NOM:

PRENOM:

Note sur 5:

Question 1 ( /1pt).

Calculer la forme algébrique de  $z_1 = \frac{1}{(i-3)^2}$ .

Question 2 ( /1pt).

Calculer la forme exponentielle de  $z_2 = 3 - 3i$ .

**Question 3** ( /3pts). Soit  $(u_n)$  définie par  $u_0 = 1$ ,  $u_1 = 2$  et  $\forall n \in \mathbb{N}$ ,  $u_{n+2} = -2u_{n+1} - 2u_n$ . Déterminer  $u_n$  en fonction de n.

NOM:

PRENOM:

Note sur 5:

Question 1 ( /1pt).

Calculer la forme algébrique de  $z_1 = \frac{1}{(i-2)^2}$ .

Question 2 ( /1pt).

Calculer la forme exponentielle de  $z_2 = -2 + 2i$ .

Question 3 ( /3pts). Soit  $(u_n)$  définie par  $u_0 = \sqrt{3}, \ u_1 = 2$  et  $\forall n \in \mathbb{N}, \ u_{n+2} = \sqrt{3} u_{n+1} - u_n$ . Déterminer  $u_n$  en fonction de n.