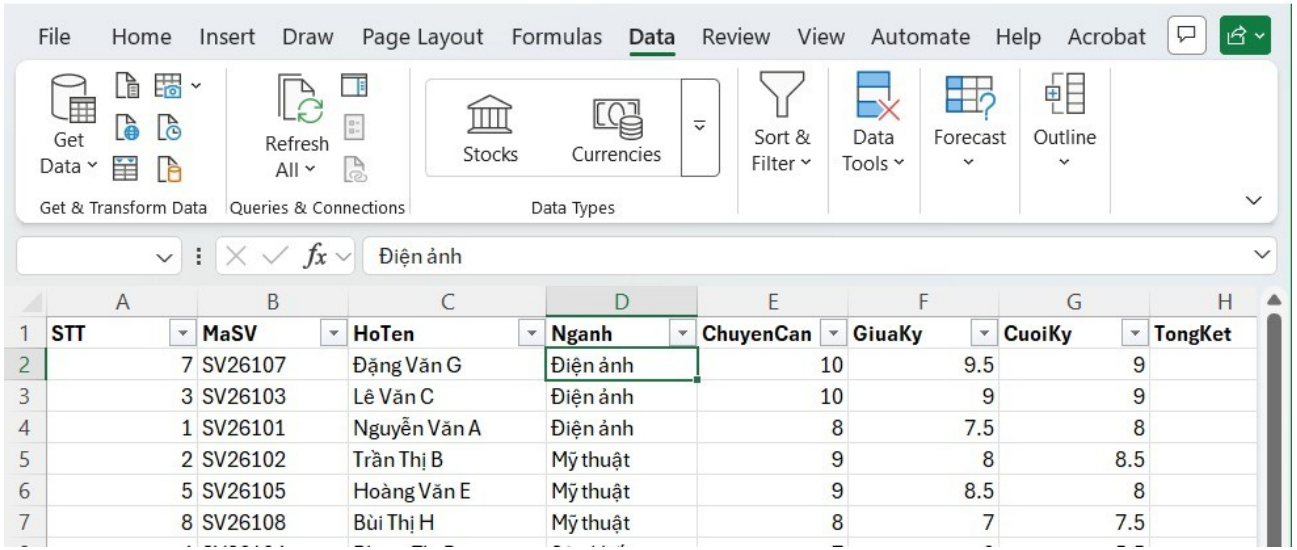
công thức theo tên cột

```
=SUM(Table1[ThanhTien])
```

tổng cả cột

Sắp xếp hai cấp và bộ lọc trên bảng





	A	B	C	D	E	F	G	H
1	STT	MaSV	HoTen	Nganh	ChuyenCan	GiuaKy	CuoiKy	TongKet
2	7	SV26107	Đặng Văn G	Điện ảnh	10	9.5	9	
3	3	SV26103	Lê Văn C	Điện ảnh	10	9	9	
4	1	SV26101	Nguyễn Văn A	Điện ảnh	8	7.5	8	
5	2	SV26102	Trần Thị B	Mỹ thuật	9	8	8.5	
6	5	SV26105	Hoàng Văn E	Mỹ thuật	9	8.5	8	
7	8	SV26108	Bùi Thị H	Mỹ thuật	8	7	7.5	

Hình 6.7. (a) Hộp thoại Sort hai cấp: Nganh (A đến Z), rồi TongKet (lớn đến nhỏ); (b) bảng sau khi sắp xếp, có nút Filter.

- **Cấp 1:** Nganh, A đến Z.
- **Cấp 2:** TongKet, từ lớn đến nhỏ.
- **Tiêu đề:** tick My data has headers.
- **Sau khi sắp:** kiểm tra lại công thức dùng địa chỉ tuyệt đối.

Thiết lập trang in

Size, Orientation: khổ A4; bảng nhiều cột chọn Landscape (ngang).

Margins: lề; chọn Narrow cho bảng rộng.

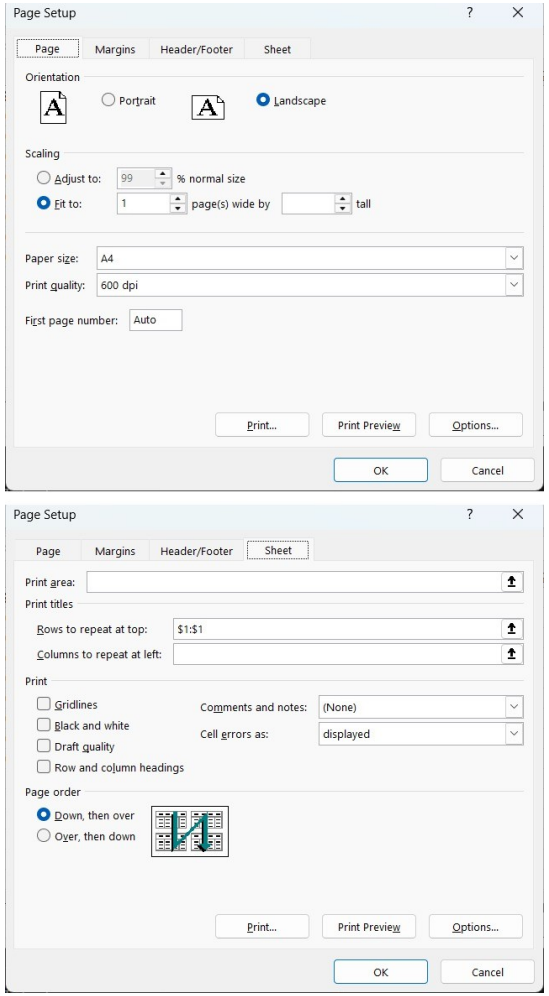
Scale to Fit: Width = 1 page, Height = Automatic: bề ngang vừa một trang.

Print Area: Set Print Area: chỉ in vùng cần in.

Print Titles: Rows to repeat at top: lặp hàng tiêu đề ở đầu mỗi trang.

Header & Footer: tên bảng, ngày in, số trang: Page &[Page] of &[Pages].

Page Break Preview: View > Page Break Preview: kéo đường ngắt trang xanh.



Hình 6.8. Page Setup: (a) tab Page; (b) tab Sheet.

Xem trước, xuất PDF và đưa sang Word

Xem trước

Ctrl + P: bản in thử và số trang. Kiểm tra bảng có bị cắt cột, trang trống thừa không.

Gridlines

Mặc định không in; muốn có viền phải đặt Borders cho vùng dữ liệu.

Xuất PDF

File > Save As > PDF (hoặc Export); Options để chọn vùng. PDF không sửa được, không lộ công thức.

Excel sang Word: chọn vùng, Ctrl + C; ở Word chuột phải, chọn kiểu dán trong Paste Options

Keep Source Formatting

bảng Word sửa tiếp được; dùng nhiều nhất

Use Destination Styles

áp định dạng bảng của Word

Picture

dán thành ảnh, không sửa được

Link & Keep Source

tự cập nhật; dễ vỡ, hạn chế dùng

Quy định: Theo Quy định của Trường (Chương 5): bảng rộng không quá 75% bề rộng chữ, chú thích đặt trên bảng bằng Insert Caption (nhãn "Bảng", đánh số theo chương), nên nằm trọn trong một trang; bảng quá rộng thì để trang ngang bằng Section Break (Chương 4).

6.8

Ứng dụng trong ngành và an toàn dữ liệu bảng tính

Dự toán · Bảng điểm · Lịch quay · Bảo mật · Danh sách kiểm tra

Dự toán kinh phí phim ngắn

Bảng 6.15. Cấu trúc bảng dự toán (sheet DuToan)

Cột	Nội dung	Công thức dòng 2
A	Hạng mục	Nhập
B	Đơn vị tính	Nhập
C	Số lượng	Nhập
D	Đơn giá (đồng)	Nhập; #,##0
E	Thành tiền	=C2*D2
G1	Thuế VAT (tên vùng VAT)	10%

Với dữ liệu mẫu, dưới bảng:

Tổng tiền hàng

`=SUM(E2:E11)` — **36.800.000 đồng**

Thuế

`=E12*VAT` — **3.680.000 đồng**

Tổng cộng

`=E12+E13` — **40.480.000 đồng**

Cách mở rộng: Khi cần thay mức thuế hay đổi giá, chỉ sửa một ô VAT hoặc đơn giá; mọi thành tiền, tổng, thuế tự cập nhật. Dùng ba con số kiểm tra để đối chiếu bài làm.

Bảng điểm và xếp loại

Điểm tổng kết theo đề cương: chuyên cần 10%, giữa kỳ 30%, thi kết thúc môn 60% (sheet BangDiem, 10 người học).

	E	F	G	H	I
1	ChuyenCan	GiuaKy	CuoiKy	TongKet	XepLoai
2	8	7	9	8,3	Giỏi

Số liệu minh họa một dòng: 8×10% + 7×30% + 9×60% = 8,3 (xếp loại Giỏi).

```
H2: =ROUND(E2*10%+F2*30%+G2*60%,1)
I2: =IF(H2>=8,"Giỏi",IF(H2>=6.5,"Khá",IF(H2>=5,"Trung bình","Yếu")))
J2: =RANK.EQ(H2,$H$2:$H$11)
```

7,57
điểm trung bình lớp

9,3
cao nhất

4,8
thấp nhất

5 người
xếp loại Giỏi (COUNTIF)

Lịch quay và tính ngày

Sheet LichQuay có các cảnh quay với ngày bắt đầu và ngày kết thúc. Ví dụ minh họa hai cảnh:

	A	B	C	D	E
1	Cảnh	NgayBatDau	NgayKetThuc	SoNgay	NgayLamViec
2	Cảnh 1	02/11/2026	04/11/2026	3	3
3	Cảnh 2	05/11/2026	07/11/2026	3	2

Số liệu minh họa. Cảnh 2 kết thúc thứ Bảy nên chỉ có 2 ngày làm việc.

SoNgay (D2)

```
=C2-B2+1
```

ngày kết thúc - ngày bắt đầu + 1

NgayLamViec (E2)

```
=NETWORKDAYS(B2,C2)
```

không tính thứ Bảy, Chủ nhật

Hạn giao bản dựng

```
=EDATE(MAX(C2:C5),1)
```

một tháng sau cảnh cuối

An toàn và bảo mật bảng tính

Dữ liệu cá nhân

Bảng điểm, danh sách, số điện thoại. Không gửi cả file; gửi PDF hoặc bản bỏ cột nhạy cảm.

Mật khẩu mở file

File > Info > Protect Workbook > Encrypt with Password. Mất mật khẩu không mở lại được.

Khóa trang tính

Review > Protect Sheet: khóa ô công thức, chỉ cho sửa ô nhập. Chỉ tránh sửa nhầm.

Ẩn không phải xóa

Dòng, cột, trang ẩn vẫn nằm trong file. Dùng Inspect Document để xóa thông tin ẩn.

Công thức và giá trị

Gửi ra ngoài: Paste Special > Values hoặc xuất PDF để không lộ công thức, đơn giá gốc.

Sao lưu 3-2-1

Đặt tên có phiên bản, đừng ghi đè bản cũ.

Danh sách kiểm tra một bảng tính tốt

1. Hàng 1 là tiêu đề; không dòng, cột trống, không gộp ô trong vùng dữ liệu.
2. Mã, số điện thoại là Text; ngày là Date; số là Number.
3. Công thức dùng địa chỉ đúng loại; hằng số dùng chung ở ô riêng hoặc có tên vùng.
4. Không còn lỗi #DIV/0!, #NAME?, #REF! (hoặc đã xử lý IFERROR có chủ đích).
5. Định dạng số thống nhất; có đơn vị ở tiêu đề.
6. Có Freeze Panes cho bảng dài; trang in Fit to 1 page wide và lặp tiêu đề.
7. Tên trang tính có nghĩa; tên file theo quy ước; lưu .xlsx.
8. Đã kiểm tra bằng vài số tính tay hoặc tổng kiểm tra.
9. Không để dữ liệu cá nhân thật khi chia sẻ; đã đặt mật khẩu nếu cần.
10. Đã sao lưu theo 3-2-1.

Bài tập thực hành: tổ chức và tiêu chí

BT1 – BT3
làm trên lớp

BT4 – BT6
làm ở nhà

- **Tệp dùng:** Chuong6_BangTinh_Mau.xlsx (dữ liệu giả): sheet BangDiem, DuToan, DanhSach, LichQuay.
- **Nộp:** cả .xlsx và .pdf, nén TinHoc_Buoi06_HoTen.zip.

Tiêu chí đánh giá

40%
Đúng và đủ yêu cầu kỹ thuật, kết quả khớp số kiểm tra

30%
Dùng đúng loại địa chỉ, hàm hợp lý, không gõ cứng số vào công thức

20%
Định dạng, trình bày rõ ràng, ảnh chụp đầy đủ, có nhận xét cá nhân

10%
Nộp đúng hạn, đúng định dạng file

BT2 và BT3 là bài trọng tâm. Tính vào điểm Bài tập thường xuyên.

BT1 và BT2: nhập, định dạng, dự toán

BT1 Nhập và định dạng dữ liệu

25 phút

- Tạo TinHoc_BT1_HoTen.xlsx, sheet “NhapLieu”.
- Nhập 8 dòng: STT, MaSV (Text), HoTen, Nganh, NgaySinh (dd/mm/yyyy), Diem (một chữ số thập phân).
- Tiêu đề in đậm, nền nhạt; Freeze Top Row.
- Data Validation: danh sách cho Nganh; Diem từ 0 đến 10 kèm cảnh báo.

Nộp: chụp màn hình hộp thoại Data Validation.

BT2 Dự toán và địa chỉ tuyệt đối

30 phút

- Sheet DuToan: tính ThanhTien (cột E).
- Đặt tên ô G1 là VAT.
- Dưới bảng: tổng tiền hàng, thuế (tên VAT), tổng cộng; định dạng #,##0.
- Làm lại thuế bằng $G$1 và so sánh hai cách.

Kiểm tra: tổng tiền hàng 36.800.000 đồng; tổng cộng 40.480.000 đồng.

BT3 Bảng điểm và hàm logic

1. Mở sheet BangDiem; thêm cột TongKet: ROUND(CC×10% + GK×30% + CK×60%, 1).
2. XepLoai: IF lồng nhau (từ 8 Giỏi, từ 6,5 Khá, từ 5 Trung bình, còn lại Yếu).
3. XepHang: RANK.EQ với địa chỉ tuyệt đối.
4. Ở dưới: trung bình, cao nhất, thấp nhất của TongKet; số người Giỏi bằng COUNTIF; AVERAGEIF cho ngành Điện ảnh.

Kiểm tra

Trung bình 7,57
Cao nhất 9,3
Thấp nhất 4,8
5 người Giỏi
AVERAGEIF ngành Điện ảnh: 8,15

Trên lớp, 35 phút · Tệp Chuong6_BangTinh_Mau.xlsx

BT4 và BT5: hàm chuỗi, ngày; sắp xếp, lọc, Table

BT4 Hàm chuỗi và ngày tháng

Ở nhà

- Sheet DanhSach: TRIM và PROPER chuẩn hóa họ tên vào cột mới; RIGHT lấy 3 ký tự cuối MaSV; DATEDIF tính tuổi đến hôm nay.
- Sheet LichQuay: cột SoNgay (kết thúc - bắt đầu + 1), cột Thu (TEXT(...,"dddd")).
- Ô hạn giao bản dựng một tháng sau cảnh cuối (EDATE, MAX).

Kiểm tra: tổng SoNgay là 11.

BT5 Sắp xếp, lọc, Table

Ở nhà

- Bảng điểm: sắp xếp nhiều cấp theo Nganh (A–Z) rồi TongKet (giảm dần).
- Lọc chỉ những người Giỏi, sao chép kết quả sang sheet mới.
- Chuyển thành Table (Ctrl + T), đặt tên tbBangDiem, thêm Total Row tính trung bình TongKet.

Nộp ảnh chụp trước và sau khi sắp xếp, lọc.

BT6 In, xuất PDF và đưa sang Word

1. Bảng điểm: A4 ngang, Scale to Fit Width 1 page, lặp hàng tiêu đề.
2. Header ghi tên lớp, Footer ghi số trang; xuất PDF.
3. Dán bảng vào Word theo Quy định Chương 5: rộng không quá 75% bề rộng chữ, chú thích "Bảng" đặt trên bảng bằng Insert Caption (đánh số theo chương).

Nộp

File Word
File PDF
Ảnh chụp Print Preview

Ở nhà · Tệp Chuong6_BangTinh_Mau.xlsx

Tóm tắt chương

Cấu trúc: Workbook gồm nhiều worksheet; mỗi sheet 1.048.576 hàng × 16.384 cột; ô B3; vùng A1:C5.

Kiểu dữ liệu: Văn bản (căn trái), số (căn phải), ngày giờ là số, logic, công thức, lỗi. Mã và số điện thoại số 0 đầu để Text.

Dấu phân cách: Theo cài đặt Region: Việt Nam dùng dấu phẩy thập phân, đối số ngăn bằng dấu chấm phẩy.

Định dạng: Chỉ đổi hiển thị, dùng ROUND để đổi giá trị thật; không gộp ô; Freeze Panes; Data Validation.

Địa chỉ: Công thức bắt đầu bằng =; A1, $A$1, $A1, A$1; F4 đổi loại; đặt tên vùng.

Các nhóm hàm: Toán, thống kê, chuỗi, ngày, logic, COUNTIF, SUMIF, AVERAGEIF.

IF lồng nhau: Kiểm tra từ trái sang phải; xếp điều kiện từ cao xuống thấp; chuỗi chữ trong nháy kép.

Sắp xếp, lọc: Chọn Expand the selection; lọc chỉ ẩn dòng; Ctrl + T tạo Table có Total Row.

In, PDF, Word: A4 Landscape, Scale to Fit, Print Titles; dán sang Word theo Quy định (≤ 75%).

Bảo mật: Dữ liệu cá nhân, mật khẩu mở file, Protect Sheet, ẩn khác xóa, sao lưu 3-2-1.

Câu hỏi ôn tập

1. Phân biệt workbook, worksheet, ô, vùng; B3 và A1:C5 nghĩa là gì?
2. Kể 5 kiểu dữ liệu; vì sao ngày được coi là số, có lợi gì?
3. Vì sao mã, số điện thoại phải để Text? Hậu quả với trộn thư nếu để Number?
4. Ô hiện 8,5, thanh công thức 8,456: vì sao? Muốn giá trị thật là 8,5 phải làm gì?
5. Vì sao không gộp ô trong vùng dữ liệu? Thay bằng cách nào?
6. Phân biệt địa chỉ tương đối, tuyệt đối, hỗn hợp; ví dụ; F4 làm gì?
7. =E2*G1 sao xuống dòng 3 bị sai: chỉ lỗi, sửa bằng hai cách.
8. Giải thích và sửa lỗi #DIV/0!, #NAME?, #REF!, #VALUE!, ######.
9. Viết công thức xếp loại 5 mức (Xuất sắc từ 9 … Yếu). Vì sao thứ tự điều kiện quan trọng?
10. Khác nhau giữa COUNT, COUNTA, COUNTBLANK, COUNTIF; ví dụ.
11. B2 chứa " trần   THỊ b ": viết công thức ra "Trần Thị B", giải thích từng hàm.
12. Tính số ngày quay (gồm cả đầu, cuối) và số ngày làm việc: dùng hàm nào?
13. Vì sao phải chọn Expand the selection khi sắp xếp? Nếu chỉ sắp một cột?
14. Lọc khác xóa thế nào? Ưu điểm của Table (Ctrl + T)?
15. In bảng 12 cột vừa một trang ngang A4, lặp tiêu đề: cần thiết lập mục nào?

Chọn 2 trong 7 bài

Bài tập tìm hiểu (làm ở nhà)

Trình bày 1–2 trang Word có liên kết nguồn, đúng Quy định của Trường (Chương 5). Được dùng AI hỗ trợ nhưng phải ghi rõ.

1. **Lịch sử bảng tính:** VisiCalc, Lotus 1-2-3, Excel: ai tạo, mốc thời gian, vì sao là "ứng dụng sát thủ".
2. **Excel và Google Sheets:** So sánh về hàm, làm việc nhóm, dung lượng, giá; chọn cho nhóm làm phim 5 người.
3. **Lỗi bảng tính nổi tiếng:** Một vụ việc thực tế do lỗi Excel: nguyên nhân, hậu quả, bài học.
4. **Dự toán thực tế:** Mẫu dự toán chương trình sân khấu hoặc phim ngắn, ít nhất 15 hạng mục; các khoản dễ bỏ sót.
5. **Phím tắt Excel:** 20 phím tắt hữu ích cho chuyên ngành, kèm ví dụ; chụp màn hình minh họa 5 phím.
6. **Dấu phân cách và vùng ngôn ngữ:** Vì sao công thức khác dấu phẩy, chấm phẩy giữa các máy; cách đổi Region; ảnh hưởng khi gửi file ra nước ngoài.
7. **Bảo mật bảng tính:** Protect Sheet, Encrypt with Password, Inspect Document: thử trên file mẫu và nêu giới hạn.

Điều cần mang đi

Địa chỉ đúng loại

$A$1, A$1, $A1: biết khi nào cần khóa, bấm F4.

Không gõ cứng số

Hằng số dùng chung để ở ô riêng hoặc đặt tên vùng.

Kiểm tra kết quả

Đối chiếu số kiểm tra; không còn lỗi #DIV/0!, #NAME?, #REF!.

Chương tiếp theo: Chương 7. Microsoft Excel nâng cao

Hàm tra cứu · Điều kiện nhiều tiêu chí · Biểu đồ · PivotTable