**Контрольная работа № 1**

**Вариант 1**

1. Найдите НОД и НОК чисел 645 и 381.
2. Найдите остаток от деления на 11 числа 437.
3. Запишите периодическую дробь 0,(87) в виде обыкновенной дроби.
4. Сравните числа и .
5. Решите уравнение .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Решите неравенство .

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. Постройте график функции .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вариант 2**

1. Найдите НОД и НОК чисел 846 и 246.
2. Найдите остаток от деления на 19 числа 671.
3. Запишите периодическую дробь 0,(35) в виде обыкновенной дроби.
4. Сравните числа и .
5. Решите уравнение .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Решите неравенство .

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

7. Постройте график функции .

**Контрольная работа № 2**

**Вариант 1**

1. Задает ли указанное правило функцию , если:



В случае положительного ответа:

а) найдите область определения функции;

б) вычислите значения функции в точках ─ 2; 1; 5;

в) постройте график функции;

г) найдите промежутки монотонности функции.

1. Исследуйте функцию  на четность.
2. периодическая функция с периодом *Т* = 3. Известно, что



а) Постройте график функции;

б) найдите нули функции;

в) найдите ее наибольшее и наименьшее значения.

1. Придумайте пример аналитически заданной функции, определенной на открытом луче .
2. Известно, что функция  возрастает на ***R***. Решите неравенство

.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Найдите функцию, обратную функции . Постройте

на одном чертеже графики указанных двух взаимно обратных функций.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

7. Вычислите: .

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант 2**

1. Задает ли указанное правило функцию, если:



В случае положительного ответа:

а) найдите область определения функции;

б) вычислите значения функции в точках ; 2; 6;

в) постройте график функции;

г) найдите промежутки монотонности функции.

1. Исследуйте функцию  на четность.
2. периодическая функция с периодом *Т* = 2. Известно, что 

а) Постройте ее график функции;

б) найдите нули функции;

в) найдите ее наибольшее и наименьшее значения.

1. Придумайте пример аналитически заданной функции, определенной на луче .
2. Известно, что функция  убывает на ***R***. Решите неравенство

.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Найдите функцию, обратную функции . Постройте

на одном чертеже графики указанных двух взаимно обратных функций.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

7. Вычислите: .

**Контрольная работа № 3**

**Вариант 1**

1. Центр окружности единичного радиуса совпадает с началом координат плоскости *хОу*. Принадлежат ли дуге точки М1(-1; 0), М2 (0; -1), М3, М4 ?
2. Вычислите: .
3. Вычислите  если .
4. Решите неравенство: а)  б) .
5. Постройте график функции .
6. Исследуйте функцию на четность и периодичность; укажите основной период, если он существует:



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Сравните числа .

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

8. Решите неравенство .

**Вариант 2**

1. Центр окружности единичного радиуса совпадает с началом координат плоскости *хОу*. Принадлежат ли дуге точки М1, М2 (0; 1), М3, М4 ?
2. Вычислите: .
3. Вычислите , если .
4. Решите неравенство: а) 
5. Постройте график функции .
6. Исследуйте функцию на четность и периодичность; укажите основной период, если он существует:



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Сравните числа .

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

8. Решите неравенство .

**Контрольная работа № 4**

**Вариант 1**

1. Вычислите: 
2. Постройте график функции .
3. Решите уравнение: а) 

б) .

1. Найдите корни уравнения  принадлежащие промежутку .
2. Постройте график функции .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Решите систему неравенств: а)  б) 

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

7. Решите уравнение .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вариант 2**

1. Вычислите: 

2. Постройте график функции .

3. Решите уравнение: а) 

б) .

4. Найдите корни уравнения  принадлежащие промежутку . 

5. Постройте график функции .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Решите систему неравенств: а)  б) 

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

7. Решите уравнение .

**Контрольная работа № 5**

**Вариант 1**

1. Докажите тождество:

а) ,

б) .

1. Упростите выражение .
2. Вычислите .
3. Найдите .
4. Найдите корни уравнения  принадлежащие промежутку .
5. Решите уравнение: а) ;

б) .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Вычислите .

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

8. Решите уравнение .

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант 2**

1. Докажите тождество:

а) , б) .

2. Упростите выражение .

3. Вычислите .

4. Найдите .

5. Найдите корни уравнения  принадлежащие промежутку .

6. Решите уравнение: а) ;

б) .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Вычислите .

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

8. Решите уравнение .

**Контрольная работа № 6**

**Вариант 1**

1. Вычислите:

а), б).

1. Изобразите на комплексной плоскости:

а) середину отрезка, соединяющего точки ;

б) множество точек *z*, удовлетворяющих условию  в) множество точек *z*, удовлетворяющих условию .

1. Запишите комплексное число в стандартной тригонометрической форме: а), б).
2. Решите уравнение .
3. Вычислите .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Решите уравнение .

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

7. Найдите множество точек, изображающих комплексные числа, удовлетворяющие условиям: 

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Вариант 2**

1. Вычислите:

а), б).

1. Изобразите на комплексной плоскости:

а) середину отрезка, соединяющего точки ;

б) множество точек *z*, удовлетворяющих условию 

в) множество точек *z*, удовлетворяющих условию .

1. Запишите комплексное число в стандартной тригонометрической форме: а),

б).

1. Решите уравнение .
2. Вычислите .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Решите уравнение .

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

7. Найдите множество точек, изображающих комплексные числа, удовлетворяющие условиям: 

**Контрольная работа № 7**

**Вариант 1**

1. Напишите первый, тридцатый и сотый члены последовательности, если ее *n*-й член задается формулой .
2. Исследуйте последовательность  на ограниченность и на монотонность.
3. Вычислите: а) ; б) .
4. Пользуясь определением, выведите формулу дифференцирования функции .
5. Пользуясь правилами и формулами дифференцирования, найдите

производную функции:

.

1. Напишите уравнение касательной к графику функции  в точке . 

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Докажите, что функция  удовлетворяет соотношению .

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

8. Найдите площадь треугольника, образованного осями координат

и касательной к графику функции  в точке .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вариант 2**

1. Напишите первый, тридцатый и сотый члены последовательности, если

ее *n*-й член задается формулой .

1. Исследуйте последовательность  на ограниченность

и на монотонность.

1. Вычислите: а) ; б) .
2. Пользуясь определением, выведите формулу дифференцирования

функции .

1. Пользуясь правилами и формулами дифференцирования, найдите

производную функции:

.

6.Напишите уравнение касательной к графику функции 

в точке .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Докажите, что функция  удовлетворяет соотношению

.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

8. Найдите площадь треугольника, образованного осями координат

и касательной к графику функции  в точке .

**Контрольная работа № 8**

**Вариант 1**

1. Исследуйте функцию  на монотонность и экстремумы.
2. Постройте график функции .
3. Найдите наименьшее и наибольшее значения функции 

на отрезке .

1. В полукруг радиуса 6 см вписан прямоугольник. Чему равна его наибольшая площадь? 

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Докажите, что при  справедливо неравенство .

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. При каких значениях параметра  функция

 убывает на всей числовой прямой?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вариант 2**

1. Исследуйте функцию  на монотонность и экстремумы.
2. Постройте график функции .
3. Найдите наименьшее и наибольшее значения функции  на отрезке .
4. В прямоугольный треугольник с гипотенузой 8 см. и углом 60˚ вписан

прямоугольник так, что одна из его сторон лежит на гипотенузе. Чему равна наибольшая площадь такого прямоугольника? 

1. Докажите, что при  справедливо неравенство .

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. При каких значениях параметра  функция

 возрастает на всей числовой прямой?

**Контрольная работа № 9**

**Вариант 1**

1. Сколькими способами можно составить трехцветный

полосатый флаг, если имеется материал 5 различных цветов?

1. Сколько четырехзначных чисел можно составить из цифр 1,2,3,4

при условии, что каждая цифра может содержаться в записи числа лишь нечетное число раз?

3. Решите уравнение .

4. Из колоды в 36 карт вытаскивают две карты. Какова вероятность извлечь при этом 2 туза?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. На прямой взяты 8 точек, а на параллельной ей прямой – 5 точек. Сколько существует треугольников, вершинами которых являются данные точки?

6. В разложении бинома  коэффициент третьего члена на 44 больше коэффициента второго члена. Найдите член, не зависящий от .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_--

**Вариант 2**

1. В яхт-клубе состоит 9 человек. Из них надо выбрать председателя, заместителя, секретаря и казначея. Сколькими способами это можно сделать?

1. Сколько четырехзначных чисел можно составить из цифр 1,2,3,0

при условии, что каждая цифра может содержаться в записи числа лишь 1 раз?

1. Решите уравнение .
2. Из колоды в 36 карт вытаскивают три карты. Какова вероятность того, что все они тузы?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Сколько существует треугольников, у которых вершины

являются вершинами данного выпуклого 8-угольника, но стороны не совпадают со сторонами этого n-угольника?

6. Сумма биномиальных коэффициентов разложения бинома

 равна 64. Найдите член, не зависящий от *x*.

|  |  |
| --- | --- |
| **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 «ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ, ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ»** | |
| ***1 вариант***  1. Основание *AD*  трапеции *ABCD* лежит в плоскости α. Через точки *В* и *С* проведены параллельные прямые, пересекающие плоскость α в точках *Е* и *F* соответственно.  а) Каково взаимное положение прямых *ЕF* и *АВ*?  б) Чему равен угол между прямыми *ЕF* и *АВ*, если *АВС* = 150°? Поясните.  2. Дан пространственный четырехугольник ABCD, в котором диагонали АС и BD равны. Середины сторон этого четырехугольника соединены последовательно отрезками.  а) Выполните рисунок к задаче.  б) Докажите, что полученный четырехугольник есть ромб. | ***2 вариант***  1. Треугольники *АВС* и *АDC* лежат в разных плоскостях и имеют общую сторону *АС*. Точка *Р* – середина стороны *AD*, а *K* – середина стороны *DC*.  а) Каково взаимное положение прямых *РK* и *АВ*?  б) Чему равен угол между прямыми *РK*  и *АВ*, если *АВС* = 40° и  *ВСА* = 80°? Поясните.  2. Дан пространственный четырехугольник *АВСD*, *М* и *N*  – середины сторон *АВ*  и *ВС* соответственно; *Е CD*, *K DA*, *DE* : *EC* = 1 : 2, *DK* : *KA* = 1 : 2.  а) Выполните рисунок к задаче.  б) Докажите, что четырехугольник *MNEK* есть трапеция. |
| **Контрольная работа № 2**  **Тема: Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.** | |
| ***1 вариант***  1. Прямые *a* и *b* лежат в параллельных плоскостях α и β. Могут ли эти прямые быть:  а) параллельными;  б) скрещивающимися?  Сделайте рисунок для каждого возможного случая.  2. Через точку *О*, лежащую между параллельными плоскостями α и β, проведены прямые *l* и *m*. Прямая *l* пересекает плоскости α и β в точках *А*1 и *А*2 соответственно, прямая *m* – в точках *В*1 и *В*2. Найдите длину отрезка *А*2*В*2, если *А*1*В*1 = 12 см, *В*1*О* : *ОВ*2 = 3 : 4.  3. Изобразите параллелепипед *ABCDA*1*B*1*C*1*D*1 и постройте его сечение плоскостью, проходящей через точки *M*, *N* и *K*, являющиеся серединами ребер *АВ*, *ВС* и *DD*1. | ***2 вариант***  1. Прямые a и b лежат в пересекающихся плоскостях α и β. Могут ли эти прямые быть:  а) параллельными;  б) скрещивающимися?  Сделайте рисунок для каждого возможного случая.  2. Через точку О, не лежащую между параллельными плоскостями α и β, проведены прямые l и m. Прямая l пересекает плоскости α и β в точках А1 и А2 соответственно, прямая m – в точках В1 и В2. Найдите длину отрезка А1В1, если А2В2 = 15 см, ОВ1 : ОВ2 = 3 : 5.  3. Изобразите тетраэдр DABC и постройте его сечение плоскостью, проходящей через точки M и N, являющиеся серединами ребер DC и BC, и точку K, такую, что K DA, АK : KD = 1 : 3. |
| **Контрольная работа № 3**  **Тема: Перпендикулярность прямых и плоскостей** | |
| ***1 вариант***  1. Диагональ куба равна 6 см. Найдите:  а) ребро куба;  б) косинус угла между диагональю куба и плоскостью одной из его граней.  2. Сторона *АВ* ромба *ABCD* равна *a*, один из углов равен 60°. Через сторону *АВ* проведена плоскость α на расстоянии  от точки *D*.  а) Найдите расстояние от точки *С* до плоскости α.  б) Покажите на рисунке линейный угол двугранного угла *DABM*, *М* α.  в) найдите синус угла между плоскостью ромба и плоскостью α | ***2 вариант***  1. Основанием прямоугольного параллелепипеда служит квадрат; диагональ параллелепипеда равна 2 см, а его измерения  относятся как 1 : 1 : 2. Найдите:  а) измерения параллелепипеда;  б) синус угла между диагональю параллелепипеда и плоскостью его основания.  2. Сторона квадрата *ABCD* равна *а*. Через сторону *AD* проведена плоскость α на расстоянии  от точки *В*.  а) Найдите расстояние от точки *С* до плоскости α.  б) Покажите на рисунке линейный угол двугранного угла *BADM*, *М* α.  в) Найдите синус угла между плоскостью квадрата и плоскостью α. |
| **Контрольная работа № 4**  **Тема: Многогранники** | |
| ***1 вариант***  1. Основанием пирамиды *DABC* является правильный треугольник *АВС*, сторона которого равна *а*. Ребро *DA* перпендикулярно к плоскости *АВС*, а плоскость *DBC* составляет с плоскостью *АВС* угол в 30°. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.  2. Основанием прямого параллелепипеда *ABCDA*1*B*1*C*1*D*1 является ромб *ABCD*, сторона которого равна *а* и угол равен 60°. Плоскость *AD*1*C*1 составляет с плоскостью основания угол в 60°. Найдите:  а) высоту ромба;  б) высоту параллелепипеда;  в) площадь боковой поверхности параллелепипеда;  г) площадь поверхности параллелепипеда | ***2 вариант***  1. Основанием пирамиды MABCD является квадрат ABCD, ребро MD перпендикулярно к плоскости основания, AD = DM *= a.* Найдите площадь поверхности пирамиды.  2. Основанием прямого параллелепипеда ABCDA1B1C1D1 является параллелограмм ABCD, стороны которого равны  *a*  и 2*a*, острый угол равен 45°. Высота параллелепипеда равна меньшей высоте параллелограмма. Найдите:  а) меньшую высоту параллелограмма;  б) угол между плоскостью АВС1 и плоскостью основания;  в) площадь боковой поверхности параллелепипеда;  г) площадь поверхности параллелепипеда. |