

Первый тур (10 минут)

1. Слова зашифровали с помощью цифр: ВАЗА — 3191, ДЕД — 565. Как зашифровали слово ЖАБА?

2. Верно ли, что:

а) фигуры с равными площадями имеют равные периметры;

б) фигуры с равными периметрами имеют равные площади? Ответы обоснуйте.

3. В парке растут липы и клены. Если взять $\frac{1}{2}$ всех кленов и $\frac{1}{4}$ всех лип, то тех и других будет поровну. Всего в парке 360 деревьев. Сколько лип и кленов в парке?

(6 баллов за каждую задачу)

Второй тур (15 минут)

1. Чему равно значение выражения РОЛУОАНН + 10 000 х ОАНН - 10 000 х РОЛУ, если разные буквы обозначают разные цифры?

2. От каждой вершины деревянного куба отпилили по одинаковому кусочку так, что место спила имеет форму треугольника. Сколько вершин и сколько ребер у получившегося тела?

3. Ночью к мосту подошли четверо друзей: Юра, Ваня, Гена и Коля. Юра может перейти его за 1 минуту, Ваня — за 2 минуты, Гена — за 5 минут, а Коля — за 10 минут. У них есть один фонарик. Мост же выдерживает только двоих. Как им перейти мост за 17 минут? (Если переходят мост двое, то они идут с меньшей из скоростей. Двигаться без фонарика нельзя.)

(7 баллов за каждую задачу)

Третий тур (20 минут)

1. Решите ребус: Т + ТЕЕЕ = НААА.

2. На прямолинейном участке пути расположено четыре остановки А, В, С, D. Известно, что расстояние между остановками А и D равно 1 км, между В и С — 2 км, между В и D — 3 км, между А и В — 4 км, а между С и D — 5 км. Определите расстояние между остановками А и С.

3. 4 коровы черной масти и 3 коровы рыжей масти за 5 дней дали такое же количество молока, что и 3 коровы черной масти и 5 коров рыжей масти за 4 дня. Какие коровы более производительны — черные или рыжие?

(8 баллов за каждую задачу)