

Фамилия, имя учащегося _____

Группа _____

Класс _____

Задача №1

Вычислить количество органических веществ (в кг) за 1 сутки, вырабатываемыми листьями бука (S всех листьев = 280 м^2 , всего 119 тысяч листьев) и берёзы, высотой 15 метров (S всех листьев = 90 м^2 , всего 200 тысяч).

Решение:

Задача №2

1. Вычислить на сколько процентов кислорода больше продуцирует дуб, чем берёза?
2. Вычислить на сколько процентов кислорода больше продуцирует берёза, чем сосна?
3. Вычислить на сколько процентов кислорода больше продуцирует дуб, чем сосна?
(Ответы округлить до целых)

Решение:

Задача №3

На 1 человека требуется 0,3 га леса для выработки кислорода 400кг в год. Сколько потребуется га леса для обеспечения кислородом всех учащихся Павинской средней школы (357 человек учащихся)? Ответ округлить до целых.

Решение:

Задача №4

1 га соснового леса за год вырабатывает 10,8 т кислорода, 1 га дубравы за год вырабатывает 14 т кислорода. Сколько человек обеспечат кислородом данные виды леса? (400 кг для 1 человека)

Решение:

Задача №5

Сколько потребуется га каждого вида леса для свободного дыхания нашего района, численность которого равна 4009 человек? Ответ округлить до целых. Определить вид пропорциональной зависимости.

Решение:

Задача №6

1 т макулатуры может спасти от вырубки 17 деревьев. Наш класс собрал 1179 кг макулатуры. Сколько деревьев мы сохранили?

Решение:

Задача №7

1 га 20-летнего соснового леса поглощает 9 т углекислого газа в год, а 1 га 60-летнего на 44,4 % больше, 1 га 80-летнего на 15,6 % меньше, чем 60-летнего. Сколько углекислого газа поглощает 1 га 80-летнего соснового леса? Ответ округлить до целых.

Решение:

Задача №8

Вычислить количество устьиц на одном листке растения, если:

1. S листа дуба = 30 см^2
 S листа сливы = $16,7 \text{ см}^2$
2. S листа овса = 16 см^2
3. S листа белой кувшинки = 450 см^2

Решение:

Задача №9

На «3»:

Вычислить массу воды, испарившейся за месяц (30 дней)

- Подсолнечник (1 стакан – 200 г воды)
- Капуста
- Берёза

На «4-5»:

1. 1 га овса за вегетационный период испаряет 1600 т воды. Сколько кг воды испарится с 1 м^2 ?

2. На 1 м^2 5 подсолнечников. Каждое растение за лето испаряет 120 кг воды. Сколько испаряется с 1 га?
3. 1 га пшеничного поля за лето испаряет 400 т воды. Сколько испарится за это же время при таких же условиях с 1 м^2 ?

Решение:

Задача №10

С хвоинки сосны $= 1,5 \text{ см}^2$. Хвойное дерево испаряет влаги в 11 раз меньше, чем клён. Найти площадь среднего листа клёна?

Решение:

Задача №11

При сушке сена в жаркую погоду за 2 дня масса $1 \text{ м}^3 = 500 \text{ кг}$ травы уменьшается в 10 раз. Сколько воды испарится при сушке 15 м^3 травы?

Решение:

Задача №12

Температуру в сушилке зерна доводят до 60° , влажность снижают до 7%. Производительность сушилки 8 т за 1 час на 1 электродвигателе. Сколько зерна будет готово для хранения за 7-часовую смену в сушилке с 3-мя двигателями?

Решения:

Задача №13

Каков расход электроэнергии за смену работы сушилки с 3-мя двигателями, если 1 электродвигатель потребляет 2,5 кВт электроэнергии (кило = 1000)?

Решение:

Задача №14

Осенью берёза становится легче на 35 кг после листопада. Вычислить массу опавших листьев в Комсомольском парке и в парке Победы в селе Павино.

Решение: