

Mini-test de mathématiques n°1	
Date : 9 novembre 2015 Durée : 20' Enseignant : Jean-Marie Delley Cours : 1Ma1DF02 Nom : Prénom : Groupe :	Matériel autorisé ○ Calculatrice personnelle TI30XSMultiview ou équivalente Remarques ○ Il ne suffit pas de répondre par un nombre ou par oui ou par non; il est important de justifier les réponses et de donner tous les détails des calculs. ○ Si vous utilisez la calculatrice pour déterminer directement un résultat, indiquez-le par un « C »! Points : /30 Note : /6

Début du travail

Exercice 1 (environ 6 points)

Expliquer la différence entre un axiome, une conjecture et un théorème.

Exercice 2 (environ 4 points)

Ecrire sous forme d'une implication : « Le cube d'un entier pair est toujours pair » »

Exercice 3 (environ 20 points)

On considère la conjecture suivante:

Conjecture: Si n est un multiple de 12, alors n est un multiple de 3.

- (a) Cette conjecture est-elle vraie ou fausse? Justifier
- (b) Enoncer précisément la réciproque de cette conjecture.

(c) Cette réciproque est-elle vraie ou fausse? Justifier

(d) Enoncer précisément la contraposée de cette conjecture.

(e) Cette contraposée est-elle vraie ou fausse? Justifier