

NOM :

A

2^{nde} ~ Mathématiques ~ Contrôle leçon : triangles isométriques ou semblables (+ rappels précédent CL)

1- Pour chacune des affirmations suivantes, vous direz si les informations données permettent de conclure avec certitude que les deux triangles dont on parle sont isométriques (oui / non), semblables (oui / non). **Une réponse correcte rapporte autant de points qu'une réponse fausse en fait perdre !!** Si vous préférez, pour cet exercice, la note sur 10 est proportionnelle à la différence « Nombre de réponses justes » moins « nombre de réponses fausses ». Réfléchissez avant de répondre (il y a de petits « pièges » !) ! Vous pouvez vous aider d'un schéma, etc.

Si deux triangles ont en commun		Alors on est sûr qu'ils sont:	
		Isométriques (oui / non)	Semblables (oui / non)
Deux côtés et un angle qui n'est pas entre les deux côtés	1		
Deux angles et un côté qui est entre les deux angles	2		
Deux côtés et l'angle qui est entre les deux côtés	3		
Deux angles et un côté qui n'est pas entre les deux angles	4		
Deux angles et les deux côtés qui ne sont pas entre les deux angles	5		
Deux angles et deux côtés dont celui qui est entre les deux angles	6		
Ils sont rectangles et ont la même hypoténuse	7		
Ils sont isocèles et ont le même angle au sommet	8		
Ils sont équilatéraux	9		
Ils sont isocèles et ont un angle de 45°	10		
Ils sont isocèles et ont un angle de 120°	11		
Ils sont rectangle et ont un angle de 30°	12		
Deux côtés, et le 3 ^{ème} côté de l'un est la moitié du 3 ^{ème} de l'autre.	13		
Chacun des trois côtés de l'un est deux fois plus long que chacun des 3 côtés de l'autre.	14		
Un côté et les deux triangles ont la même aire.	15		
Ils sont rectangles et l'un a un angle de 30° et l'autre un angle de 60°	16		
Deux côtés et le même périmètre.	17		

Les 5 questions qui suivent vous donneront une autre note sur 10 (perte de points indiquée, pour chaque erreur ou omission)

2- x est un réel. Expliquer comment un cercle trigonométrique permet de définir $\cos x$.

(-4)

3- Donner la valeur exacte de : $\cos \pi =$

et $\sin (\pi/3) =$

(-4)

4- x est un réel. A l'aide d'un cercle trigonométrique comparer $\cos(\pi + x)$ et $\cos(\pi - x)$

(-2)

5- Ecrire plus simplement :

$\sin(x + 24\pi) - \sin(x - \pi) =$

(-2)

6- Placer sur le cercle trigonométrique le réel $-47\pi/3$

(-2)

