

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

1. 1

2. $\max f = -\frac{\Delta}{4a}$; $\max f = 0$

3. $x = (-1)^k \arcsin\left(-\frac{1}{2}\right) + k\pi$; $\arcsin\left(-\frac{1}{2}\right) = -\frac{\pi}{6}$; $x \in \left\{\frac{7\pi}{6}, \frac{11\pi}{6}\right\}$.

4. $C_n^2 = 120$; $n = 16$

5. $ABDC$ paralelogram ; $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AD}$, $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{CB}$; $AD = CB$; $ABDC$ dreptunghi ; $A = \frac{\pi}{2}$

6. triunghiul este dreptunghic ; $S = 6$, $p = 6$; $r = 1$