

1-La plupart des élèves d'une école venant en voiture le matin, il est difficile de trouver une place de parking.

**Trouver le nombre de voitures qui amènent les élèves dans cette école à partir des indices suivants :**

- Il y en a moins de 200 mais plus de 50,
- Tous les chiffres du nombre sont différents.
- Celui des dizaines dépasse de 2 celui des centaines.
- Celui des unités dépasse de 2 celui des dizaines.

2- Dans le BAC n° 14 qui traverse la Seine à Duclair, on peut faire monter 28 véhicules. Lorsque j'ai embarqué pour aller sur la rive gauche, le BAC était complet et il n'y avait que des motos et des voitures. J'ai compté 98 roues.



**Combien y avait-il de voitures et de motos sur le BAC en plus de ma voiture ?**

3- A l'arrivée d'une course automobile, il y a 6 fois plus de voitures derrière la voiture n°18 que devant elle.

**Sachant qu'il y a 43 voitures participant à la course, à quelle place la voiture qui porte le n°18 est-elle arrivée ?**

4- Un jeune conducteur est peu à l'aise avec les démarrages en côte. A chaque fois qu'il démarre, il recule de 50 cm avant d'avancer de 2 m.



**Au bout de combien de démarrages atteindra-t-il le haut de la côte qui se trouve à 150 m ?**


x	2	3	4	5	6	7	8	9
2	B	H	D	I	L	P	E	C
3	H	M	L	T	C	W	A	Y
4	D	L	E	X	A	B	S	V
5	I	T	X	F	O	J	N	Z
6	L	C	A	O	V	G	U	M
7	P	W	B	J	G	D	R	K
8	E	A	S	N	U	R	H	Q
9	C	Y	V	Z	M	K	Q	K

5- Trouve le nom et le modèle de cette berline française de luxe construite entre 1958 et 1964 en décodant le message ci-dessous à l'aide du tableau.



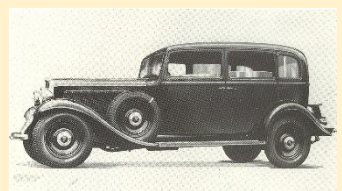
25 / 24 / 18 / 16 / 12  
 36 / 16 / 42 / 24  
 16 / 20 / 18 / 16 / 12 / 12 / 16 / 40 / 18 / 16

6- Une commune décide d'aménager un parking à proximité de la boulangerie. Ce parking de forme carrée comportera 2 places pour personnes à mobilité réduite (  ) et 5 places standard. Une place  a la même longueur qu'une place standard.

**Sachant qu'une place  mesure 5 m de longueur et 3,75 m de largeur, quelle est la largeur d'une place standard ?**

**7- Associe le nombre qui correspond à ce modèle de voiture de la marque FIAT en résolvant cette énigme.**

8	6	4	Aucun chiffre correct
1	9	0	Aucun chiffre correct
2	3	5	2 chiffres corrects mais mal placés
6	3	7	2 chiffres corrects 1 seul bien placé
7	8	5	2 chiffres corrects mais mal placés



8- Un constructeur automobile propose de personnaliser sa voiture avec des éléments de différentes couleurs.  
Il propose 7 teintes de carrosserie : blanc, noir, gris, bleu, rouge, orange, vert  
4 teintes pour le toit et les rétroviseurs : noir, rouge, gris et blanc  
5 teintes pour la sellerie (les sièges et les garnitures de portières) : bleu, rouge, gris, noir, orange

**Combien de combinaisons différentes Nico pourrait-il choisir sachant qu'il souhaite une sellerie de la couleur de la carrosserie mais un toit et des rétroviseurs dont la couleur est différente de celle de la carrosserie?**

9- A cause du nombre croissant de voitures en ville, de nombreux problèmes de stationnement se posent. Pour faire face à ce problème, certaines villes ont adopté un système de parking robotisés. Les voitures sont empilées les unes sur les autres par un robot.

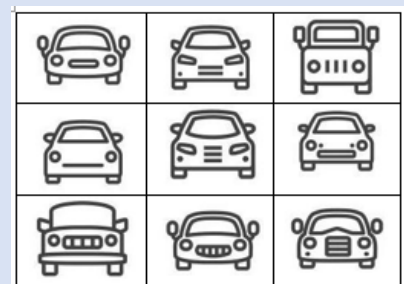
**A l'aide des renseignements suivants, coloriez chaque voiture de la couleur qui lui correspond.**

La voiture jaune est juste à droite de la voiture noire et juste au-dessous de la voiture rouge.

La voiture grise est juste à gauche de la voiture violette et juste au-dessus de la voiture verte.

La voiture bleue est juste à droite de la voiture orange et juste à gauche de la voiture blanche. La voiture noire est au-dessus de la voiture bleue.

(Pour vous aider à résoudre ce problème, vous pouvez colorier et découper les neuf étiquettes jointes à la fin de ce document.)



10- Un élève travaille en classe sur l'écomobilité. Son enseignante demande à chacun de mener une enquête sur la façon dont leurs parents se rendent au travail. Il interroge donc sa maman. Celle-ci lui donne les informations suivantes :

« Pour aller travailler cinq jours par semaine dans Rouen, je dois parcourir 10,4 km par trajet. Je dois payer le parking, ce qui me revient à 112,40€ pour 4 semaines. Comme je me déplace en ville, ma voiture consomme 8 litres aux 100 km et je paye le carburant 1,25€ le litre. »

De retour à la maison, il explique à ses parents qu'ils réaliseraient une économie importante si sa maman prenait le bus. Il insiste aussi qu'elle serait plus détendue car elle n'aurait pas besoin de conduire, qu'elle éviterait les embouteillages et qu'elle n'aurait pas besoin de chercher une place de parking. En plus, ce serait meilleur pour la planète !

**Calculez à votre tour l'économie que réaliserait sa maman en utilisant le bus pendant 4 semaines sachant qu'une carte 10 voyages coûte 14,50€.**

