**Rette e sistemi. Verifica**

**I.** Scegli l’unica risposta esatta ai seguenti quesiti.

**1.** Il sistema di due equazioni 

**A.** ha come soluzioni le coppie (0, 0) e (2, 3) **B.** non ha soluzione

**C.** ha come unica soluzione la coppia (1, 0) **D.** è indeterminato

**E.** nessuna delle precedenti affermazioni è vera

**2.** Le rette d’equazione **a.** *y = x* + 1 e **b.** 2*x* − 2*y* = 2

**A.** si incontrano in un punto **B.** si incontrano in due punti

**C.** sono coincidenti **D.** sono parallele

**E.** nessuna delle precedenti affermazioni è vera

**3.** Il sistema di due equazioni 

**A.** ha la soluzione *x* = 2 **B.** ha la soluzione *y* = 3

**C.** è indeterminato **D.** non ha soluzione

**E.** nessuna delle precedenti affermazioni è vera

**4.** Le rette d’equazione **a.** *y = x* + 1 e **c.** 2*x* − *y* = 1

**A.** si incontrano in un punto **B.** sono parallele

**C.** sono coincidenti **D.** si incontrano in due punti

**E.** nessuna delle affermazioni precedenti è vera

**II.** Risolvi il seguente sistema

$$\left\{\begin{matrix}y=2x-1\\y=-x+5\end{matrix}\right.$$

**III.** Una dieta deve dare ogni giorno 2000 calorie e 100 grammi di proteine. La tabella qui sotto fornisce le informazioni per rispondere alla domanda: «*Quanti grammi di carne e quanti di pasta deve mangiare chi segue la dieta?*»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Alimento** | **Calorie date dall’alimento** | **Proteine date dall’alimento** |
| 100 grammi di carne | 250 | 25 grammi |
| 100 grammi di pasta condita  | 600 | 1. grammi
 |

1. *Completa questa frase*: nei seguenti sistemi, la quantità in grammi di carne è indicata dall’incognita \_\_\_ e la quantità di grammi di pasta è indicata dall’incognita \_\_\_.

$D. \left\{\begin{matrix}2,5x+6y=2000 \\0,25x+0,1y=100\end{matrix}\right.$ $E. \left\{\begin{matrix}2,5x+6y=2000\\2,5x+y=1000 \end{matrix}\right.$ $F. \left\{\begin{matrix}2,5x+6y=2000\\2,5x+y=100 \end{matrix}\right.$ $G. \left\{\begin{matrix}2,5x+6y=2000\\2,5x=1000-y \end{matrix}\right.$

1. Uno dei sistemi scritti sopra non ‘traduce’ il problema in linguaggio matematico*. Quale? \_\_\_\_*
2. Risolvi uno dei sistemi che traduce il problema.
3. Stabilisci se la soluzione ottenuta è esatta.