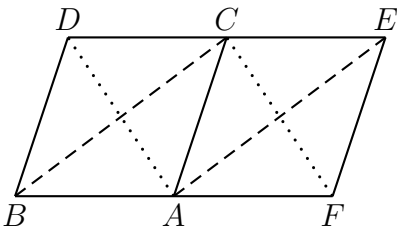


Exercice 3 [/ 6]

Sur la figure ci-contre, les quadrilatères $BFDE$, $FADC$ et $ABCE$ sont des parallélogrammes, ; A est le milieu de $[BF]$ et C est le milieu de $[DE]$. Déterminer à quel vecteur sont égales les sommes suivantes. Justifier.



1. [/ 3] $\overrightarrow{CA} + \overrightarrow{BC} + \frac{1}{2}\overrightarrow{DE}$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. [/ 3] $2\overrightarrow{FA} - \overrightarrow{CB} - \overrightarrow{AD}$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 4 [/ 1½]

Développer et réduire :

1. $\left[\frac{1}{2} \right] (x-7)^2 = \dots\dots\dots$

2. $\left[\frac{1}{2} \right] (3x+4)^2 = \dots\dots\dots$

3. $\lfloor \frac{1}{2} \rfloor (2 - 4x)(6x + 5) = \dots\dots\dots$

Exercice 5 [/ 1½]

Factoriser :

1. $\left[\frac{1}{2} \right] y^2 + 8y + 16 = \dots\dots\dots$

2. $\left\lfloor \frac{1}{2} \right\rfloor 9 - (5y - 7)^2 = \dots\dots\dots$

3. $\lfloor \frac{1}{2} \rfloor (2y+1)(3-6y) - (3-6y)y = \dots\dots\dots$

Exercice 6 [/ 3]

Écrire sans racine carrée au dénominateur et simplifier $\frac{\sqrt{7}-1}{\sqrt{7}+1}$.

Exercice 7 [/ 2]

Soit $n \in \mathbb{N}$. Factoriser et réduire $6 \times 3^{n+1} - 6 \times 3^n$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Non noté : Si vous avez fini l'évaluation, vous pouvez colorier Tiplouf.

