

Prénom : ...
Nom : ...
Classe : 1ère



— DS de Mathématiques (Sujet A) —

Le sujet est à rendre avec la copie.

*Les exercices sont **indépendants**. L'usage de la calculatrice est **autorisé**.*

*Il est rappelé que la qualité de la **rédaction**, la **clarté** et la **précision** des raisonnements entreront pour une part importante dans l'appréciation des copies.*

Exercice	1	2	Total
Points	10	4	14
Note			

Exercice 1 10 pts

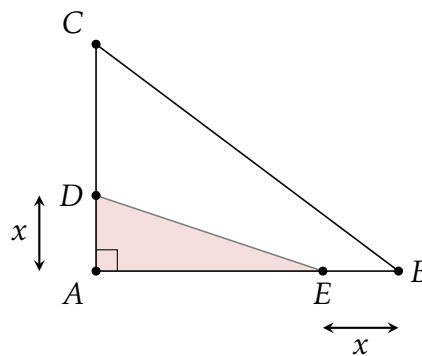
Résoudre les équations suivantes :

- /2 1. $2x^2 + 3x + 5 = 0$.
/2 2. $4x^2 + 2x + \frac{1}{4} = 0$.
/2 3. $5\left(x + \frac{18}{5}\right) + 2(x - 3)^2 = 0$.
/2 4. $3(x + 2)^2 + 2x^2 - 8x - 13 = 0$.
/2 5. $5(x - 1)^2 = 3x^2 - 10x + 11$.

Exercice 2 4 pts

Soit ABC un triangle rectangle en A tel que $AB = 18$ et $AC = 8$.

Soient D et E deux points appartenant respectivement à $[AC]$ et à $[AB]$ et tels que $AD = BE = x$.



Déterminer la valeur de x telle que l'aire de ADE soit égale à la moitié de celle de ABC .

Prénom : ...
Nom : ...
Classe : 1ère



— DS de Mathématiques (Sujet B) —

Le sujet est à rendre avec la copie.

*Les exercices sont **indépendants**. L'usage de la calculatrice est **autorisé**.*

*Il est rappelé que la qualité de la **rédaction**, la **clarté** et la **précision** des raisonnements entreront pour une part importante dans l'appréciation des copies.*

Exercice	1	2	Total
Points	10	4	14
Note			

Exercice 1 10 pts

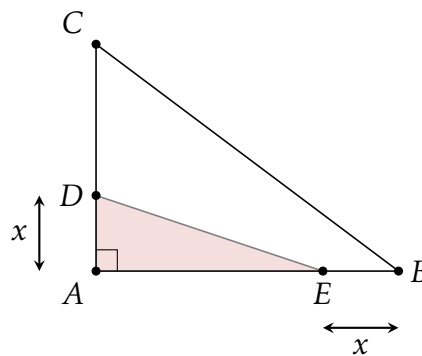
Résoudre les équations suivantes :

- /2 1. $3x^2 + 2x + 4 = 0$.
- /2 2. $3x^2 + 4x + \frac{4}{3} = 0$.
- /2 3. $3\left(x + \frac{32}{3}\right) + 2(x - 4)^2 = 0$.
- /2 4. $2(x + 3)^2 + x^2 - 10x - 19 = 0$.
- /2 5. $4(x - 2)^2 = 2x^2 - 16x + 26$.

Exercice 2 4 pts

Soit ABC un triangle rectangle en A tel que $AB = 16$ et $AC = 6$.

Soient D et E deux points appartenant respectivement à $[AC]$ et à $[AB]$ et tels que $AD = BE = x$.



Déterminer la valeur de x telle que l'aire de ADE soit égale à la moitié de celle de ABC .