

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ «СОЦИОЛОГИЯ»
ДЛЯ 11 КЛАССА

Время выполнения задания 120 минут:

ЧАСТЬ 1 – Математика (60 минут)

ЧАСТЬ 2 - Социология (60 минут).

ЧАСТЬ 1. МАТЕМАТИКА (60 мин.)

1. Представьте число $\frac{9}{26}$ в виде суммы в следующем виде: $\frac{9}{26} = \frac{1}{m} + \frac{1}{n}$, где m, n – натуральные числа.

Ответ: $\frac{9}{26} = \frac{1}{3} + \frac{1}{78}$

2. Дан треугольник ABC с вершинами A(1; 0), B(0; 5) и C(1; -1). Составьте уравнение прямой, содержащей высоту AD треугольника.

Ответ: $x - 6y - 1 = 0$.

3. Ортогональной проекцией треугольника с площадью 10 является треугольник со сторонами 4 и 5 и углом между ними $\alpha = \arccos 0,6$. Найдите угол между плоскостью этого треугольника и его проекцией.

Ответ: $\arccos 0,8$.

4. Вычислить сумму $0,(9) + 0,0(9) + 0,00(9)...$

Ответ: $10/9$.

ЧАСТЬ 2. СОЦИОЛОГИЯ (60 мин.)

При выполнении заданий дайте краткие ответы на поставленные вопросы, используя понятия социологии, знания социологических теорий; иллюстрируйте ответ примерами. Ответ не должен превышать предусмотренный для него объем (количество строк).

Максимальная оценка за каждое задание – 20 баллов.

Задание 1.

В прошлые века знатные и богатые дамы в Европе пользовались зонтиками от солнца, всячески оберегали тело и лицо от загара. Бледность лица и тела была синонимом красоты. Заметим, в то время люди еще не знали о радиоактивном воздействии солнца. В XXI веке обеспеченные и успешные люди стараются иметь загорелый вид. Ради загара летают в жаркие страны, посещают солярий, пользуются кремами, вызывающими загар кожи. Хотя современный человек знает о вредном воздействии солнечных лучей. Вы считаете это парадоксом? Или тому есть социологическое объяснение? Почему символом красоты была бледность кожи, а в наше время стал загар?

Задание 2.

Общество готовит преступление, а преступник совершает его. В чем вы видите смысл данного высказывания? Согласны ли вы с этим?

Задание 3.

На острове живет племя туземцев численностью 3500 человек. Один ученый собрался на остров, чтобы изучить жизнь племени с помощью анкетного опроса. Он разработал анкету и заказал в типографии 3500 таких анкет. Как вы думаете, прав ли этот ученый, решив опросить каждого жителя острова? Или можно было опросить не всех? Как бы вы поступили на месте этого ученого?