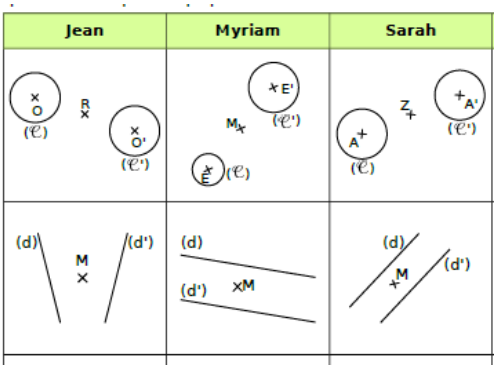
TAF S 22 Correction

EXERCICE 1 :

Pour les cercles : si deux cercles sont symétriques par rapport à un point alors ils ont le même rayon.
C'est donc Myriam qui s'est trompée.

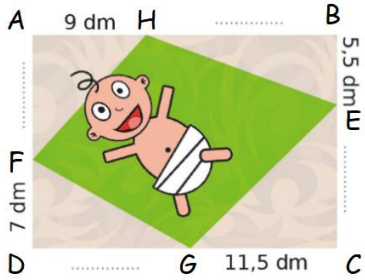
Pour les droites : si deux droites sont symétriques par rapport à un point alors elles sont parallèles.
C'est donc Jean qui s'est trompé.



EXERCICE 2 :

La distance à zéro du nombre peut être : 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28.
Je choisis les multiples de 7 :
14, 21, 28.
14 n'est pas divisible par la somme de ses chiffres qui est 5 car il ne se termine ni par 0, ni par 5.
28 n'est pas divisible par la somme de ses chiffres qui est 10 car il ne se termine pas par 0.
21 est divisible par la somme de ses chiffres qui est 3.

EXERCICE 3 :



1. $HB = AB - AH = 24\ dm - 9\ dm = 15\ dm$
   $EC = BC - BE = 17\ dm - 5{,}5\ dm = 11{,}5\ dm$
   $DG = DC - GC = 24\ dm - 11{,}5\ dm = 12{,}5\ dm$
   $AF = AD - FD = 17\ dm - 7\ dm = 10\ dm$

2. $Aire\ de\ AHF = \dfrac{c \times h}{2} = \dfrac{9\ dm \times 10\ dm}{2} = 45\ dm^2$
   $Aire\ de\ HBE = \dfrac{c \times h}{2} = \dfrac{15\ dm \times 5{,}5\ dm}{2} = 41{,}25\ dm^2$
   $Aire\ de\ GCE = \dfrac{c \times h}{2} = \dfrac{11{,}5\ dm \times 11{,}5\ dm}{2} = 66{,}125\ dm^2$
   $Aire\ de\ FDG = \dfrac{c \times h}{2} = \dfrac{7\ dm \times 12{,}5\ dm}{2} = 43{,}75\ dm^2$

3. $Aire\ de\ FHEG = Aire\ de\ ABCD - aire\ de\ AHF - aire\ de\ HBE - aire\ de\ GCE - aire\ de\ FDG$
   $= 17\ dm \times 24\ dm - 45\ dm^2 - 41{,}25\ dm^2 - 66{,}125\ dm^2 - 43{,}75\ dm^2$
   $= 408\ dm^2 - 45\ dm^2 - 41{,}25\ dm^2 - 66{,}125\ dm^2 - 43{,}75\ dm^2$
   $= 211{,}875\ dm^2$

   L'aire du quadrilatère FHEG est égale à 211,875 dm².