|  |  |
| --- | --- |
| **Итоговая контрольная работа за III четверть 2011/2012 учебный год** | |
| **Вариант 3** | |
|  | |
| **В 1.** | Сколько банок краски необходимо купить для покраски пола актового зала площадью 80 м2, если на этикетки банки указан расход краски: 1 банка на 6 м2? |
| **В 2.** |  |
| **В 3.** |  |
| **В 4.** |  |
| **B 5.** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **B 6.** |  |
| **B 7.** |  |
| **B 8.** |  |
| **B 9.** | В правильной шестиугольной призме ABCDEFA1B1C1D1E1F1 все ребра равны 48. Найдите расстояние между точками D и B1. |
| **B 10.** |  |
| **B 11.** |  |
| **B 12.** | Модель камнеметательной машины выстреливает камни под определенным углом к горизонту с фиксированной начальной скоростью. Её конструкция такова, что траектория полета камня описывается формулой y~=~ax^2+bx, где a~=~-\frac{1}{12000}1/м, b~=~\frac{1}{15} — постоянные параметры. На каком наибольшем расстоянии (в метрах) от крепостной стены высоты 10 м нужно расположить машину, чтобы камни перелетали через неё? |
| **B 13.** | Из городов A и B, расстояние между которыми равно 330 км, навстречу друг другу одновременно выехали два автомобиля и встретились через 3 часа на расстоянии 180 км от города B. Найдите скорость автомобиля, выехавшего из города A. Ответ дайте в км/ч. |
| **B 14.** | Найдите наибольшее значение функции y~=~12\sqrt{2}\cos x+12x-3\pi +9на отрезке [0;\frac{\pi }{2}]. |
| **C 1.** |  |
| **C 2.** |  |
| **C 3.** |  |