

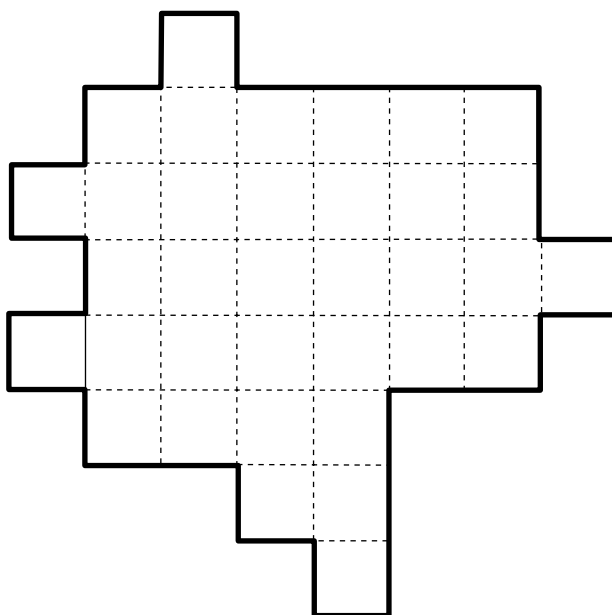
Equipe :

Euromath 2012 - Epreuves de repêchage par équipe

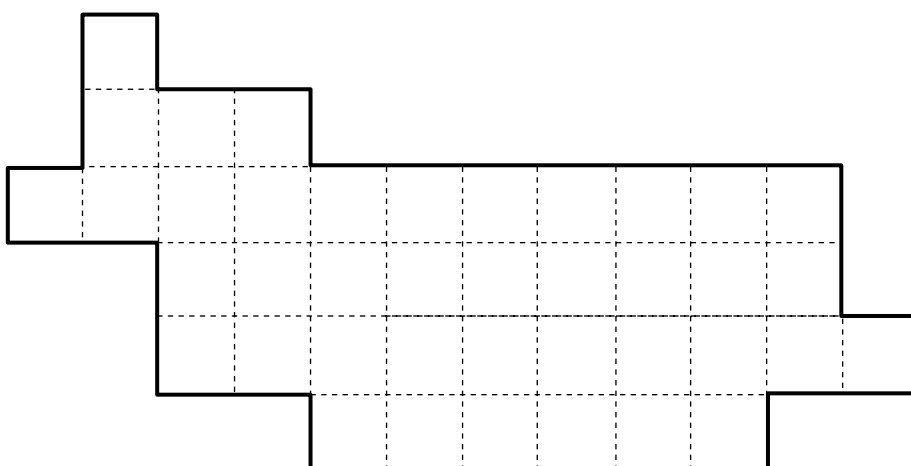
Découpages

Dans ces découpages, les retournements sont autorisés.

A - Découpez cette figure en cinq parties de même forme et de même aire.



B - Découpez cette même figure en cinq parties de même forme et de même aire.



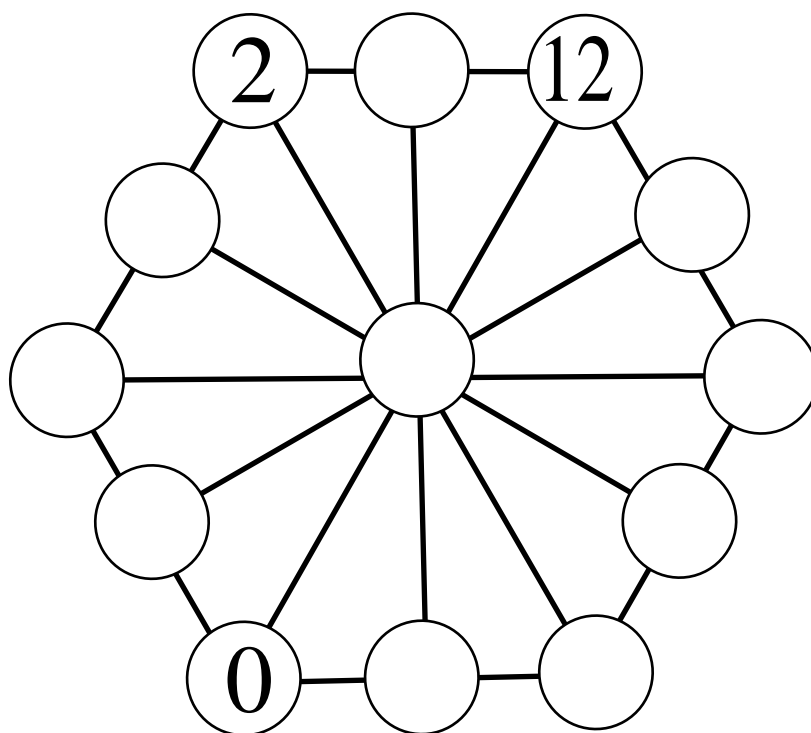
Equipe :

Euromath 2012 - Epreuve de repêchage par équipe

Étoile magique

On veut remplir les douze disque de la figure à l'aide des nombres entiers de 0 à 12 (les nombres 0, 2 et 12 sont déjà placés) de telle sorte que les douze alignements de trois nombres réalisent la même somme.

Complétez les neuf disques encore vides.

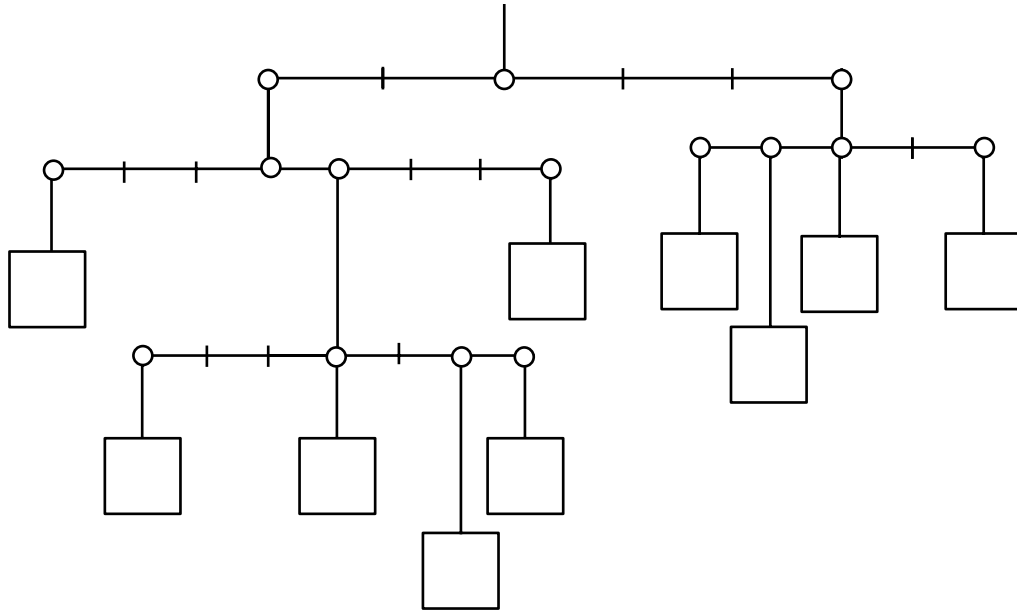


Equipe :

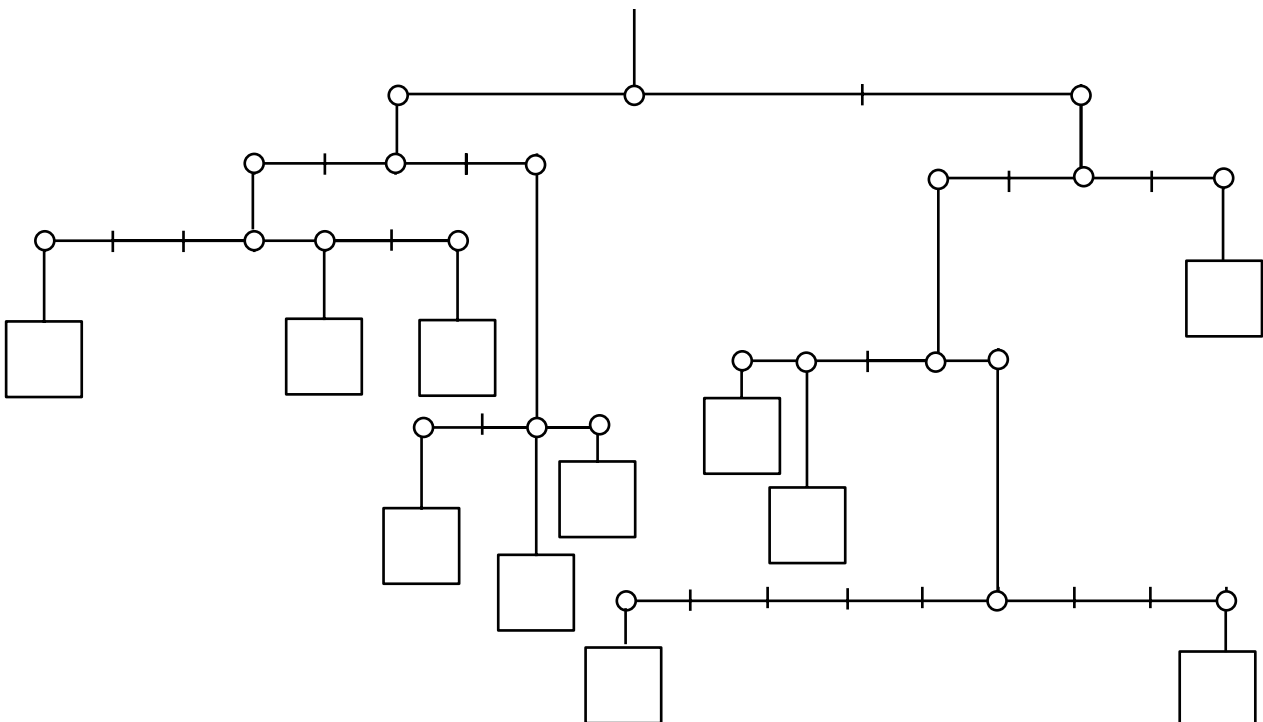
Euromath 2012 - Epreuves de repêchage par équipe

Mobiles à équilibrer

A - Vous devez équilibrer le mobile suivant à l'aide de masses de 1 kg, 2 kg, 3 kg, 4 kg, 5 kg, 6 kg, 7 kg, 8 kg, 9 kg et 10 kg. Les masses doivent être disposées à l'intérieur des boîtes carrées. Note: On négligera la masse des boîtes et des tiges.



B - Vous devez équilibrer le mobile suivant à l'aide de masses de 1 kg, 2 kg, 3 kg, 4 kg, 5 kg, 6 kg, 7 kg, 8 kg, 9 kg, 10 kg et 11 kg. Les masses doivent être disposées à l'intérieur des boîtes carrées. On négligera la masse des boîtes et des tiges.

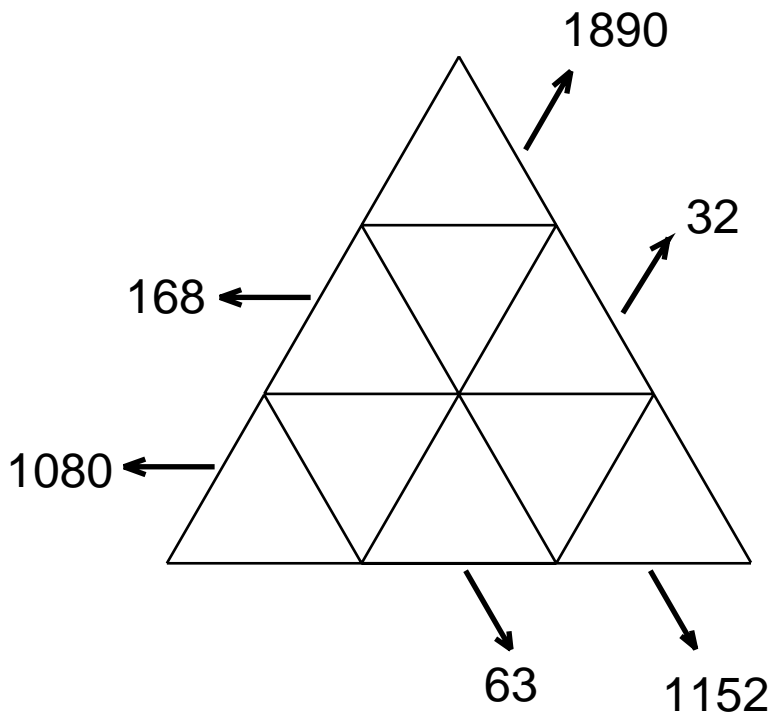


Equipe :

Euromath 2012 - Epreuves de repêchage par équipe

Les neuf facteurs

Vous devez écrire les nombres de 1 à 9 dans les neuf cases triangulaires de la figure ci-dessous, de façon que les produits des trois cases ou des cinq cases d'une même rangée soient ceux indiqués par les flèches.



Equipe :

Euromath 2012 - Epreuve de repêchage par équipe

Symboles à effacer

Dans chacune des égalités suivantes, vous devez noircir deux cases de votre choix (à l'exception de celle contenant le signe "=") de façon à obtenir un égalité juste.

Exemple :

2	9	3	+	5	x	4	=	7	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

2		3	+	5		4	=	7	7
---	--	---	---	---	--	---	---	---	---

**

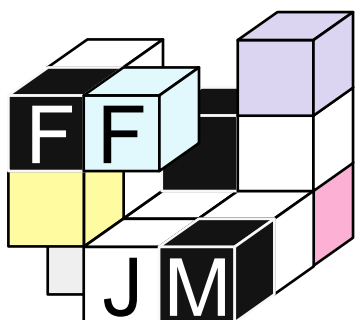
A -

1	0	0	0	+	1	5	x	1	2	x	5	-	8	+	6	3	=	2	0	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

B -

**

((4	3	+	5)	x	3	0	0	0	-	8	1	4	4)	/	1	3	=	2	0	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



casio



Equipe :

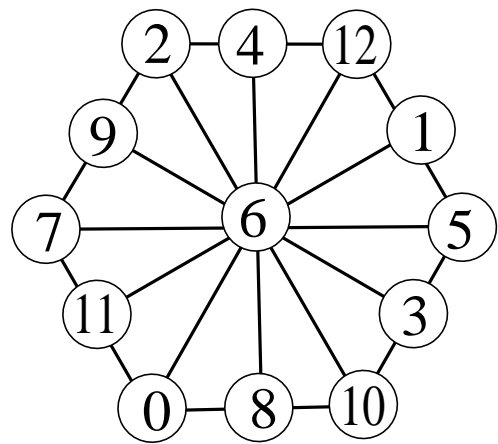
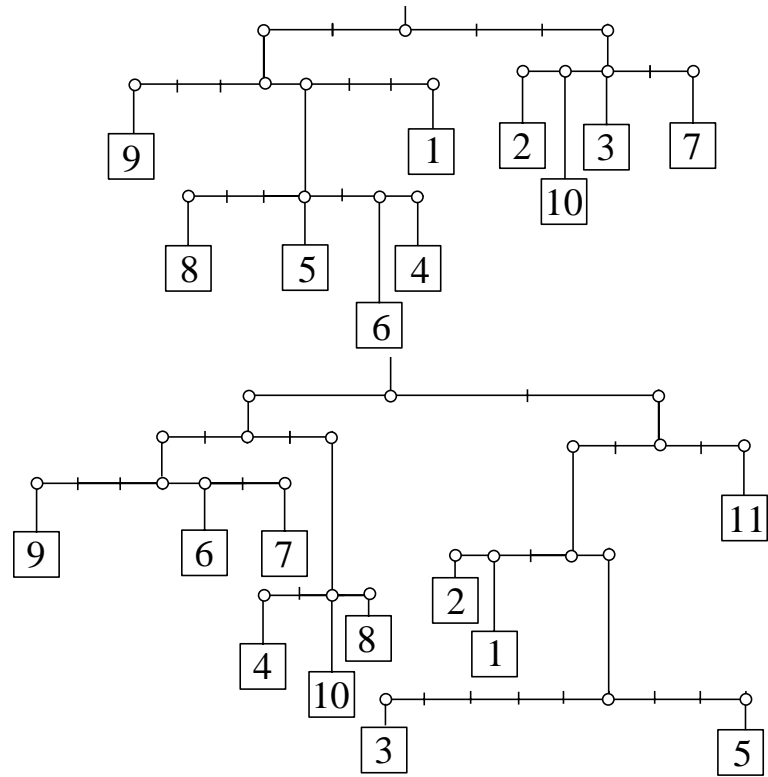
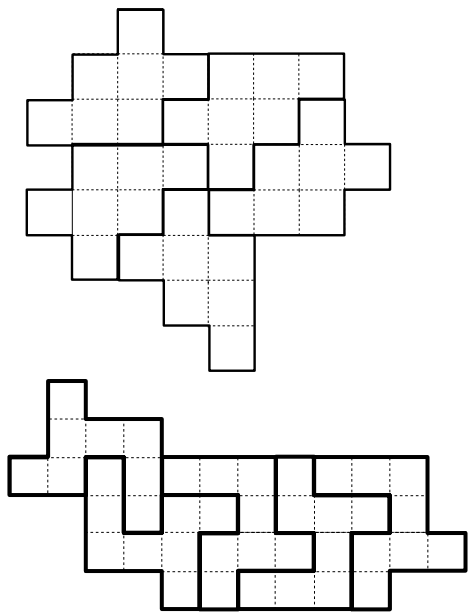
Euromath 2012 - Epreuves de repêchage par équipe Cryptarithmes

Comme dans tout cryptarithme, deux lettres différentes remplacent toujours deux chiffres différents, deux chiffres différents sont toujours remplacés par deux lettres différentes et l'écriture d'aucun nombre ne commence par un 0.

A - $\text{JEUX} + \text{TESTS} + \text{SUPER} = \text{ESPRIT}$

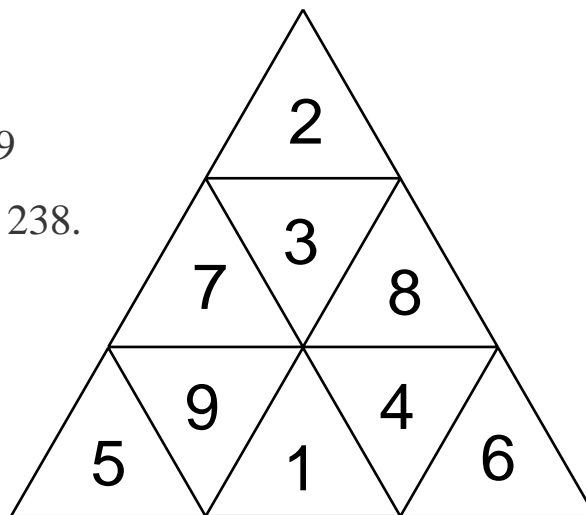
B - $\text{ELLE} + \text{A} + \text{LA} + \text{BOSSE} + \text{DES} = \text{MATHS}$

Coup de pouce : A = 1 et O = 0.



A. $7\,125 + 91\,696 + 62\,018 = 160\,839$

B. $9779 + 1 + 71 + 50889 + 498 = 61\,238$.



1 0 0 0 + 1 5 × 1 2 ■ 5 - 8 ■ 6 3 = 2 0 1 2

(((4 ■ + 5) × 3 0 0 0 - 8 ■ 4 4) / 1 3 = 2 0 1 2