## A Spreadsheet Approach

KENTSTATE


A spreadsheet approach

| $\boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{P}=$ <br> $\mathbf{5 0 -}-$ <br> $(1 / 2) \boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{R}$ <br> $=\boldsymbol{P Q} \boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{M R}$ | $\boldsymbol{C}$ <br> $=$ <br> $5 \boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{M C}$ | $\boldsymbol{\pi}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | $\$ 49.50$ | $\$ 49.50$ | $\$ 49.50$ | $\$ 5$ | $\$ 5$ | $\$ 44.50$ |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |

KENTSTATE

## A spreadsheet approach

| $\boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{P}=$ <br> $50-$ <br> $(1 / 2) \boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{R}$ <br> $=\boldsymbol{P Q} \boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{M R}$ | $\boldsymbol{C}$ <br> $=$ <br> $5 Q$ | $\boldsymbol{M C}$ | $\boldsymbol{\pi}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | $\$ 49.50$ | $\$ 49.50$ | $\$ 49.50$ | $\$ 5$ | $\$ 5$ | $\$ 44.50$ |
| 2 | $\$ 49.00$ | $\$ 98.0$ | $\$ 48.50$ | $\$ 10$ | $\$ 5$ | $\$ 88$ |
| 3 |  |  |  |  |  |  |

KENTSTATE

## A spreadsheet approach

| $\boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{P}=$ <br> $50-$ <br> $(1 / 2) Q$ | $\boldsymbol{R}$ <br> $=\boldsymbol{P Q} Q$ | $\boldsymbol{M R}$ | $\boldsymbol{C}$ <br> $=$ <br> $5 Q$ | $\boldsymbol{M C}$ | $\boldsymbol{\pi}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |

KENTSTATE
A Spreadsheet Approach

## A spreadsheet approach

| $\boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{P}=$ <br> $50-$ <br> $(1 / 2) \boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{R}$ <br> $=\boldsymbol{P Q} \boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{M R}$ | $\boldsymbol{C}$ <br> $=$ <br> $5 \boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{M C}$ | $\boldsymbol{\pi}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | $\$ 49.50$ | $\$ 49.50$ | $\$ 49.50$ | $\$ 5$ | $\$ 5$ | $\$ 44.50$ |
| 2 | $\$ 49.00$ | $\$ 98.0$ | $\$ 48.50$ |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |

KENTSTATE
A Spreadsheet Approach

## A spreadsheet approach

| $\boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{P}=$ <br> $50-$ <br> $(1 / 2) \boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{R}$ <br> $=\boldsymbol{P Q} \boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{M R}$ | $\boldsymbol{C}$ <br> $=$ <br> $5 \boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{M C}$ | $\boldsymbol{\pi}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | $\$ 49.50$ | $\$ 49.50$ | $\$ 49.50$ | $\$ 5$ | $\$ 5$ | $\$ 44.50$ |
| 2 | $\$ 49.00$ | $\$ 98.0$ | $\$ 48.50$ | $\$ 10$ | $\$ 5$ | $\$ 88$ |
| 3 | $\$ 48.5$ | $\$ 145.5$ | $\$ 47.50$ | $\$ 15$ | $\$ 5$ | $\$ 130.5$ |

## A spreadsheet approach

| $\boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{P}=$ <br> $50-$ <br> $(1 / 2) Q$ | $\boldsymbol{R}$ <br> $=\boldsymbol{P Q} Q$ | $\boldsymbol{M R}$ | $\boldsymbol{C}$ <br> $=$ <br> $5 Q$ | $\boldsymbol{M C}$ | $\boldsymbol{\pi}$ |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | $\$ 49.50$ | $\$ 49.50$ | $\$ 49.50$ | $\$ 5$ | $\$ 5$ | $\$ 44.50$ |
| 2 | $\$ 49.00$ | $\$ 98.0$ | $\$ 48.50$ | $\$ 10$ | $\$ 5$ | $\$ 88$ |
| 3 | $\$ 48.5$ | $\$ 145.5$ | $\$ 47.50$ | $\$ 15$ | $\$ 5$ | $\$ 130.5$ |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 45 | $\$ 450.0$ | $\$ 40.50$ | $\$ 50$ | 5 | $\$ 400$ |

KENTSTATE
A Spreadsheet Approach

## A spreadsheet approach

| $\boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{P}$ | $\boldsymbol{R}$ | $\boldsymbol{M R}$ | $\boldsymbol{C}$ | $\boldsymbol{M C}$ | $\boldsymbol{\pi}$ |
| :---: | :---: | ---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | $\$ 49.50$ | $\$ 49.50$ | $\$ 49.50$ | $\$ 5$ | $\$ 5$ | $\$ 44.50$ |
| 2 | $\$ 49.00$ | $\$ 98.0$ | $\$ 48.50$ | $\$ 10$ | $\$ 5$ | $\$ 88$ |
| 3 | $\$ 48.5$ | $\$ 145.5$ | $\$ 47.50$ | $\$ 15$ | $\$ 5$ | $\$ 130.5$ |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 44 | $\$ 28.00$ | $\$ 1232$ | $\$ 6.5$ | $\$ 220$ | $\$ 5$ | $\$ 1012$ |
| 45 | $\$ 27.50$ | $\$ 1237.5$ | $\$ 5.5$ | $\$ 225$ | $\mathbf{\$ 5}$ | $\mathbf{\$ 1 0 1 2 . 5}$ |
| 46 | $\$ 27.00$ | $\$ 1242$ | $\$ 4.5$ | $\$ 230$ | $\mathbf{\$ 5}$ | $\mathbf{\$ 1 0 1 2}$ |

KENTSTATE

## Which Should I Use?

- Some students are tempted to learn only one of the two techniques.
- That would not be wise.


## A spreadsheet approach

| $\boldsymbol{Q}$ | $\boldsymbol{P}$ | $\boldsymbol{R}$ | $\boldsymbol{M R}$ | $\boldsymbol{C}$ | $\boldsymbol{M C}$ | $\boldsymbol{\pi}$ |
| :--- | :---: | ---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | $\$ 49.50$ | $\$ 49.50$ | $\$ 49.50$ | $\$ 5$ | $\$ 5$ | $\$ 44.50$ |
| 2 | $\$ 49.00$ | $\$ 98.0$ | $\$ 48.50$ | $\$ 10$ | $\$ 5$ | $\$ 88$ |
| 3 | $\$ 48.5$ | $\$ 145.5$ | $\$ 47.50$ | $\$ 15$ | $\$ 5$ | $\$ 130.5$ |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 44 | $\$ 28.00$ | $\$ 1232$ | $\$ 6.5$ | $\$ 220$ | $\mathbf{\$ 5}$ | $\mathbf{\$ 1 0 1 2}$ |
| 45 | $\$ 27.50$ | $\$ 1237.5$ | $\$ 5.5$ | $\mathbf{\$ 2 2 5}$ | $\mathbf{\$ 5}$ | $\mathbf{\$ 1 0 1 2 . 5}$ |
| 46 | $\mathbf{\$ 2 7 . 0 0}$ | $\$ 1242$ | $\$ 4.5$ | $\mathbf{\$ 2 3 0}$ | $\mathbf{\$ 5}$ | $\mathbf{\$ 1 0 1 2}$ |

KENTSTATE
A Spreadsheet Approach

## Which Should I Use?

- Some students are tempted to learn only one of the two techniques.

KENTSTATE

## Problem I

- Suppose

$$
\begin{gathered}
Q=50-P \\
T C=5 Q
\end{gathered}
$$

## Problem I

- Suppose
$Q=50-P$
$T C=5 Q$

KENTSTATE

## Problem I

- Suppose
$Q=50-P$
$T C=5 Q$

| Q | 22.5 |
| :---: | :---: |
| P | 27.5 |
| Revenue | 618.75 |
| Cost | 112.5 |
| Profit | 506.25 |

KENTSTATE

## Problem II

Problem II

| Quantity | Price | Cost |
| :---: | :---: | :---: |
| 0 |  | 6 |
| 1 | 15 | 11 |
| 2 | 13 | 16 |
| 3 | 11 | 21 |
| 4 | 8 | 26 |
| 5 | 7 | 31 |
| $\mathbf{6}$ | $\mathbf{6}$ | $\mathbf{3 6}$ |
| $\mathbf{7}$ | $\mathbf{5}$ | $\mathbf{4 1}$ |

KENTSTATETE
A Spreadsheet Approach

Problem II

| Q | 3 |
| :---: | :---: |
| P | 11 |
| Revenue | 33 |
| Cost | 21 |
| Profit | 12 |

End

