

## MÔN TIN HỌC – KHỐI 9

(Tuần 23: Từ ngày 17.02.2025 – 22.02.2025)

### ❖ LÝ THUYẾT

#### CHỦ ĐỀ E3:

#### SỬ DỤNG BẢN TÍNH ĐIỆN TỬ NÂNG CAO

### BÀI 4

## MỘT SỐ HÀM THỐNG KÊ CÓ ĐIỀU KIỆN

### 1. Hàm đếm có điều kiện COUNTIF

- Hàm COUNTIF được sử dụng để đếm số lượng giá trị trong một khối ô thỏa mãn một điều kiện cho trước.

Quy tắc: **COUNTIF(<DL1>, <DL2>)**

Trong đó:

- <DL> là địa chỉ khối ô chứa các giá trị cần xem xét.
- <ĐK> diễn đạt điều kiện cần thỏa mãn.

Kết quả trả về của hàm COUNTIF là số lượng giá trị trong <DL> thỏa mãn <ĐK>.

Tham số <ĐK> thường có một trong các dạng sau:

- Một phép so sánh với một giá trị: Các giá trị trong <DL> thỏa mãn phép so sánh này sẽ được đếm. Ví dụ: ">=8", "<8".
- Địa chỉ ô tính: Giá trị nào trong <DL> bằng với giá trị tại ô tính này sẽ được đếm.
- Một giá trị cụ thể: Giá trị nào trong <DL> bằng với giá trị này sẽ được đếm.

## **2. Hàm tính có điều kiện AVERAGEIF và SUMIF**

Quy tắc: **SUMIF(<DL1>, <ĐK>, <DL2>)**

**AVERAGEIF(<DL1>, <ĐK>, <DL2>)**

Trong đó:

- <DL1> là khối ô chứa các giá trị để xét điều kiện.
- <DL2> là khối ô chứa các giá trị để tính toán.
- <ĐK> có dạng như trong hàm COUNTIF ở Mục 1.

Quy tắc thực hiện: Nếu giá trị x trong <DL1> thoả mãn điều kiện <ĐK> thì giá trị y cùng dòng với x trong <DL2> sẽ được sử dụng để tính tổng với SUMIF hoặc tính trung bình cộng với AVERAGEIF.

## ❖ PHIẾU HỌC TẬP:

HS quan sát Hình 1 SGK trang 44 và Hình 1 SGK trang 41:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>BẢNG ĐIỂM THI HỌC KÌ I - LỚP 9A7</b>							
2	<b>STT</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Ngày sinh</b>	<b>Toán</b>	<b>Ngữ văn</b>	<b>Tiếng Anh</b>	<b>Tổng điểm</b>	<b>Xếp loại</b>
3	1	Nguyễn Bùi Ngọc Anh	06 - 08 - 2009	8.0	8.5	9.0	25.5	Giỏi
4	2	Phạm Việt Đức	13 - 03 - 2009	7.0	8.5	7.5	23.0	---
5	3	Nguyễn Mạnh Hùng	12 - 10 - 2009	8.0	8.0	10.0	26.0	Giỏi
6	4	Nguyễn Thuỳ Linh	04 - 11 - 2009	9.5	9.0	9.0	27.5	Xuất sắc
7	5	Nguyễn Vũ Phương Linh	12 - 05 - 2009	7.5	8.0	8.5	24.0	Giỏi
8	6	Đỗ Văn Long	13 - 10 - 2009	7.0	8.5	7.5	23.0	---
9	Số học sinh có điểm Toán từ 8 trở lên							
10	<b>Nhóm học sinh xếp loại "Giỏi"</b>	Số lượng						
11		Tổng điểm Toán						
12		Cách 1: Trung bình điểm Toán						
13		Cách 2: Trung bình điểm Toán						

Hình 1. Một phần bảng điểm học kì của lớp 9A7

Cột Xếp loại của bảng điểm trong Hình 1 dưới đây được điền bằng hàm IF theo quy tắc của Hình 1 (trang 41). Khi muốn điền số liệu thống kê cho môn Toán vào khối ô H9:H11. Em có biết cách nào thực hiện được nhanh chóng không?

### Gợi ý thực hiện:

	B	C	D	E	F	G	H	
1	<b>BẢNG ĐIỂM THI HỌC KÌ I - LỚP 9A7</b>							
2	<b>Họ và tên</b>	<b>Ngày sinh</b>	<b>Toán</b>	<b>Ngữ văn</b>	<b>Tiếng Anh</b>	<b>Tổng điểm</b>	<b>Xếp loại</b>	
3	Nguyễn Bùi Ngọc Anh	06 - 08 - 2009	8.0	8.5	9.0	25.5	Giỏi	
4	Phạm Việt Đức	13 - 03 - 2009	7.0	8.5	7.5	23.0	---	
5	Nguyễn Mạnh hùng	12 - 10 - 2009	8.0	8.0	10.0	26.0	Giỏi	
6	Nguyễn Thùy Linh	04 - 11 - 2009	9.5	9.0	9.0	27.5	Xuất sắc	
7	Nguyễn Vũ Phương Linh	12 - 05 - 2009	7.5	8.0	8.5	24.0	Giỏi	
8	Đỗ Văn Long	13 - 10 - 2009	7.0	8.5	7.5	23.0	---	
9	Số học sinh có điểm Toán từ 8 trở lên						3	
10	<b>Nhóm học sinh xếp loại "Giỏi"</b>	Số lượng						
11		Tổng điểm Toán						
12		Cách 1: Trung bình điểm Toán						
13		Cách 2: Trung bình điểm Toán						

1) Tại ô tính H11, nhập công thức =SUMIF(H3:H8, "Giỏi", D3:D8) và nhấn phím Enter. Tại ô tính H12, nhập công thức =H11/H10 và nhấn phím Enter.

- 2) Tại ô tính H13, nhập công thức =AVERAGEIF(H3: H8, "Giỏi", D3:D8) và nhấn phím Enter.
- 3) Nêu nhận xét về kết quả tại ô tính H12 và H13.
- 4) Thay giá trị trong khối ô D3:D8 và nhận xét sự thay đổi tại ô H12 và H13.