

Contrôle surprise - 1

Durée : 25 minutes
Calculatrice autorisée.
Le barème est donné à titre indicatif.

NOM Prénom : _____

Exercice 1 : Calcul littéral /6pts

1. Donnez la forme développée et réduite des expressions suivantes. Répondez sur le sujet.

$$2(5 + 8x) =$$

$$(x - 7)(10 + x) =$$

$$x(x - 8) =$$

2. Donnez la forme factorisée des expressions suivantes. Répondez sur le sujet.

$$16x^2 + 24x + 9 =$$

$$18x - 45 =$$

$$27 - 4x - 3 =$$

Exercice 2 - Mesure d'angle /14pts

On se donne la figure et les mesures suivantes :

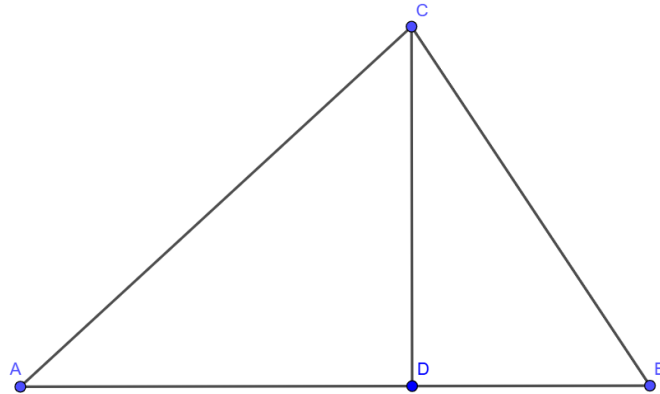
$$CB = 15 \text{ cm}$$

$$AD = 10 \text{ cm}$$

$$\widehat{CDB} = 90^\circ$$

$$\widehat{DCB} = 60^\circ$$

Ainsi que $\sin(30^\circ) = 0,5$



1. En utilisant les formules trigonométriques, calculez la longueur CD en centimètres.
2. Déduisez-en la longueur de AC en mètres.