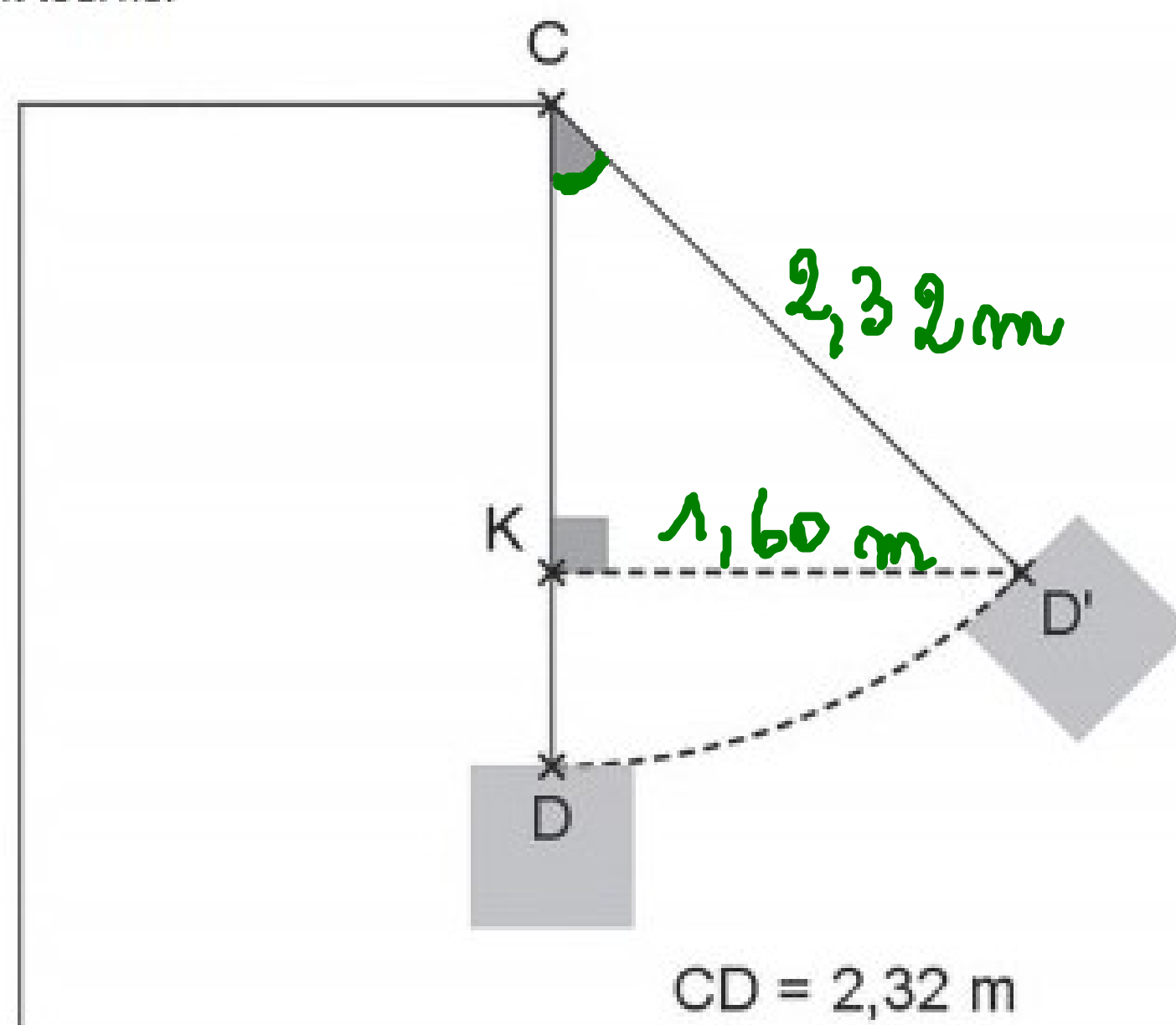


DM 9

ex 3

La position du point D correspond au manège à l'arrêt, la position du point D' correspond au manège lorsqu'il tourne.



② de rotation conserve les distances.

Donc $CD' = CD$

$CD' = 2,32 \text{ m}$

Donc

d'angle $\widehat{KCD'}$ est égal à :

$\widehat{KCD'} = 43,55^\circ$

1. Recopie et complète la phrase ci-dessous :

D' est l'image de D par une rotation de centre C dans le sens contraire des aiguilles d'une montre

2. Prouve que $CD' = 2,32 \text{ m}$.

Un panneau à l'entrée indique : « Chers parents, ne pas dépasser le cordon car vos enfants, durant le fonctionnement du manège, vont s'écarter de 1,60 m du centre du manège ! »

Cet écartement est schématisé par le segment $[KD']$, donc $KD' = 1,6$.

3. Calcule l'angle $\widehat{KCD'}$. Tu arrondiras ton résultat au degré près.

4. Vérifie que $CK = 1,68 \text{ m}$.

③

$$\sin \widehat{KCD'} = \frac{KD'}{CD'}$$

$$\sin \widehat{KCD'} = \frac{1,60}{2,32}$$

$$\sin \widehat{KCD'} = 0,689$$

