|  |  |
| --- | --- |
| 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 soustraire les numérateurs et garder le dénominateur commun.  2)  3) | Ca1  1) 2pts  2) 2pts  3) 4 × 2pts  / 12 |
| Ex 2 1/200 000 signifie que  1 cm sur la carte représente 200 000 cm = 2 km en réalité.  Calcul de d, distance réelle (en km) :    Donc d = 2 × 135 / 1 = 270  La distance réelle entre Marseille et Lyon est 270 km. | 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 = 2 200 000 / 3 600 ≈ 611 m  Sa vitesse moyenne est d’environ 611 m/s.  Or 611 m/s > 340 m/s  Donc un Rafale est 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 11 séances, le tarif le plus avantageux est celui **avec le carnet**.  Pour 14 séances, le tarif le plus avantageux est celui **à la séance**. | M1  1) 2pts  2) 2 × 1pt  / 4 |
| Ex 5  Calcul de V, volume (en m3) d’eau remplie en 1h :  1h = 3600 s  0,2 L = 0,2 dm3 = 0,0002 m3    Donc V = 0,0002 × 3600 / 1 = 0,72 m3  donc le débit est 0,72 m3/h. | M1 – CO1  raisonnement 1,5pts + conversion 1pt + phrase nominale ou réponse 0,5pt + unité 0,5pt  / 3,5 |
| Ex 6  1) 3 600 × 60 / 100 = 2 160  L’atelier B fabrique 2 160 biscuits au chocolat par jour.  2) Calcul du nombre de biscuits au chocolat fabriqués par l’atelier A :  2 500 × 80 / 100 = 2 000  Calcul du nombre total de biscuits au chocolat :  2 000 + 2 160 = 4 160  Cette usine fabrique 4 160 biscuits au chocolat par jour.  3) Calcul du nombre total de biscuits fabriqués :  2 500 + 3 600 = 6 100  Calcul du pourcentage de livres et BD donnés :  4 160 / 6 100 ≈ 0,681  Donc cette usine fabrique environ 68% de biscuits au chocolat (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.