

Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului
Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar
Soluții

1. $z^2 + z + 1 = 0 \Rightarrow z^3 = 1$; $z^4 + \frac{1}{z^4} = z + \frac{1}{z} = -1$;
2. $f(1) = 2, f(0) = 3 ; c = 3, a = -2$
3. $\sqrt[3]{7x+1} = x+1 ; x^3 + 3x^2 - 4x = 0$; $x \in \{-4, 1, 0\}$
4. $A_5^4 = 120$
5. $\overrightarrow{AF} = \overrightarrow{AE} + \overrightarrow{EF}$; $\overrightarrow{FC} = \overrightarrow{FD} + \overrightarrow{DC}$; $\overrightarrow{FC} = 2\overrightarrow{AF}$; A, F, C coliniare
6. $p = 21$, $S = 84$; $\frac{56}{5}$.