

Международно състезание "Европейско Кенгуру"

J

18 март 2017 г.

ТЕМА за 9 и 10 клас

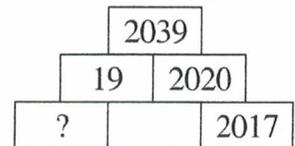
За задачите с номера от 1 до 24 включително са посочени по 5 отговора, от които само един е верен. За задачи с номера 25 и 26 трябва да се посочи числов отговор. За всеки верен отговор на задачи с номера от 1 до 10 включително се присъждат 3 точки, на задачи с номера от 11 до 20 включително се присъждат 4 точки, а на задачи с номера от 21 до 26 включително се присъждат 5 точки. За грешен или непосочен отговор не се отнемат точки. Максималният брой точки е 100.

Не се разрешава ползването на калкулатори или таблици.

ВРЕМЕ ЗА РАБОТА: 90 минути. Пожелаваме Ви успех!

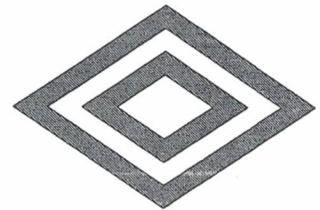
- 1 Dans cette pyramide, chaque nombre est la somme des deux nombres situés juste en dessous. Quel est le nombre dans la case marquée d'un point d'interrogation ?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19



- 2 Maena a découpé des losanges en papier, gris ou blancs. Elle les a collés les uns sur les autres (voir figure). Les aires des losanges sont 10 cm^2 , 6 cm^2 , 3 cm^2 et 1 cm^2 . Quelle est l'aire de la partie grise encore visible ?

A) 5 cm^2 B) 6 cm^2 C) 7 cm^2
D) 8 cm^2 E) 9 cm^2



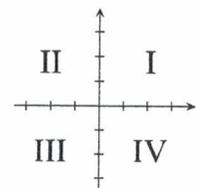
- 3 Margot a 24 euros et chacune de ses trois sœurs en a 12. Combien doit-elle donner à chacune de ses sœurs pour que toutes les quatre aient la même somme d'argent ?

A) 1 € B) 2 € C) 3 € D) 4 € E) 6 €

- 4 Quel quadrant (I, II, III ou IV) ne contient aucun point de la représentation graphique de la fonction affine f définie par $f(x) = 2x - 5$?

A) I B) II C) III D) IV

E) il y a des points de la représentation graphique dans chacun des quadrants



- 5 Martin joue aux échecs. Il a déjà joué 15 parties et, parmi celles-ci, il en a gagné 9. Il lui en reste 5 à jouer. Quel sera son taux de réussite s'il les gagne toutes les 5 ?

A) 60 % B) 65 % C) 70 % D) 75 % E) 80 %

- 6 On a 7 florins en échange de 6 pistoles et 5 deniers en échange de 4 pistoles. Combien de florins aura-t-on en échange de 30 deniers ?

A) 27 B) 28 C) 30 D) 32 E) 35