

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

| | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | I. FELADAT (30p) – 091. változat |
| 5p | 1. Számítsd ki a $z = \left(\sqrt{2} - 1 + i(\sqrt{2} + 1) \right)^2$ komplex szám modulusát! |
| 5p | 2. Határozd meg az x és y valós számokat, ha $x + 2y = 1$ és $x^2 - 6y^2 = 1$. |
| 5p | 3. Igazold, hogy az $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^2 + x + 1$ függvény nem injektív! |
| 5p | 4. Számítsd ki: $C_{10}^3 - C_9^3$. |
| 5p | 5. Az $ABCD$ paralelogrammában az $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$ és $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AD}$ vektorok modulusa egyenlő. Igazold, hogy $ABCD$ téglalap! |
| 5p | 6. Számítsd ki $\operatorname{tg} 15^\circ$ értékét! |