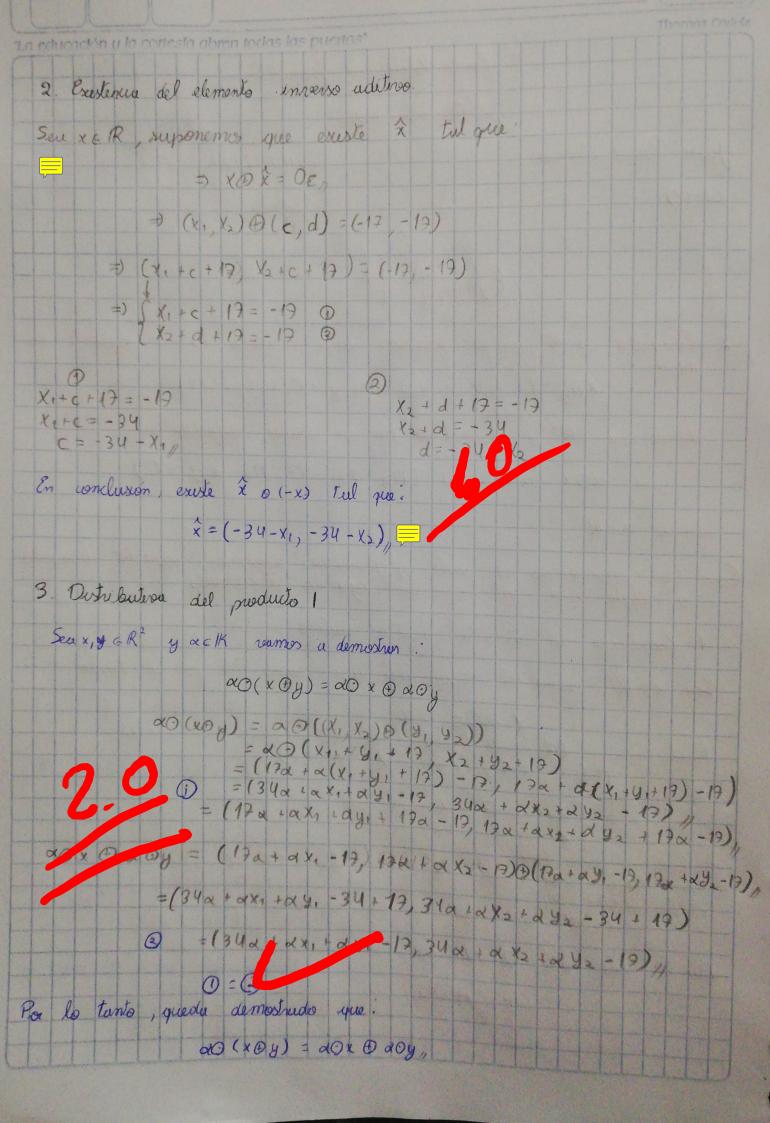
Exudo Politiconico Mogonal Alyebu Seneal 21/09/2021 Jean Pierre Axencio portservice, GR10 Examen 2. Considere a R2 con la operación sumo defineda de la xyuente mu neru x @y = (x, x2) 0 (y1, y2) = (x1+y1+17, x2+y2+17). donde x, y eR² y el producto por un esculor defunido por. QOX = QO(x, x2) = (17a + QX1 - 17, 17a + QX2 - 17) donde a ER Con les operaciones de suna y producto défendes sobre 12°, demuestre o réfute » se satisfacen les reguentes propiedendes. 1. Existences del elemento mentro aditivos Sea x e R vamos a suponer que existe de por la tanto $(x_1, x_2)\Theta(a, b) = (x_1, x_2)$ (x++a+17, 12+6+17) = (v+, X2) L. S X + a +17 = X1 X2+6+19 = X2 X1+ a + 17 = X1 X2+6+17+12 a+17=0 6413=0 a=+17 Por la Tunto, existe OE tul que. OE = (-17, -17),



3. Assentiren del producto Sea $x \in \mathbb{R}^2$ g α , $\rho \in \mathbb{R}$, vames a demostrar que $\frac{1}{2}$