



## Produit en croix

**Exercice n°1 :** Pour chacun des tableaux de proportionnalité suivants, écrire l'égalité des produits en croix correspondant.

|    |   |
|----|---|
| 5  | 3 |
| 15 | 9 |

|    |   |
|----|---|
| 8  | 2 |
| 36 | 9 |

|   |   |
|---|---|
| 9 | 6 |
| 6 | 4 |

|    |    |
|----|----|
| 13 | 5  |
| 52 | 20 |

|    |   |
|----|---|
| 6  | 1 |
| 54 | 9 |

|      |    |
|------|----|
| 7    | 22 |
| 10,5 | 33 |

|    |    |
|----|----|
| 15 | 20 |
| 9  | 12 |

|      |    |
|------|----|
| 13   | 20 |
| 5,85 | 9  |

|   |       |
|---|-------|
| 8 | 7     |
| 3 | 2,625 |

|      |    |
|------|----|
| 22,5 | 20 |
| 18   | 16 |

**Exercice n°2 :** Pour chacun des tableaux de proportionnalité suivants, calculer la quatrième proportionnelle à l'aide de l'égalité des produits en croix.

|    |   |
|----|---|
| 10 | 4 |
| x  | 6 |

|    |    |
|----|----|
| 20 | x  |
| 40 | 14 |

|    |   |
|----|---|
| x  | 1 |
| 45 | 9 |

|   |    |
|---|----|
| 9 | 12 |
| x | 11 |

|    |   |
|----|---|
| 20 | 5 |
| 72 | x |

|   |    |
|---|----|
| 8 | 16 |
| x | 39 |

|      |   |
|------|---|
| x    | 8 |
| 2,25 | 9 |

|    |   |
|----|---|
| 18 | x |
| 24 | 8 |

|   |   |
|---|---|
| 4 | 3 |
| x | 6 |

|      |    |
|------|----|
| 15   | x  |
| 19,5 | 13 |



## Produit en croix

### Correction

**Exercice n°1 :** Pour chacun des tableaux de proportionnalité suivants, écrire l'égalité des produits en croix correspondant.

|    |   |
|----|---|
| 5  | 3 |
| 15 | 9 |

$$5 \times 9 = 15 \times 3$$

|    |   |
|----|---|
| 8  | 2 |
| 36 | 9 |

$$8 \times 9 = 36 \times 2$$

|   |   |
|---|---|
| 9 | 6 |
| 6 | 4 |

$$9 \times 4 = 6 \times 6$$

|    |    |
|----|----|
| 13 | 5  |
| 52 | 20 |

$$13 \times 20 = 52 \times 5$$

|    |   |
|----|---|
| 6  | 1 |
| 54 | 9 |

$$6 \times 9 = 1 \times 54$$

|      |    |
|------|----|
| 7    | 22 |
| 10,5 | 33 |

$$7 \times 33 = 10,5 \times 22$$

|    |    |
|----|----|
| 15 | 20 |
| 9  | 12 |

$$15 \times 12 = 9 \times 20$$

|      |    |
|------|----|
| 13   | 20 |
| 5,85 | 9  |

$$13 \times 9 = 5,85 \times 20$$

|   |       |
|---|-------|
| 8 | 7     |
| 3 | 2,625 |

$$8 \times 2,625 = 3 \times 7$$

|      |    |
|------|----|
| 22,5 | 20 |
| 18   | 16 |

$$22,5 \times 16 = 18 \times 20$$

**Exercice n°2 :** Pour chacun des tableaux de proportionnalité suivants, calculer la quatrième proportionnelle à l'aide de l'égalité des produits en croix.

|    |   |
|----|---|
| 10 | 4 |
| 15 | 6 |

$$10 \times 6 = x \times 4$$

$$x = \frac{10 \times 6}{4}$$

$$x = \frac{60}{4}$$

$$x = 15$$

|    |    |
|----|----|
| 20 | 7  |
| 40 | 14 |

$$20 \times 14 = 40 \times x$$

$$x = \frac{20 \times 14}{40}$$

$$x = \frac{280}{40}$$

$$x = 7$$

|    |   |
|----|---|
| 5  | 1 |
| 45 | 9 |

$$x \times 9 = 45 \times 1$$

$$x = \frac{45 \times 1}{9}$$

$$x = \frac{45}{9}$$

$$x = 5$$

|      |    |
|------|----|
| 9    | 12 |
| 8,25 | 11 |

$$11 \times 9 = x \times 12$$

$$x = \frac{11 \times 9}{12}$$

$$x = \frac{99}{12}$$

$$x = 8,25$$

|    |    |
|----|----|
| 20 | 5  |
| 72 | 18 |

$$5 \times 72 = 20 \times x$$

$$x = \frac{5 \times 72}{20}$$

$$x = \frac{360}{20}$$

$$x = 18$$

|      |    |
|------|----|
| 8    | 16 |
| 19,5 | 39 |

$$8 \times 39 = x \times 16$$

$$x = \frac{8 \times 39}{16}$$

$$x = \frac{312}{16}$$

$$x = 19,5$$

|      |   |
|------|---|
| 2    | 8 |
| 2,25 | 9 |

$$x \times 9 = 2,25 \times 8$$

$$x = \frac{2,25 \times 8}{9}$$

$$x = \frac{18}{9}$$

$$x = 2$$

|    |   |
|----|---|
| 18 | 6 |
| 24 | 8 |

$$18 \times 8 = 24 \times x$$

$$x = \frac{18 \times 8}{24}$$

$$x = \frac{144}{24}$$

$$x = 6$$

|   |   |
|---|---|
| 4 | 3 |
| 8 | 6 |

$$4 \times 6 = x \times 3$$

$$x = \frac{4 \times 6}{3}$$

$$x = \frac{24}{3}$$

$$x = 8$$

|      |    |
|------|----|
| 15   | 10 |
| 19,5 | 13 |

$$15 \times 13 = 19,5 \times x$$

$$x = \frac{15 \times 13}{19,5}$$

$$x = \frac{195}{19,5}$$

$$x = 10$$