

Grupa 1 – pătratul sumei a două numere reale este egal cu suma pătratelor celor două numere plus de două ori produsul lor.

1. Completați căsuțele pentru a obține propoziții matematice adevărate:
  - a)  $(x + 2)^2 = \dots + 4x + 4$ ;
  - b)  $(2x + 5)^2 = 4x^2 + \dots + 25$ ;
  - c)  $(3x + 2y)^2 = 9x^2 + 12xy + \dots$ ;
2. Precizați valoarea de adevăr a următoarelor propoziții:
  - a)  $(x + 10)^2 = x^2 + 10x + 100$
  - b)  $(5x + 10)^2 = 25x^2 + 100x + 100$
  - c)  $(2x + 5y)^2 = 4x^2 + 10xy + 25y^2$
3. Asociați formulelor din prima coloană expresiile din a doua coloană pentru a obține propoziții adevărate.

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| a) $(x + 2)^2 =$  | 1) $x^2 + 4x + 4$    |
| b) $(2x + 1)^2 =$ | 2) $4x^2 + 4x + 1$   |
| c) $(3x + 4)^2 =$ | 3) $9x^2 + 24x + 16$ |
|                   | 4) $9x^2 - 24x + 16$ |
|                   | 5) $4x^2 - 4x + 1$   |
|                   | 6) $x^2 - 4x + 4$    |
4. Dacă  $x + y = 7$  și  $x^2 + y^2 = 25$ , atunci produsul numerelor este egal cu ....