

5 ème	DS n°4	Lundi 31 janvier
-------	--------	------------------

Ceintures :	N1 - N : écrire une expression	O1 J : vocabulaire	O1 V : caculer une probabilité
-------------	--------------------------------	--------------------	--------------------------------

EXERCICE 1 :

sur la copie

Voici un programme de calcul.

1. Montrer que si on choisit 10 comme nombre de départ alors on obtient comme résultat 275.
2. Ecrire **en une seule expression** le calcul permettant de trouver le résultat si on choisit comme nombre de départ 5.

Programme de calcul :

- Choisir un nombre.
- Ajouter 4.
- Multiplier le résultat par 20.
- Soustraire 5.

EXERCICE 2 :

sur la copie

Pierrot a écrit l'expression $(4 + 5 \times 8) \times 10$ correspondant à un programme de calcul appliqué au nombre 8.

Hélas, il a perdu le programme de calcul. Aide-le à le rédiger sachant qu'il commence par choisir le nombre 8.

EXERCICE 3 :

sur la copie

Madame K veut acheter un smartphone dont le prix affiché est 399,50€.

Comme elle est abonnée depuis longtemps, elle bénéficie d'une remise de 84,90€ pour ce modèle. Elle a aussi la possibilité de payer en 6 mensualités sans frais supplémentaires. (Elle a donc la possibilité de payer en 6 fois.)

1. Ecrire une expression numérique permettant de calculer le montant de chaque mensualité :
 - a- En utilisant le signe : et des parenthèses.
 - b- En utilisant une écriture fractionnaire.
2. Choisir une des deux expressions et la calculer.



EXERCICE 4 :

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 5 :

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.

EXERCICE 6 :

sur l'énoncé

1. Construire le triangle $A_1B_1C_1$, symétrique du triangle ABC par rapport au point O_1 .
2. Construire le triangle $A_2B_2C_2$, symétrique du triangle ABC par rapport au point O_2 .

