

EXERCICE 4A.1

Parmi ces équations à 2 inconnues, retrouver celles qui ont pour solution le couple (2;1) :

| | | |
|--|------------------|------------------|
| a. $x + y = 3$ $x + y = 2 + 1$ $= 3$ Le couple (2 ; 1) est une solution de l'équation. | b. $2x - y = 1$ | c. $x + 2y = 4$ |
| d. $5x - 2y = 7$ | e. $x - 3y = -2$ | f. $y - 2x = -5$ |

EXERCICE 4A.2

Parmi ces équations à 2 inconnues, retrouver celles qui ont pour solution le couple (-3;2) :

| | | |
|-------------------|------------------|-----------------|
| a. $x + y = 0$ | b. $2x - y = -8$ | c. $x + 2y = 1$ |
| d. $5x - 2y = 19$ | e. $x - 3y = -9$ | f. $y - 2x = 8$ |

EXERCICE 4A.3

Parmi ces couples de nombres (x;y), retrouver celui qui est solution de l'équation $3x - 2y = 5$:

| | | |
|----------|-----------|------------|
| a. (0;2) | b. (1;-1) | c. (5;5) |
| d. (3;2) | e. (-1;1) | f. (-1;-4) |

EXERCICE 4A.4

Parmi ces couples de nombres (x;y), retrouver celui qui est solution de l'équation : $-3x + 2y = 2$

| | | |
|------------|----------|----------|
| a. (1;1) | b. (2;4) | c. (0;1) |
| d. (-2;-2) | e. (2;3) | f. (4;7) |

EXERCICE 4A.5

On considère l'équation à deux inconnues :

$$2x + 5y = 7$$

| | |
|--|---|
| a. Trouver un couple solution de la forme : (1 ; y) L'équation devient : $2 \times 1 + 5y = 7$ $2 + 5y = 7$ $5y = 7 - 2$ $5y = 5$ $y = \frac{5}{5}$ $y = 1$ Le couple (1 ; 1) est solution de l'équation. | b. Trouver un couple solution de la forme : (x;-1) |
| c. Trouver un couple solution de la forme : (-4;y) | d. Trouver un couple solution de la forme : (x;3) |

Lycée Notre Dame de La Merci - Montpellier

CORRIGE

EXERCICE 4A.1 : Testons le couple (2;1) :

| | | |
|---|--|--|
| a. $x + y = 3$ $x + y = 2 + 1$ $= 3$ Le couple (2 ; 1) est une solution de l'équation. | b. $2x - y = 1$ $2 \times 2 - 1 = 4 - 1$ $= 3$ Le couple (2;1) n'est pas solution de l'équation. | c. $x + 2y = 4$ $2 + 2 \times 1 = 2 + 2$ $= 4$ Le couple (2;1) est solution de l'équation. |
| d. $5x - 2y = 7$ $5 \times 2 - 2 \times 1 = 8$ Le couple (2;1) n'est pas solution de l'équation. | e. $x - 3y = -2$ $2 - 3 \times 1 = -1$ Le couple (2;1) n'est pas solution de l'équation. | f. $y - 2x = -5$ $1 - 2 \times 2 = -3$ Le couple (2;1) n'est pas solution de l'équation. |

EXERCICE 4A.2 : Testons le couple (-3;2) :

| | | |
|--|---|---|
| a. $x + y = 0$ $-3 + 2 = -1$ Le couple (-3;2) n'est pas solution de l'équation. | b. $2x - y = -8$ $2 \times (-3) - 2 = -8$ Le couple (-3;2) est solution de l'équation. | c. $x + 2y = 1$ $-3 + 2 \times 2 = 1$ Le couple (-3;2) est solution de l'équation. |
| d. $5x - 2y = 19$ $5 \times (-3) - 2 \times 2 = -19$ Le couple (-3;2) est sol. de l'équation. | e. $x - 3y = -9$ $-3 - 3 \times 2 = -9$ Le couple (-3;2) est solution de l'équation. | f. $y - 2x = 8$ $2 - 2 \times (-3) = 8$ Le couple (-3;2) est solution de l'équation. |

EXERCICE 4A.3 : Testons l'équation $3x - 2y = 5$

| | | |
|---|---|---|
| a. (0;2) $3 \times 0 - 2 \times 2 = 4$ Le couple (0;2) n'est pas sol. de l'équation. | b. (1;-1) $3 \times 1 - 2 \times (-1) = 5$ Le couple (1;-1) est solution de l'équation. | c. (5;5) $3 \times 5 - 2 \times 5 = 5$ Le couple (5;5) est sol. de l'équation. |
| d. (3;2) $3 \times 3 - 2 \times 2 = 5$ Le couple (3;2) est sol. de l'équation. | e. (-1;1) $3 \times (-1) - 2 \times 1 = -5$ Le couple (-1;1) n'est pas solution de l'équation. | f. (-1;-4) $3 \times (-1) - 2 \times (-4) = 5$ Le couple (-1;-4) est sol. |

EXERCICE 4A.4 Testons l'équation $-3x + 2y = 2$

| | | |
|--|--|--|
| a. (1;1) $-3 \times 1 + 2 \times 1 = -1$ Le couple (1;1) n'est pas sol. de l'équation. | b. (2;4) $-3 \times 2 + 2 \times 4 = 2$ Le couple (2;4) est solution de l'équation. | c. (0;1) $-3 \times 0 + 2 \times 1 = 2$ Le couple (0;1) est sol. de l'équation. |
| d. (-2;-2) $-3 \times (-2) + 2 \times (-2) = 2$ Le couple (-2;-2) est sol. de l'équation. | e. (2;3) $-3 \times 2 + 2 \times 3 = 0$ Le couple (2;3) n'est pas solution de l'équation. | f. (4;7) $-3 \times 4 + 2 \times 7 = 2$ Le couple (4;7) est sol. de l'équation. |

EXERCICE 4A.5 On considère l'équation $2x + 5y = 7$

| | |
|---|--|
| a. Trouver un couple solution de la forme : (1 ; y) L'équation devient : $2 \times 1 + 5y = 7$ $2 + 5y = 7$ $5y = 7 - 2$ $5y = 5$ $y = \frac{5}{5}$ $y = 1$ Le couple (1 ; 1) est solution de l'équation. | b. Trouver un couple solution de la forme : (x ; -1) L'équation devient : $2x + 5 \times (-1) = 7$ $2x - 5 = 7$ $2x = 7 + 5$ $2x = 12$ $x = \frac{12}{2}$ $x = 6$ Le couple (6 ; -1) est solution de l'équation. |
| c. Trouver un couple solution de la forme : (-4 ; y) L'équation devient : $2 \times (-4) + 5y = 7$ $-8 + 5y = 7$ $5y = 7 + 8$ $5y = 15$ $y = \frac{15}{5}$ $y = 3$ Le couple (-4 ; 3) est solution de l'équation. | d. Trouver un couple solution de la forme : (x ; 3) L'équation devient : $2x + 5 \times 3 = 7$ $2x + 15 = 7$ $2x = 7 - 15$ $2x = -8$ $x = \frac{-8}{2}$ $x = -4$ Le couple (-4 ; 3) est solution de l'équation. |