Фамилия Имя Класс _____

Тестирование по теории для 7-8 класса

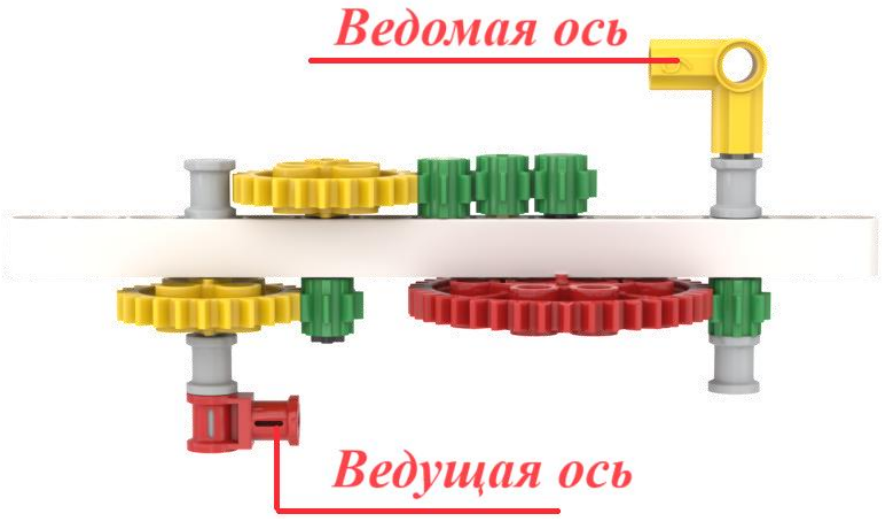
Уважаемые участники тестирования!
Прочитайте, пожалуйста, внимательно данную инструкцию!

Инструкция по выполнению скрыта

Желаем вам удачи!

Фамилия Имя Класс _____

№1 (1 балл) Укажите на рисунке, в каком направлении вращается каждая шестерня, если ведущий вал (ведущая ось) вращается по ходу часовой стрелки. Решение и ответ:



№2 (1 балл) Робот движется равномерно и прямолинейно. За $\frac{2}{7}$ часть минуты он переместился на $\frac{1}{6}$ метра. Определите, какое расстояние в метрах проехал бы робот за $\frac{1}{5}$ часа, если бы его скорость была на $\frac{1}{4}$ метра в минуту меньше.
Решение

Ответ: _____

Фамилия Имя Класс _____

№3 (1 балл) Программу написали на псевдокоде. Определите, какое число будет выведено на экран.

НАЧАЛО A=1; B=2; C=-5; X=0; ПОВТОРИТЬ 4 РАЗА X=A+B+C; B=C-A; C=A+B; A=C*B КОНЕЦ ПОВТОРИТЬ X=C+1; ВЫВЕСТИ_НА_ЭКРАН(X); КОНЕЦ	Решение

Ответ: _____

№4

№4 (1 балл) Два робота стартовали из одной точки и движутся равномерно и прямолинейно в одном направлении. Радиус колеса первого робота равен 6 см. Каждое из колёс первого робота совершает по 7 оборотов в минуту. Определите, какое расстояние будет между роботами через 2,5 минуты после страта, если скорость второго робота на 2 см/с выше, чем у первого робота. Ответ дайте метрах.
Решение

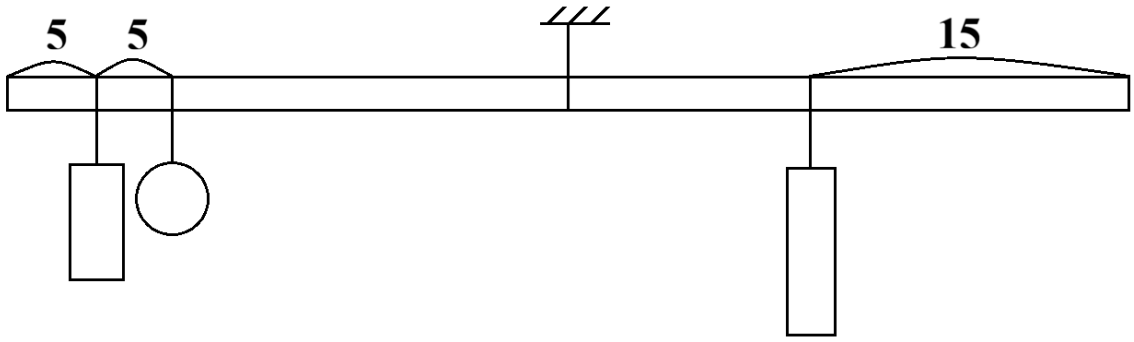
Ответ: _____

Фамилия Имя Класс _____

№5 (1 балл) Радиус колёс робота равен 4 см. За 12 секунды робот преодолел путь, равный 15 м 7 см 2 мм. Определите, с какой постоянной частотой вращаются колёса робота. Ответ дайте в оборотах в секунду.
Решение

Ответ: _____

№6 (1 балл) Взяли две одинаковые однородные упругие балки длиной 60 см каждая. Одну из них распилили поперёк на 2 разные части, получив два груза. Длина одного груза равна 20 см. Из второй балки сделали весы, подвесив её ровно по середине. На этих весах с помощью получившихся грузов уравновесили один шар как показано на схеме. Размеры на схеме даны в сантиметрах. Определите, чему равна масса одного шара в граммах. Потери массы при распиливании пренебрежимо малы. Массу целой балки примите за 300 граммов.



Решение

Ответ: _____