ОЛИМПИАДА по математике ученика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класса\_\_\_\_\_

время выполнения – 45 мин.

1. Три друга учатся в гимназии. Один из них – в математическом классе, другой - в физическом и третий – в биологическом. При этом известно:

а) если Пётр – математик, то Сергей не физик;

б) если Роман не физик, то Пётр – математик;

в) если Сергей не математик, то Роман – биолог.

Определите в каком классе учится каждый ученик.

1. Богатый горожанин оставил два дома в наследство трём сыновьям. Сыновья решили разделить наследство поровну. Каждому из двух старших братьев достался дом, а меньшему выделили деньги: каждый из братьев дал ему 500 динариев. Сколько динариев стоит один дом?
2. Сколько четырёхугольников со стороной АВ изображено на рисунке?

**А**

**В**

1. В шахматном турнире участвовали 7 человек. Каждый с каждым сыграл по одной партии. Сколько всего партий они сыграли?
2. На восьми карточках н6аписаны цифры и знаки «+» и «=».

=

+

8

7

6

5

3

2

Составьте равенство, используя все указанные карточки.

1. Сколько различных четырёхзначных чисел можно записать с помощью цифр 1, 2, 3 и 4, если каждую цифру при записи числа можно использовать только один раз?
2. Разгадайте ребус:

КНИГА

+ КНИГА

КНИГА

НАУКА

1. По тропинке вдоль кустов А теперь вопрос таков:

Шли одиннадцать хвостов. Сколько было индюков?

Насчитать я также смог, Спросим также у ребят:

Что шагали тридцать ног. Сколько было жеребят?

Это вместе шли куда-то

Индюки и жеребята.

1. Из города в дачный посёлок, расстояние до которого 32 км, выехал велосипедист со скоростью 12км/ч. А из дачного посёлка в город одновременно с велосипедистом вышел пешеход со скоростью 4 км/ч. Кто из них будет дальше от города через 2 часа?
2. Я нелюбимая оценка в дневнике,

Из-за меня для школьника мрачнеет вся природа.

Но если внутрь меня поставить «е»,

То среди женского я рода.

1. Вставьте пропущенное число.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 16 | 7 | 9 |
| 14 | 6 | 8 |
| 11 | 4 | ? |

1. Площадь прямоугольника 91 см2. Длина одной из его сторон 13 см. Чему равна сумма всех сторон прямоугольника?