

**CONCURSUL NATIONAL DE MATEMATICA VALERIU ALACI,  
Ediția a V-a, 2019, Faza Finală**

**Secțiunea SN, Tehnologic, Economic — Clasa a XII-a**

**GRILA  
DE  
CORECTARE**

|            |                                     |  |                      |
|------------|-------------------------------------|--|----------------------|
| <b>1.</b>  | a   b   c   d   e   f   Nu știu<br> | (10 pt)  |                      |
| <b>2.</b>  | a   b   c   d   e   f   Nu știu<br> | (10 pt)  |                      |
| <b>3.</b>  | a   b   c   d   e   f   Nu știu<br> | (10 pt)  |                      |
| <b>4.</b>  | a   b   c   d   e   f   Nu știu<br> | (10 pt)  |                      |
| <b>5.</b>  | a   b   c   d   e   f   Nu știu<br> | (10 pt)  |                      |
| <b>6.</b>  | a   b   c   d   e   f   Nu știu<br> | (10 pt)  |                      |
| <b>7.</b>  |                                     | $\frac{1}{2}$  | (10 pt)              |
| <b>8.</b>  |                                     | $f(\bar{k}) = a^k, 1 \leq k \leq p-1$  | (10 pt)              |
| <b>9.</b>  | a).<br><br>b).                      | $\frac{1}{n!}$<br><br>$e(n) = \begin{cases} 1, & n = 0, \\ 0, & n > 0 \end{cases}$ | (4 pt)<br><br>(6 pt) |
| <b>10.</b> |                                     | $-\frac{181}{12}$  | (10 pt)              |
| <b>11.</b> |                                     | $2\sqrt{2}$  | (10 pt)              |
| <b>12.</b> | a).<br><br>b).                      | 60<br><br>330  | (7 pt)<br><br>(3 pt) |