|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SEMAINE DES MATHÉMATIQUES 2017 : MATHS ET LANGAGES**  **Classes de 6ème et de 5ème**  **CORRIGÉ** | | |
| **Défi du lundi 13 Mars**  **Let’s speak english !**  **¡Hablemos español !** | | You have nine pearls, eight are real and one is fake. All the real ones weigh the same and the fake weighs less than the real ones.  Using a balance scale twice how can you weed out the fake one ?  Usted tiene nueve perlas, 8 de ellas son verdaderas y la otra es falsa. Las verdaderas tienen el mismo peso y la falsa pesa menos.   ¿Cómo se puede encontrar la falsa utilizando dos veces la balanza siguiente? |
| **CORRIGÉ** | | 1 /on prend 6 boules au hasard, que l'on dispose ainsi dans la balance :      plateau de gauche :    3 boules      plateau de droite :    3 boules      -> si la balance est équilibrée alors la boule fausse n'en fait pas partie. On prend les 3 boules restantes et on passe à 2/      -> sinon on prend les 3 boules du côté où la balance ne penche pas  2/ on prend 2 des 3 boules qu’il nous reste :      plateau de gauche :    1 boule      plateau de droite :    1 boule      -> si la balance penche d'un côté, la boule qui s'y trouve est vraie et l’autre plus légère est la fausse.      -> sinon (balance en équilibre) la fausse boule est la dernière mise de côté |
| **SEMAINE DES MATHÉMATIQUES 2017 : MATHS ET LANGAGES**  **Classes de 4ème et de 3ème**  **CORRIGÉ** | | | |
| **Défi du lundi 13 Mars**  **Let’s speak english !**  **¡ Hablemos español !** | The seven dwarfs can cut seven trees in seven hours. Sneezy gets ill.  How long will it take the six dwarfs left to cut six trees ?    Siete enanos son capaces de cortar siete árboles en siete horas. Estor- nudo ha estado enfermo.  Capture%20d’écran%202017-03-08%20à%2013.45.59.png¿ Cuánto tiempo necesitarán los seis enanos que quedan para cortar seis árboles ? | | |
| **CORRIGÉ** | 7 nains coupent 7 arbres en 7 heures  donc 1 nain coupe 1 arbre (7 fois moins d’arbres que 7 nains) en 7 heures.  D’où 6 nains coupent 6 arbres en 7 heures.  OU  7 nains coupent 1 arbre en 1 heure  1 nain coupe d’arbre en 1 heure donc 6 nains coupent donc 6 fois plus soit d’arbre en **1** heure.  Il faut donc 7 heures pour couper les 6 arbres (7 × = 6) | | |