

Exercice 1 : Un appareil photo

Un appareil photographique est constitué d'un capteur de dimension $24 \text{ mm} \times 36 \text{ mm}$, composé de 20 millions de pixels, et d'un objectif de distance focale $f' = 28 \text{ mm}$.

1. Peut-on faire une photographie de la totalité d'un objet AB de hauteur $10,0 \text{ cm}$, situé à $15,0 \text{ cm}$ de la lentille, quand le capteur se situe à $3,4 \text{ cm}$ de la lentille de l'objectif ?

Vous répondrez à cette question en vous servant d'une construction graphique sur le papier millimétré fourni en annexe.