**QUIZ du Chapitre 9**

**1.** a) Détermine les caractéristiques des 3 fonctions suivantes :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | $$f(x)=\frac{2x^{2}-4x-30}{x^{2}-4x-5}$$ | $$g\left(x\right)=\frac{5x^{2}+4x-1}{5x-1}$$ | $$h\left(x\right)=\frac{3x-6}{x^{2}+3x+2}$$ |
| Equations des asymptotes verticales |  |  |  |
| Equations des asymptotes horizontales ou obliques |  |  |  |
| Ordonnée a l’origine |  |  |  |
| Abscisses a l’origine |  |  |  |
| Points de discontinuité |  |  |  |
| Tableau de 4 valeurs |  |  |  |

 b) Trace le graphique de $y=f(x)$



 **2.** La population, *P*, en milliers, d’une petite ville est modélisée par la fonction , où *t* est le temps, en années, depuis 1990.

**a)** Détermine le domaine de cette fonction, et à l’aide d’un graphique (qui n’a pas besoin d’être précis) Montre l’aspect de la courbe et détermine si la population augmente ou diminue.

**b)** Si la population de la ville dépasse les 50 000 habitants, le maire devra fournir son propre réseau de transports en commun. Est-ce que cela va se produire ? Explique sans calculs, comment tu le sais.