I.- Resuelve las siguientes integrales directas evaluándolas en los límites de integración indicados

1) 
$$\int_{a+1}^{a+2} \frac{1000(b+1)x}{(c+1)^2 x^2 + d^2} dx = \underline{\hspace{1cm}}$$

2) 
$$\int_{a+1}^{a+2} (x^{b+2} + c)^3 dx =$$
\_\_\_\_\_\_

3) 
$$\int_{a+1}^{a+2} \frac{(b+1)x^2 + (c+1)x + d + 1}{x+a+1} dx = \underline{\hspace{1cm}}$$