

## Câu 1:

Với mỗi đề án, liệt kê tên đề án và tổng số giờ làm việc một tuần của tất cả các nhân viên tham dự đề án đó.

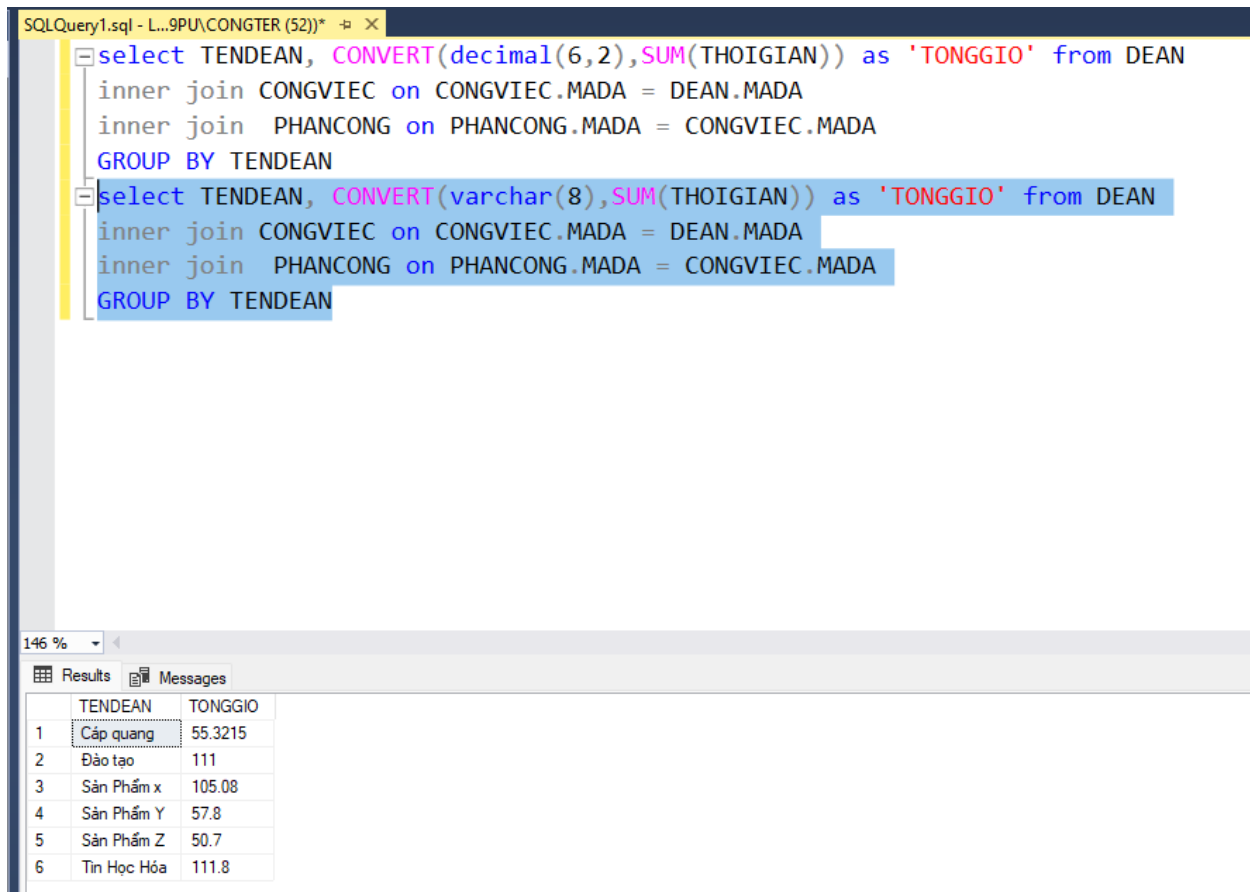
- Xuất định dạng “tổng số giờ làm việc” kiểu decimal với 2 số thập phân.
- Xuất định dạng “tổng số giờ làm việc” kiểu varchar

Kiểu CAST:

The screenshot shows the SQL Server Enterprise Manager interface. The top pane displays two SQL queries. The first query uses the CAST function to convert the sum of hours to a decimal with 2 decimal places. The second query uses CAST to convert the sum of hours to a varchar. The bottom pane shows the results of the first query, which is a table with two columns: TENDEAN and TONGGIO. The results are as follows:

	TENDEAN	TONGGIO
1	Cấp quang	55.3215
2	Đào tạo	111
3	Sản Phẩm x	105.08
4	Sản Phẩm Y	57.8
5	Sản Phẩm Z	50.7
6	Tin Học Hóa	111.8

Kiểu CONVERT:



```
SQLQuery1.sql - L...9PU\CONGTER (52)) *  X
[+] select TENDEAN, CONVERT(decimal(6,2),SUM(THOIGIAN)) as 'TONGGIO' from DEAN
    inner join CONGVIEC on CONGVIEC.MADA = DEAN.MADA
    inner join PHANCONG on PHANCONG.MADA = CONGVIEC.MADA
    GROUP BY TENDEAN
[+] select TENDEAN, CONVERT(varchar(8),SUM(THOIGIAN)) as 'TONGGIO' from DEAN
    inner join CONGVIEC on CONGVIEC.MADA = DEAN.MADA
    inner join PHANCONG on PHANCONG.MADA = CONGVIEC.MADA
    GROUP BY TENDEAN
```

146 %

Results Messages

	TENDEAN	TONGGIO
1	Cấp quang	55.3215
2	Đào tạo	111
3	Sản Phẩm x	105.08
4	Sản Phẩm Y	57.8
5	Sản Phẩm Z	50.7
6	Tin Học Hóa	111.8

- Với mỗi phòng ban, liệt kê tên phòng ban và lương trung bình của những nhân viên làm việc cho phòng ban đó.
  - Xuất định dạng “lương trung bình” kiểu decimal với 2 số thập phân, sử dụng dấu phẩy để phân biệt phần nguyên và phần thập phân.

SQLQuery1.sql - L...9PU\CONGTER (52))\*

```
select TENPHG, CAST(AVG(Luong) as decimal(8,2))as 'LUONGTB' from PHONGBAN
inner join NHANVIEN on NHANVIEN.PHG = PHONGBAN.MAPHG
GROUP BY TENPHG
select TENPHG, CONVERT(decimal(10,2),AVG(Luong))as 'LUONGTB' from PHONGBAN
inner join NHANVIEN on NHANVIEN.PHG = PHONGBAN.MAPHG
GROUP BY TENPHG
```

146 %

Results Messages

	TENPHG	LUONGTB
1	Điều Hành	30750.00
2	Nghiên Cứu	32600.00
3	Quản Lý	55000.00

- Xuất định dạng “luong trung bình” kiểu varchar. Sử dụng dấu phẩy tách cứ mỗi 3 chữ số trong chuỗi ra, gợi ý dùng thêm các hàm Left, Replace

```
SQLQuery1.sql - L...9PU\CONGTER (52)*
-- select TENPHG, LEFT(CAST(AVG(Luong) as decimal(8,2)),3) +
-- REPLACE(CAST(AVG(Luong) as decimal(8,2)),LEFT(CAST(AVG(Luong) as decimal(8,2)),3),',') as 'LUONGTB'
-- from PHONGBAN
-- inner join NHANVIEN on NHANVIEN.PHG = PHONGBAN.MAPHG
-- GROUP BY TENPHG
-- select TENPHG, LEFT(CONVERT(decimal(10,2),AVG(Luong)),3) +
-- REPLACE(CONVERT(decimal(10,2),AVG(Luong)),LEFT(CONVERT(decimal(10,2),AVG(Luong)),3),',') as 'LUONGTB'
-- from PHONGBAN
-- inner join NHANVIEN on NHANVIEN.PHG = PHONGBAN.MAPHG
-- GROUP BY TENPHG
```

146 %

Results Messages

	TENPHG	LUONGTB
1	Điều Hành	307.50.00
2	Nghiên Cứu	326.00.00
3	Quản Lý	550.00.00

## Câu 2:

Với mỗi đề án, liệt kê tên đề án và tổng số giờ làm việc một tuần của tất cả các nhân viên tham dự đề án đó.

- Xuất định dạng “tổng số giờ làm việc” với hàm CEILING

SQLQuery1.sql - L...9PU\CONGTER (52))\*

```
select TENDEAN, SUM(THOIGIAN) as 'TONGGIO',  
CEILING(SUM(THOIGIAN)) as 'TONGGIONEW'  
from DEAN  
inner join CONGVIEC on CONGVIEC.MADA = DEAN.MADA  
inner join PHANCONG on PHANCONG.MADA = CONGVIEC.MADA  
GROUP BY TENDEAN
```

146 %

Results Messages

	TENDEAN	TONGGIO	TONGGIONEW
1	Cấp quang	55.321547	56
2	Đào tạo	111	111
3	Sản Phẩm x	105.08	106
4	Sản Phẩm Y	57.8	58
5	Sản Phẩm Z	50.7	51
6	Tin Học Hóa	111.8	112

- Xuất định dạng “tổng số giờ làm việc” với hàm FLOOR

SQLQuery1.sql - L...9PU\CONGTER (52))\* -p X

```
select TENDEAN, SUM(THOIGIAN) as 'TONGGIO',  
FLOOR(SUM(THOIGIAN)) as 'TONGGIONEWS'  
from DEAN  
inner join CONGVIEC on CONGVIEC.MADA = DEAN.MADA  
inner join PHANCONG on PHANCONG.MADA = CONGVIEC.MADA  
GROUP BY TENDEAN
```

146 %

Results Messages

	TENDEAN	TONGGIO	TONGGIONEWS
1	Cấp quang	55.321547	55
2	Đào tạo	111	111
3	Sản Phẩm x	105.08	105
4	Sản Phẩm Y	57.8	57
5	Sản Phẩm Z	50.7	50
6	Tin Học Hóa	111.8	111

- Xuất định dạng “tổng số giờ làm việc” làm tròn tới 2 chữ số thập phân

SQLQuery1.sql - L...9PU\CONGTER (52))

```

select TENDEAN, SUM(THOIGIAN) as 'TONGGIO',
ROUND(SUM(THOIGIAN),2) as 'TONGGIONE'
from DEAN
inner join CONGVIEC on CONGVIEC.MADA = DEAN.MADA
inner join PHANCONG on PHANCONG.MADA = CONGVIEC.MADA
GROUP BY TENDEAN

```

146 %

Results Messages

	TENDEAN	TONGGIO	TONGGIONE
1	Cấp quang	55.321547	55.32
2	Đào tạo	111	111
3	Sản Phẩm x	105.08	105.08
4	Sản Phẩm Y	57.8	57.8
5	Sản Phẩm Z	50.7	50.7
6	Tin Học Hóa	111.8	111.8

Cho biết họ tên nhân viên (HONV, TENLOT, TENNV) có mức lương trên mức lương trung bình (làm tròn đến 2 số thập phân) của phòng "Nghiên cứu"

SQLQuery1.sql - L...9PU\CONGTER (52))

```

select (HONV + ' ' + TENLOT + ' ' + TENNV) as 'HOVSTEN', LUONG from NHANVIEN
where LUONG >= (select ROUND(AVG(LUONG),2) from NHANVIEN
inner join PHONGBAN on PHONGBAN.MAPHG = NHANVIEN.PHG
where TENPHG = N'Nghiên cứu')

```

Danh sách những nhân viên (HONV, TENLOT, TENNV, DCHI) có trên 2 thân nhân, thỏa các yêu cầu

- Dữ liệu cột HONV được viết in hoa toàn bộ

SQLQuery1.sql - L...9PU\CONGTER (52))

```
select upper(HONV) as 'HONV', TENLOT, TENNV, DCHI, COUNT(MA_NVIEN) as 'SOTHANNHAN'
from NHANVIEN
inner join THANNHAN on THANNHAN.MA_NVIEN = NHANVIEN.MANV
GROUP BY HONV, TENLOT, TENNV, DCHI
having COUNT(MA_NVIEN) >=2
```

146 %

Results Messages

	HONV	TENLOT	TENNV	DCHI	SOTHANNHAN
1	ĐINH	Bá	Tiên	119 Cống Quỳnh, Tp HCM	4
2	NGUYỄN	Thanh	Tùng	222 Nguyễn Văn Cừ, Tp HCM	3



- Dữ liệu cột TENLOT được viết chữ thường toàn bộ

SQLQuery1.sql - L...9PU\CONGTER (52))\*

```

select HONV, LOWER(TENLOT) as TENLOT, TENNV, DCHI, COUNT(MA_NVIEN) as 'SOTHANNHAN'
from NHANVIEN
inner join THANNHAN on THANNHAN.MA_NVIEN = NHANVIEN.MANV
GROUP BY HONV, TENLOT, TENNV, DCHI
having COUNT(MA_NVIEN) >=2

```

146 %

Results Messages

	HONV	TENLOT	TENNV	DCHI	SOTHANNHAN
1	Đinh	bá	Tiến	119 Cống Quỳnh, Tp HCM	4
2	Nguồn	thanh	Tùng	222 Nguyễn Văn Cù, Tp HCM	3

- Dữ liệu cột TENNV có ký tự thứ 2 được viết in hoa, các ký tự còn lại viết thường( ví dụ: kHanh)

SQLQuery1.sql - L...9PU\CONGTER (52))\*

```

select HONV, TENLOT, LOWER(LEFT(TENNV, 1))+upper(SUBSTRING(TENNV, 2, 1))+SUBSTRING(TENNV, 3, LEN(TENNV)-2) as 'TENNV',
DCHI, COUNT(MA_NVIEN) as 'SOTHANNHAN'
from NHANVIEN
inner join THANNHAN on THANNHAN.MA_NVIEN = NHANVIEN.MANV
GROUP BY HONV, TENLOT, TENNV, DCHI
having COUNT(MA_NVIEN) >=2

```

146 %

Results Messages

	HONV	TENLOT	TENNV	DCHI	SOTHANNHAN
1	Đinh	Bá	tiến	119 Cống Quỳnh, Tp HCM	4
2	Nguồn	Thanh	tùng	222 Nguyễn Văn Cù, Tp HCM	3

- Dữ liệu cột DCHI chỉ hiển thị phần tên đường, không hiển thị các thông tin khác

như số nhà hay thành phố

SQLQuery1.sql - L...9PU\CONGTER (52))\*

```
select  
SUBSTRING(DCHI,CHARINDEX(' ',DCHI),CHARINDEX(',',DCHI)-3)  
from NHANVIEN
```

146 %

Results Messages

	(No column name)
1	Hồ Văn Huê,
2	nguyễn kiệm ,
3	Mai Thị Lự
4	Bà Rịa
5	Nguyễn Văn Cử,
6	Trung Vương
7	Nguyễn Thái Học,
8	Lê Hồng Phong
9	Cổng Quỳnh,
10	Cổng Quỳnh,

Cho biết tên phòng ban và họ tên trưởng phòng của phòng ban có đông nhân viên nhất, hiển thị thêm một cột thay thế tên trưởng phòng bằng tên “Fpoly”

SQLQuery1.sql - L...9PU\CONGTER (52))\*

```
select top 1 TENPHG, TRPHG as 'Fpoly', B.TENNV, COUNT(A.MANV) as 'SOLUONG'
from NHANVIEN A
inner join PHONGBAN on PHONGBAN.MAPHG = A.PHG
inner join NHANVIEN B on B.MANV = PHONGBAN.TRPHG
GROUP BY TENPHG, TRPHG, B.TENNV
order by SOLUONG desc
```

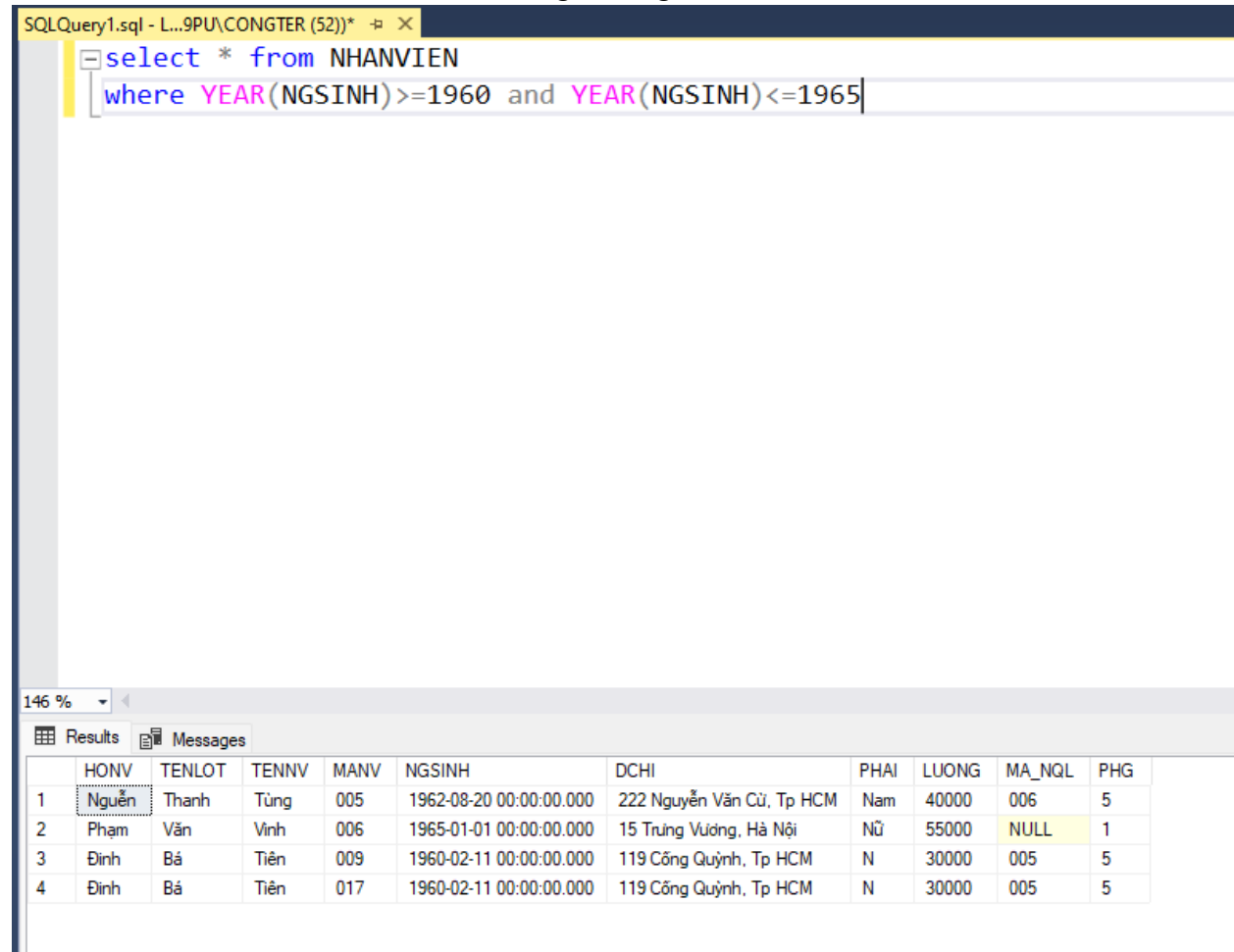
146 %

Results Messages

	TENPHG	Fpoly	TENNV	SOLUONG
1	Nghiên Cứu	005	Tùng	5

#### Câu 4:

➤ Cho biết các nhân viên có năm sinh trong khoảng 1960 đến 1965.



The screenshot shows a SQL Server Enterprise Manager window with a query executed. The query is:

```
select * from NHANVIEN
where YEAR(NGSINH)>=1960 and YEAR(NGSINH)<=1965
```

The results are displayed in a table with the following columns: HONV, TENLOT, TENNV, MANV, NGSINH, DCHI, PHAI, LUONG, MA\_NQL, and PHG. The results are as follows:

	HONV	TENLOT	TENNV	MANV	NGSINH	DCHI	PHAI	LUONG	MA_NQL	PHG
1	Nguyễn	Thanh	Tùng	005	1962-08-20 00:00:00.000	222 Nguyễn Văn Cừ, Tp HCM	Nam	40000	006	5
2	Phạm	Văn	Vinh	006	1965-01-01 00:00:00.000	15 Trưng Vương, Hà Nội	Nữ	55000	NULL	1
3	Đinh	Bá	Tiền	009	1960-02-11 00:00:00.000	119 Cống Quỳnh, Tp HCM	N	30000	005	5
4	Đinh	Bá	Tiền	017	1960-02-11 00:00:00.000	119 Cống Quỳnh, Tp HCM	N	30000	005	5

➤ Cho biết tuổi của các nhân viên tính đến thời điểm hiện tại.

SQLQuery1.sql - L...9PU\CONGTER (52))\* ✕

```
select *, YEAR(getdate())-YEAR(NGSINH) as 'TUOI' from NHANVIEN
```

146 %

Results Messages

	HONV	TENLOT	TENNV	MANV	NGSINH	DCHI	PHAI	LUONG	MA_NQL	PHG	TUOI
1	Đinh	Quỳnh	Như	001	1967-02-01 00:00:00.000	291 Hồ Văn Huê, TP HCM	Nữ	43000	006	4	55
2	Phan	Viet	The	002	1984-01-11 00:00:00.000	778 Nguyễn Kiệm , TP hcm		30000	001	4	38
3	Trần	Thanh	Tâm	003	1957-05-04 00:00:00.000	34 Mai Thị Lự, Tp Hồ Chí Minh	Nam	25000	005	5	65
4	Nguyễn	Mạnh	Hùng	004	1967-03-04 00:00:00.000	95 Bà Rịa, Vũng Tàu	Nam	38000	005	5	55
5	Nguyễn	Thanh	Tùng	005	1962-08-20 00:00:00.000	222 Nguyễn Văn Cù, Tp HCM	Nam	40000	006	5	60
6	Phạm	Văn	Vinh	006	1965-01-01 00:00:00.000	15 Trưng Vương, Hà Nội	Nữ	55000	NULL	1	57
7	Bùi	Ngọc	Hành	007	1954-03-11 00:00:00.000	332 Nguyễn Thái Học, Tp HCM	Nam	25000	001	4	68
8	Trần	Hồng	Quang	008	1967-09-01 00:00:00.000	80 Lê Hồng Phong, Tp HCM	Nam	25000	001	4	55
9	Đinh	Bá	Tiên	009	1960-02-11 00:00:00.000	119 Cống Quỳnh, Tp HCM	N	30000	005	5	62
10	Đinh	Bá	Tiên	017	1960-02-11 00:00:00.000	119 Cống Quỳnh, Tp HCM	N	30000	005	5	62

➤ Dựa vào dữ liệu NGSINH, cho biết nhân viên sinh vào thứ mấy.

SQLQuery1.sql - L...9PU\CONGTER (52))\* ✕

```

select *, YEAR(getdate())-YEAR(NGSINH) as 'TUOI',
DATENAME(WEEKDAY,NGSINH) as 'THU'
from NHANVIEN

```



146 %

Results Messages



	HONV	TENLOT	TENNV	MANV	NGSINH	DCHI	PHAI	LUONG	MA_NQL	PHG	TUOI	THU
1	Đinh	Quýnh	Như	001	1967-02-01 00:00:00.000	291 Hồ Văn Huê, TP HCM	Nữ	43000	006	4	55	Wednesday
2	Phan	Việt	Thơ	002	1984-01-11 00:00:00.000	778 Nguyễn Kiệm, TP HCM		30000	001	4	38	Wednesday
3	Trần	Thanh	Tâm	003	1957-05-04 00:00:00.000	34 Mai Thị Lự, TP Hồ Chí Minh	Nam	25000	005	5	65	Saturday
4	Nguyễn	Manh	Hùng	004	1967-03-04 00:00:00.000	95 Bà Rịa, Vũng Tàu	Nam	38000	005	5	55	Saturday
5	Nguyễn	Thanh	Tùng	005	1962-08-20 00:00:00.000	222 Nguyễn Văn Cừ, TP HCM	Nam	40000	006	5	60	Monday
6	Phạm	Văn	Vinh	006	1965-01-01 00:00:00.000	15 Trưng Vương, Hà Nội	Nữ	55000	NULL	1	57	Friday
7	Bùi	Ngọc	Hành	007	1954-03-11 00:00:00.000	332 Nguyễn Thái Học, TP HCM	Nam	25000	001	4	68	Thursday
8	Trần	Hồng	Quang	008	1967-09-01 00:00:00.000	80 Lê Hồng Phong, TP HCM	Nam	25000	001	4	55	Friday
9	Đinh	Bá	Tiền	009	1960-02-11 00:00:00.000	119 Cống Quỳnh, TP HCM	N	30000	005	5	62	Thursday
10	Đinh	Bá	Tiền	017	1960-02-11 00:00:00.000	119 Cống Quỳnh, TP HCM	N	30000	005	5	62	Thursday



➤ Cho biết số lượng nhân viên, tên trưởng phòng, ngày nhận chức trưởng phòng và ngày

nhận chức trưởng phòng hiển thị theo định dạng dd-mm-yy (ví dụ 25-04-2019)

SQLQuery1.sql - L...9PU\CONGTER (52)) \*  

```
select TENPHG,TRPHG,B.TENNV,COUNT(A.MANV) as 'SOLOUONGNV',  
CONVERT(varchar,NG_NHANCHUC,105) as 'NGNHAMCHUC'  
from NHANVIEN A  
inner join PHONGBAN on PHONGBAN.MAPHG = A.PHG  
inner join NHANVIEN B on B.MANV = PHONGBAN.TRPHG  
GROUP BY TENPHG,TRPHG, NG_NHANCHUC,B.TENNV
```

146 %  

 Results  Messages

	TENPHG	TRPHG	TENNV	SOLOUONGNV	NGNHAMCHUC
1	Điều Hành	008	Quang	4	01-01-1985
2	Nghiên Cứu	005	Tùng	5	22-05-0197
3	Quản Lý	006	Vinh	1	19-06-1971