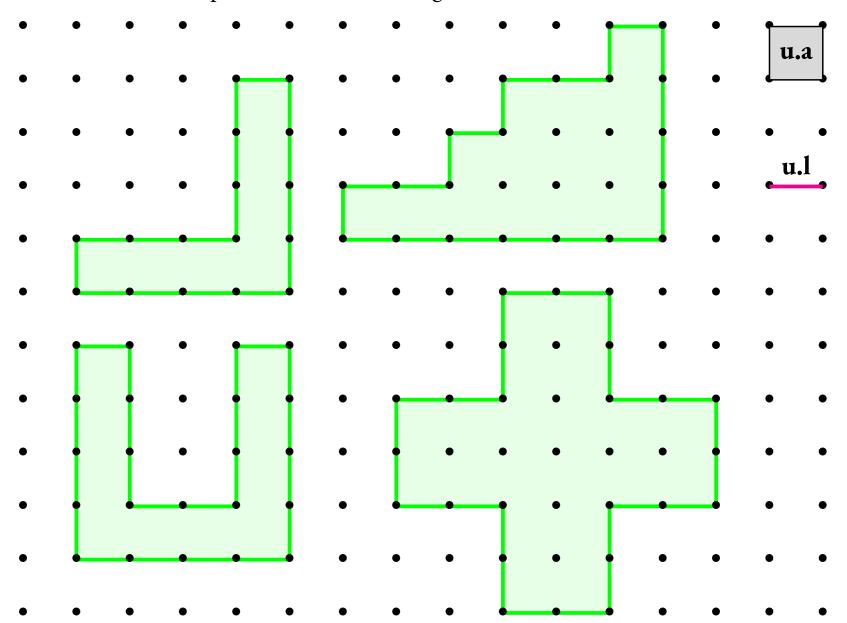
Aire et périmètre

QDJ n° Gr1 — Sur papier pointé



Déterminer l'aire en **u.a** et le périmètre en **u.l** des figures suivantes :



QDJ nº Gr1 — Sur papier pointé —- Correction

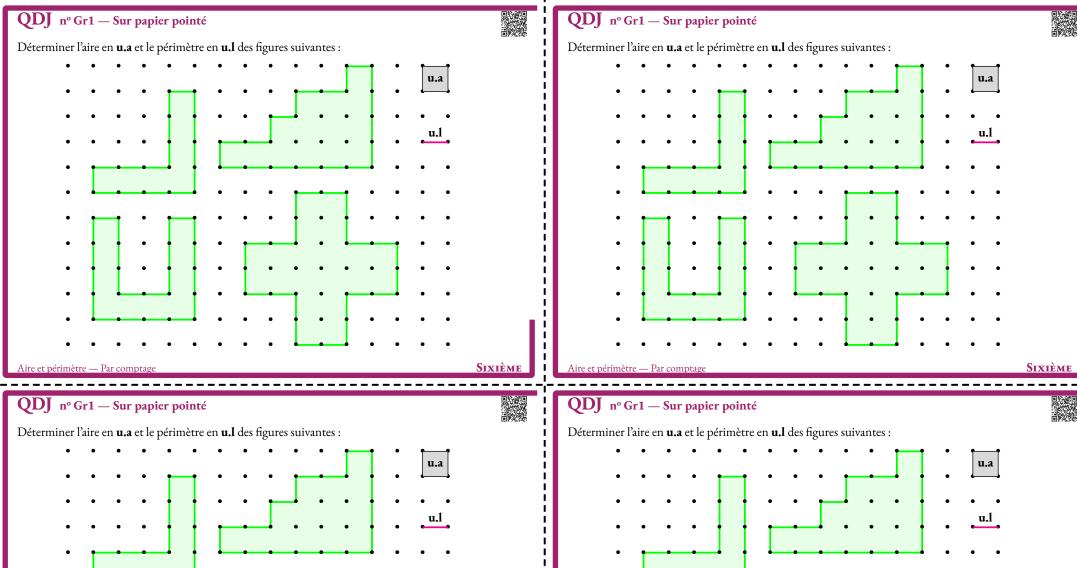


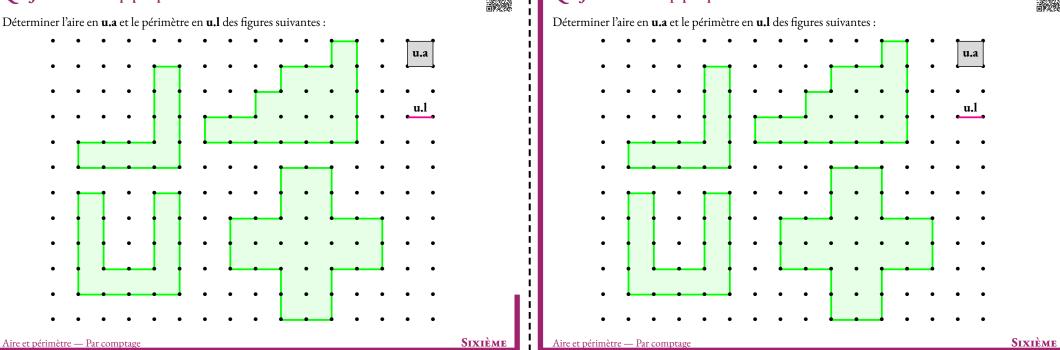
EDJ nº Gr1 — Sur papier pointé



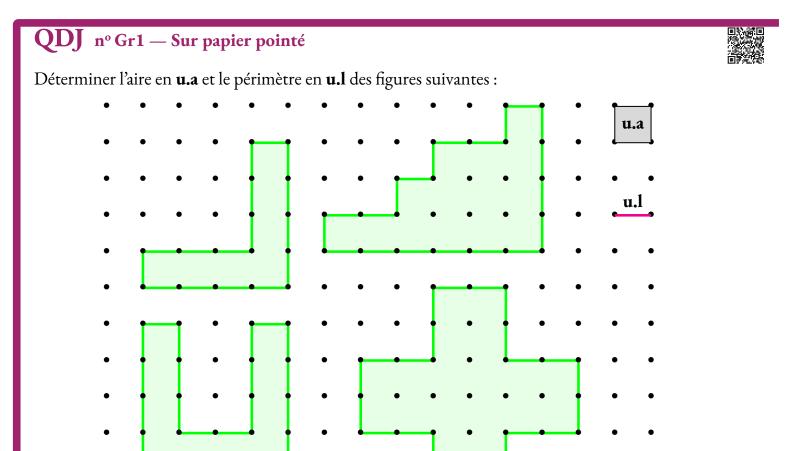
EDJ nº Gr1 — Sur papier pointé — Correction











Aire et périmètre — Par comptage

Sixième



QDJ N° GRI CORRECTION



EDJ nº Gr1 — Sur papier pointé bientot Aire et périmètre — Par comptage SIXIÈME

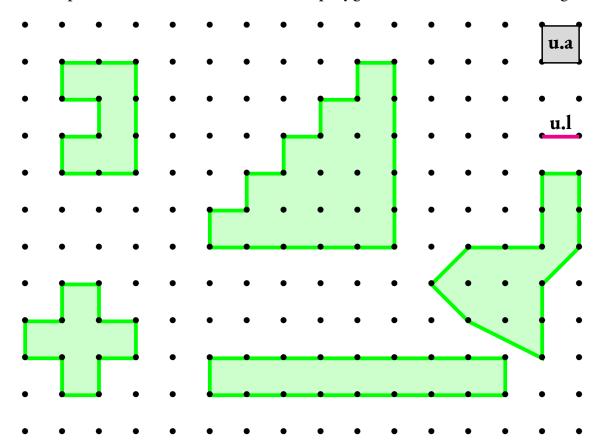
CORRECTION

EDJ nº Gri

QDJ nº Gr2 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



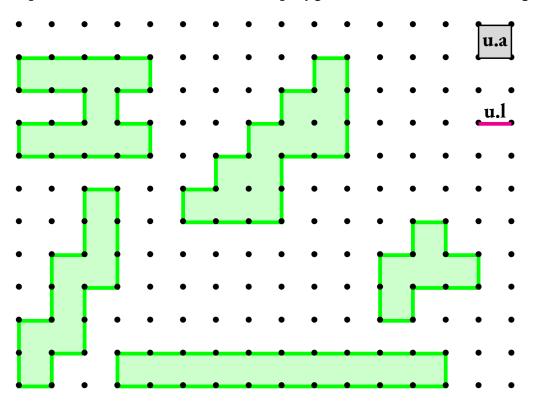
QDJ nº Gr2 — Sur papier pointé —- Correction



EDJ nº Gr2 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



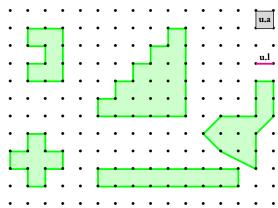
EDJ nº Gr2 — Sur papier pointé — Correction



QDJ nº Gr2 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



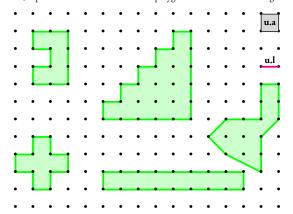
Aire et périmètre — Par comptage

Sixième

QDJ nº Gr2 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Aire et périmètre — Par comptage

SIXIÈME

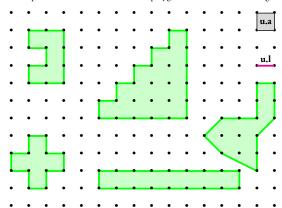
$egin{aligned} QDJ & n^o \, Gr2 - Sur \, papier \, point\'e \end{aligned}$



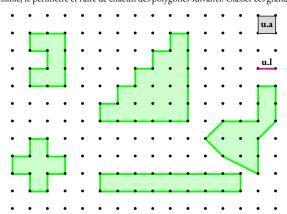
QDJ nº Gr2 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



SIXIÈME I

Sixième

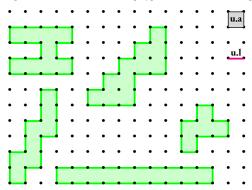
Aire et périmètre — Par comptage

Aire et périmètre — Par comptage

EDJ nº Gr2 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



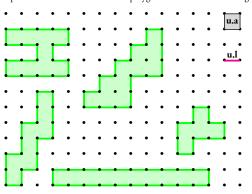
Aire et périmètre — Par comptage

Sixième

EDJ nº Gr2 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



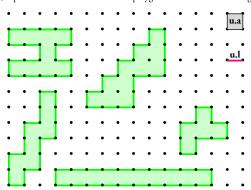
Aire et périmètre — Par comptage

SIXIÈME

EDJ nº Gr2 — Sur papier pointé



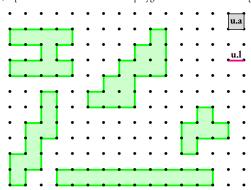
Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



EDJ nº Gr2 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



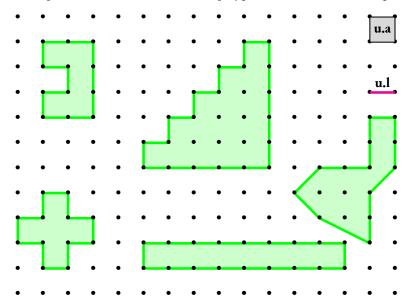
Sixième i

Aire et périmètre — Par comptage

QDJ nº Gr2 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Aire et périmètre — Par comptage

SIXIÈME



QDJ nº Gr2

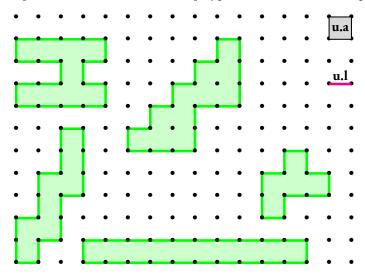
CORRECTION



EDJ nº Gr2 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Aire et périmètre — Par comptage

Sixième



EDJ nº Gr2

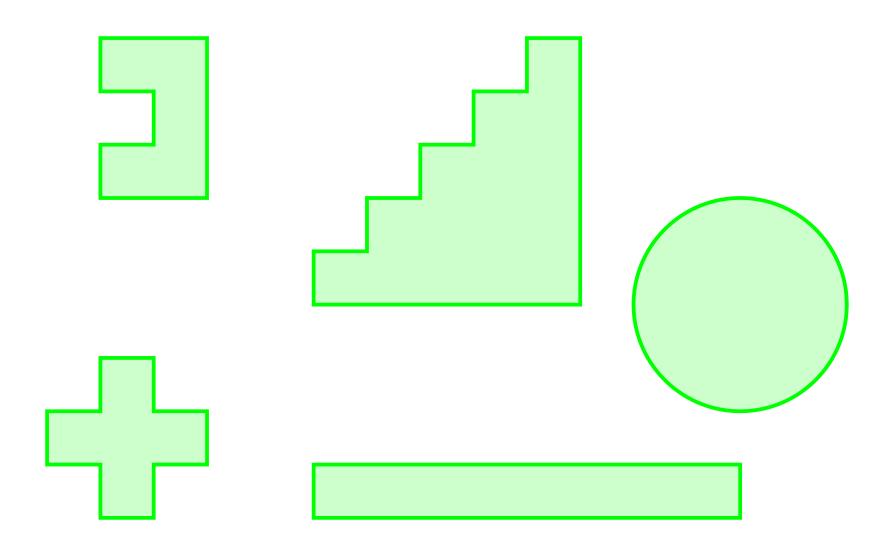




QDJ nº Gr3 — Usage du formulaire



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



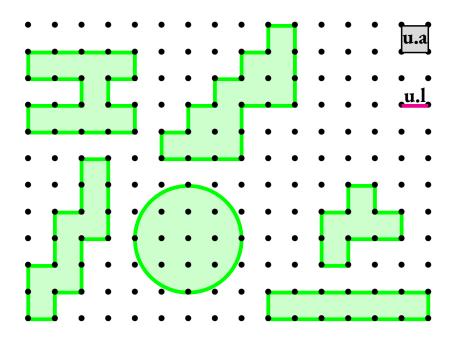
QDJ nº Gr3 — Usage du formulaire —- Correction



EDJ nº Gr3 — Usage du formulaire

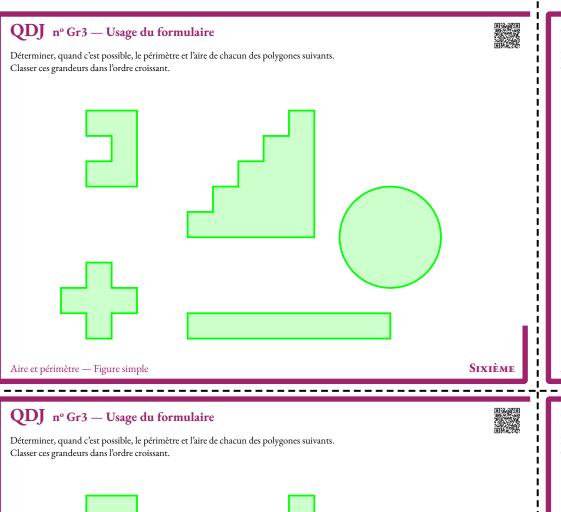


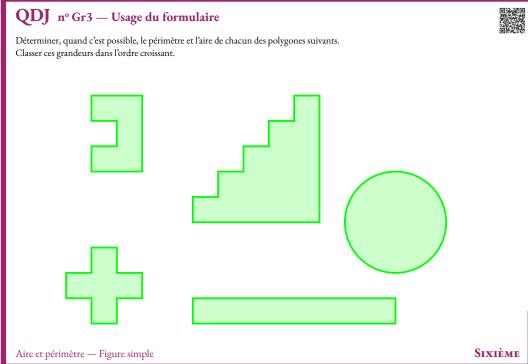
Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.

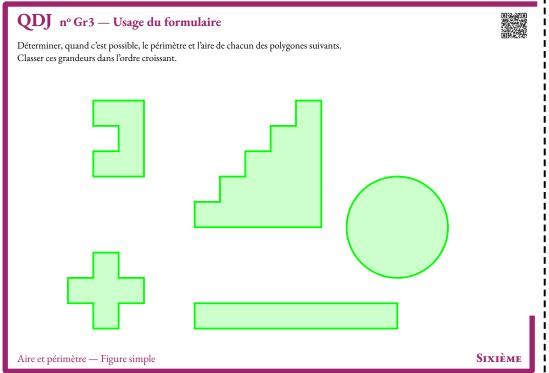


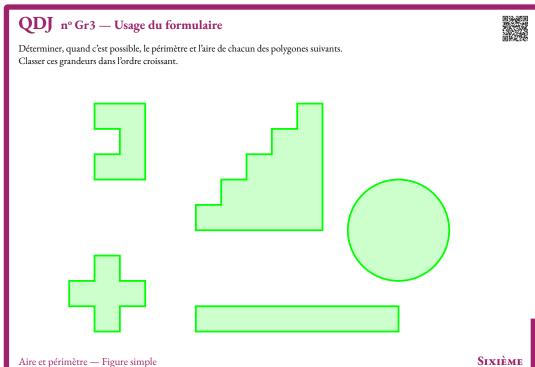
EDJ nº Gr3 — Usage du formulaire — Correction











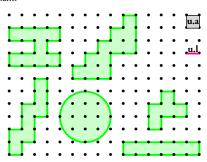
EDJ nº Gr3 — Usage du formulaire



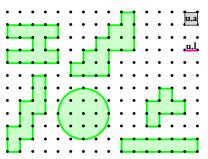
EDJ nº Gr3 — Usage du formulaire



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Aire et périmètre — Figure simple

Sixième

Aire et périmètre — Figure simple

Sixième

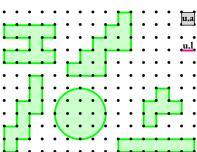
EDJ nº Gr3 — Usage du formulaire



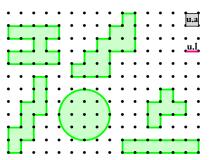
EDJ nº Gr3 — Usage du formulaire



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Aire et périmètre — Figure simple

Sixième

Aire et périmètre — Figure simple

Sixième

Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.

Aire et périmètre — Figure simple

SIXIÈME



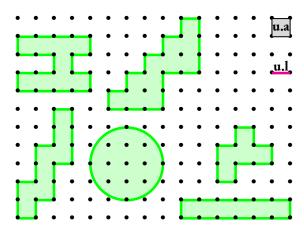
QDJ N° GR3 Correction



EDJ nº Gr3 — Usage du formulaire



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Aire et périmètre — Figure simple

Sixième



EDJ nº GR3

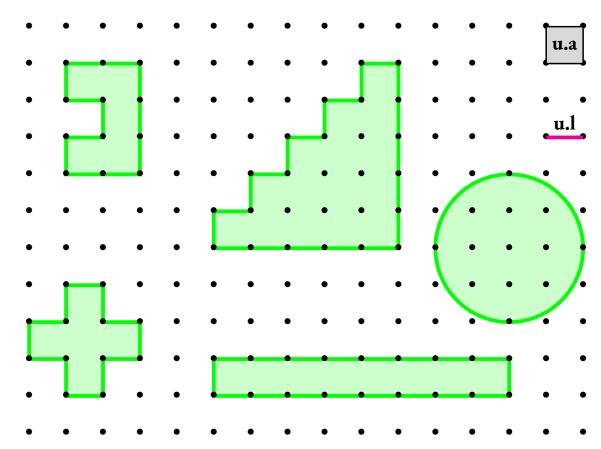
Correction



QDJ nº Gr4 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



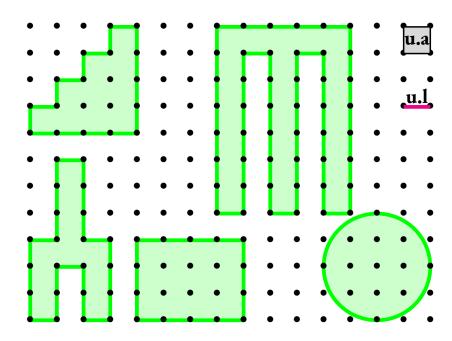
QDJ nº Gr4 — Sur papier pointé —- Correction



EDJ nº Gr4 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



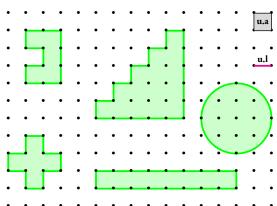
EDJ nº Gr4 — Sur papier pointé — Correction



QDJ nº Gr4 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



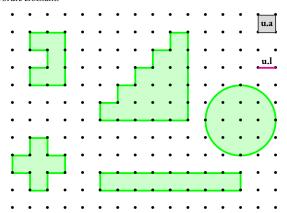
Aire et périmètre — Par comptage

SIXIÈME

QDJ nº Gr4 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Aire et périmètre — Par comptage

SIXIÈME

QDJ nº Gr4 — Sur papier pointé

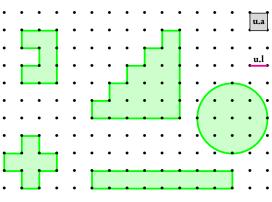


QDJ nº Gr4 — Sur papier pointé

Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants.



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants.



Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.

Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.

Aire et périmètre — Par comptage

SIXIÈME

Aire et périmètre — Par comptage

Sixième

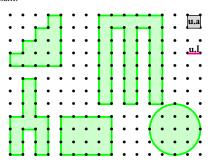
EDJ nº Gr4 — Sur papier pointé



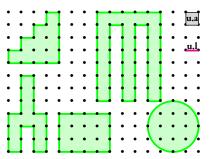
EDJ nº Gr4 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Aire et périmètre — Par comptage

Sixième

Aire et périmètre — Par comptage

Sixième

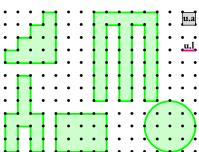
EDJ nº Gr4 — Sur papier pointé



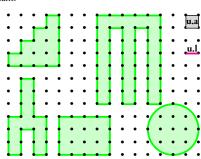
EDJ nº Gr4 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Aire et périmètre — Par comptage

Sixième

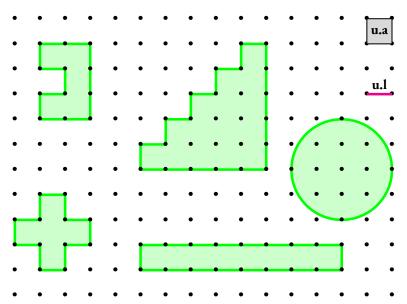
Aire et périmètre — Par comptage

Sixième

QDJ nº Gr4 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Aire et périmètre — Par comptage

SIXIÈME



QDJ Nº GR4

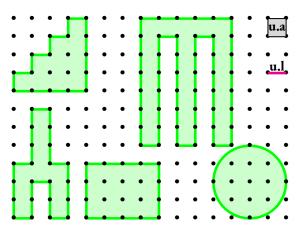
Correction



EDJ nº Gr4 — Sur papier pointé



Déterminer, quand c'est possible, le périmètre et l'aire de chacun des polygones suivants. Classer ces grandeurs dans l'ordre croissant.



Aire et périmètre — Par comptage

Sixième



EDJ Nº GR4

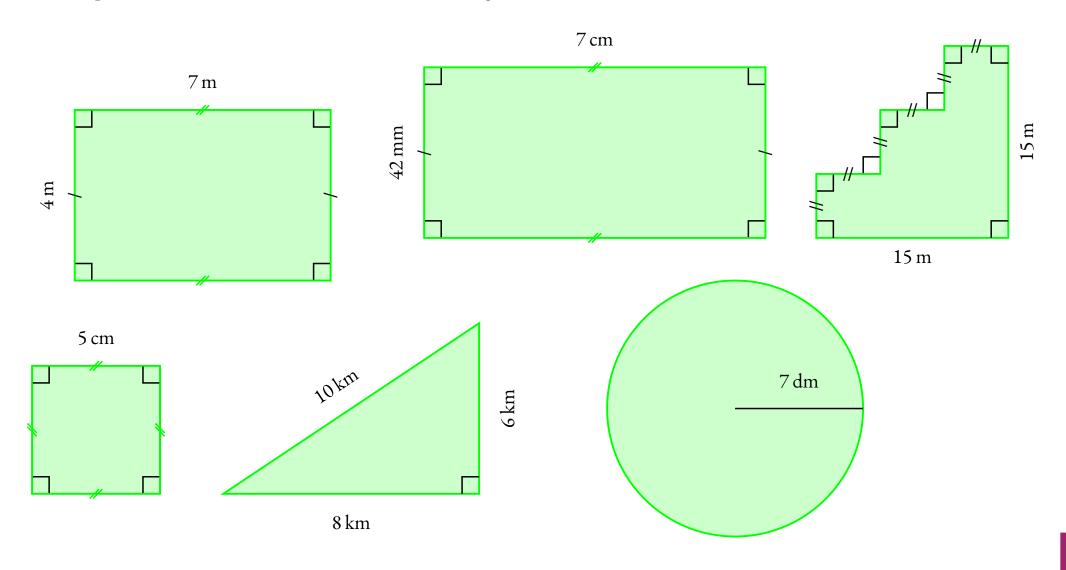
Correction



QDJ nº Gr5 — Usage du formulaire



Déterminer le périmètre en mètres et l'aire en mètres carrés, des figures suivantes :



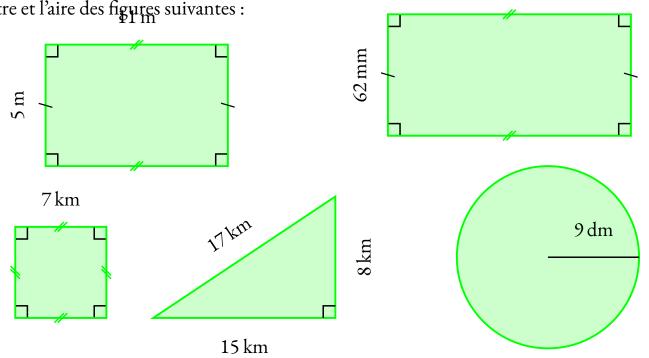
QDJ nº Gr5 — Usage du formulaire —- Correction



EDJ nº Gr5 — Usage du formulaire



Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes :

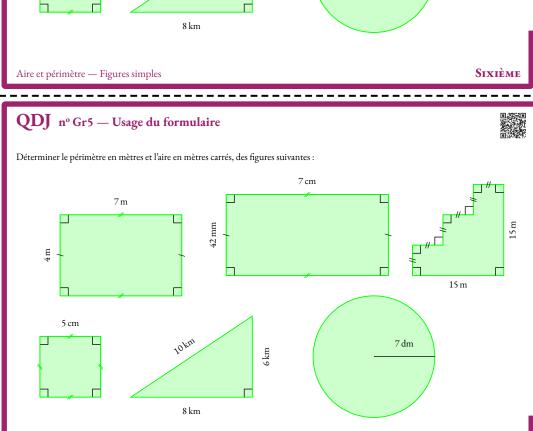


11 cm

EDJ nº Gr5 — Usage du formulaire — Correction

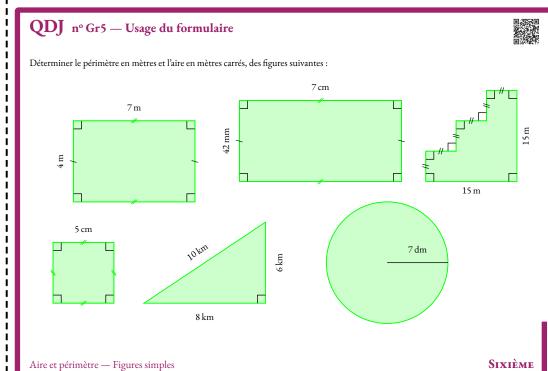


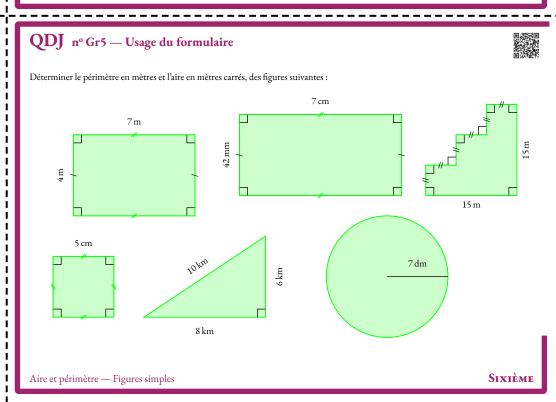
Déterminer le périmètre en mètres et l'aire en mètres carrés, des figures suivantes :



Aire et périmètre — Figures simples

SIXIÈME





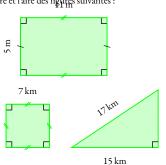
EDJ nº Gr5 — Usage du formulaire

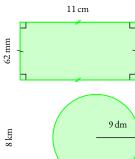


EDJ nº Gr5 — Usage du formulaire



Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes :





11 cm Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes : 5 m $7 \, \mathrm{km}$ 9 dm $8\,\mathrm{km}$

15 km

Aire et périmètre — Figures simples

SIXIÈME

EDJ nº Gr5 — Usage du formulaire

Aire et périmètre — Figures simples



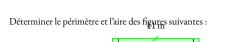


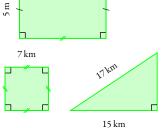


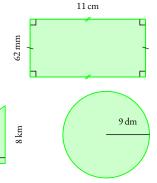




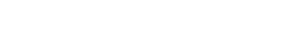
SIXIÈME





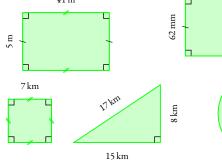


EDJ nº Gr5 — Usage du formulaire



11 cm

Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes :





Sixième

Aire et périmètre — Figures simples

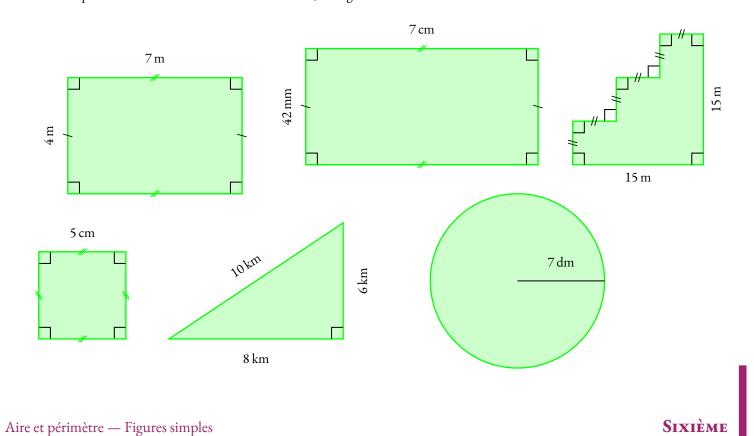
SIXIÈME

Aire et périmètre — Figures simples

QDJ nº Gr5 — Usage du formulaire



Déterminer le périmètre en mètres et l'aire en mètres carrés, des figures suivantes :



5

QDJ N° GR5 Correction

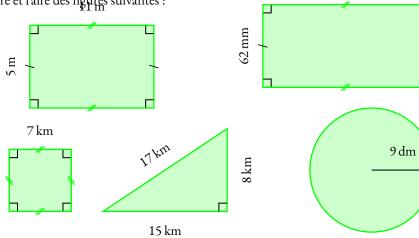
VIDE



$\hbox{\bf EDJ}\;\; n^o\,\hbox{\bf Gr5} - \hbox{\bf Usage du formulaire}$



Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes :



11 cm

Aire et périmètre — Figures simples

SIXIÈME



EDJ Nº GR5

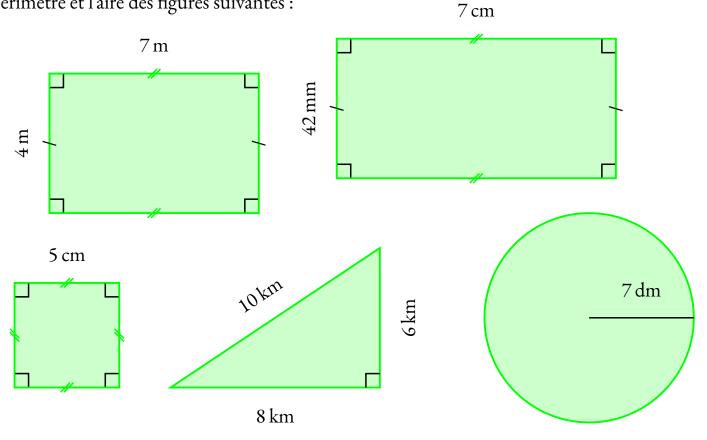
Correction



QDJ nº Gr6 — Usage du formulaire



Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes :



QDJ nº Gr6 — Usage du formulaire — Correction

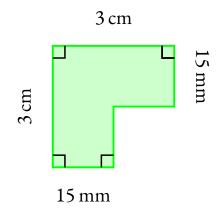


VIDE

EDJ nº Gr6 — Usage du formulaire



Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes :



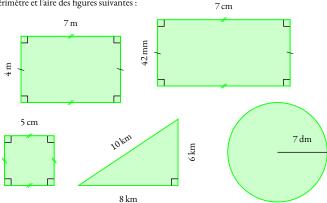
EDJ nº Gr6 — Usage du formulaire — Correction



QDJ nº Gr6 — Usage du formulaire



Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes :



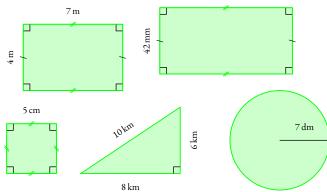
Aire et périmètre — Figures simples

SIXIÈME

QDJ nº Gr6 — Usage du formulaire



Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes :



7 cm

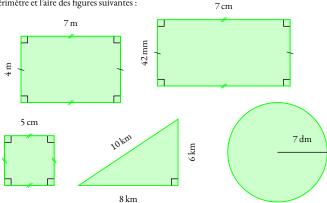
Aire et périmètre — Figures simples

SIXIÈME

QDJ nº Gr6 — Usage du formulaire



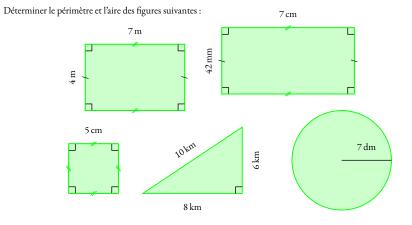
Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes :



Sixième Aire et périmètre — Figures simples

QDJ nº Gr6 — Usage du formulaire





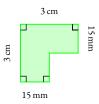
Aire et périmètre — Figures simples

SIXIÈME

EDJ nº Gr6 — Usage du formulaire



Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes :



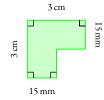
Aire et périmètre — Figures simples

SIXIÈME

EDJ nº Gr6 — Usage du formulaire



Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes :



Aire et périmètre — Figures simples

SIXIÈME

EDJ nº Gr6 — Usage du formulaire





Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes :



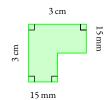


Aire et périmètre — Figures simples

EDJ nº Gr6 — Usage du formulaire



Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes :



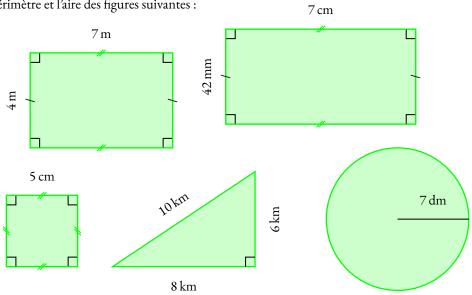
Aire et périmètre — Figures simples

SIXIÈME

QDJ nº Gr6 — Usage du formulaire



Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes :



Aire et périmètre — Figures simples

SIXIÈME



QDJ Nº GR6

CORRECTION

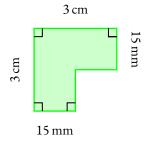
VIDE



EDJ nº Gr6 — Usage du formulaire



Déterminer le périmètre et l'aire des figures suivantes :



Aire et périmètre — Figures simples

Sixième



EDJ nº GR6

Correction



nº Gr7 — la chèvre de M. Arnaud

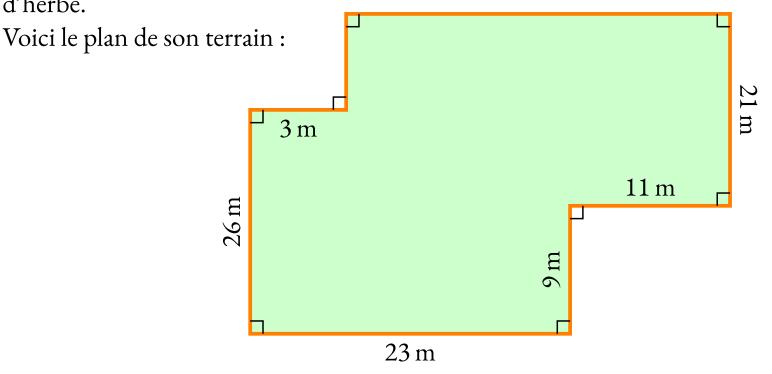


M. ARNAUD n'avait jamais eu de bonheur avec ses chèvres. Le matin, elles s'enfuyaient du jardin pour aller manger les hortensias du voisin. Il se décide alors à clôturer son terrain et à replanter un peu d'herbe pour que le lieu soit hospitalier.

Chez Leroyrama, le grillage coûte 7,50 € le mètre.

L'herbe spéciale chèvre est vendue 17,30 € pour un sac de 50 kg. Avec un sac on peut planter 80 m²

d'herbe.



Combien va lui coûter cet aménagement?

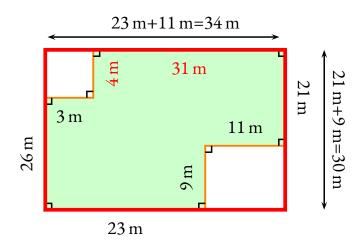
QDJ nº Gr7 — la chèvre de M. Arnaud — Correction



Pour résoudre ce problème, il faut passer par plusieurs étapes :

Calcul des mesures manquantes

Ce polygone peut s'inscrire dans un rectangle de la manière suivante :



Ce rectangle mesure 34 m sur 30 m, les mesures manquantes sont donc 4 m et 31 m.

Calcul du périmètre du terrain

On peut ajouter les mesures par la méthode de « fourmi » :

$$\mathcal{P} = 23 \text{ m} + 9 \text{ m} + 11 \text{ m} + 21 \text{ m} + 31 \text{ m} + 4 \text{ m} + 3 \text{ m} + 26 \text{ m} = 128 \text{ m}$$

On peut aussi remarquer que le périmètre du terrain est le même que celui du rectangle :

$$\mathcal{P} = (34 \,\mathrm{m} + 30 \,\mathrm{m}) \times 2 = 64 \,\mathrm{m} \times 2 = 128 \,\mathrm{m}$$

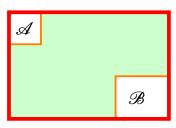
Calcul du prix de la clôture

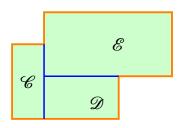
Un mètre de clôture coûte 7,50 €:

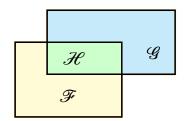
$$7,50 \in \times 128 = 960 \in$$

Calcul de l'aire du terrain

On peut utiliser plusieurs méthodes.







Première méthode : Le grand rectangle moins $\mathscr A$ et $\mathscr B$

Grand rectangle: $34 \text{ m} \times 30 \text{ m} = 1020 \text{ m}^2$

$$\mathcal{A} = 3 \,\mathrm{m} \times 4 \,\mathrm{m} = 12 \,\mathrm{m}^2 \,\mathrm{et} \,\mathcal{B} = 11 \,\mathrm{m} \times 9 \,\mathrm{m} = 99 \,\mathrm{m}^2$$

$$1020 \,\mathrm{m}^2 - 99 \,\mathrm{m}^2 - 12 \,\mathrm{m}^2 = 909 \,\mathrm{m}^2$$

Deuxième méthode : $\mathscr{C} + \mathscr{D} + \mathscr{E}$

$$\mathscr{C} = 3\,\mathrm{m} \times 26\,\mathrm{m} = 78\,\mathrm{m}^2$$

$$\mathcal{D} = 9 \,\mathrm{m} \times 20 \,\mathrm{m} = 180 \,\mathrm{m}^2$$

$$\mathcal{E} = 31 \,\mathrm{m} \times 21 \,\mathrm{m} = 651 \,\mathrm{m}^2$$

$$\mathcal{C} + \mathcal{D} + \mathcal{E} = 78 \,\mathrm{m}^2 + 180 \,\mathrm{m}^2 + 651 \,\mathrm{m}^2 = 909 \,\mathrm{m}^2$$

Troisième méthode : $\mathcal{F} + \mathcal{G} - \mathcal{H}$

$$\mathcal{F} = 23 \,\mathrm{m} \times 26 \,\mathrm{m} = 598 \,\mathrm{m}^2$$

$$\mathcal{G} = 21 \,\mathrm{m} \times 31 \,\mathrm{m} = 651 \,\mathrm{m}^2$$

$$\mathcal{H} = 20 \,\mathrm{m} \times 17 \,\mathrm{m} = 340 \,\mathrm{m}^2$$

$$\mathcal{F} + \mathcal{G} - \mathcal{H} = 598 \,\mathrm{m}^2 + 651 \,\mathrm{m}^2 - 340 \,\mathrm{m}^2 = 909 \,\mathrm{m}^2$$

Calcul du prix du gazon

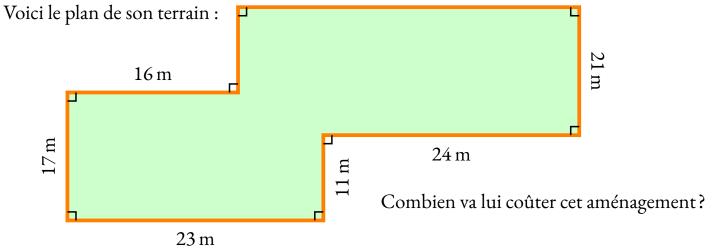
Un sac permet de semer $80 \,\mathrm{m}^2$ de terrain, $909 \,\mathrm{m}^2 \div 80 \,\mathrm{m}^2 \approx 11,4$ Il faut acheter $12 \,\mathrm{sacs}$ à $17,30 \in \mathrm{le}$ sac. $12 \times 17,30 \in 207,60 \in 207,60 \in 207,60 \in 207,60 \in 207,60 \in 207,60$

EDJ nº Gr7 — la chèvre de M. Arnaud



M. ARNAUD n'avait jamais eu de bonheur avec ses chèvres. Le matin, elles s'enfuyaient du jardin pour aller manger les hortensias du voisin. Il se décide alors à clôturer son terrain et à replanter un peu d'herbe pour que le lieu soit hospitalier.

Chez Leroyrama, le grillage coûte 6,34 € le mètre. L'herbe spéciale chèvre est vendue 15,65 € pour un sac de 50 kg. Avec un sac on peut planter 80 m² d'herbe.



EDJ nº Gr7 — la chèvre de M. Arnaud — Correction



QDJ nº Gr7 — la chèvre de M. Arnaud



M. ARNAUD n'avait jamais eu de bonheur avec ses chèvres. Le matin, elles s'enfuyaient du jardin pour aller manger les hortensias du voisin. Il se décide alors à clôturer son terrain et à replanter un peu d'herbe pour que le lieu soit hospitalier.

Chez Leroyrama, le grillage coûte 7,50 € le mètre.

L'herbe spéciale chèvre est vendue 17,30 € pour un sac de 50 kg. Avec un sac on peut planter 80 m² d'herbe.

Voici le plan de son terrain :

23 m

Combien va lui coûter cet aménagement?

Aire et périmètre — Problèmes

Sixième

QDJ nº Gr7 — la chèvre de M. Arnaud



M. ARNAUD n'avait jamais eu de bonheur avec ses chèvres. Le matin, elles s'enfuyaient du jardin pour aller manger les hortensias du voisin. Il se décide alors à clôturer son terrain et à replanter un peu d'herbe pour que le lieu soit hospitalier.

Chez Leroyrama, le grillage coûte 7,50 € le mètre.

L'herbe spéciale chèvre est vendue 17,30 € pour un sac de 50 kg. Avec un sac on peut planter 80 m² d'herbe.

d'herbe.
Voici le plan de son terrain :

23 m

Combien va lui coûter cet aménagement?

Aire et périmètre — Problèmes

Sixième

QDJ nº Gr7 — la chèvre de M. Arnaud



M. ARNAUD n'avait jamais eu de bonheur avec ses chèvres. Le matin, elles s'enfuyaient du jardin pour aller manger les hortensias du voisin. Il se décide alors à clôturer son terrain et à replanter un peu d'herbe pour que le lieu soit hospitalier.

Chez Leroyrama, le grillage coûte 7,50 € le mètre.

L'herbe spéciale chèvre est vendue 17,30 € pour un sac de 50 kg. Avec un sac on peut planter 80 m² d'herbe.

d'herbe.
Voici le plan de son terrain :

23 m

Combien va lui coûter cet aménagement?

Aire et périmètre — Problèmes

QDJ nº Gr7 — la chèvre de M. Arnaud



M. ARNAUD n'avait jamais eu de bonheur avec ses chèvres. Le matin, elles s'enfuyaient du jardin pour aller manger les hortensias du voisin. Il se décide alors à clôturer son terrain et à replanter un peu d'herbe pour que le lieu soit hospitalier.

Chez Leroyrama, le grillage coûte 7,50 € le mètre.

L'herbe spéciale chèvre est vendue 17,30 € pour un sac de 50 kg. Avec un sac on peut planter 80 m² d'herbe.

Voici le plan de son terrain :

23 m

Combien va lui coûter cet aménagement?

Aire et périmètre — Problèmes

Sixième

EDJ nº Gr7 — la chèvre de M. Arnaud

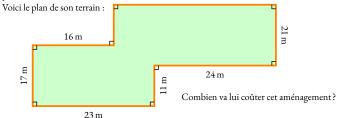


EDJ nº Gr7 — la chèvre de M. Arnaud



M. ARNAUD n'avait jamais eu de bonheur avec ses chèvres. Le matin, elles s'enfuyaient du jardin pour aller manger les hortensias du voisin. Il se décide alors à clôturer son terrain et à replanter un peu d'herbe pour que le lieu soit hospitalier.

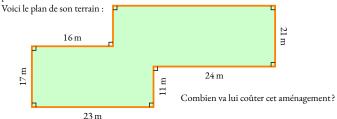
Chez Leroyrama, le grillage coûte 6,34 \in le mètre. L'herbe spéciale chèvre est vendue 15,65 \in pour un sac de 50 kg. Avec un sac on peut planter 80 m 2 d'herbe.



Aire et périmètre — Problèmes Sixième

M. ARNAUD n'avait jamais eu de bonheur avec ses chèvres. Le matin, elles s'enfuyaient du jardin pour aller manger les hortensias du voisin. Il se décide alors à clôturer son terrain et à replanter un peu d'herbe pour que le lieu soit hospitalier.

Chez Leroyrama, le grillage coûte 6,34 € le mètre. L'herbe spéciale chèvre est vendue 15,65 € pour un sac de 50 kg. Avec un sac on peut planter 80 m² d'herbe.



Aire et périmètre — Problèmes

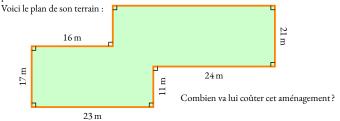
Sixième

EDJ nº Gr7 — la chèvre de M. Arnaud



M. ARNAUD n'avait jamais eu de bonheur avec ses chèvres. Le matin, elles s'enfuyaient du jardin pour aller manger les hortensias du voisin. Il se décide alors à clôturer son terrain et à replanter un peu d'herbe pour que le lieu soit hospitalier.

Chez Leroyrama, le grillage coûte 6,34 € le mètre. L'herbe spéciale chèvre est vendue 15,65 € pour un sac de 50 kg. Avec un sac on peut planter 80 m² d'herbe.

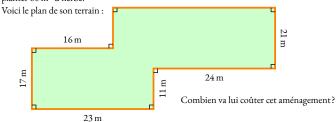


EDJ nº Gr7 — la chèvre de M. Arnaud



M. ARNAUD n'avait jamais eu de bonheur avec ses chèvres. Le matin, elles s'enfuyaient du jardin pour aller manger les hortensias du voisin. Il se décide alors à clôturer son terrain et à replanter un peu d'herbe pour que le lieu soit hospitalier.

Chez Leroyrama, le grillage coûte 6,34 € le mètre. L'herbe spéciale chèvre est vendue 15,65 € pour un sac de 50 kg. Avec un sac on peut planter 80 m² d'herbe.



Aire et périmètre — Problèmes Sixième

Aire et périmètre — Problèmes Sixième

QDJ nº Gr7 — la chèvre de M. Arnaud



M. ARNAUD n'avait jamais eu de bonheur avec ses chèvres. Le matin, elles s'enfuyaient du jardin pour aller manger les hortensias du voisin. Il se décide alors à clôturer son terrain et à replanter un peu d'herbe pour que le lieu soit hospitalier.

Chez Leroyrama, le grillage coûte 7,50 € le mètre.

L'herbe spéciale chèvre est vendue 17,30 € pour un sac de 50 kg. Avec un sac on peut planter 80 m² d'herbe.

Voici le plan de son terrain :

11 m

E

2

23 m

Combien va lui coûter cet aménagement?

Aire et périmètre — Problèmes

Sixième

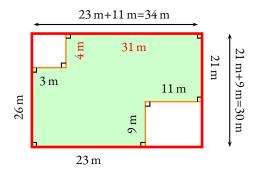


QDJ N° GR7 Correction

Pour résoudre ce problème, il faut passer par plusieurs étapes :

Calcul des mesures manquantes

Ce polygone peut s'inscrire dans un rectangle de la manière suivante :



Ce rectangle mesure $34 \, \mathrm{m}$ sur $30 \, \mathrm{m}$, les mesures manquantes sont donc $4 \, \mathrm{m}$ et $31 \, \mathrm{m}$

Calcul du périmètre du terrain

On peut ajouter les mesures par la méthode de « fourmi » :

 $\mathcal{P} = 23 \text{ m} + 9 \text{ m} + 11 \text{ m} + 21 \text{ m} + 31 \text{ m} + 4 \text{ m} + 3 \text{ m} + 26 \text{ m} = 128 \text{ m}$

On peut aussi remarquer que le périmètre du terrain est le même que celui du rectangle :

 $\mathcal{P} = (34 \,\mathrm{m} + 30 \,\mathrm{m}) \times 2 = 64 \,\mathrm{m} \times 2 = 128 \,\mathrm{m}$

Calcul du prix de la clôture

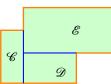
Un mètre de clôture coûte 7,50 € :

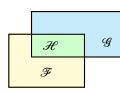
 $7,50~{\color{red}\in}~\times~128=960~{\color{red}\in}~$

Calcul de l'aire du terrain

On peut utiliser plusieurs méthodes.







Première méthode : Le grand rectangle moins ${\mathscr A}$ et ${\mathscr B}$

Grand rectangle: $34 \,\mathrm{m} \times 30 \,\mathrm{m} = 1020 \,\mathrm{m}^2$

 $\mathcal{A} = 3 \,\mathrm{m} \times 4 \,\mathrm{m} = 12 \,\mathrm{m}^2 \,\mathrm{et} \,\mathcal{B} = 11 \,\mathrm{m} \times 9 \,\mathrm{m} = 99 \,\mathrm{m}^2$

 $1020 \,\mathrm{m}^2 - 99 \,\mathrm{m}^2 - 12 \,\mathrm{m}^2 = 909 \,\mathrm{m}^2$

Deuxième méthode : $\mathscr{C} + \mathscr{D} + \mathscr{E}$

 $\mathcal{C} = 3\,\mathrm{m} \times 26\,\mathrm{m} = 78\,\mathrm{m}^2$

 $\mathcal{D} = 9\,\mathrm{m} \times 20\,\mathrm{m} = 180\,\mathrm{m}^2$

 $\mathcal{E} = 31 \,\mathrm{m} \times 20 \,\mathrm{m} = 100 \,\mathrm{m}^2$ $\mathcal{E} = 31 \,\mathrm{m} \times 21 \,\mathrm{m} = 651 \,\mathrm{m}^2$

 $\mathscr{C} + \mathscr{D} + \mathscr{E} = 78 \,\mathrm{m}^2 + 180 \,\mathrm{m}^2 + 651 \,\mathrm{m}^2 = 909 \,\mathrm{m}^2$

Troisième méthode : $\mathcal{F} + \mathcal{G} - \mathcal{H}$

 $\mathcal{F} = 23\,\mathrm{m} \times 26\,\mathrm{m} = 598\,\mathrm{m}^2$

 $\mathcal{G} = 21 \,\mathrm{m} \times 31 \,\mathrm{m} = 651 \,\mathrm{m}^2$

 $\mathcal{H} = 20\,\mathrm{m} \times 17\,\mathrm{m} = 340\,\mathrm{m}^2$

 $\mathcal{F} + \mathcal{G} - \mathcal{H} = 598 \,\mathrm{m}^2 + 651 \,\mathrm{m}^2 - 340 \,\mathrm{m}^2 = 909 \,\mathrm{m}^2$

Calcul du prix du gazon

Un sac permet de semer $80 \,\mathrm{m}^2$ de terrain, $909 \,\mathrm{m}^2 \div 80 \,\mathrm{m}^2 \approx 11,4$ Il faut acheter $12 \,\mathrm{sacs}$ à $17,30 \in \mathrm{le}$ sac. $12 \times 17,30 \in \mathrm{le}$ $207,60 \in \mathrm{le}$

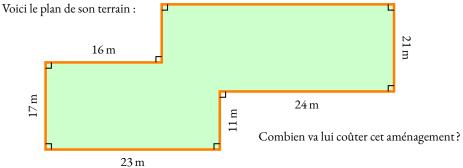
Prix total: $960 \in +207, 60 \in =1167, 60 \in$

EDJ nº Gr7 — la chèvre de M. Arnaud



M. ARNAUD n'avait jamais eu de bonheur avec ses chèvres. Le matin, elles s'enfuyaient du jardin pour aller manger les hortensias du voisin. Il se décide alors à clôturer son terrain et à replanter un peu d'herbe pour que le lieu soit hospitalier.

Chez Leroyrama, le grillage coûte 6,34 € le mètre. L'herbe spéciale chèvre est vendue 15,65 € pour un sac de 50 kg. Avec un sac on peut planter 80 m² d'herbe.



Aire et périmètre — Problèmes

Sixième



EDJ nº Gr7





Informations légales

— Auteur : Fabrice ARNAUD

- Web: pi.ac3j.fr

- Mail: contact@ac3j.fr

— **Dernière modification :** 15 octobre 2025 à 13:18

Ce document a été écrit pour LATEXavec l'éditeur VIM - Vi Improved Vim 9.1.

Il a été compilé sous Linux Ubuntu Plucky Puffin (macareux courageux) 25.04 avec la distribution TeX Live 2024.20250309 et LuaHBTex 1.18.0

Le fichier source a été réalisé sous Linux Ubuntu avec l'éditeur Vim.

J'aimerai beaucoup rendre disponibles mes sources en TEX. Dans un monde idéal, je le ferai immédiatement. J'ai plusieurs fois constaté que des pilleurs du net me volent mes fichiers pdf, retirent cette dernière page de licence, pour les mettre en ligne et parfois même les rendre payants. N'ayant pas les moyens de mettre un cabinet d'avocats sur cette contravention à la licence CC BY-NC-SA 4.0, je fais le choix de ne pas rendre mes sources disponibles. Mes pdf ne contiennent aucun filigrane, je ne les signe pas. Cela permet aux collègues, aux parents, aux élèves, de disposer d'un document anonyme dont chacun peut disposer en respectant la licence qui est particulièrement souple pour les utilisateurs non commerciaux. Je me suis contenté d'ajouter mes références sur cette dernière page, et verticalement sur mes corrections de brevet qui sont très pillés, afin de permettre à tous d'utiliser les documents tels quels.

Les QRCodes présents sur certains documents pointent vers le fichier pdf lui-même et sa correction. Ce lien ne pointe pas vers une page de mon blog ni sur une quelconque publicité. Vous pouvez le laisser si vous souhaitez que vos élèves accèdent au document en ligne avec sa correction.

LICENCE CC BY-NC-SA 4.0



Attribution Pas d'Utilisation Commerciale Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International

Ce document est placé sous licence CC-BY-NC-SA 4.0 qui impose certaines conditions de ré-utilisation.

Vous êtes autorisé à :

Partager — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats

Adapter — remixer, transformer et créer à partir du matériel

L'Offrant ne peut retirer les autorisations concédées par la licence tant que vous appliquez les termes de cette licence.

Selon les conditions suivantes :

Attribution — Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son œuvre.

Pas d'Utilisation Commerciale — Vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette Œuvre, tout ou partie du matériel la composant.

Partage dans les Mêmes Conditions — Dans le cas où vous effectuez un remix, que vous transformez, ou créez à partir du matériel composant l'Œuvre originale, vous devez diffuser l'œuvre modifiée dans les même conditions, c'est à dire avec la même licence avec laquelle l'œuvre originale a été diffusée.

Pas de restrictions complémentaires — Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient légalement autrui à utiliser l'Oeuvre dans les conditions décrites par la licence.

Consulter: 600Gr6https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.fr

Comment créditer cette Œuvre?

Ce document, **QDJ6.pdf**, a été crée par **Fabrice ARNAUD (contact@ac3j.fr)** le 15 octobre 2025 à 13:18.

Il est disponible en ligne sur pi.ac3j.fr, Le blog de Fabrice ARNAUD.

Adresse de l'article : 600Gr6https://pi.ac3j.fr/QDJ.