## Examen seconde session "Géométrie et nombres complexes"

## Juin 2021

- 1. Une similitude peut-elle être directe et indirecte?
- 2. Donner un exemple de similitude directe et indirecte.
- 3. Montrer que la composition de deux similitudes indirectes est directe.
- 4. Donner un exemple de transformation affine qui n'est pas une similitude.
- 5. La composée de deux homothéties est-elle toujours une homotothétie?
- 6. Montrer que l'ensemble des homothéties et des translations est une sousgroupe du groupes des similitudes directes.
- 7. Donner un exemple de similitude qui n'est pas une isométrie du plan.
- 8. Montrer que le conjugué d'une isométrie du plan par une similitude est une isométrie du plan.