24ème leçon – Multiplication – cas général

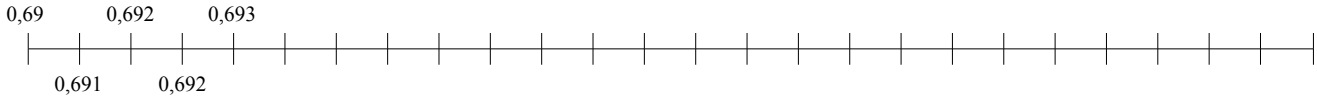
LEC – MLB / Calcul CM : la multiplication par un décimal. (Travail guidé au tableau pour l'ex. 172)

Calcul mental

Multiplier par 2. On multiplie d'abord les centaines dizaines Puis les dizaines. 340 x 2 ..600... + 80
320 x 2 / 210 x 2 / 350 x 2 / 470 / 2 / 260 x 2 / 310 x 2 / 560 x 2 / 630 x 2 / 280 x 2 ...

Graduer

Compléter les graduations



Rappel

Pour **multiplier** un nombre décimal par 100, on déplace la virgule de 2 rangs à **droite**

Pour **diviser** un nombre décimal par 100, on déplace la virgule de 2 rangs à **gauche**

Problèmes

170. Un mètre de tissu bleu vaut 16,45 €. Le rouleau bleu contient 34 mètres. Quelle est la valeur du rouleau bleu ?

Le rouleau bleu de 34 m vaut :

_____

171. Si le mètre de tissu bleu vaut 16,45 €, combien vaut un centimètre de tissu ?

Un centimètre de tissu bleu vaut :

_____

172. Combien coûtent 2,34 m de tissu bleu à 16,45 € le mètre ?

Les 2,34 de tissu valent :

16,45 € x 2,34 = _____

Seulement, nous ne savons pas effectuer une telle opération. Nous ne savons pas multiplier par 2,34 parce que nous ne savons pas ***multiplier par un nombre décimal****.*

Nous allons transformer cette opération que nous ne savons pas faire en une opération que nous savons faire. Le problème sera un peu plus long, mais nous trouverons le produit de cette multiplication 16,45 € x 2,34

Un cm de tissu vaut :

16,45 € : 100 = _____

2,34 m de tissu sont _____ cm.

234 cm de tissu valent :

_____

Donc, 16,45 € x 2,34 = _____ €

Mètres	décimètres	centimètres	millimètres
2	3	4	

Conclusion

On effectue une multiplication de deux nombres décimaux comme s'il n'y avait pas de virgule. Puis, on compte le nombre total de chiffres après la virgule au multiplicande et au multiplicateur. C'est le nombre de chiffres après la virgule du produit

Exercices

173. Effectuer ces multiplications avec leurs preuves

345,67	34,673	456,98
x 6,3	x 12,23	x 24,5

174. Effectuer ces multiplications avec leurs preuves.

327,67	23,653	457,18
x 1,56	x 9,224	x 10,5

175.Effectuer :

4,67 x 2,3 – 6,872 x 1,5 – 4,67 x 8,4 – 3,56 x 3,56

176.Effectuer

12,45 x 4,5- 6,5 x 6,75 - 123,6 x 0,45 - 123 x 1,2

177.Combien coûtent 3,5 kg de pommes à 2,63 € le kg ?

178.Combien coûtent 1,345 kg de beurre à 12,56€ le kilo ?

179.Combien coûtent 2,37 m de tissu à 10,55 € le mètre ?

180.Combien coûtent 500 grammes d'or à 15 650 € le Kg ?

181.Combien y a-t-il de carambars dans 12 paquets de 24 carambars ?

182.Chaque paquet coûte 1,35 F. Combien coûtent 24 paquets de carambars ?

183.Chaque carte postale vaut 1,24 €. Nous en avons acheté 45 en tout; combien ça coûte

184. Combien coûtent 2,6 quintaux de blé à 239 € la tonne ? (attention, Tonne ou quintal ?)

185. Un gourmand avait 47 carambars et il en a mangé 9. Combien a-t-il de carambars après son indigestion ?

186. Un litre de lait vaut 1,12 €. Combien coûtent 13 litres de lait?

187. Un kilogramme de pommes de terre vaut 1,08 €. Combien coûtent 3,5kg de pommes de terre?

188. Un mètre de soie vaut 7,54 € . Combien valent les 5,35 mètres de soie nécessaires à la confection d'une robe ?

189. Un litre de lait pèse 0,97 kg. Combien pèsent trois litres de lait ?

190. Combien pèsent 3,4 litres de lait ?

191. Combien pèse 0,5 litre de lait ?