

Problème mathématique

Certaines questions peuvent être traitées indépendamment. D'autres peuvent nécessiter les résultats obtenus dans les questions précédentes.

Une entreprise s'interroge sur les coûts de gestion liés à certains de ses produits et sur la possibilité de promouvoir et d'élargir cette gamme de produits. Pour cela, elle vous demande de réaliser différentes études.

Question 17

L'essor commercial de cette entreprise est actuellement freiné par sa capacité de production.

L'achat d'une nouvelle chaîne (pour fabriquer le produit P_3) est programmé. Son prix d'achat est égal à 500 000 €.

La demande est telle que l'on doit produire 30 000 unités de produit P_3 par an.

On dispose des éléments suivants :

- le prix de vente unitaire du produit P_3 est égal à 60 €
- le coût des matières premières et des pièces utilisées pour une unité produite est égal à 15 €
- le coût de distribution est de 9 € par unité produite
- le produit P_3 est fabriqué dans deux ateliers : l'atelier U pour l'usinage et l'atelier F pour la finition.

On nous communique les renseignements suivants concernant les coûts de production pour chaque atelier et pour une unité de P_3 :

Atelier	Nombre d'heures	Coût de l'heure en euros
U	3	4
F	2	6

La marge sur coût variable est la différence entre le prix et le coût total (coûts des matières premières, de production et de distribution).

À partir des informations précédentes, on peut en conclure que :

Affirmation	VRAI	FAUX
A. Le coût de production total d'une unité de P_3 est égal à de 24€.	☐	☐
B. Si l'entreprise abandonne la fabrication du produit P_2 , les quantités annuelles vendues de produit P_1 sont égales à un cinquième de la demande annuelle pour le produit P_3 .	☐	☐
C. La marge sur coût variable annuelle totale du produit P_3 est égale à 360 000 €.	☐	☐
D. Si l'entreprise réussissait à diminuer de 25 % le coût de l'heure dans l'atelier U , la marge sur coût variable annuelle totale de P_3 augmenterait de 90 000 €.	☐	☐