Les bougies d'Antoine

Antoine possède 4 bougies. Chaque bougie se consume pendant exactement 10 heures. Il allume la première à 7 heures du matin, puis allume la 2e deux heures plus tard, puis la 3e deux heures après la 2e et la dernière deux heures après la 3e.

a) A quelle heure s'éteindra la dernière bougie ?

b) Pendant combien d'heures trois bougies seulement vont-elles se consumer en même temps ?

Solutions

a) La première bougie brûle de 7 h à 17 h.
La 2e bougie brûle de 9 h à 19 h.
La 3e bougie brûle de 11 h à 21 h.
La 4e bougie brûle de 13 h à 23 h. Elle s'éteindra donc à **23 heures**.

b) Le tableau ci-dessous nous montre que trois bougies seulement (et non pas quatre) brûlent en même temps de 11 h à 13 h puis 17 h à 19 h (ce sont les heures marquées d'une croix).
Trois bougies se consument en même temps pendant **4 heures**.

	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1ère bougie					x	x											
2e bougie					x	x					x	x					
3e bougie					x	x					x	x					
4e bougie											x	x					