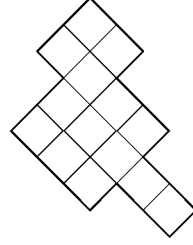


Всероссийская олимпиада школьников по математике
II этап 7 класс 13.12.2009

Работа рассчитана на 120 минут

1. Будильник спешит на **9** минут в сутки. Ложась спать в **22.00**, на нём установили точное время. На какое время надо завести звонок, чтобы будильник зазвенел ровно в **6.00**? Ответ объясните.

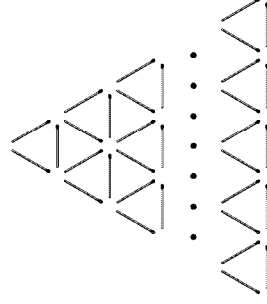
2. Разрежьте фигуру, изображённую на рисунке, на две равные части.



3. В классе **25** учеников. Известно, что у любых двух девочек класса количество друзей-мальчиков из этого класса не совпадает. Какое наибольшее количество девочек может быть в этом классе?

4. Карлсону подарили пакет с конфетами: шоколадными и карамельками. За первые **10** минут Карлсон съел **20%** всех конфет, причем **25%** из них составляли карамельки. После этого Карлсон съел ещё **3** шоколадные конфеты, и доля карамелек среди съеденных Карлсоном конфет понизилась до **20%**. Сколько конфет было в подаренном Карлсону пакете?

5. Саша выложил треугольник со стороной из нескольких спичек, разделенный на маленькие треугольники (см. рисунок), а Петя — такой же треугольник, сторона которого на три спички больше. Петя считает, что для этого ему потребовалось на **111** спичек больше, чем Саше, а Саша с ним не согласен. Кто из мальчиков прав? Обоснуйте ответ.

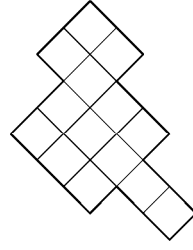


Всероссийская олимпиада школьников по математике
III этап 7 класс 13.12.2009

Работа рассчитана на 120 минут

1. Будильник спешит на **9** минут в сутки. Ложась спать в **22.00**, на нём установили точное время. На какое время надо завести звонок, чтобы будильник зазвенел ровно в **6.00**? Ответ объясните.

2. Разрежьте фигуру, изображённую на рисунке, на две равные части.



3. В классе **25** учеников. Известно, что у любых двух девочек класса количество друзей-мальчиков из этого класса не совпадает. Какое наибольшее количество девочек может быть в этом классе?

4. Карлсону подарили пакет с конфетами: шоколадными и карамельками. За первые **10** минут Карлсон съел **20%** всех конфет, причем **25%** из них составляли карамельки. После этого Карлсон съел ещё **3** шоколадные конфеты, и доля карамелек среди съеденных Карлсоном конфет понизилась до **20%**. Сколько конфет было в подаренном Карлсону пакете?

5. Саша выложил треугольник со стороной из нескольких спичек, разделенный на маленькие треугольники (см. рисунок), а Петя — такой же треугольник, сторона которого на три спички больше. Петя считает, что для этого ему потребовалось на **111** спичек больше, чем Саше, а Саша с ним не согласен. Кто из мальчиков прав? Обоснуйте ответ.

