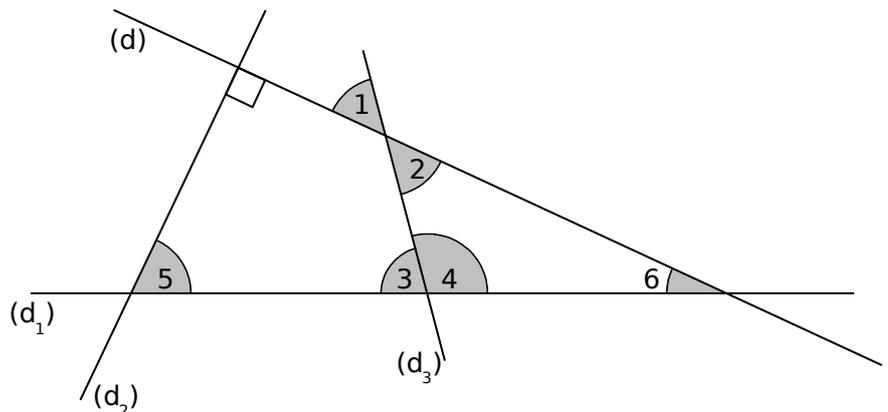


La calculatrice n'est pas autorisée.

EXERCICE 1 : /4 points

Dans la figure ci-contre, cite sans justifier :

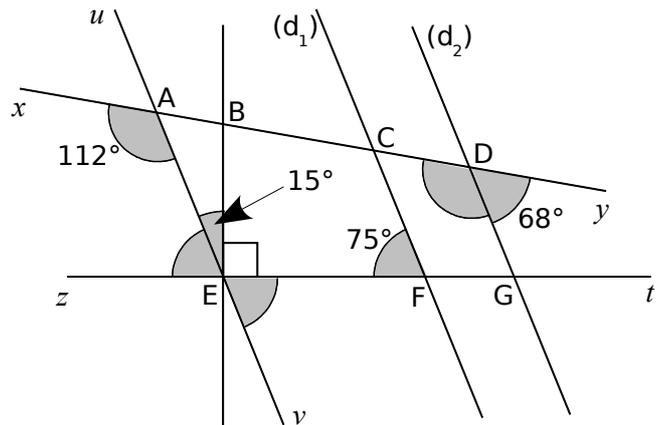
- a. Deux angles opposés par le sommet.
- b. Deux angles alternes-internes.
- c. Deux angles supplémentaires.
- d. Deux angles correspondants (ici, on demande les trois réponses possibles).
- e. Deux angles complémentaires.
- f. Deux angles adjacents.



EXERCICE 2 : /7 points (1 + 1,5 + 1 + 1 + 1,5 + 1)

Dans la figure ci-dessous, on sait que $\widehat{xAE} = 112^\circ$, $\widehat{AEB} = 15^\circ$, $\widehat{CFE} = 75^\circ$ et $\widehat{yDG} = 68^\circ$. De plus, on sait que les droites (zt) et (BE) sont perpendiculaires. On ne sait pas si les droites (uv) , (d_1) et (d_2) sont parallèles.

- a. Donne, en justifiant, la mesure de \widehat{CDG} .
- b. Que peut-on dire des droites (d_2) et (uv) ? Justifie.
- c. Donne, en justifiant, la mesure de \widehat{uEz} .
- d. Donne, en justifiant, la mesure de \widehat{vEF} .
- e. Que peut-on déduire de la mesure des angles \widehat{vEF} et \widehat{CFE} pour les droites (uv) et (d_1) ? Justifie.
- f. Explique pour quelle raison les droites (d_1) et (d_2) sont parallèles.



EXERCICE 3 : /9 points

(1,5 + 1 + 1,5 + 1,5 + 1 + 1 + 1,5)

Dans la figure ci-contre, on sait que $\widehat{FGE} = 32^\circ$, $\widehat{BFE} = 100^\circ$ et $\widehat{BCE} = 48^\circ$. De plus, les droites (BG) et (CD) sont parallèles.

- a. Donne, en justifiant, la mesure de \widehat{ECD} .
- b. Que peut-on dire des angles \widehat{BCE} et \widehat{ECD} ? Donne la mesure de \widehat{ACD} .
- c. Donne, en justifiant, la mesure de \widehat{AFB} .
- d. Donne, en justifiant, la mesure de \widehat{EDC} .
- e. Que peut-on en déduire pour le triangle ACD ? Justifie.
- f. Donne, en justifiant, la mesure de l'angle \widehat{CAD} .
- g. En calculant préalablement la mesure d'un autre angle, donne, en justifiant, la mesure de \widehat{FEG} .

