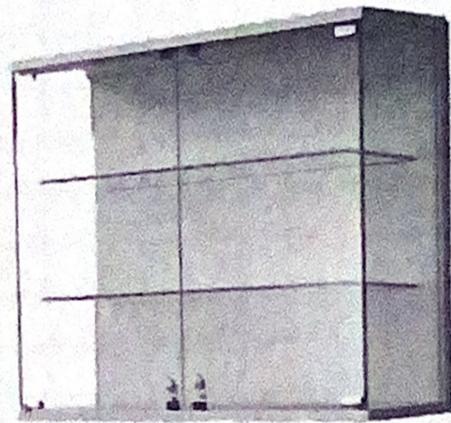


Tâche 2

Le propriétaire d'une bijouterie désire installer une nouvelle vitrine murale en verre blindé résistant aux chocs et aux tentatives de vol. En tenant compte de l'espace disponible, la profondeur de la vitrine peut mesurer de 40 cm à 55 cm. Le propriétaire souhaite que la vitrine soit au moins deux fois plus large que profonde. En revanche, sa largeur ne doit pas dépasser de plus de 34 cm le triple de sa profondeur.

Le coût d'un mètre carré de verre blindé est de 169 \$.
Puisque la vitrine sera installée au mur, seulement trois faces latérales seront faites de verre blindé.

Sachant que le propriétaire a versé un montant de 190 \$ pour l'achat du verre blindé nécessaire à sa fabrication, quelles seraient les dimensions de la vitrine pour que sa hauteur soit maximale ?



Source : vitrinacreatives.com

=

X : profondeur de la vitrine

Y : largeur de la vitrine

=

$$① 40 \leq x \leq 55$$

$$② 2x \leq y$$

$$③ y \leq 3x + 34$$