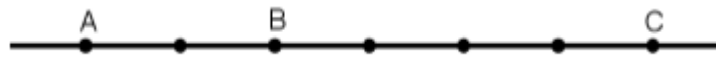


❖ **Exercice n°1:** (3points)Répondre par **Vrai** ou **Faux**1.) Les trois nombres : $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{6}$ sont trois termes consécutifs d'une suite géométrique 2.) U une suite géométrique de raison $q = 3$ et de premier terme $u_1 = -2$ alors son terme généralest : $u_n = -2 \times 3^{n-1}$ 3.) Dans la figure ci-contre on a : $C = h_{(B; -\frac{1}{2})}(A)$ ❖ **Exercice n°2:** (4 points)Soit (V_n) une suite géométrique tel que $V_5 = -160$ et $V_{10} = 5120$ 1) Déterminer la raison q de cette suite.2) Déterminer le premier terme V_0 de cette suite.3) Exprimer V_n en fonction de n .4) Calculer la somme $S = V_5 + V_6 + V_7 + \dots + V_{10}$.❖ **Exercice n°3:** (3points)Soit (U_n) une suite arithmétique de raison $r = 2$ et de premier terme $U_0 = 5$ et la suite (V_n) définie par $V_n = (\sqrt{3})^{U_n}$ pour tout $n \in \mathbb{N}$.a) Calculer V_0 et V_1 .b) Montrer que (V_n) est une suite géométrique de raison $q = 3$ ❖ **Exercice n°4:** (10 points)On donne deux carrés ABCD et A'B'C'D' tels que $AB = 2$ et $A'B' = 6$ La droite (DD') coupe la droite (AB) en IOn désigne par h l'homothétie de centre I qui transforme A en A'1) a. Déterminer, en justifiant, $h((DD'))$ et $h((AD))$.b. En déduire que $h(D) = D'$ c. Préciser alors le rapport k de h .2) Déterminer $h((CD))$. En déduire que $h(C) = C'$ 3) On désigne par E et F les milieux respectifs de $[CD]$ et $[C'D']$

Montrer que I, E et F sont alignés.

