

**Секция “Изток” – СМБ**  
**КОЛЕДНО МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ – 8.12.2018г.**  
**4 клас**

**Времето за решаване е 120 минути.**

**Регламент:** Всяка задача от 1 до 9 има само един правилен отговор от четири възможни. “Друг отговор” се приема за решение само при отбелязан верен резултат. Задачите са разпределени на групи по трудност: от 1 до 3 се оценяват с по 3 точки; от 3 до 6 – с по 5 точки и от 7 до 9 – с по 7 точки. Задача 10 се решава и описва подробно. Оценява се с 15 точки. Максималният брой точки е 60. Неправилни решения и задачи без отговор се оценяват с 0 точки.

**Организаторите Ви пожелават успех!**

Име.....училище.....град.....

**Задача 1.** Иван подредил на оградата около къщата коледни лампи по следния начин: една синя, две жълти, три зелени, четири червени, една синя, две жълти, три зелени, четири червени и по този начин до края. Какъв е цветът на 137-мата лампа?

- А) червен                      Б) син                              В) зелен                              Г) друг отговор

**Задача 2.** Турист тръгнал от А за С. Стигнал до В. Колко пъти разстоянието, което му остава е по-голямо от това, което е изминал?

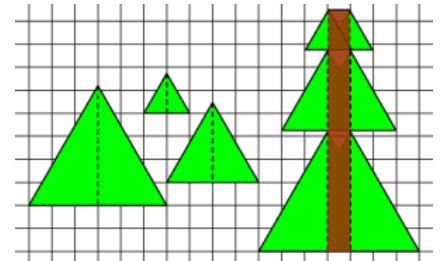


- А) 5                              Б) 4                              В) 16                              Г) друг отговор

**Задача 3.** На елхата на IV<sup>A</sup> клас има  $(124.2-50)+2$  украшения, а на елхата на IV<sup>B</sup> клас - половината от тези на елхата на IV<sup>A</sup> клас. Колко играчки има на елхата на IV<sup>B</sup> клас?

- А) 124                              Б) 200                              В) 100                              Г) друг отговор

**Задача 4.** Мими начертала три равностранни триъгълника. Разрязала ги по пунктираната отсечка. Получените части използвала при направата на модела на елхата. Колко сантиметра е обиколката на елхата, ако страната на най-малкия триъгълник е 4 см?



- А) 72 см                              Б) 36 см                              В) 38 см                              Г) друг отговор

**Задача 5.** На колко е равно W от таблицата?

- А) 10                              Б) 20                              В) 12                              Г) друг отговор

a	2*a	2*a+2	20-(2*a+2)
4	8	10	W

**Задача 6.** Кола изминала 240 км за 4 часа. Колко километра е изминала за 2 часа и 30 мин?

- А) 130                              Б) 150                              В) 120                              Г) друг отговор

**Задача 7.** Тони хвърляла зарче 21 пъти. Числото 1 се е паднало 2 пъти, числото 2 се е паднало 3 пъти, числата 3, 4, 5 и 6 – по 4 пъти. Ако стените на зарчето с нечетен брой точки са оцветени в жълто, а с четен брой точки - с червено, колко пъти се е паднал жълт цвят?

- А) 21                              Б) 2                              В) 10                              Г) друг отговор

**Задача 8.** Колко е X, ако X е четно, третинката му е по-малка от 6 и е вярно, че  $11 < X < 19$ ?

- А) 13                              Б) 18                              В) 16                              Г) друг отговор

**Задача 9.**  $A = 2.3.3$ ,  $B = 1 + 0. (5.132 - 236) + 78.2 - 4.39$ ,  $C = 52:4 - 33:3$ . Намерете най-голямото от числата A, B, C и A.C

- А) 36                              Б) 68                              В) 37                              Г) друг отговор

**Задача 10.**

А) Намерете най-краткия път от А до В през лабиринта и изчислете дължината му. Движението става по сивите линии. Страната на малкото квадратче е 3см.

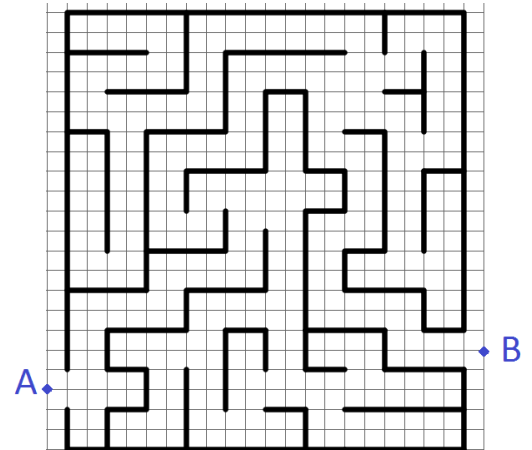
Б) Определете броя на левите завои по най-краткия път.

В) Определете броя на десните завои по най-краткия път.

Г) Ако на ляв завой взема 3 скъпоценни камъка, а на десен завой – 4 скъпоценни камъка, колко скъпоценни камъка ще има на изхода джуджето, което обикаля лабиринта по най-прекия път, ако в началото е имало 21 скъпоценни камъка?

Опишете решението и въведете отговорите в таблицата.

А)	Б)	В)	Г)



4 клас – отговори

1	2	3	4	5	6	7	8	9
А)	Б)	В)	Г) 76	А)	Б)	В)	Г) 12	А)
по 3 т. за верен отговор			по 5 т. за верен отговор			по 7 т. за верен отговор		

Зад. 10

- А) 204 - 5 точки
- Б) 10 - 3 точки
- В) 10 - 3 точки
- Г) 91 - 4 точки