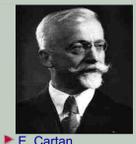


Les cours

- A lire
- Deug/Prépa
- Licence
- Agrégation
- A télécharger
- Télécharger

160 personne(s) sur le site en ce moment

Mathématicien



► E. Cartan

Les themes

- A lire
- Articles
- Math/Infos
- Récréation
- A télécharger
- Télécharger

Au hasard

- Théorème de Cantor-Bernstein
- Théo. Sylow
- Théo. Ascoli
- Théo. Baire
- Loi forte grd nbre
- Nains magiques

Bienvenu(e)! Identification Créer un nouveau profil Localiser les utilisateurs Nouveaux messages non lus

» Sauter vers le forum ... Forums > Les-mathématiques > Discussion

Chercher

Recherche avancée

Inéquations

Envoyé par shredderlight

shredderlight
Inéquations
 il y a cinq années

Membre depuis : il y a six années
 Messages: 19

Bonjour à tous je ne comprends pas l'exercice qui suit.
 Soit $f(x) = (x-2)(x+6)$ pour tout réel.
 1. Vérifier que, pour tout réel, $(x-2)(x+6) = x^2 + 4x - 12 = (x+2)^2 - 16$
 2. Résoudre chacune des inéquations suivantes en choisissant l'expression de $f(x)$ la mieux adaptée :
 2a. $f(x) \leq 0$
 2b. $f(x) \leq 20$
 2c. $f(x) \leq x^2 + 4$

Je vous remercie d'avance pour toutes l'aide que vous pourrez me fournir.

Edité 1 fois. La dernière correction date de il y a cinq ans et a été effectuée par AD.

nicolas.patris
Re: Inéquations
 il y a cinq années

Membre depuis : il y a douze années
 Messages: 9 034

A mon avis, tu as des réponses dans ton cours.

Le café est un breuvage qui fait dormir, quand on n'en prend pas.
 --+ Alphonse Allais --+

shredderlight
Re: Inéquations
 il y a cinq années

Membre depuis : il y a six années
 Messages: 19

Non justement ma prof s'amuse souvent à nous donner un exercice et à nous demander de trouver la solution ou éventuellement des hypothèses.

P.S: J'ai oublié de préciser que je ne demande pas la réponse mais de l'aide ;)

gerard0
Re: Inéquations
 il y a cinq années

Membre depuis : il y a neuf années
 Messages: 24 279

Bonjour.

Pour t'aider, il faudrait savoir ce que tu veux faire (car on ne va pas résoudre l'exercice à ta place). Dis nous ce que tu en penses (après avoir bien relu tes cours).

Cordialement.

nicolas.patris
Re: Inéquations
 il y a cinq années

Membre depuis : il y a douze années
 Messages: 9 034

Et il faudrait qu'on sache dans quelle classe tu es.

Le café est un breuvage qui fait dormir, quand on n'en prend pas.
 --+ Alphonse Allais --+

gerard0
Re: Inéquations
 il y a cinq années

Membre depuis : il y a neuf années
 Messages: 24 279

Citation
 ma prof s'amuse souvent à nous donner un exercice et à nous demander de trouver la solution

Non, elle ne s'amuse pas, elle fait son travail. Il faudrait que tu fasses le tien. Qui n'est pas de copier des corrigés d'exercices, mais d'apprendre à les faire seul avec les techniques qu'elle t'apprends.

Cordialement.

NB : Inutile d'essayer de nous faire croire qu'elle n'a pas donné les techniques utiles. A moins qu'elles aient été vues les années précédentes.

Braun
Re: Inéquations
 il y a cinq années

Membre depuis : il y a dix années
 Messages: 3 619

Bonjour,
 J'ai bien l'impression que tu dépenses plus d'énergie à discuter qu'à regarder ton problème.
 La question a) est très classiquement une question de cours et je ne vois pas ce que nous pourrions t'apporter de plus que ta maîtrise.
 Pour les questions b) et c) il est parfois bon de se rappeler que l'inéquation $a \leq b$ est équivalente aux inéquations $a - b \leq 0$ ou $0 \leq b - a$.
 P.S. Si ta maîtresse s'amuse en faisant son travail tant mieux pour elle et pour ses élèves.

shredderlight
Re: Inéquations
 il y a cinq années

Membre depuis : il y a six années
 Messages: 19

Je crois que j'ai trouvé =D (désolé de n'avoir répondu à personne pendant heu plusieurs heures =D):

1) Pour vérifier que pour tout x réel on fait :

$$x^2 + 6x - 2x - 12$$

$$x^2 + 4x - 12$$

$$x + 2^2 - 16$$

$$(x + 2 - 4)(x + 2 + 4)$$

$$(x - 2)(x + 6)$$

2) Pour résoudre l'inéquation on utilise $f(x) \leq 20$ et on fait :

$$(x + 2)^2 - 16 \leq 20$$

$$x + 2 \leq 6$$

$$x \leq 4$$

Edité 2 fois. La dernière correction date de il y a cinq ans et a été effectuée par AD.

Braun
Re: Inéquations
 il y a cinq années

Membre depuis : il y a dix années
 Messages: 3 619

Bonsoir,
 Fais attention à ce que tu écris, une suite de calculs n'est pas une démonstration.
 Pour le 1, tu appliques la distributivité du produit sur la somme, tu développes un produit, pourquoi pas le dire.
 Ensuite tu as oublié une paire de parenthèses, dommage, puis tu appliques une identité remarquable, *pourquoi pas le dire*.
 Question 2. Je flaire la gaffe. Si tu avais suivi mon rappel, tu écrivais--:
 $(x + 2)^2 - 36 \leq 0$ et là tu reconnaisais de nouveau l'identité remarquable--: $(x + 2)^2 - 36 = ((x+2) - 6) \cdot ((x+2) + 6)$.
 Pour qu'un produit de facteurs soit négatif--dots
 Allez, faut pas mollir, bonsoir.

egoroffski
Re: Inéquations
 il y a cinq années

Administrateur
 Membre depuis : il y a neuf années
 Messages: 7 430

Outre les remarques pleine de bon sens de Braun, j'ajoute qu'il faut avoir un peu de distance critique vis-à-vis de ce qu'on écrit, et ne pas à hésiter à vérifier si la solution qu'on trouve est vraisemblable ou non. Tu prétends que tous les nombres x qui sont plus petits que 4 vérifient $f(x) \leq 20$; qu'est-ce que ça donne pour $x = -1000$ par exemple ?

Utilisateur anonyme

Re: Inéquations
 il y a cinq années

Bonjour, shred,
 as tu appris à faire un tableau de signe ?

Bien cordialement.

Désolé, vous n'avez pas la permission d'envoyer ou de répondre dans ce forum.

Liste des forums - Statistiques du forum

Total
 Discussions: 132 493, Messages: 1 273 985, Utilisateurs: 22 526.
 Notre dernier utilisateur inscrit Laurentze.

Ce forum
 Discussions: 37 178, Messages: 277 939.

AlgèbreAnalyseArithmétiqueCombinatoire et GraphesConcours et ExamensFondements et LogiqueGéométrieHistoire des MathématiquesLaTeXLes-mathématiquesLivres, articles, revues, (...)Mathématiques et InformatiqueMathématiques et PhysiqueMathématiques et SociétéPédagogie, enseignement, orientationProbabilités, théorie de la mesureShtamStatistiquesTopologieVie du Forum et de ses membres
 This forum is powered by Phorum.

La Lettre

Adresse Mail:

- Inscription
- Désinscription

► Actuellement 16057 abonnés

► Qu'est-ce que c'est ?

Chercher

Taper le mot à rechercher

► Mode d'emploi

En Vrac

- Faites connaître Les-Mathematiques.net à un ami
- Curiosités
- Participer
- Latex et autres....
- Collaborateurs
- Forum

Les Lions

- WWW IMS
- Cut the knot
- Mac Tutor History...
- Number, constant,...
- Plouffe's inverter
- The Prime page