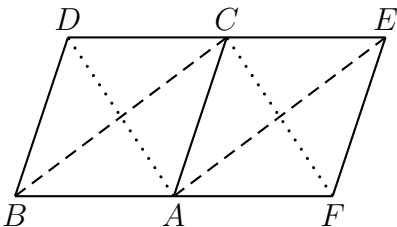




**Exercice 3 [ / 6]**

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]  $\overrightarrow{DA} + \overrightarrow{FE} + \frac{1}{2}\overrightarrow{FB}$ .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. [ / 3]  $2\overrightarrow{EC} - \overrightarrow{AD} - \overrightarrow{AB}$ .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### Exercice 4 [ / 1½]

Développer et réduire :

1.  $\left[ \frac{1}{2} \right] (y+5)^2 = \dots\dots\dots$

2.  $\left[ \frac{1}{2} \right] (2y - 5)^2 = \dots\dots\dots$

3.  $\lfloor \frac{1}{2} \rfloor (8 - 2y)(3y + 1) = \dots\dots\dots$

### Exercice 5 [ / 1½]

Factoriser :

1.  $\left[ \frac{1}{2} \right] x^2 - 18x + 81 = \dots\dots\dots$

2.  $\left\lfloor \frac{1}{2} \right\rfloor 4 - (2x + 1)^2 = \dots\dots\dots$

3.  $\left\lfloor \frac{1}{2} \right\rfloor (3x-1)(2-5x) - x(3x-1) = \dots\dots\dots$

### Exercice 6 [ / 3]

Écrire sans racine carrée au dénominateur et simplifier  $\frac{1 - \sqrt{5}}{1 + \sqrt{5}}$ .

**Exercice 7 [        / 2]**

Soit  $n \in \mathbb{N}$ . Factoriser et réduire  $2 \times 7^{n+1} - 2 \times 7^n$ .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

