



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

1^{er} Défi « Lundi »

التحدي الأول - تحدي الاثنين -

a) Calculer :

$$A = \frac{1}{1+\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{4}} + \frac{1}{\sqrt{4}+\sqrt{5}}$$

b) En déduire :

$$B = \frac{1}{1+\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{4}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{99}+\sqrt{100}}$$

2^{ème} Défi « Mercredi »

التحدي الثاني - تحدي الأربعاء -

B= Démontrer que :

$$\sqrt{9 + \sqrt{79}} - \sqrt{9 - \sqrt{79}} = \sqrt{18 - \sqrt{8}}$$

3^{ème} Défi « Vendredi »

التحدي الثالث - تحدي الجمعة -

ABCD Rectangle dont l'aire est $S = 18 \text{ m}^2$

Calculer l'air Hachurée : (Voir figure)

