BÀI GIẢNG: SỬ DỤNG HÀM ĐỂ TÍNH TOÁN
CHUYÊN ĐỀ: ỨNG DỤNG TIN HỌC
MÔN: TIN HỌC 7
GIÁO VIÊN: BÙI THỊ LOAN

MỤC TIÊU

- ✓ *Sử dụng được một số hàm đơn giản như SUM, AVERAGE, MAX, MIN, COUNT.*
- ✓ *Sử dụng bảng tính để giải quyết công việc cụ thể đơn giản.*

1 Hàm trong bảng tính.

HĐ1. Em hãy quan sát công thức là hàm trong Hình là 8.1 và Hình 8.2 (chú ý quan sát kỹ công thức trong vùng nhập dữ liệu) và trả lời các câu hỏi sau:

1. Tên của hàm là gì?

2. Ý nghĩa của hàm?

3. Hàm có bao nhiêu tham số, các tham số của hàm là gì?

= SUM(B5:D7)

E6 =SUM(B5:D7)

	A	B	C	D	E
1					
2	Số cây hoa đã trồng của tổ 3				
3					
4		Hoa hồng	Hoa lan	Hoa cúc	
5	Bình	2	5	3	Tổng số cây hoa
6	Hòa	1	2	4	24
7	Hương	3	1	3	

Hình 8.1. Hàm SUM

= AVERAGE (B5:C7)

E6 =AVERAGE(B5:C7)

	A	B	C	D	E
2	Khối lượng công việc của các lớp (m2)				
3					
4	Lớp	Ngày 1	Ngày 2		
5	7A	7	5	Khối lượng trung bình	
6	7B	3	5		5
7	7C	4	6		

Hình 8.2. Hàm AVERAGE

Cách giải

Mỗi hàm trong bảng tính được xác định bởi:

1. Tên của hàm số (ví dụ SUM, AVERAGE…).

2. Ý nghĩa hàm số (ví dụ tính tổng, trung bình…).

3. Các tham số của hàm có thể là các dãy bao gồm các số, địa chỉ ô, địa chỉ vùng dữ liệu được viết cách nhau bởi dấu “,” hoặc dấu “;”.

Cú pháp nhập hàm:

=<tên hàm> (<các tham số>).

Cần nhập chính xác tên hàm và các tham số của hàm. Khi nhập thông tin vùng dữ liệu trong tham số của hàm có thể dung chuột chọn các ô hoặc vùng này.

Tên hàm có thể dùng chữ in hoa hoặc in thường.

2 Một số hàm tính toán đơn giản.

HĐ2.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Dự kiến phân bổ cây hoa cho các lớp								
2									
3	STT	Tên cây	7A	7B	7C	7D	7E	7G	7H
4	1	Hoa Mười giờ	10		16		16	14	
5	2	Hoa Dạ yến thảo		12	12	11			
6	3	Hoa Dừa cạn	16		12	10		10	15
7	4	Hoa Cúc vàng	14	20			16	12	13
8	5	Hoa Hồng		15		10	13		20

Cách giải.

Yêu cầu tính toán	Công thức tính	Kết quả
Trung bình mỗi lớp sẽ trồng bao nhiêu cây?	=AVERAGE(C4:I8)	13.6667
Số cây hoa Dừa cạn lớn nhất một lớp sẽ trồng là bao nhiêu?	=MAX(C6:I6)	
Số cây hoa Mười giờ ít nhất một lớp sẽ trồng là bao nhiêu?	=MIN(C4:I4)	
Bao nhiêu lớp sẽ trồng hoa Hồng?	=COUNT(C8:I8)	
Lớp 7B sẽ trồng bao nhiêu loại hoa?	=COUNT(D4:D8)	

Có 5 hàm cơ bản:

SUM: Tính tổng

AVERAGE: Tính trung bình

MAX: Tính giá trị lớn nhất

MIN: Tính giá trị nhỏ nhất

COUNT: Đếm.

STT	Tên hàm	Cách viết	Ý nghĩa	Ví dụ
1	SUM	SUM(v1,v2,...)	Tính **tổng** các giá trị số có trong các ô, vùng hoặc số có trong danh sách v1, v2,...	SUM(C3:E5) SUM(D4:H4,15,K10)
2	AVERAGE	AVERAGE(v1,v2,...)	Tính **trung bình** các giá trị số có trong các ô, vùng hoặc số có trong danh sách v1, v2,...	AVERAGE(B2:E6) AVERAGE(10,12,1)
3	MIN	MIN(v1,v2,...)	Tìm **giá trị nhỏ nhất** trong các giá trị số có trong các ô, vùng hoặc số có trong danh sách v1, v2,...	MIN(A1:B10) MIN(C2,B3,10)
4	MAX	MAX(v1,v2,...)	Tìm **giá trị lớn nhất** trong các giá trị số có trong các ô, vùng hoặc số có trong danh sách v1, v2,...	MAX(B1:E1) MAX(2,A1:B5)
5	COUNT	COUNT(v1,v2,...)	**Đếm** số các giá trị là số có trong các ô, vùng hoặc số có trong danh sách v1, v2,...	COUNT(B3:E10) COUNT(1,2)

HĐ3. Mỗi hàm sau cho kết quả như thế nào?

a) SUM(1,3, "Hà Nội", "Zero", 5)

b) MIN(3,5, "ONE", 1)

c) COUNT(1,3,5,7).

Cách giải

a) Lỗi #VALUE vì tham số không được là văn bản.

b) Lỗi #VALUE vì tham số không được là văn bản.

c) 4.

Thực hành: Tính toán trên dữ liệu trồng cây thực tế

Nhiệm vụ:

- Tạo trang tính mới trong bảng tính của dự án để nhập dữ liệu dự kiến kết quả thực hiện dự án.

- Nhập và sao chép dữ liệu vào trang tính.

- Thiết lập công thức tính tổng số cây mỗi loại và tổng số cây các loại mà mỗi lớp trồng được.

- Thực hiện thao tác định dạng dữ liệu cho trang tính.

Bảng dữ liệu:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	Bảng 4. Dự kiến phân bổ cây cho các lớp									
3	STT	Loại cây	Tên cây	7A	7B	7C	7D	7E	7G	7H
4	1	Cây hoa	Hoa Mười giờ	10		16		16	14	
5	2		Hoa Dạ yến thảo		12	12	11			
6	3		Hoa Dừa cạn	16		12	10		10	15
7	4		Hoa Cúc vàng	14	20			16	12	13
8	5		Hoa Hồng		15		10	13		20
9	6	Cây ăn quả	Bưởi	9		10		12	15	5
10	7		Xoài	7	10		7	10		2
11	8		Vú sữa		5	12			5	
12	9		Khế			13				10
13	10		Chanh	5	12		10	7	6	
14	11		Táo		5		12			
15	12	Cây bóng mát	Bằng lăng	5		5	7	10		5
16	13		Phượng vĩ		6	7	4	5	10	
17	14		Bàng	7	7	4	2			3
18	15		Sưa đỏ		8	5		3	5	
19	16		Muồng	10		8	11			10

Bảng kết quả:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2	Bảng 4. Dự kiến phân bổ cây cho các lớp											
3	STT	Loại cây	Tên cây	7A	7B	7C	7D	7E	7G	7H	Tổng số cây	Trung bình
4	1	Cây hoa	Hoa Mười giờ	10		16		16	14		56	14
5	2		Hoa Dạ yến thảo		12	12	11				35	11.66666667
6	3		Hoa Dừa cạn	16		12	10		10	15	63	12.6
7	4		Hoa Cúc vàng	14	20			16	12	13	75	15
8	5		Hoa Hồng		15		10	13		20	58	14.5
9				40	47	40	31	45	36	48	287	41
10												
11	6	Cây ăn quả	Bưởi	9		10		12	15	5	51	10.2
12	7		Xoài	7	10		7	10		2	36	7.2
13	8		Vú sữa		5	12			5		22	7.333333333
14	9		Khế			13				10	23	11.5
15	10		Chanh	5	12		10	7	6		40	8
16	11		Táo		5		12				17	8.5
17				21	32	35	29	29	26	17	189	27
18												
19	12	Cây bóng mát	Bằng lăng	5		5	7	10		5	32	6.4
20	13		Phượng vĩ		6	7	4	5	10		32	6.4
21	14		Bàng	7	7	4	2			3	23	4.6
22	15		Sưa đỏ		8	5		3	5		21	5.25
23	16		Muồng	10		8	11			10	39	9.75
24				22	21	29	24	18	15	18	147	21
25		Tổng số cây dự kiến theo lớp:		83	100	104	84	92	77	83	623	89