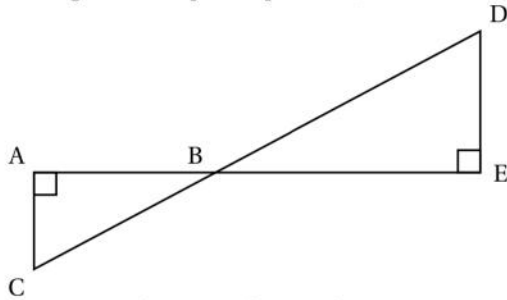


On considère la figure ci-dessous qui n'est pas représentée en vraie grandeur. Les points A, B et E sont alignés ainsi que les points C, B et D.



Dans chacun des cas suivants, indiquer sur la copie la réponse qui correspond à la longueur du segment [AB] parmi les réponses proposées.

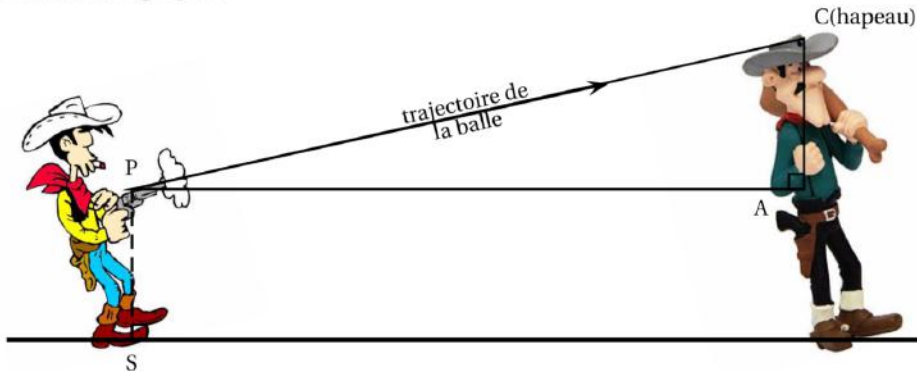
Pour les trois cas, justifier la réponse sur la copie en rédigeant.

	Données :	Réponse A	Réponse B	Réponse C
Cas 1	AC = 51 cm CB = 85 cm DE = 64 cm	68 cm	99,1 cm	67,7 cm
Cas 2	$\widehat{ACB} = 62^\circ$ CB = 9 cm BE = 5 cm	Environ 10,2 cm	Environ 4,2 cm	Environ 7,9 cm
Cas 3	AC = 8 cm BE = 7 cm DE = 5 cm	11,2 cm	10,6 cm	4,3 cm

Pour toucher le chapeau d'Averell, Lucky Luke va devoir incliner son pistolet avec précision. On suppose que les deux cow-boys se tiennent perpendiculairement au sol.

Taille d'Averell : 7 pieds soit 2,13 m
Distance du sol au pistolet : PS = 1 m
Distance du pistolet à Averell : PA = 6 m
Le triangle PAC est rectangle en A.

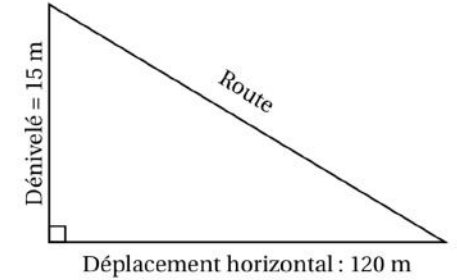
Calculer l'angle d'inclinaison \widehat{APC} formé par la trajectoire de la balle et l'horizontale. Arrondir le résultat au degré près.



On obtient la pente d'une route en calculant le quotient du dénivelé (c'est-à-dire du déplacement vertical) par le déplacement horizontal correspondant. Une pente s'exprime sous forme d'un pourcentage.

Sur l'exemple ci-contre, la pente de la route est :

$$\frac{\text{dénivelé}}{\text{déplacement horizontal}} = \frac{15}{120} = 0,125 = 12,5\%$$



Classer les pentes suivantes dans l'ordre décroissant, c'est-à-dire de la pente la plus forte à la pente la moins forte.

Route descendant du château des Adhémar, à Montélimar.	
Tronçon d'une route descendant du col du Grand Colombier (Ain).	
Tronçon d'une route descendant de l'Alto de l'Angliru (région des Asturies, Espagne).	