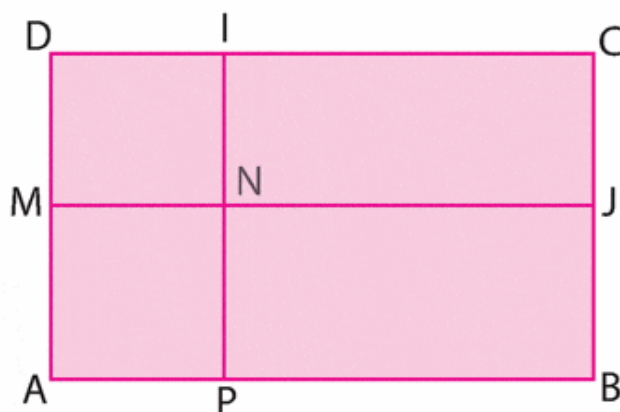


Exercice 51 : un problème d'optimisation

ABCD est un rectangle tel que $AB = 5$ cm et $AD = 3$ cm.
M est un point du segment $[AD]$ On place alors les points P sur $[AB]$ et N tel que AMNP soit un carré.
Le point I est l'intersection de (PN) et (CD) et le point J est celle de (BC) et (MN) .



1. À quelle distance du point A faut-il placer M pour que les aires de AMNP et CJNI soit égale ?
2. À quelle distance du point A faut-il placer M pour que le périmètre de NICJ soit supérieur à 10 ?