

EX 1 - Voici les notes obtenues par un élève de 4^{ème} en mathématiques :

DS : 5 – 12 – 9 Interro : 14 – 11 – 10 DM : 7 - 13

- a) Calculer la moyenne de cet élève, sans coefficient.
- b) Les coefficient sont : 4 pour les DS , 2 pour les interros , 1 pour les DM

Quelle est la nouvelle moyenne de cet élève ?

- c) De combien augmente la moyenne de cet élève s'il avait eu 6 au lieu de 5 au 1^{er} DS ?
- d) On garde la note de 5 au 1^{er} DS

Le professeur décide de donner un dernier devoir. Il hésite entre un DS et un DM.

Quelle note faut-il à l'élève dans chacun des cas pour avoir au moins 10 de moyenne ? et au moins 11 de moyenne ?

On revient aux notes de départ.

- e) Le professeur s'est trompé : l'élève n'a pas eu 7 au 1^{er} DM, mais 10 . Que devient la moyenne de l'élève ?
- f) En fait, l'élève a recopié une partie de son DM sur un autre élève dans le bus ... Il l'avoue au professeur Celui-ci hésite : il lui met un 0 pour tricherie, ou il oublie le devoir puisque l'élève a avoué de lui-même.

Que devient la moyenne dans chacun des cas ?

EX 2 – Une grande entreprise a quatre usines. Lors des élections pour désigner le représentant du personnel, plusieurs candidats se sont présentés. Monsieur M., candidat le mieux placé, a obtenu les résultats suivants :

usine 1 : 70 pour 350 votants
usine 2 : 38 pour 1200 votants
usine 3 : 55 pour 520 votants
usine 4 : 48 pour 450 votants

Pour être élu au premier tour, le pourcentage obtenu doit être supérieur à 50 .
Monsieur M. est-il élu. Justifie.

EX 3 –Le graphique ci-dessous donne le nombre d'enfants (en ordonnée) en fonction de leur argent de poche (en abscisse) reçu par semaine. Quel est le montant moyen reçu par enfant ?
2 enfants reçoivent 100 euros par semaine. De combien varie la moyenne ?

