

Applications sur la résolution des systèmes numériques

1. Trois pirates CourteCuisse, Failonfeu et Jo-le-borgne doivent se répartir le fruit de leurs rapines : 500 louis d'or.

Trouve les parts de chacun si on te dit que CourteCuisse ne reçoit que le quart de la somme des parts des deux autres et que Failonfeu exige une part égale à la différence des deux autres.

CourteCuisse : 100 louis d'or, Failonfeu : 150 louis et Jo-le-borgne : 250 louis

2. Trouve un nombre de trois chiffres sachant que la somme des chiffres est 15, que la somme des chiffres des centaines et des unités dépasse de 1 le chiffre des dizaines et que le nombre lu à l'envers dépasse de 198 le nombre à chercher.

Le nombre est 375

3. Un homme a gagné 500000 € au Loto. Il désire répartir cette somme entre ses trois petits-enfants, Lena, Matia et Camilia, proportionnellement à leur âge respectif : 2 ans, 5 ans et 3 ans.

Quelle somme recevra chacun d'eux ?

Léna reçoit 100000€, Matia : 250000€ et Camilia 150000€

4. Trouve les dimensions d'un colis qui a la forme d'un parallélépipède rectangle. Un ruban l'entoure en passant par les milieux des côtés de deux faces opposées.

Les faces opposées nécessitent respectivement 240 cm, 260 cm et 280 cm de ruban avec trois noeuds de 20cm.

Les dimensions sont 65cm, 75cm, 85 cm

5. Trois financiers (A,B,C) se portent acquéreurs d'un vignoble dans le Bordelais pour la somme de 90 millions d'euros.

« A » prétend qu'il pourrait le payer seul si « B » lui donnait la moitié du montant en sa possession. « B » serait disposée à le financer seul si « C » lui cédait le tiers de son avoir tandis que ce dernier ne souhaite que le quart de la fortune de « A » pour l'acquérir seul. Quelle somme possède chacun des acquéreurs potentiels ?

A possède 57,6 millions, B : 64,8 millions et C : 75,6 millions

6. Une entreprise fabrique des TV, des modems et des lecteurs DVD à l'aide de trois machines. Voici le relevé des consommations d'électricité en Kwh par machine et par produit fabriqué

	TV	Modems	DVD
A	3	2	1
B	2	1	3
C	3	0	2

Au bout d'un certain temps, on relève les consommations de chaque machine : 56kwh pour A, 63 kwh pour B et 54kwh pour C

Combien de TV, modems et lecteurs DVD ont été fabriqués pendant cette période ?

On a fabriqué 10 TV, 7 modems et 12 lecteurs DVD