RALLYE MATHÉMATIQUE DE LA SARTHE

2°étape de qualification

Solutions des PROBLÈMES

5°

-I-

L'aire de la surface grise est

20 carreaux

-II-

Il fait cette déclaration à

19 h 56 min 41 sec

-III-

Nombre de poignées de mains:

..... **45** .....

-IV-

Trois solutions.

3 4 6 0 4	4 2 2
8 4 4	8 2
0	

3 4 1 9 4	4 1 7
8 3 4	8 2
0	

3 4 7 0 4	4 8 2
9 6 4	7 2
0	

-V-

Il reste .... **271**.... petits cubes

-VI-

Il y a plusieurs réponses, en voici une

Il m'a redonné

3 billets de 10e et 1 billet de 5 e

+

2 pièces de 2e et 2 pièces de 0,5e

-VII-

Le mot cherché est:

GMDJRQDOHV

-VIII-

Au maximum, on place **75** disques

-X-

La maison jaune est habitée par

L'ALLEMAND

-IX-

La combinaison du coffre de l'oncle Alfred est:

1°	2°	3°	4°	5°
6	9	3	2	7

RALLYE MATHÉMATIQUE DE LA SARTHE

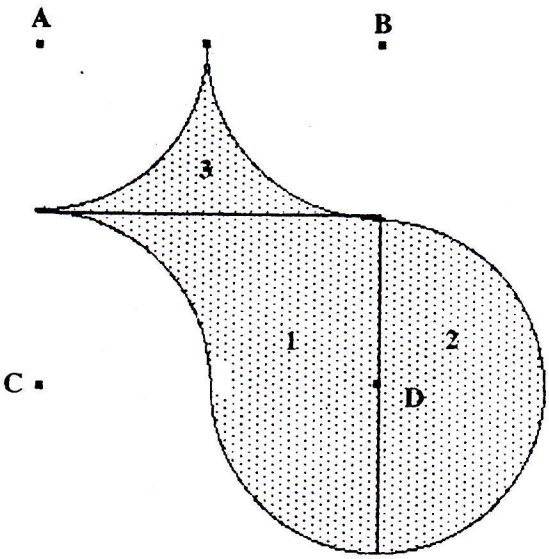
2° étape de qualification-98/99

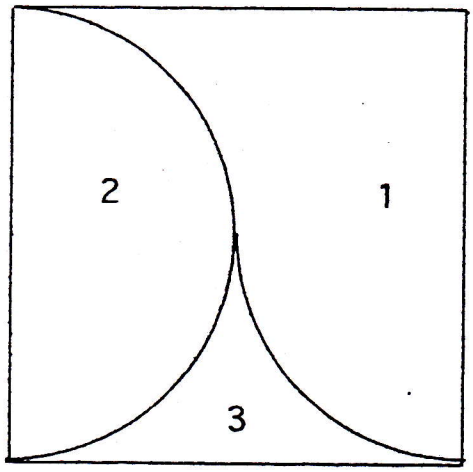
GÉOMÉTRIE- solutions

Le périmètre de la figure n°1 est: 21,5.Π + 2 ou, environ, **69,54 cm**

L'aire de la figure 1 est: 32. Π/ 3 soit, environ **33,51 cm²**

dessin n°2: le poisson carré





L'aire de ce poisson est celle du carré de 12 sur 12 soit, exactement, **144 cm²**; c'est un nombre entier!

Le périmètre du poisson n'est pas celui du carré; il est constitué de six quarts de cercle de rayon 6cm donc P = 1,5 . 12 . Π = 18.Π et ce n'est pas un nombre entier

P mesure, environ, **56,55 cm**