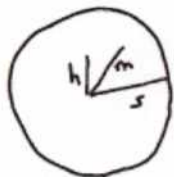


7 Passe-temps

Le petit Marcel est un enfant très sensible et chaque soir il attend avec impatience que sa mère vienne donner son baiser. Souvent, Marcel est si impatient que, lorsqu'il attend, il ne quitte les yeux de l'horloge. Éventuellement il a remarqué un fait curieux : les trois aiguilles (heures, minutes et secondes) passent plus de temps dans une même moitié de l'horloge. Voici quelques exemples.

12:05:14



12:45:29



Quel est la proportion exacte du jour que les trois aiguilles passent dans une même moitié de l'horloge ? Et si l'on avait plus d'aiguilles, pour compter les millièmes, etc. ? Que se passe-t-il si l'on subdivise le temps de façon différente, par exemple en base 100 au lieu de base 60 ?