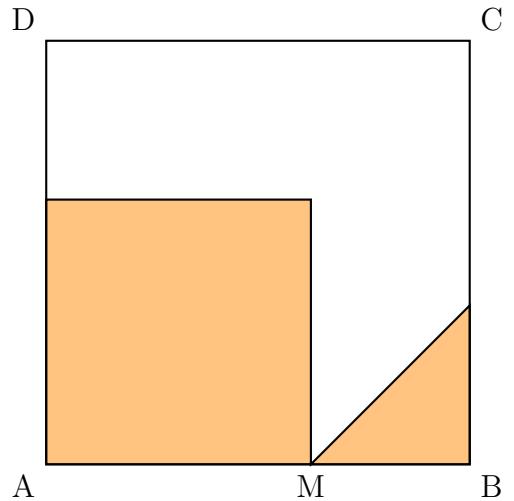


Une histoire d'aires

Le carré $ABCD$ a un côté de longueur 8cm. M est un point du segment $[AB]$. On dessine comme ci-contre dans le carré $ABCD$:

- Un carré de côté $[AM]$;
- Un triangle rectangle isocèle en B .

On s'intéresse au motif constitué par le carré et le triangle. Est-il possible de faire en sorte que l'aire du motif soit la plus grande possible ? La plus petite possible ? Si oui dans quels cas ?

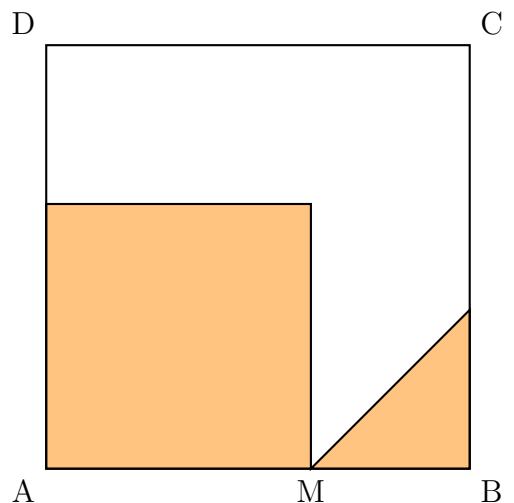


Une histoire d'aires

Le carré $ABCD$ a un côté de longueur 8cm. M est un point du segment $[AB]$. On dessine comme ci-contre dans le carré $ABCD$:

- Un carré de côté $[AM]$;
- Un triangle rectangle isocèle en B .

On s'intéresse au motif constitué par le carré et le triangle. Est-il possible de faire en sorte que l'aire du motif soit la plus grande possible ? La plus petite possible ? Si oui dans quels cas ?

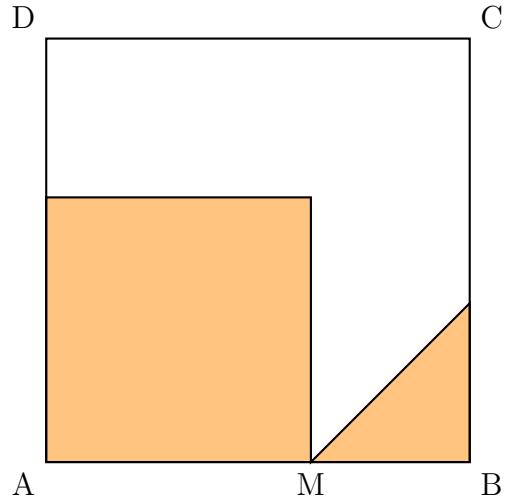


Une histoire d'aires

Le carré $ABCD$ a un côté de longueur 8cm. M est un point du segment $[AB]$. On dessine comme ci-contre dans le carré $ABCD$:

- Un carré de côté $[AM]$;
- Un triangle rectangle isocèle en B .

On s'intéresse au motif constitué par le carré et le triangle. Est-il possible de faire en sorte que l'aire du motif soit la plus grande possible ? La plus petite possible ? Si oui dans quels cas ?



Indication

Calculer l'aire du motif si :
 $MB = 2\text{cm}$, $MB = 4\text{cm}$.

Indication

Calculer l'aire du motif si :
 $MB = 2\text{cm}$, $MB = 4\text{cm}$.

Indication

Calculer l'aire du motif si :
 $MB = 2\text{cm}$, $MB = 4\text{cm}$.

Indication

Calculer l'aire du motif si :
 $MB = 2\text{cm}$, $MB = 4\text{cm}$.

Indication

Calculer l'aire du motif si :
 $MB = 2\text{cm}$, $MB = 4\text{cm}$.

Indication

Calculer l'aire du motif si :
 $MB = 2\text{cm}$, $MB = 4\text{cm}$.

Indication

Calculer l'aire du motif si :
 $MB = 2\text{cm}$, $MB = 4\text{cm}$.

Indication

Calculer l'aire du motif si :
 $MB = 2\text{cm}$, $MB = 4\text{cm}$.

Indication

Calculer l'aire du motif si :
 $MB = 2\text{cm}$, $MB = 4\text{cm}$.

Indication

Calculer l'aire du motif si :
 $MB = 2\text{cm}$, $MB = 4\text{cm}$.

Indication

On pose $MB = x$. Déterminer l'aire du carré puis du triangle en fonction de x .

Indication

On pose $MB = x$. Déterminer l'aire du carré puis du triangle en fonction de x .

Indication

On pose $MB = x$. Déterminer l'aire du carré puis du triangle en fonction de x .

Indication

On pose $MB = x$. Déterminer l'aire du carré puis du triangle en fonction de x .

Indication

On pose $MB = x$. Déterminer l'aire du carré puis du triangle en fonction de x .

Indication

On pose $MB = x$. Déterminer l'aire du carré puis du triangle en fonction de x .

Indication

On pose $MB = x$. Déterminer l'aire du carré puis du triangle en fonction de x .

Indication

On pose $MB = x$. Déterminer l'aire du carré puis du triangle en fonction de x .

Indication

On pose $MB = x$. Déterminer l'aire du carré puis du triangle en fonction de x .

Indication

On pose $MB = x$. Déterminer l'aire du carré puis du triangle en fonction de x .

Indication

Formule de l'aire d'un triangle quelconque :

$$\frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$$

Pour un triangle rectangle, c'est plus facile...

Indication

Formule de l'aire d'un triangle quelconque :

$$\frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$$

Pour un triangle rectangle, c'est plus facile...

Indication

Formule de l'aire d'un triangle quelconque :

$$\frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$$

Pour un triangle rectangle, c'est plus facile...

Indication

Formule de l'aire d'un triangle quelconque :

$$\frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$$

Pour un triangle rectangle, c'est plus facile...

Indication

Formule de l'aire d'un triangle quelconque :

$$\frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$$

Pour un triangle rectangle, c'est plus facile...

Indication

Formule de l'aire d'un triangle quelconque :

$$\frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$$

Pour un triangle rectangle, c'est plus facile...

Indication

Formule de l'aire d'un triangle quelconque :

$$\frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$$

Pour un triangle rectangle, c'est plus facile...

Indication

Formule de l'aire d'un triangle quelconque :

$$\frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$$

Pour un triangle rectangle, c'est plus facile...

Indication

Formule de l'aire d'un triangle quelconque :

$$\frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$$

Pour un triangle rectangle, c'est plus facile...

Indication

Formule de l'aire d'un triangle quelconque :

$$\frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$$

Pour un triangle rectangle, c'est plus facile...

Indication

La fonction obtenue n'est définie que sur $[0; 8]$.

Comment trouver son maximum et son minimum ?

Indication

La fonction obtenue n'est définie que sur $[0; 8]$.

Comment trouver son maximum et son minimum ?

Indication

La fonction obtenue n'est définie que sur $[0; 8]$.

Comment trouver son maximum et son minimum ?

Indication

La fonction obtenue n'est définie que sur $[0; 8]$.

Comment trouver son maximum et son minimum ?

Indication

La fonction obtenue n'est définie que sur $[0; 8]$.

Comment trouver son maximum et son minimum ?

Indication

La fonction obtenue n'est définie que sur $[0; 8]$.

Comment trouver son maximum et son minimum ?

Indication

La fonction obtenue n'est définie que sur $[0; 8]$.

Comment trouver son maximum et son minimum ?

Indication

La fonction obtenue n'est définie que sur $[0; 8]$.

Comment trouver son maximum et son minimum ?

Indication

La fonction obtenue n'est définie que sur $[0; 8]$.

Comment trouver son maximum et son minimum ?

Indication

La fonction obtenue n'est définie que sur $[0; 8]$.

Comment trouver son maximum et son minimum ?

Surface d'un stade

Un stade est constitué d'une pelouse centrale rectangulaire $ABCD$, complétée par deux demi-disques de diamètre $[AD]$ et $[BC]$. Ce terrain est entouré par une piste de course à pied de longueur égale à 400 m. Quelles doivent être les dimensions du rectangle $ABCD$ si l'on veut que son aire soit maximale ?

Surface d'un stade

Un stade est constitué d'une pelouse centrale rectangulaire $ABCD$, complétée par deux demi-disques de diamètre $[AD]$ et $[BC]$. Ce terrain est entouré par une piste de course à pied de longueur égale à 400 m. Quelles doivent être les dimensions du rectangle $ABCD$ si l'on veut que son aire soit maximale ?

Surface d'un stade

Un stade est constitué d'une pelouse centrale rectangulaire $ABCD$, complétée par deux demi-disques de diamètre $[AD]$ et $[BC]$. Ce terrain est entouré par une piste de course à pied de longueur égale à 400 m. Quelles doivent être les dimensions du rectangle $ABCD$ si l'on veut que son aire soit maximale ?

Surface d'un stade

Un stade est constitué d'une pelouse centrale rectangulaire $ABCD$, complétée par deux demi-disques de diamètre $[AD]$ et $[BC]$. Ce terrain est entouré par une piste de course à pied de longueur égale à 400 m. Quelles doivent être les dimensions du rectangle $ABCD$ si l'on veut que son aire soit maximale ?

Surface d'un stade

Un stade est constitué d'une pelouse centrale rectangulaire $ABCD$, complétée par deux demi-disques de diamètre $[AD]$ et $[BC]$. Ce terrain est entouré par une piste de course à pied de longueur égale à 400 m. Quelles doivent être les dimensions du rectangle $ABCD$ si l'on veut que son aire soit maximale ?

Surface d'un stade

Un stade est constitué d'une pelouse centrale rectangulaire $ABCD$, complétée par deux demi-disques de diamètre $[AD]$ et $[BC]$. Ce terrain est entouré par une piste de course à pied de longueur égale à 400 m. Quelles doivent être les dimensions du rectangle $ABCD$ si l'on veut que son aire soit maximale ?