



Série n° 8 Arithmétique TC

Exercice 1 :

Déterminer tous les entiers n supérieur strictement à 5 tels que $\frac{n+6}{n-5}$ soit un entier.

Exercice 2 :

Soit p un nombre premier tel que $p \geq 5$.

Montrer que 12 divise $p^2 - 1$.

Exercice 3 :

Un marchand vient de recevoir 1240 bonbons et 320 chocolats. Il souhaite faire le plus grand nombre de paquets identiques en utilisant tous les bonbons et chocolats.

Combien de paquets pourrait-il faire ?

Exercice 4 :

Dans un collège, on organise une course d'orientation. Il y a 124 filles et 93 garçons qui souhaitent participer à cette course.

- Si on veut que toutes les équipes contiennent le même nombre de filles et le même nombre garçons, combien d'équipes pourra-t-on former au maximum ?
- Combien y aurait-il de filles et de garçons dans cette équipe ?