**4ème Devoir maison n°3**

**Exercice 87 p151**

1) Il est arrivé à **12h30** à *Les Sables-d’Olonne*.

2) La distance entre *Evreux* et *Les Sables-d’Olonne* est **420 km**.

3) Ludo a fait une pause à **9h30** et la pause a duré **30 min**.

4) *Avant la pause*, Ludo a parcouru 120km en 9h30 – 8h = 1h30 = 1,5h, donc sa vitesse moyenne est 120 / 1,5 = **80 km/h**.

*Après la pause*, Ludo a parcouru 420 – 120 = 300km en 12h30 – 10h = 2h30 = 2,5h, donc sa vitesse moyenne est 300 / 2,5 = ***120 km/h***.

*Sur l’ensemble du trajet*, Ludo a parcouru 420km en 12h30 – 8h = 4h30 = 4,5h, donc sa vitesse moyenne est 420 / 4,5 ≈ ***93,33 km/h***.

**Exercice 73 p210**

1) L’échelle 1 / 100 signifie 1 **cm** sur le dessin représente 100 **cm** = 1 m en réalité.

Puisque en réalité AB = 9 m et AS = 5,6 m. Donc sur le dessin, AB = 9 cm et AS = 5,6 cm.

*Programme de construction du grenier :*

On trace le segment [AB] mesurant 9 cm.

On place le point H, milieu de [AB].

On construit la droite perpendiculaire à [AB] et passant par H.

On place le point S sur cette perpendiculaire à 5,6 cm de A.

On termine en traçant les segments [AS] et [SB].

2) Calcul de SH :

***On sait que*** SHA est un triangle rectangle en H avec SA = 5,6 m et AH = 9 / 2 = 4,5 m.

***Or*** si un triangle est rectangle, alors le carré de la longueur de l’hypoténuse est égal à la somme des carrés des longueurs des deux autres côtés.

***Donc*** AS2 = AH2 + HS2

5,62 = 4,52 + HS2

31,36 = 20,25 + HS2

D’où HS2 = 31,36 – 20,25 = 11,11

Donc HS =  ≈ 3,33

La hauteur de ce grenier mesure **environ 3,33 m** (valeur approchée au centimètre près par défaut).

4ème Devoir Maison n°3 : compétence **COMMUNIQUER** évaluée (note sur 14 points)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 pt | 0,5 pt | 1 pt | 1,5 pt | 2 pts |
| Rendu | Retard : | Jour J |  |  |  |
| Présentation de copie (classe, nom, prénom, date, intitulé du devoir, bande horizontale, *pagination*) | Manque plus de 3 informations | Manque 3 informations | Manque 2 informations | Manque 1 information | Bonne présentation |
| **Ex87 p151 :** 1)2)3) phrases réponses avec unité | Non fait | Résultats uniquement  Avec/sans unité | Bonne présentation |  |  |
| 1) |  |  |  |  |  |
| 2) |  |  |  |  |  |
| 3) |  |  |  |  |  |
| **Ex87 p151 :** 4) explications par le calcul – phrases réponses avec unité | Non fait | Résultats uniquement  Avec/sans unité | Avec explications | Bonne présentation |  |
| *avant sa pause* |  |  |  |  |  |
| *après sa pause* |  |  |  |  |  |
| *sur l’ensemble du trajet* |  |  |  |  |  |
| **Ex73 p210 :** 1) explications de l’échelle et des conversions de longueurs | Non fait | Explications insuffisantes | Réponses avec justifications |  |  |
| **Ex 73 :** 1) tracés de la figure | Non fait | Figure non codée ou peu soignée | Figure codée et soignée |  |  |
| **Ex73 p210 :** 2) explications : démonstration (donnée – ppté – ccl) ; phrase réponse avec unité | Non fait | Résultats uniquement  Avec/sans unité | Démonstration incomplète | Manque une partie de la démonstration | Bonne présentation |

4ème Devoir Maison n°3 : compétence **COMMUNIQUER** évaluée (note sur 14 points)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 pt | 0,5 pt | 1 pt | 1,5 pt | 2 pts |
| Rendu | Retard : | Jour J |  |  |  |
| Présentation de copie (classe, nom, prénom, date, intitulé du devoir, bande horizontale, *pagination*) | Manque plus de 3 informations | Manque 3 informations | Manque 2 informations | Manque 1 information | Bonne présentation |
| **Ex87 p151 :** 1)2)3) phrases réponses avec unité | Non fait | Résultats uniquement  Avec/sans unité | Bonne présentation |  |  |
| 1) |  |  |  |  |  |
| 2) |  |  |  |  |  |
| 3) |  |  |  |  |  |
| **Ex87 p151 :** 4) explications par le calcul – phrases réponses avec unité | Non fait | Résultats uniquement  Avec/sans unité | Avec explications | Bonne présentation |  |
| *avant sa pause* |  |  |  |  |  |
| *après sa pause* |  |  |  |  |  |
| *sur l’ensemble du trajet* |  |  |  |  |  |
| **Ex73 p210 :** 1) explications de l’échelle et des conversions de longueurs | Non fait | Explications insuffisantes | Réponses avec justifications |  |  |
| **Ex 73 :** 1) tracés de la figure | Non fait | Figure non codée ou peu soignée | Figure codée et soignée |  |  |
| **Ex73 p210 :** 2) explications : démonstration (donnée – ppté – ccl) ; phrase réponse avec unité | Non fait | Résultats uniquement  Avec/sans unité | Démonstration incomplète | Manque une partie de la démonstration | Bonne présentation |

4ème Devoir Maison n°3 : compétence **COMMUNIQUER** évaluée (note sur 14 points)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 pt | 0,5 pt | 1 pt | 1,5 pt | 2 pts |
| Rendu | Retard : | Jour J |  |  |  |
| Présentation de copie (classe, nom, prénom, date, intitulé du devoir, bande horizontale, *pagination*) | Manque plus de 3 informations | Manque 3 informations | Manque 2 informations | Manque 1 information | Bonne présentation |
| **Ex87 p151 :** 1)2)3) phrases réponses avec unité | Non fait | Résultats uniquement  Avec/sans unité | Bonne présentation |  |  |
| 1) |  |  |  |  |  |
| 2) |  |  |  |  |  |
| 3) |  |  |  |  |  |
| **Ex87 p151 :** 4) explications par le calcul – phrases réponses avec unité | Non fait | Résultats uniquement  Avec/sans unité | Avec explications | Bonne présentation |  |
| *avant sa pause* |  |  |  |  |  |
| *après sa pause* |  |  |  |  |  |
| *sur l’ensemble du trajet* |  |  |  |  |  |
| **Ex73 p210 :** 1) explications de l’échelle et des conversions de longueurs | Non fait | Explications insuffisantes | Réponses avec justifications |  |  |
| **Ex 73 :** 1) tracés de la figure | Non fait | Figure non codée ou peu soignée | Figure codée et soignée |  |  |
| **Ex73 p210 :** 2) explications : démonstration (donnée – ppté – ccl) ; phrase réponse avec unité | Non fait | Résultats uniquement  Avec/sans unité | Démonstration incomplète | Manque une partie de la démonstration | Bonne présentation |