|  |  |
| --- | --- |
| 4ème  NOM : | Fiche d’aide à la correction de l’évaluation n°2 de Maths |

|  |  |
| --- | --- |
| / 36 | Note  : /20 |
| Présentation (orthogaphe, mots mathématiques, soin, références des ex. et des questions…) | / 3 |
| Ex 1  1) On doit mettre les fractions au même dénominateur puis additionner les numérateurs et garder le dénominateur commun.  2)  3) | Ca1  1) 2pts  2) 2pts  3) 4 × 2pts  / 12 |
| Ex 2 1/2 000 000 signifie que  1 cm sur la carte représente 2 000 000 cm = 20 km en réalité.  Calcul de d, distance sur la carte (en cm) :    Donc d = 1 × 124 / 20 = 6,2  La distance sur la carte entre Marseille et Montpellier est 6,2 cm. | M1 – CO1  raisonnement 1,5pts + conversion 0,5pt + phrase nominale ou réponse 0,5pt + unité 0,5pt  / 3 |
| Ex 3 Calcul de d, la distance parcourue (en m) en 1s :    Donc d = 900 000 / 3 600 = 250 m  Sa vitesse moyenne est 250 m/s.  Or 250 m/s < 340 m/s  Donc un Airbus n’est pas un avion supersonique. | M1 – CO1  raisonnement 2pts (dont 0,5pt pour la comparaison) + conversion 1pt + phrase nominale ou réponse 0,5pt + unité 0,5pt  / 4 |
| Ex 4  1) Si les points marqués sur un graphique sont alignés avec l’origine du repère alors ils représentent une situation de proportionnalité.  Donc le tarif à la séance est proportionnel au nombre de séances.  2) Pour 6 séances, le tarif le plus avantageux est celui **à la séance**.  Pour 16 séances, le tarif le plus avantageux est celui **avec abonnement**. | M1  1) 2pts  2) 2 × 1pt  / 4 |
| Ex 5  Calcul de V, volume (en L) d’eau remplie en 1 min :  1 250 cm3 = 1,25 dm3 = 1,25 L et 1 min = 60 s    Donc V = 1,25 × 60 / 8 = 9,375 L  Donc le débit de remplissage est 9,375 L/min. | M1 – CO1  raisonnement 1,5pts + conversion 1pt + phrase nominale ou réponse 0,5pt + unité 0,5pt  / 3,5 |
| Ex 6  1) Calcul du nombre de BD donnés : 160 × 35 / 100 = 56  Ali a donné 56 BD.  2) Calcul du nombre de romans donnés : 120 × 40 / 100 = 48  Calcul du nombre total de livres donnés : 56 + 48 = 104  Ali a donné 104 livres.  3) Calcul du nombre total de livres : 120 + 160 = 280  Calcul du pourcentage de livres donnés : 104 / 280 ≈ 0,371  Donc Ali donne environ 37% de sa bibliothèque (arrondi à l’unité près). | M1 – CO1  1) raisonnement 1,5pts + phrase nominale ou réponse 0,5pt  2) raisonnement 1,5pts + phrase nominale ou réponse 0,5pt  3) raisonnement 1,5pts + phrase nominale ou réponse 0,5pt + arrondi 0,5pt    / 6,5 |

**M1** Reconnaître des situations de proportionnalité et résoudre les problèmes correspondants.

**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).

**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.