Контрольная работа. Вариант 1

Объемы пирамиды, конуса и шара

11 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради. Выполните чертежи к геометрическим задачам. Запишите формулу или свойство и ход решения. Чертеж не заменяет доказательство. Точные ответы с π и корнями не округляйте.

---

1. Пирамида имеет квадратное основание со стороной 3 см и высоту 6 см. Найдите объем.

2. Радиус конуса 3 см, высота 9 см. Найдите объем.

3. Диаметр шара 8 см. Найдите объем.

4. Цилиндр и конус имеют одинаковые радиус и высоту. Объем цилиндра 18π см³. Найдите объем конуса.

5. Радиус шара увеличили в 2 раза. Объясните, во сколько раз увеличился объем.

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.

Контрольная работа. Вариант 2

Объемы пирамиды, конуса и шара

11 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради. Выполните чертежи к геометрическим задачам. Запишите формулу или свойство и ход решения. Чертеж не заменяет доказательство. Точные ответы с π и корнями не округляйте.

---

1. Пирамида имеет квадратное основание со стороной 4 см и высоту 9 см. Найдите объем.

2. Радиус конуса 4 см, высота 12 см. Найдите объем.

3. Диаметр шара 10 см. Найдите объем.

4. Цилиндр и конус имеют одинаковые радиус и высоту. Объем цилиндра 27π см³. Найдите объем конуса.

5. Радиус шара увеличили в 2 раза. Объясните, во сколько раз увеличился объем.

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.

Контрольная работа. Вариант 3

Объемы пирамиды, конуса и шара

11 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради. Выполните чертежи к геометрическим задачам. Запишите формулу или свойство и ход решения. Чертеж не заменяет доказательство. Точные ответы с π и корнями не округляйте.

---

1. Пирамида имеет квадратное основание со стороной 5 см и высоту 12 см. Найдите объем.

2. Радиус конуса 5 см, высота 15 см. Найдите объем.

3. Диаметр шара 12 см. Найдите объем.

4. Цилиндр и конус имеют одинаковые радиус и высоту. Объем цилиндра 36π см³. Найдите объем конуса.

5. Радиус шара увеличили в 2 раза. Объясните, во сколько раз увеличился объем.

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.

Контрольная работа. Вариант 4

Объемы пирамиды, конуса и шара

11 класс · Геометрия · Базовые задания

Фамилия, имя _____ Дата _____

Ориентир: 40 минут. Записывайте решение, а не только ответ. При необходимости продолжите запись в тетради. Выполните чертежи к геометрическим задачам. Запишите формулу или свойство и ход решения. Чертеж не заменяет доказательство. Точные ответы с π и корнями не округляйте.

---

1. Пирамида имеет квадратное основание со стороной 6 см и высоту 15 см. Найдите объем.

2. Радиус конуса 6 см, высота 18 см. Найдите объем.

3. Диаметр шара 14 см. Найдите объем.

4. Цилиндр и конус имеют одинаковые радиус и высоту. Объем цилиндра 45π см³. Найдите объем конуса.

5. Радиус шара увеличили в 2 раза. Объясните, во сколько раз увеличился объем.

Максимум: 10 баллов. Баллы по заданиям: 2, 2, 2, 2, 2.