

Exercice 1 :

1. Soit (v_n) une suite arithmétique telle que :
 $v_6 = -3$ et $v_7 = -15$.
Donner la raison r de cette suite.
2. Soit (u_n) une suite arithmétique telle que :
 $u_5 = -14$ et $u_6 = -28$.
Donner la raison r de cette suite.
3. Soit (u_n) une suite arithmétique telle que :
 $u_6 = 6$ et $u_7 = 17$.
Donner la raison r de cette suite.
4. Soit (w_n) une suite arithmétique telle que :
 $w_{10} = 2$ et $w_{11} = -2$.
Donner la raison r de cette suite.

Exercice 2 :

1. Soit (w_n) une suite arithmétique telle que $w_8 = 2,7$ et $w_{13} = -14,3$.
Quelle est la valeur de la raison r de cette suite ?
2. Soit (w_n) une suite arithmétique telle que $w_3 = 6,2$ et $w_8 = 29,7$.
Quelle est la valeur de la raison r de cette suite ?
3. Soit (t_n) une suite arithmétique telle que $t_8 = 8,6$ et $t_{14} = -41,2$.
Quelle est la valeur de la raison r de cette suite ?
4. Soit (t_n) une suite arithmétique telle que $t_0 = 7,4$ et $t_8 = 25$.
Quelle est la valeur de la raison r de cette suite ?

Exercice 3 :

Donner la raison q de ces suites.

1. Soit (u_n) une suite géométrique telle que :
 $u_3 = -8$ et $u_4 = 24$.
2. Soit (u_n) une suite géométrique telle que :
 $u_4 = 8$ et $u_5 = 80$.
3. Soit (u_n) une suite géométrique telle que :
 $u_0 = -7$ et $u_1 = -70$.
4. Soit (w_n) une suite géométrique telle que :
 $w_8 = -8$ et $w_9 = 40$.

Exercice 4 :

Donner la raison q de ces suites.

1. Soit (w_n) une suite géométrique de raison q strictement négative telle que $w_4 = 2,7$ et $w_6 = 213,867$.
2. Soit (t_n) une suite géométrique de raison q strictement positive telle que $t_1 = 6$ et $t_3 = 31,74$.
3. Soit (w_n) une suite géométrique de raison q strictement positive telle que $w_9 = 2,8$ et $w_{11} = 107,632$.
4. Soit (u_n) une suite géométrique de raison q strictement positive telle que $u_9 = 0,9$ et $u_{11} = 31,329$.

Exercice 5 : (Problème.)

Soit une suite arithmétique (a_n) définie par son terme général $a_n = a_0 + n \times r$. On sait que :

$$a_3 + a_8 = 14 \text{ et } a_{12} - a_2 = -20$$

1. Déterminer la raison r de la suite ;
2. Calculer le premier terme a_0 ;
3. Vérifier que $a_5 = -6$;
4. Déterminer n tel que $a_n = -40$.