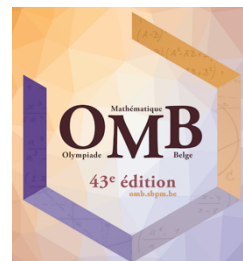




Collège Jean XXIII ASBL
Enseignement secondaire
Boulevard de la Woluwe 22
1150 Woluwe-Saint-Pierre
☎ 02 771 01 78
www.jean23.be



Le 8 janvier 2018

Chers parents, chers élèves,

Comme chaque année, la SBPM (Société Belge des Professeurs de Mathématique) organise l'olympiade mathématique belge. Il s'agit d'un concours organisé pour les élèves de l'enseignement secondaire francophone et luxembourgeois. Les questions posées ont un caractère ludique et « peu scolaire » de façon à obliger les élèves à résoudre des problèmes en faisant preuve de leur capacité à appliquer leurs connaissances et à les transposer à des situations nouvelles et inattendues.

Concrètement, la compétition se déroule en 3 temps : Les éliminatoires, la demi-finale et la finale. Les éliminatoires de l'olympiade se dérouleront au Collège ce **mercredi 17 janvier 2018 à 13h15 à la salle d'étude**. Le questionnaire comprend 30 questions et le temps imparti est de 90 minutes. Cette activité reste bien sûr libre mais tous les élèves motivés sont évidemment les bienvenus et il n'est pas nécessaire d'exceller en mathématiques pour y participer !

Dans un souci d'organisation, les élèves souhaitant participer à l'épreuve sont priés de remplir le talon ci-dessous accompagné d'une signature parentale. Celui-ci sera ensuite rendu au professeur de mathématique avant le 16 janvier.

Au verso de cette feuille, des questions des années précédentes sont données en guise d'exemple. De plus, vous trouverez davantage de questions sur le site du journal en ligne du collège jean23.be/news/ ou sur le site omb.sbpn.be

En espérant un enrichissement maximum pour chacun, je vous prie de croire, chers parents, chers élèves, en notre entier dévouement et restons à votre disposition pour plus de renseignements.

L'équipe organisatrice des olympiades de mathématiques

TALON À REMETTRE À TON PROFESSEUR DE MATHÉMATIQUE

..... (NOM + Prénom), élève de (Classe) s'inscrit aux éliminatoires de l'olympiade mathématique belge organisée au collège ce mercredi 17 janvier 2018 à 13h15 à la salle d'étude.

Signature de l'élève :

Signature parentale :

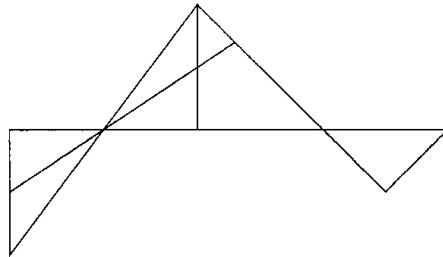
Exemples de questions de la catégorie MAXI (5^{ème} et 6^{ème})

(pas de calculatrice lors de l'épreuve)

1. Ma note chez l'épicier s'élève à 15,37 €, mais le caissier a compté trois fois le même pamplemousse au prix unitaire de 0,80 € alors que je n'en ai pris qu'un seul. Après rectification, combien dois-je réellement payer ?

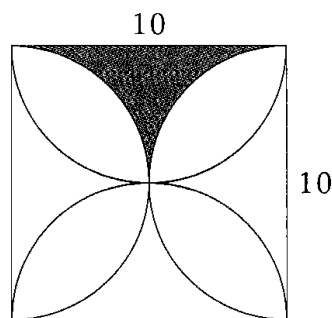
(A) 12,97 € (B) 13,77 € (C) 14,57 € (D) 16,97 €
(E) Un autre montant

2. Combien y a-t-il de triangles dans la figure ci-dessous ?



(A) 7 (B) 11 (C) 12 (D) 13 (E) 14

3. Quel est, à un dixième près, le périmètre de la région ombrée dans la figure ci-dessous ?



(A) 25,7 (B) 25,9 (C) 26,1 (D) 26,3 (E) 26,5

4. Des deux affirmations

S'il pleut, je prends mon parapluie

et

Si je ne prends pas mon imperméable, alors je ne prends pas mon parapluie,

il résulte que

- (A) *Si je prends mon parapluie, alors il pleut ;*
(B) *S'il pleut, je prends mon imperméable ;*
(C) *Si je prends mon imperméable, alors je prends mon parapluie ;*
(D) *S'il ne pleut pas, je prends mon imperméable.*
(E) Aucune des quatre assertions précédentes

5. Sans réponse préformulée — Si $x^2 + 5x + 6 = 20$, que vaut $3x^2 + 15x + 17$?

