



NOM : _____ **Prénom :** _____

**EXAMENS D'ADMISSION AUX GYMNASES VAUDOIS
SESSION 2023**

ÉCOLE DE CULTURE GÉNÉRALE ET ÉCOLE DE COMMERCE (+MPI)

BRANCHE : MATHÉMATIQUES
SIGLE : EXAD-1C/1E-MAT-03
EXAMEN : ÉCRIT

Partie technique

Question 1

-9 ; 1

Question 2

- a) 15 b) $-\frac{11}{2}$ c) $-\frac{1}{15}$ d) $\frac{11}{15}$ e) $\frac{3}{2}$

Question 3

5

Question 4

- a) $-3x^2 - 11x + 6$ b) $a^2 + b^2 + c^2 + 2ab - 2ac - 2bc$

Question 5

- a) $x = \frac{1}{4}$ b) $x = \frac{2}{3}$ c) $x = -2$

Partie analyse-réflexion

Problème 1

2,5 mètres x 8,5 mètres

Problème 2

- a) 4,16 francs b) 4% ; inflation

Problème 3

- a) 50 cm² b) 9,4 cm et 13 cm c) 90°, 51,34° et 128,66°

Problème 4

48 cm

Problème 5

- a) 0,4 cm³ b) 3,7 grammes c) 6,6 cm²

Problème 6

- a) $f(x) = 200x$ b) $g(x) = 9'000 - 250x$ c) — d) Au bout de 20 mois