**Cette auto-formation est composée de trois (3) exercices. Dont un approfondissement**

**Pour chacune des questions proposées, on Cochera la (ou les) bonne(s) réponse(s).**

**On ne demande aucune justification.**

.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | |
| **1** | | **)Un parallélogramme ordinaire a** | | | | |
|  | |  | | |  | un centre de symétrie. |
|  | |  | | |  | un centre de symétrie et deux axes de symétrie. |
|  | |  | | |  | un centre de symétrie et quatre axes de symétrie. |
|  | |  | | |  | deux axes de symétrie. |
|  | |  | | |  | quatre axes de symétrie. |
|  | | | | | | |
| **2** | | **)Si HGKL est un parallélogramme alors** | | | | |
|  | |  | | |  | HKGL est un parallélogramme |
|  | |  | | |  | GKHL est un parallélogramme |
|  | |  | | |  | KGHL est un parallélogramme |
|  | |  | | |  | GHKL est un parallélogramme |
|  | |  | | |  | KLGH est un parallélogramme |
|  | | | | | | |
| **3** | | **)Une seule phrase est toujours vraie:** | | | | |
|  | |  | | |  | Dans un parallélogramme, les côtés sont égaux. |
|  | |  | | |  | Dans un parallélogramme, les angles sont égaux. |
|  | |  | | |  | Dans un parallélogramme, les diagonales sont égales. |
|  | |  | | |  | Dans un parallélogramme, deux angles consécutifs sont complémentaires. |
|  | |  | | |  | Dans un parallélogramme, deux angles consécutifs sont supplémentaires. |
|  | | | | | | |
| **4** | | **)\_\_\_Une seule phrase est fausse:** | | | | |
|  | |  | | |  | Dans un parallélogramme, les angles opposés sont égaux. |
|  | |  | | |  | Dans un parallélogramme, les côtés opposés sont égaux. |
|  | |  | | |  | Dans un parallélogramme, les côtés opposés sont parallèles. |
|  | |  | | |  | Dans un parallélogramme, les diagonales sont de même longueur. |
|  | |  | | |  | Dans un parallélogramme, les diagonales se coupent en leur milieu. |
|  | | | | | | |
| **5** | | **)\_\_\_Un quadrilatère qui a ses diagonales de même longueur est** | | | | |
|  | |  | | |  | seulement un quadrilatère qui a ses diagonales de même longueur. |
|  | |  | | |  | un rectangle. |
|  | |  | | |  | un losange. |
|  | |  | | |  | unn carré. |
|  | |  | | |  |  |
|  | | | | | | |
| **6** | | **)\_\_\_Un quadrilatère qui a ses diagonales perpendiculaires est** | | | | |
|  | |  | | |  | seulement un quadrilatère qui a ses diagonales perpendiculaires. |
|  | |  | | |  | un rectangle. |
|  | |  | | |  | un losange. |
|  | |  | | |  | un carré. |
|  | |  | | |  | un parallélogramme. |
|  | | | | | | |
| **7** | | **)\_\_\_Un parallélogramme qui a ses diagonales perpendiculaires est** | | | | |
|  | |  | | |  | seulement un parallélogramme qui a ses diagonales perpendiculaires . |
|  | |  | | |  | un rectangle. |
|  | |  | | |  | un losange. |
|  | |  | | |  | un carré. |
|  | |  | | |  |  |
|  | | | | | | |
| **8** | | **)\_\_\_Un parallélogramme qui a un angle de 60°** | | | | |
|  | |  | | |  | est un losange. |
|  | |  | | |  | a ses diagonales perpendiculaires. |
|  | |  | | |  | a deux angles de 120°. |
|  | |  | | |  | est un triangle équilatéral. |
|  | |  | | |  | a ses côtés de même longueur. |
|  | | | | | | |
| **9** | | **)\_\_\_Un parallélogramme qui a un angle de 90° est** | | | | |
|  | |  | | |  | seulement un parallélogramme qui a un angle de 90°. |
|  | |  | | |  | un rectangle. |
|  | |  | | |  | un losange. |
|  | |  | | |  | un carré |
|  | |  | | |  |  |
|  | | | | | | |
| **10** | | **)\_\_\_Un quadrilatère qui a deux côtés consécutifs égaux est** | | | | |
|  | |  | | |  | seulement un quadrilatère qui a deux côtés consécutifs égaux. |
|  | |  | | |  | un rectangle. |
|  | |  | | |  | un losange. |
|  | |  | | |  | un carré. |
|  | |  | | |  |  |
|  | | | | | | |
| **11** | | **)\_\_\_Un parallélogramme qui a deux côtés consécutifs égaux est** | | | | |
|  | |  | | |  | seulement un parallélogramme qui a deux côtés consécutifs égaux . |
|  | |  | | |  | un rectangle. |
|  | |  | | |  | un losange. |
|  | |  | | |  | un carré. |
|  | |  | | |  |  |
|  | | | | | | |
| **12** | | **) Un parallélogramme dont les diagonales sont de même longueur est un** | | | | |
|  | |  | | |  | seulement un parallélogramme dont les diagonales sont de même longueur. |
|  | |  | | |  | un rectangle. |
|  | |  | | |  | un losange. |
|  | |  | | |  | un carré. |
|  | |  | | |  |  |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **13** | | **)\_\_\_Un quadrilatère qui a ses diagonales qui se coupent en leur milieu est** | | | | |
|  | |  | | |  | un parallélogramme. |
|  | |  | | |  | un rectangle. |
|  | |  | | |  | un losange. |
|  | |  | | |  | un carré. |
|  | |  | | |  |  |
|  | | | | | | |
| **14** | | **)\_\_\_Un quadrilatère qui a ses diagonales perpendiculaires et de même longueur est** | | | | |
|  | |  | | |  | seulement un quadrilatère qui a ses diagonales perpendiculaires et de même longueur. |
|  | |  | | |  | un rectangle. |
|  | |  | | |  | un losange. |
|  | |  | | |  | un carré. |
|  | |  | | |  | un parallélogramme. |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **1** | **)\_\_\_ Un triangle a un angle de 73° et un de 69°. Le troisième angle mesure :** | | | | | |
|  |  | |  | 180° - 73° + 69° | | |
|  |  | |  | 180° - (73° + 69°) | | |
|  |  | |  | 180° - 73° - 69° | | |
|  |  | |  | 180° + 73° + 69° | | |
|  |  | |  | 180° + 73° - 69° | | |
|  | | | | | | |
| **2** | **)\_\_\_ Un triangle rectangle a un angle de 23°. Pour l'autre angle,** | | | | | |
|  |  | |  | sa mesure est 157°. | | |
|  |  | |  | sa mesure est 57°. | | |
|  |  | |  | sa mesure est 67°. | | |
|  |  | |  | sa mesure est 23°. | | |
|  |  | |  | on ne peut pas savoir. | | |
|  | | | | | | |
| **3** | **)\_\_\_ Un triangle isocèle a un angle à la base de 86°.Pour l'angle du sommet principal,** | | | | | |
|  |  | |  | on ne peut pas savoir. | | |
|  |  | |  | sa mesure est 8°. | | |
|  |  | |  | sa mesure est 43°. | | |
|  |  | |  | sa mesure est 2°. | | |
|  |  | |  | sa mesure est 47°. | | |
|  | | | | | | |
| **4** | **)\_\_\_ Un triangle isocèle a son angle du sommet principal qui mesure 78°. Que mesure un des deux angles à la base ?** | | | | | |
|  |  | |  | 180°-78°/2 | | |
|  |  | |  | 51°. | | |
|  |  | |  | 180°-78° | | |
|  |  | |  | 180°-78°x2 | | |
|  |  | |  | (180°-78°)x2 | | |
|  | | | | | | |
| **5** | **)\_\_\_ Un triangle isocèle a un angle de 50°. Les autres angles mesurent:** | | | | | |
|  |  | |  | 65° et 65° | | |
|  |  | |  | 50° et 80° | | |
|  |  | |  | On ne peut rien en dire. | | |
|  |  | |  | ou bien 65° et 65° ou bien 50° et 80° | | |
|  |  | |  | 30° et 100° | | |
|  | | | | | | |
| **6** | **)\_\_\_ Un triangle a ses angles qui mesurent x, 2x et 3x degrés. x est égal à :** | | | | | |
|  |  | |  | 30° | | |
|  |  | |  | 40° | | |
|  |  | |  | 60° | | |
|  |  | |  | 90° | | |
|  |  | |  | 120° | | |
|  | | | | | | |
| **7** | **)\_\_\_ Un triangle a ses angles qui mesurent x, x+20 et x+40 degrés. x est égal à :** | | | | | |
|  |  | |  | 30°. | | |
|  |  | |  | 40°. | | |
|  |  | |  | 60° | | |
|  |  | |  | 90° | | |
|  |  | |  | 120° | | |
|  | | | | | | |
| **8** | **)\_\_\_ Un triangle a ses angles tels que le premier mesure le tiers du second et le double du troisième. Ses angles mesurent :** | | | | | |
|  |  | |  | 30° 90° et 15° | | |
|  |  | |  | 45° 135° et 22,5° | | |
|  |  | |  | 60° 180° et 30° | | |
|  |  | |  | 25° 75° et 12,5° | | |
|  |  | |  | 40° 120° et 20°. | | |

Haut du formulair

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| **1** | **)\_\_\_Un triangle équilatéral a un périmètre de 30 centimètres. Pour un de ses côtés,** | | |
|  |  |  | la mesure est 60 centimètres |
|  |  |  | la mesure est 9 décimètres |
|  |  |  | la mesure est 3 centimètres |
|  |  |  | la mesure est 100 millimètres |
|  |  |  | on ne peut pas savoir. |
|  | | | |
| **2** | **)\_\_\_Un triangle isocèle a un côté de 6 cm et un de 7 cm. Pour le troisième côté,** | | |
|  |  |  | sa mesure est 7 cm. |
|  |  |  | sa mesure est 6 cm. |
|  |  |  | sa mesure est ou bien 7 cm ou bien 6 cm. |
|  |  |  | sa mesure est quelconque. |
|  |  |  | Ce triangle est impossible à construire. |
|  | | | |
| **3** | **)\_\_\_Est il possible de tracer un triangle dont les côtés mesurent 5, 10 et 20 centimètres ?** | | |
|  |  |  | Oui car 5 + 10 < 20 |
|  |  |  | Non car 5 + 10 < 20 |
|  |  |  | Oui car 20 + 5 > 10 et 20 + 10 > 5 |
|  |  |  | Non car 20 + 5 > 10 et 20 + 10 > 5 |
|  |  |  | Oui car 20 + 5 > 10 et 20 + 10 > 5 et 5 + 10 < 20 |
|  | | | |
| **4** | **)\_\_\_Est il possible de tracer un triangle dont les côtés mesurent 8, 20 et 20 centimètres ?** | | |
|  |  |  | Non car 8 < 20 + 20 |
|  |  |  | Oui car 20 + 8 > 20. |
|  |  |  | Oui car 20 + 20 > 8. |
|  |  |  | Oui car 20 + 20 > 8 et 20 + 8 > 20 et 8 + 20 > 20. |
|  |  |  | Non car 8 < 20 |
|  | | | |
| **5** | **)\_\_\_Est il possible de tracer un triangle dont les côtés mesurent 8, 12 et 20 centimètres ?** | | |
|  |  |  | Non car 8 + 12 n' est pas strictement supérieur à 20. |
|  |  |  | Oui car 8 + 12 > 20 |
|  |  |  | Oui mais il sera aplati car 8 + 12 = 20 |
|  |  |  | Oui car 8 + 20 > 12 |
|  |  |  | Oui car 20 + 12 > 8 |
|  | | | |
| **6** | **)\_\_\_Peut-on avoir AB = 5,6 cm, BC = 2,3 dm et AC = 0,2 m ?** | | |
|  |  |  | Oui car 5,6 + 23 > 20 et 5,6 + 20 > 23 et 20 + 23 > 5,6 (en cm) |
|  |  |  | Non car 5,6 est plus petit que 23 ou que 20 ( en centimètres ) |
|  |  |  | Oui car 5,6 est plus petit que 23 et que 20 ( en centimètres ) |
|  |  |  | Non car 5,6 + 23 > 20 et 5,6 + 20 > 23 et 20 + 23 > 5,6 (en cm) |
|  |  |  | Non, ce ne sont pas les mêmes unités. |
|  | | | |
| **7** | **)\_\_\_Si on a TY + EY = TE alors** | | |
|  |  |  | E appartient à [TY] |
|  |  |  | T appartient à [YE] |
|  |  |  | Y appartient à (TE) |
|  |  |  | Y appartient à (TE] |
|  |  |  | Y appartient à [TE] |
|  | | | |
| **8** | **)\_\_\_Si on a le point J qui appartient à [TF] alors** | | |
|  |  |  | JT + TF = JF |
|  |  |  | JF + TF = JT |
|  |  |  | J est le milieu de [TF] |
|  |  |  | JF + TF + JF = 0 |
|  |  |  | JT + JF = TF |
|  | | | |
| **9** | **)\_\_\_Si les points FRE sont alignés dans cet ordre alors** | | |
|  |  |  | FR + RE = FRE |
|  |  |  | FE + RE = FR |
|  |  |  | FR + RE = FE |
|  |  |  | FR + FE = RE |
|  |  |  | R est le milieu de [FE] |
|  | | | |
| **10** | **)\_\_\_Si DG+GS = DS alors ( donner le maximum d' indications)** | | |
|  |  |  | les points DGS sont alignés dans cet ordre. |
|  |  |  | les points DSG sont alignés dans cet ordre. |
|  |  |  | les points DGS sont alignés. |
|  |  |  | les points DGS sont dans l' ordre |
|  |  |  | S appartient à [DG] |
|  | | | |
| **11** | **)\_\_\_Un triangle a un côté de 6 cm et un de 1 cm. Le troisième côté mesure** | | |
|  |  |  | entre 1 et 6 cm. |
|  |  |  | entre 1 et 5 cm. |
|  |  |  | entre 5 et 6 cm. |
|  |  |  | entre 5 et 7 cm. |
|  |  |  | entre 6 et 7 cm. |
|  | | | |
| **12** | **)\_\_\_Un triangle a un côté de 6 cm et un de 8 cm. Le périmètre mesure** | | |
|  |  |  | 21 cm |
|  |  |  | entre 18 et 24 cm |
|  |  |  | entre 16 et 28 cm. |
|  |  |  | entre 20 et 28 cm |
|  |  |  | entre 16 et 20 cm |
|  | | | |
| **13** | **)\_\_\_Un triangle isocèle a un côté de 6 cm et un de 15 cm. Pour le troisième côté,** | | |
|  |  |  | sa mesure est 6 cm. |
|  |  |  | sa mesure est 15 cm. |
|  |  |  | sa mesure est 6 cm ou 15 cm. |
|  |  |  | sa mesure est 21 cm. |
|  |  |  | on ne peut pas savoir.  ont la somme de leurs mesures égale à 360° |

**11)\_\_ Deux angles qui ont un sommet commun, un côté commun et qui sont de part et d' autre de ce côté sont dits**

adjacents

adhjacents

adjascents

adjassents

adjacens

**12)\_\_ Deux droites d1 et d2 sont coupées par une sécante d3. Les deux angles alternes internes déterminés sont situés**

de part et d' autre de d3 et non entre d1 et d2

.de part et d' autre de d3 et entre d1 et d2.

de part et d' autre de d3 avec un entre d1 et d2 et l' autre au dehors.

du même côté de d3 et entre d1 et d2.

du même côté de d3 avec un entre d1 et d2 et l' autre au dehors.

**13)\_\_ Deux droites d1 et d2 sont coupées par une sécante d3. Les deux angles correspondants déterminés sont situés**

de part et d' autre de d3 et non entre d1 et d2

.de part et d' autre de d3 et entre d1 et d2.

de part et d' autre de d3 avec un entre d1 et d2 et l' autre au dehors.

du même côté de d3 et entre d1 et d2.

du même côté de d3 avec un entre d1 et d2 et l' autre au dehors.

**14)\_\_ Deux angles opposés par le sommet**

sont en tête à tête.

ont un sommet commun.

ont un sommet commun et ont leurs côtés deux à deux de même support.

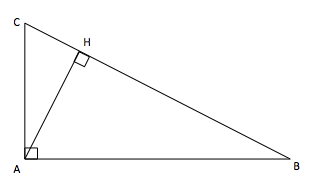
ont des côtés deux à deux de support parallèles.

sont toujours adjacents.

Haut du formulaire

Bas du formulaire

Bas du formulaire

**Énoncé :**Pour toutes les questions, on considère la figure ci-dessous :   
[](http://www.lesbonsprofs.com/ressources/3eme.jpg)

Question 1

*Dans le triangle rectangle*ABC*, à quoi est égal cosinus*ABCˆ*?*

* **cos**ABCˆ**=**BHAB
* **cos**ABCˆ**=**BCAB
* **cos**ABCˆ**=**ABBC
* **cos**ABCˆ**=**ACBC

Question 2

*Dans le triangle rectangle*AHB*, à quoi est égal cosinus*ABHˆ*?*

* **cos**ABHˆ**=**BHAB
* **cos**ABHˆ**=**BHAH
* **cos**ABHˆ**=**ABBH
* **cos**ABHˆ**=**ABBC

Question 3

*Dans le triangle rectangle*ABC*, à quoi est égal sinus*ABCˆ*?*

* **sin**ABCˆ**=**AHAB
* **sin**ABCˆ**=**CACB
* **sin**ABCˆ**=**ABBC
* **sin**ABCˆ**=**BCAC

Question 4

*Dans le triangle rectangle*AHB*, à quoi est égal sinus*ABHˆ*?*

Question 5

*Dans le triangle rectangle*ABC*, à quoi est égal tangente*ABCˆ*?*

* **tan**ABCˆ**=**CAAB
* **tan**ABCˆ**=**BCAC
* **tan**ABCˆ**=**ACBC
* **tan**ABCˆ**=**ABBC

Question 6

*Dans le triangle rectangle*ABH*, à quoi est égal tangente*ABHˆ*?*

* **tan**ABHˆ**=**HBAB
* **tan**ABHˆ**=**AHHB
* **tan**ABHˆ**=**AHAB
* **tan**ABHˆ**=**BHAH