ACADÉMIE DE STRASBOURG

Certificat de Formation Générale

Session Janvier 2014

***ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES***

# 2ème PARTIE CANDIDATS INDIVIDUELS

**DURÉE : 30 minutes**

**CALCULATRICE AUTORISÉE**

***Certificat de Formation Générale Épreuve de mathématiques Session Janvier 2014***

### Numéro d’inscription :

**DEUXIÈME PARTIE**

**Durée : 30 minutes – 10 points**

**CALCULATRICE AUTORISÉE**

**EXERCICE 5 : (3 points)**

Arthur est toujours impressionné par les tailles des basketteurs. Il a noté les tailles de ses joueurs préférés dans le tableau ou sur la droite graduée ci-dessous :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Joueurs** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** |
| **Tailles**  **en mètres** | 1,98 | 2,15 | 1,93 | ……… | ……… | ……… |

1,90 2

F D E

1. Complète le tableau en lisant sur la droite graduée les tailles des joueurs D, E et F.
2. Place sur la droite graduée à l’aide d’une flèche les tailles des joueurs A, B et C.

La famille Alsastras va souvent assister aux matchs de la SIG au hall Rhénus.

Les tarifs dépendent de la place choisie. Les places se répartissent entre 4 séries de prix. Voici un tableau récapitulatif des différents prix :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Série 1** | **Série 2** | **Série 3** | **Série 4** |
| **Plein tarif** | 35 € | 29 € | ? | 12€ |
| **Tarif réduit**  **(concerne les enfants de moins de 18 ans et les étudiants)** | ? | 17 € | 12 € | 9 € |

Répondre à chaque question par une phrase. En cas de besoin, les opérations peuvent être posées dans le tableau en fin d’exercice.

1. Combien coûte une place en série 2 à tarif réduit ?

Phrase réponse : ……………………….............................................……………………………..

………………………....................................……………………………………

1. Quel sera le prix à payer par un papa et son fils de 14 ans dans la série 2 ?

Opération en ligne : …………………....………………………………………...............................

Phrase réponse : ………………………....................................……………………………………

………………………....................................……………………………………

1. Un adulte, un enfant et un étudiant ont payé 44 € en série 3.

Quel est le plein tarif en série 3 ?

Opération en ligne : …………………………………………………..............................................

…………………………………………………………...................................

Phrase réponse : ………………………....................................……………………………………

………………………....................................……………………………………

1. Un groupe de 37 étudiants a payé 814 € en série 1.Quel est le tarif réduit en série 1 ?

Opération en ligne : ………………………………………………….….........................................

Phrase réponse : ………………………....................................……………………………………

………………………....................................……………………………………

Eminah s’est amusée à dessiner le bassin sportif de la piscine du Wacken en indiquant ses

dimensions.

1. Calculer le périmètre de ce bassin :

……………………......………………………..

……………………......………………………..

……………………......………………………..

……………………......………………………..

20 m

50 m

Bassin sportif

25 m

10 m

1. Calculer l’aire de ce bassin.

Pour cela, partager la figure en 2 rectangles à l’aide de pointillés et détailler les étapes du calcul de l’aire ci-dessous :

***Rappel :*** *Aire du rectangle = longueur* x *largeur*

………………………………………………………………......................……………………………

………………………………………………………………......................……………………………

………………………………………………………………......................……………………………

………………………………………………………………......................……………………………

### EXERCICE 8 : (2,5 points)

Arthur, quant à lui, a commencé à dessiner ci-dessous un des bassins d’été de la piscine du Wacken qui a une forme particulière.

Pour le terminer, faire les constructions demandées :

1. Tracer la parallèle à la droite (DE) passant par F.
2. Tracer la perpendiculaire à la droite (BA) passant par A.
3. Placer le point G à l’intersection des deux droites tracées aux questions 1) et 2).

F

E

D

C Bassin d’été

B A

Ce bassin d’été a la forme du polygone ABCDEFG.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Question 5** | **Question 6** | **Question 7** | **Question 8** |
|  |  |  |  |