

Quelques questions trouvées sur le site : <http://dossierslmm.chez-alice.fr/>

Exercice 1 :

Toutes les propositions suivantes sont fausses.

Donner un contre-exemple prouvant que la proposition est fausse.

P_1 : Dans un quadrilatère $ABCD$, si $(AB) \perp (AD)$ alors $ABCD$ est rectangle.

P_2 : $x \in \mathbb{R}$, si $x < 2$ alors $x^2 < 4$

P_2 : Si un nombre entier est divisible par 5 alors il est divisible par 15

P_3 : Si $x \in [0; 1]$ alors $x^2 > x$

P_4 : Si $\frac{1}{x} > \frac{1}{2}$ alors $x > 2$

P_5 : Si $\sin(\widehat{ABC}) = \frac{1}{2}$ alors $\widehat{ABC} = 150^\circ$

Exercice 2 :

Dire si les propositions suivantes sont vraies ou fausses. Lorsque la proposition est fausse, donner un contre-exemple.

Lorsque la proposition est vraie, écrire la proposition contraposée. Dire si la proposition réciproque est vraie.

1. Si le quadrilatère $ABCD$ est un losange alors $AB = AD$.
2. Si $(x+3)(x-2) = 0$ alors $x = 3$
3. Si $x = 4$ alors $(x-4)(x+5) = 0$
4. L'inverse d'un nombre strictement positif est un nombre négatif.
5. Si $x < 0$ alors $-x$ est positif.
6. Si $M(5; 4) \in \mathcal{C}_f$ alors $f(5) = 4$

Quelques questions trouvées sur le site : <http://dossierslmm.chez-alice.fr/>

Exercice 1 :

Toutes les propositions suivantes sont fausses.

Donner un contre-exemple prouvant que la proposition est fausse.

P_1 : Dans un quadrilatère $ABCD$, si $(AB) \perp (AD)$ alors $ABCD$ est rectangle.

P_2 : $x \in \mathbb{R}$, si $x < 2$ alors $x^2 < 4$

P_2 : Si un nombre entier est divisible par 5 alors il est divisible par 15

P_3 : Si $x \in [0; 1]$ alors $x^2 > x$

P_4 : Si $\frac{1}{x} > \frac{1}{2}$ alors $x > 2$

P_5 : Si $\sin(\widehat{ABC}) = \frac{1}{2}$ alors $\widehat{ABC} = 150^\circ$

Exercice 2 :

Dire si les propositions suivantes sont vraies ou fausses. Lorsque la proposition est fausse, donner un contre-exemple.

Lorsque la proposition est vraie, écrire la proposition contraposée. Dire si la proposition réciproque est vraie.

1. Si le quadrilatère $ABCD$ est un losange alors $AB = AD$.
2. Si $(x+3)(x-2) = 0$ alors $x = 3$
3. Si $x = 4$ alors $(x-4)(x+5) = 0$
4. L'inverse d'un nombre strictement positif est un nombre négatif.
5. Si $x < 0$ alors $-x$ est positif.
6. Si $M(5; 4) \in \mathcal{C}_f$ alors $f(5) = 4$