

Première STI2d
Activité mentale n° 2

Sujet 1

|

Sujet 2

Question n° 1

Compléter :

Pour tout $x \in \mathbb{R}$,
 $f(x) = 2x^2 - 7x + 3$.

$\Delta = \dots$

L'équation $f(x) = 0$
a ... solution(s).

Pour tout $x \in \mathbb{R}$,
 $f(x) = x^2 + 6x + 9$.

$\Delta = \dots$

L'équation $f(x) = 0$
a ... solution(s).

Question n° 2

Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = -x^2 - 4x + 5$.
On donne les racines de f : -5 et 1 .
Donner le tableau de signe de f .

Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = x^2 + 7x - 8$.
On donne les racines de f : -8 et 1 .
Donner le tableau de signe de f .

Question n° 3

Donner la médiane de la série

Sujet 1

Valeurs x_i	105	207	309	414	517	620
Effectifs n_i	4	2	1	7	5	2
ECC	4	6	7	14	19	21

Sujet 2

Valeurs x_i	205	207	209	214	217	220
Effectifs n_i	5	2	4	1	7	4
ECC	5	7	11	12	19	23

Question n° 4

Donner le premier quartile de la série.

Aide : $\frac{25}{4} = 6,25$; $\frac{27}{4} = 6,75$.

Sujet 1

Valeurs x_i	105	207	309	414	517	620
Effectifs n_i	4	2	1	7	9	4
ECC	4	6	7	14	23	27

Sujet 2

Valeurs x_i	205	207	209	214	217	220
Effectifs n_i	5	2	4	5	6	3
ECC	5	7	11	16	22	25

Question n° 5

Donner la fréquence (ou proportion) de valeurs inférieures ou égales à 210.

Sujet 1

Valeurs x_i	105	207	309	414	517	620
Effectifs n_i	4	2	1	7	5	2
ECC	4	6	7	14	19	21

Sujet 2

Valeurs x_i	205	207	209	214	217	220
Effectifs n_i	5	2	4	5	1	4
ECC	5	7	11	16	17	21

Question bonus

On considère la série discrète suivante constituée de 10 valeurs.

Donner sa médiane.

Sujet 1

7 ; 8 ; 8 ; 10 ; 11 ; 12 ; 12 ; 14 ; 15 ; 16

Sujet 2

23 ; 23 ; 24 ; 25 ; 26 ; 28 ; 29 ; 29 ; 30 ; 31