

Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда»

Профиль: «Техника и технология»

Отборочный тур 2015-2016

7 класс

Задача №1

К Сергею в гости пришли его одноклассники. Мать Сергея спросила у него: «Сколько пришло гостей?» Сергей ответил: «Больше шести», а рядом стоявшая сестрёнка сказала: «Больше пяти». Сколько было гостей, если известно, что одно утверждение верное, а другое ложное.

15 б.

Задача № 2

В металлообрабатывающем цехе работают несколько рабочих широкого профиля. Семеро из них умеют работать на токарных станках, шестеро – на фрезерных, пятеро – на шлифовальных, четверо – на токарных и фрезерных, трое – на фрезерных и шлифовальных, двое – на токарных и шлифовальных, а один – на всех видах станков. Сколько рабочих в цехе?

156.

Задача № 3

Найдите трёхзначное число, которое в 12 раз больше суммы своих цифр.

206.

Задача № 4

Человек вышел подышать свежим воздухом. Первый участок равный половине всего пути он прошел за 20 мин. Второй участок длиной 3 км был преодолен за полчаса. И на последний участок длиной 2000 м времени было затрачено столько же сколько в сумме на первые два участка. Определить его среднюю скорость за время прогулки.

256.

Задача №5

Известно, что на море расстояние измеряют в морских милях. 1 морская миля = 1,852 километра. Скорость морских судов измеряют в узлах. Известно, что один узел это одна морская миля в час. Если скорость катера составляет 40 узлов, то, сколько это будет в привычных нам метрах в секунду?

256.