

EN VRAC

1 _____

2 _____

3 Imiter scrupuleusement la preuve du cours.

4 _____

5 Factoriser le numérateur et le dénominateur et simplifier.

ÉQUATIONS, INÉQUATIONS

6 _____

7 _____

8 _____

9 _____

INÉGALITÉS ET SUBSTITUTIONS

10 _____

11 _____

12 _____

13 2) Appliquer 1) judicieusement et sommer.

14 _____

NOMBRES COMPLEXES

15 _____

16 _____

17 _____

18 3) Faire d'abord apparaître un module au carré au dénominateur.

5) Être réel, c'est être égal à son conjugué.

19 1) b) Faire d'abord apparaître un module au carré au dénominateur. Plus tard, reconnaître une équation de cercle de centre et de rayon à préciser.

2) a) Faire d'abord apparaître un module au carré au dénominateur.

20 1) On sait factoriser $a^2 - b^2$ et on travaille dans \mathbb{C} , donc on sait factoriser $a^2 + b^2$.

2) Que vaut le module d'un produit ?

21 Montrer d'abord que $\operatorname{Re}(z) + |z| > 0$, puis simplifier $(z + |z|)^2 - 2z(\operatorname{Re}(z) + |z|)$.

22 Être réel, c'est être égal à son conjugué.

23 S'intéresser d'abord à l'équation des modules.

24 3)4) D'après 1)2) : $j^3 = 1$ et $j^2 + j + 1 = 0$. Exploiter ces deux relations.

25 _____

26 _____

27 _____

28 _____