|  |  |
| --- | --- |
| **Итоговая контрольная работа за III четверть 2011/2012 учебный год** | |
| **Вариант 6** | |
|  | |
| **В 1.** | Для ремонта квартиры купили 42 рулона обоев. Сколько пачек обойного клея нужно купить, если одна пачка клея рассчитана на 8 рулонов? |
| **В 2.** |  |
| **В 3.** |  |
| **В 4.** |  |
| **B 5.** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **B 6.** | В равностороннем Δ ABC высота CH =. Найдите стороны этого треугольника. |
| **B 7.** |  |
| **B 8.** |  |
| **B 9.** | В правильной четырехугольной пирамиде SABCD точка O - центр основания, S-вершина, SB = 10, BD = 12. Найдите длину отрезка SO. |
| **B 10.** |  |
| **B 11.** |  |
| **B 12.** | Коэффициент полезного действия (КПД) кормозапарника равен отношению количества теплоты, затраченного на нагревание воды массой m_\textrm{в}(в килограммах) от температуры t_1до температуры t_2(в градусах Цельсия) к количеству теплоты, полученному от сжигания дров массы m_\textrm{др} кг. Он определяется формулой \eta = \frac{c_\textrm{в} m_\textrm{в}(t_2  - t_1 )}{q_\textrm{др} m_\textrm{др}} \cdot 100\%, где c_\textrm{в}  = {\rm{4}}{\rm{,2}} \cdot 10^3Дж/(кг\cdotК) — теплоёмкость воды, q_\textrm{др}  = 8,3 \cdot 10^6Дж/кг — удельная теплота сгорания дров. Определите наименьшее количество дров, которое понадобится сжечь в кормозапарнике, чтобы нагреть m_{\rm} = 166кг воды от 20^\circ Cдо кипения, если известно, что КПД кормозапарника не больше 21\%. Ответ выразите в килограммах. |
| **B 13.** | Семья состоит из мужа, жены и их дочери студентки. Если бы зарплата мужа увеличилась вдвое, общий доход семьи вырос бы на 67%. Если бы стипендия дочери уменьшилась втрое, общий доход семьи сократился бы на 4%. Сколько процентов от общего дохода семьи составляет зарплата жены? |
| **B 14.** | Найдите наибольшее значение функции  на отрезке . |
| **C 1.** |  |
| **C 2.** |  |
| **C 3.** |  |