

I. Tamarii

1. Porte monnaie (*)

Tara n'a dans son poche que des pièces de 5 F et de 20 F. Elle a 3 pièces de 5 F de plus que de pièces de 20 F, et la somme totale est de 65 F.

Combien a-t-elle de pièces de 20 F ?



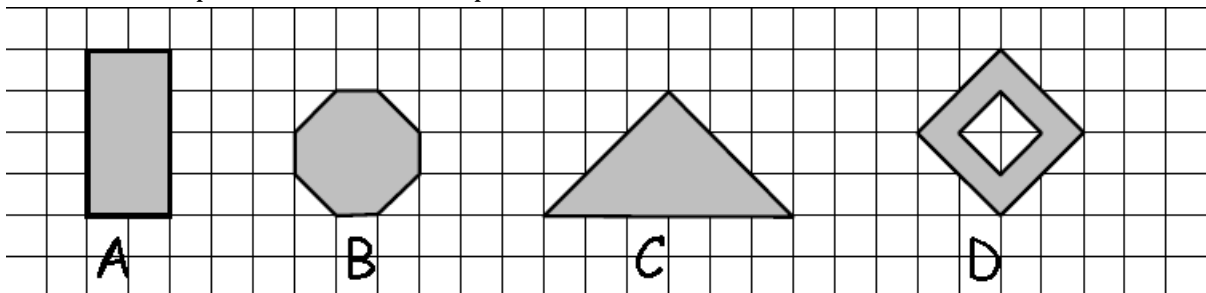
Tara a pièces de 20 Francs.

Expliquez votre démarche

Prévoir un cadre pour la démarche

2. Les pots de peinture (**)

Peni a peint les quatre figures A, B, C et D sur un mur, chacune d'une seule couleur et toutes avec une couche de peinture de la même épaisseur.



Il a utilisé des pots de peinture de 0,75 litres : 6 pots de rouge pour une des figures, 8 pots de bleu pour une autre, 9 pots de jaune pour une troisième et des pots de vert pour la figure qui reste.

Combien de pots de vert a-t-il utilisé ?

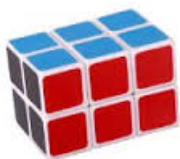


Peni a utilisé pots de peinture verte.

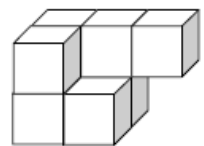
Expliquez votre démarche

Prévoir un cadre pour la démarche

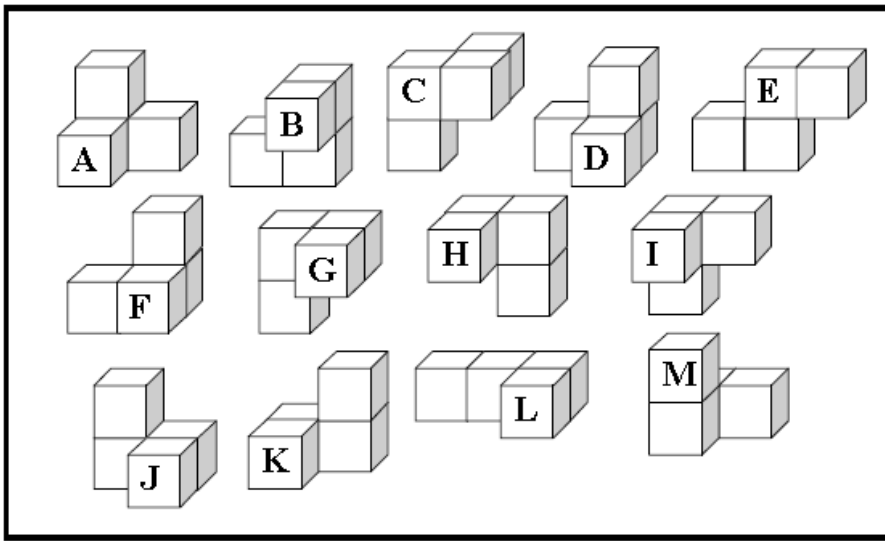
3. Pavé à compléter



Marco doit choisir une des pièces du cadre ci-dessous, l'associer à la pièce ci-contre afin d'obtenir un pavé. Toutes les pièces sont des assemblages de cubes de même taille.



Quelles pièces peut-il choisir ?



Répondre en complétant le tableau ci-dessous

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
convient													
Ne convient pas													

3. L'âge des 4 frères (**) (langues polynésiennes)

L'aîné des 4 frères a 4 ans de plus que le 2^{ème}, qui a 4 ans de plus que le 3^{ème}, qui a 4 ans de plus que le 4^{ème}. Ce dernier est deux fois moins âgé que le plus vieux. Quel âge a l'aîné ?

L'aîné des 4 frères a ans.

Expliquez votre démarche

Prévoir un cadre pour la démarche



5. Les 3 nombres (***)

Tahia s'amuse à chercher tous les nombres de 4 chiffres différents que l'on peut composer en utilisant une seule fois les chiffres 1, 2, 4 et 7. Elle en choisit 3 différents qu'elle additionne et elle obtient 13983. Quels sont ces 3 nombres, dans l'ordre croissant ?



Ces trois nombres sont, dans l'ordre croissant :, puis et

Expliquez votre démarche

Prévoir un cadre pour la démarche



6. How old is the teacher ?

The teacher says : « If you multiply my age by 6 and then you subtract 6 you get the same result as if you subtract 7 from my age and then you multiply by 7.

How old is the teacher ?

The teacher is years old.

Explain your process

Prévoir un cadre pour la démarche

7. La suite des chiffres

75351515...

On a choisi et écrit 2 chiffres le 7 et le 5, puis on a écrit leur produit 35.

Ensuite on écrit le produit du 5 (2^{ème} chiffre) et du 3 (3^{ème} Chiffre) : 15,

puis le produit du 3 (3^{ème} chiffre) et du 5 (4^{ème} chiffre) : 15, puis le produit du 5 (4^{ème} chiffre) et du 1 (5^{ème} chiffre) : 5.

On continue ainsi en se décalant d'un rang à chaque fois et en écrivant à la suite le produit des 2 chiffres considérés (qui s'écrit avec un ou 2 chiffres).

Au bout d'un moment, on obtiendra que des zéros !

Quel sera le dernier chiffre non nul (c'est-à-dire différent de zéro) ?



Le dernier chiffre non nul est

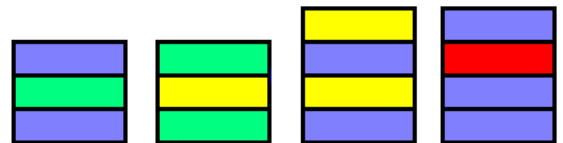
Expliquez votre démarche

Prévoir un cadre pour la démarche

8. Piles de briques

Chaque pile de brique pèse 20 kg Chaque brique de même couleur a la même masse.

Quel est la masse de la brique rouge ?



La brique rouge pèse kg

Expliquez votre démarche

Prévoir un cadre pour la démarche