|  |  |
| --- | --- |
| 4ème  NOM : | Fiche d’aide à la correction de l’évaluation n°1 de Maths |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | Note globale : / 20 |
| Présentation | | | | | / 3 |
| Ex 1   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Temps de téléchargement (en s) | ***10*** | 80 | 130 | | Taille du fichier téléchargé (en Mo) | 12 | 96 | ***156*** | | | | | | / 2 |
| Ex 2 13 × 15 = 5 × 39 = 195  Comme les produits en croix sont égaux, le premier tableau est un tableau de proportionnalité.  8,2 × 7,2 = 59,04 et 6,4 × 9,6 = 61,44  Comme les produits en croix ne sont pas égaux, le deuxième tableau n’est pas un tableau de proportionnalité. | | | | | M2 – CO1  Bons pdts en croix 2pts  ccL cohérente avec résultats 2pts  / 4 |
| Ex 3 Le deuxième graphique est représenté par des points alignés avec l’origine du repère donc ce graphique représente une situation de proportionnalité. Par conséquent, les grandeurs proportionnelles sont la profondeur (en m) et la durée (en min). | | | | | M2  Justification 2pts  2 grandeurs avec unité 2pts  / 4 |
| Ex 4 1) Soit ***x*** le volume de peinture cherché :    Donc 30 × ***x*** = 2,5 × 45  Donc ***x*** = = 3,75  Il faut **3,75 L** de peinture pour couvrir 45 m2. | | | 2) Soit ***y*** la surface cherchée :  85 dL = 8,5 L    Donc 2,5 × ***y*** = 8,5 × 30  Donc ***y*** = = 102  La surface qu’on peut couvrir avec 8,5 L de peinture est **102 m2**. | | CA2 – CO1  Calculs et explications 1,5pt × 2  Conversion 0,5pt  + unités 0,5pt × 2  / 4,5 |
| Ex 5  A = –5,3 + 1,7  A = –3,6 | B = 5 + 6 – 15 – 4 – 8  B = 11 – 27  B = –16 | C = –8 + 5 – 4 + 2  C = 7 – 12  C = –5 | | D = –13 + (–11) – (–12)  D = –13 – 11 + 12  D = 12 – 24  D = –12 | CA1  A : 1pt  B : 1,5pt  C et D : 2pts × 2  / 6,5 |
| Ex 6 1) La condition d’utilisation est « si un quadrilatère est un losange ».  2) La réciproque est « Si les diagonales d’un quadrilatère sont de même perpendiculaires alors c’est un losange ».  3) Elle est fausse car il faut que les diagonales se coupent aussi en leur milieu pour obtenir un losange. | | | | | 1) 1pt  2) 2pts  3) 2pts  / 5 |
| Ex 7 La démonstration n’est pas cohérente car les données de la démonstration ne sont pas en rapport avec la condition de la propriété et la conclusion de la propriété n’est pas en lien avec la conclusion de la démonstration. | | | | | RA1  / 2 |
| Ex 8 ***On sait que***, dans IJKL, IK = JL, [IK] et [JL] ont le même milieu.  ***Or***, ***si*** les diagonales d’un quadrilatère ont le même milieu et sont de même longueur ***alors*** c’est un rectangle.  ***Donc*** IJKL est un rectangle. | | | | | RA1  1,5pts données / 2pt ppté / 0,5pt ccL  1pt struct. dém.  / 5 |

**M2** Reconnaître des situations de proportionnalité et résoudre les problèmes correspondants.

**RA1** Démontrer : utiliser un raisonnement logique et des règles établies (propriétés, théorèmes, formules) pour parvenir à une conclusion.

**CA1** Calculer avec des nombres rationnels, de manière exacte ou approchée, en combinant de façon appropriée le calcul mental, le calcul posé et le calcul instrumenté (calculatrice ou logiciel).

**CA2** Calculer en utilisant le langage algébrique (lettres, symboles, etc.).

**CO1** Expliquer à l’oral ou à l’écrit (sa démarche, son raisonnement, un calcul, un protocole de construction géométrique, un algorithme), comprendre les explications d’un autre et argumenter dans l’échange.