

Ceintures :	O1 J : vocabulaire	O1 V : caculer une probabilité
--------------------	--------------------	--------------------------------

EXERCICE 1 : **sur l'énoncé**

1) Sur l'énoncé, simplifier les écritures ci-dessous

$x \times 3 + 10 \times y$ =	$6 \times (5 \times e + 7)$ =	$(e + 5) \times (1 \times e + 8)$ =
---------------------------------------	--	--

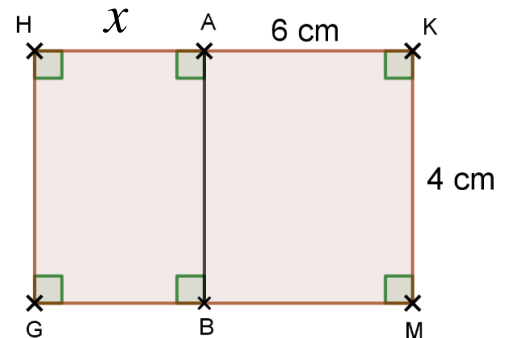
2) Sur l'énoncé, écrire, sans les calculer et en utilisant la notation « carré » « cube », ou les produits suivants :

6×6 =	$n \times n + 8 \times x \times x \times x$ =	$(23 + y \times y) \times 5$ =
-------------------------	--	---

EXERCICE 2 : **sur l'énoncé**





Sur la figure ci-contre, HKMG et HABG sont des rectangles et x est la longueur du segment [HA]. En utilisant la figure, complète les phrase suivantes avec les mots la longueur, le périmètre, l'aire ou avec le nom des segments, des rectangles.

- $x + 6$ est du segment [.....].
- $4 \times x$ est du quadrilatère
- $2 \times (x + 6) + 2 \times 4$ est du quadrilatère



EXERCICE 3 **sur l'énoncé**

Indique le prix de chaque légume en fonction de p , sachant que la salade coûte p euros.

Je coûte p euros. 	Je coûte 2 euros de plus que la salade. 	La salade coûte 3 euros de plus que moi. 	La salade coûte la moitié de mon prix. 
Prix des légumes :

EXERCICE 4 :**sur la copie**

La distance de freinage en mètres d'un véhicule sur route sèche est en fonction de la vitesse du véhicule.

Des scientifiques ont admis qu'une bonne valeur de la distance de freinage est donnée par la formule suivante :

$$D = \frac{V^2}{203,2} \text{ où } D \text{ est la distance de freinage en mètres et } V \text{ la vitesse du véhicule en km/h.}$$

Sur route mouillée, il faut utiliser la formule suivante : $\frac{V^2}{101,6}$

1. Calculer la distance de freinage d'un véhicule roulant à 90 km/h sur route sèche.
2. Calculer la distance de freinage d'un véhicule roulant à 90 km/h sur route mouillée.
3. Que constate-t-on ?

EXERCICE 5 :**sur la copie**

Au casino, l'un des jeux les plus populaires est celui de la roulette. Cette dernière est constituée de 37 cases numérotées de 0 à 36 sur lesquelles peut s'arrêter la bille. Les cases sont alternativement noires et rouges, à part celle où figure le zéro qui est verte.

1. On s'intéresse au numéro de la case où la bille s'arrête.
 - a- Combien y a-t-il d'issues à cette expérience aléatoire ?
 - b- Donner un événement qui peut se réaliser lors de cette expérience.
2. On s'intéresse maintenant à la couleur obtenue.
 - a- Combien y a-t-il d'issues à cette expérience aléatoire ?
 - b- Donner un événement qui peut se réaliser lors de cette expérience.

**EXERCICE 6 :****sur la copie**

Juju lance un dé bien équilibré à 30 faces, numérotées de 1 à 30.

On considère l'expérience aléatoire « Lancer le dé et regarder le nombre obtenu sur la face du dessus. »

1. Calculer la probabilités d'obtenir le nombre 24.
2. On considère l'événement B « Obtenir un nombre divisible par 7 ».
 - a- Quelles sont les issues qui réalisent cet événement ?
 - b- Calculer la probabilité de l'événement B.
3. Décrire un événement impossible lié à cette expérience. En donner sa probabilité.
4. Décrire un événement certain lié à cette expérience. En donner sa probabilité.

