

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

	I. FELADAT (30p) – 088. változat
5p	1. Számítsd ki: $\frac{4+3i}{3-4i} - \frac{2+i}{1-2i}$.
5p	2. Határozd meg a $[-2,1]$ intervallum $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = -2x + 1$ függvény általi képét!
5p	3. Oldd meg a $[-1,1]$ halmazon az $\arcsin \frac{1}{2} + \arccos x = \frac{\pi}{2}$ egyenletet!
5p	4. Adott az $A = \{1,2,3,4,5\}$ halmaz, és M az A halmazt A halmazra leképező f függvények halmaza. Számítsd ki annak valószínűségét, hogy az M halmazból kiválasztott függvény bijektív!
5p	5. Az xOy koordináta-rendszerben adottak az $M(0,3)$, $N(1,1)$, $P(-1,2)$ pontok. Számítsd ki az MNP háromszög súlypontjának koordinátáit!
5p	6. Ha $a \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$ és $\sin a = \frac{4}{5}$, számítsd ki $\operatorname{tg} \frac{a}{2}$ értékét!