

Question 1 : Voici un programme de calcul :

- ✓ Choisir un nombre.
- ✓ Le multiplier par 2.
- ✓ Ajouter 4 au résultat.

On choisit un nombre quelconque x .
Exprimer en fonction x le résultat du programme de calcul.

Question 2:

- 1) Exprimer en fonction de n , le nombre entier suivant n .
- 2) Exprimer en fonction de n , les deux nombres entiers précédents n .

Question 3 : Voici un programme de calcul :

- ✓ Choisir un nombre.
- ✓ Lui retirer 6.
- ✓ Multiplier le résultat par 4.
- ✓ Diviser le tout par 2.

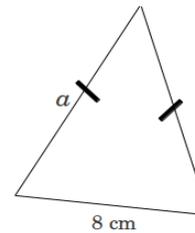
On choisit un nombre quelconque x .
Exprimer en fonction x le résultat du programme de calcul.

Question 4 : n désigne un nombre quelconque. Relier chaque expression à son écriture littérale.

Le triple de n	•	•	n^3
L'opposé de n	•	•	$n + 1$
Le carré de n	•	•	n^2
Le nombre qui suit n	•	•	$-n$
Le cube de n	•	•	$3n$
L'inverse de n	•	•	$1/n$

Question 5 :

a désigne un nombre positif supérieur à 4.
Exprimer en fonction de a le périmètre de ce triangle.



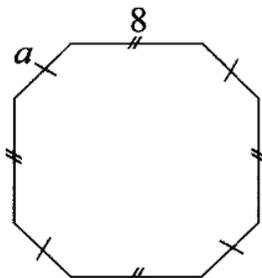
Question 6 : Voici un programme de calcul :

- ✓ Choisir un nombre.
- ✓ Retirer 2 au nombre de départ.
- ✓ Ajouter 5 au nombre de départ.
- ✓ Multiplier les deux résultats obtenus.

On choisit un nombre quelconque x .
Exprimer en fonction x le résultat du programme de calcul.

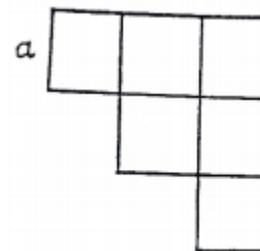
Question 7:

a désigne un nombre strictement positif. Exprimer en fonction de a le périmètre de cet octogone.



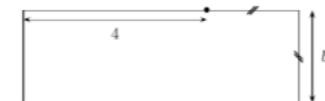
Question 8 :

Exprimer l'aire de cette figure constituée de carrés de côté a .



Question 9:

b désigne un nombre strictement positif.
Exprimer en fonction de b le périmètre de ce rectangle.



Question 3 :

$$(x-6) \times 4 \div 2$$

Question 2:

1) $n+1$
2) $n-1; n-2$

Question 1 :

$$2 \times x + 4$$

Question 6 :

$$(x-2) \times (x+5)$$

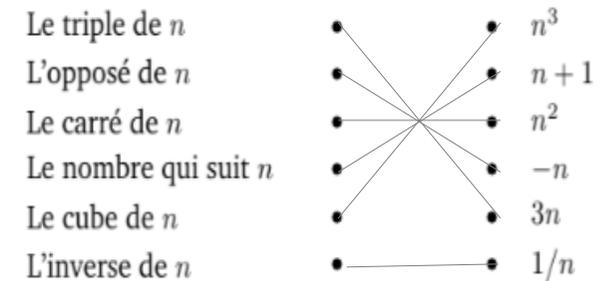
Question 5 :

$$a + a + 8$$

ou

$$2 \times a + 8$$

Question 4 :



Question 9:

$$b \times 2 + (b+4) \times 2$$

ou

$$b + b + 4 + b + b + 4$$

Question 8 :

$$6 \times a^2 \text{ ou } 6 \times a \times a$$

Question 7:

$$4 \times a + 4 \times 8 \text{ ou}$$
$$4 \times a + 32$$

Question 10:

On construit des triangles à l'aide d'allumettes :



Exprimer en fonction de n le nombre d'allumettes utilisées à l'étape n .

Question 11:

b désigne un nombre strictement positif. Exprimer en fonction de b l'aire de ce rectangle.

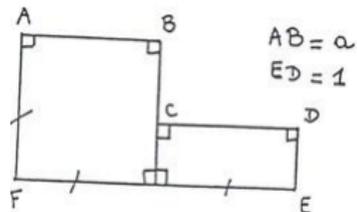


Question 12:

Exprimer en fonction de n , la somme du double de n et de 9.

Question 13:

a désigne un nombre strictement positif. Exprimer en fonction de a le périmètre de cette figure.

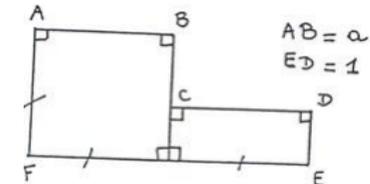


Question 14:

Exprimer en fonction de n , le produit de 6 par le triple de n .

Question 15:

a désigne un nombre strictement positif. Exprimer en fonction de a l'aire de cette figure.

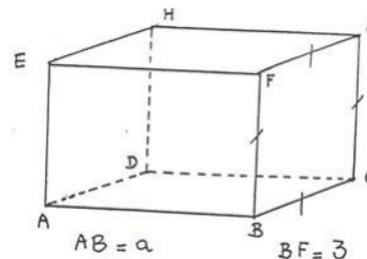


Question 16:

Exprimer en fonction de n , le produit de la différence de n et de 5 par la somme de n et de 4.

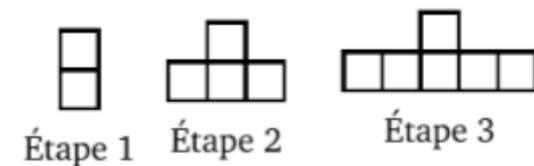
Question 17:

Exprimer la longueur totale des arêtes du pavé en fonction de a .



Question 18:

On assemble des carrés suivant le mécanisme suivant



Exprimer en fonction de n le nombre de carrés dessinés à l'étape n .

Question 12 :

$$2 \times n + 9$$

Question 11:

$$b \times (b + 4) \text{ ou}$$
$$b \times b + b \times 4$$

Question 10:

$$3 + 2 \times (n - 1)$$

ou

$$n + (n + 1)$$

ou

$$2n + 1$$

Question 15:

$$a \times a + a \times 1$$

Question 14:

$$6 \times (3 \times n)$$

Question 13:

$$5 \times a + 1 + (a - 1)$$

ou

$$6 \times a$$

Question 18:

$$2 \times n \text{ ou}$$
$$1 + n + (n - 1) \text{ ou}$$
$$2 + 2 \times (n - 1)$$

Question 17:

$$(3 \times 4) \times 2 + 4 \times a$$

Question 16:

$$(n - 5) \times (n + 4)$$

