



DEFI MATHÉMATIQUES ANNÉE 2019-2020 « SEMAINE N° 10 »  
Exercices d'Entraînement – Niveau : 3AC

1<sup>er</sup> Défi « Lundi »

التحدي الأول - تحدي الاثنين -

a et b sont deux réels tel que :

$$1 \leq ab \leq 2 \quad \text{et} \quad 7 \leq a^2 + b^2 \leq 12$$

- Montrer que :

$$3 \leq a + b \leq 4 \quad \text{et} \quad \sqrt{3} \leq a - b \leq \sqrt{10}$$

2ème Défi « Mercredi »

التحدي الثاني - تحدي الأربعاء -

Sachant que n est un entier naturel

- Montrer que :

$$\frac{3^{n+1} + 3^n}{3^{n+1} - 3^n} = 2$$

3ème Défi « Vendredi »

التحدي الثالث - تحدي الجمعة -

ABCD et AEFG deux rectangles

Tel que : AB = 8 ; AD = 6 et CF = 3

- Calculer : AF ; AG et BE

