

1/ On considère l'expression

$$R = (-1) \times (-2) \times (-3) \times \dots \times (-101) \times (-102)$$

(On effectue le produit des nombres de -102 à -1 .)

Détermine le signe de R .

2/ On considère l'expression

$$S = (-102) \times (-100) \times \dots \times (-6) \times (-4) \times (-2)$$

(On effectue le produit des nombres relatifs pairs de -102 à -2 .)

Détermine le signe de S .

3/ On considère l'expression

$$T = (-101) \times (-99) \times \dots \times (-5) \times (-3) \times (-1)$$

(On effectue le produit des nombres relatifs impairs de -101 à -1 .)

(a) Exprime l'expression T en fonction des expressions R et S .

(b) Dédus-en le signe de l'expression T .