

11 "А", биологи, подготовка к экзаменам, 19 января, разминка.

В1) Йогурт стоит 7 р 50 коп. Какое наибольшее количество йогуртов можно купить на 40 рублей ответ 5

В4) Четырёхугольник $ABCD$ вписан в окружность. Известно, что $\angle ABC = 105^\circ$ и $\angle CAD = 35^\circ$. Найдите $\angle ABD$.

Ответ дайте в градусах. ответ 70

В7) Найдите значение выражения $104 \log_3 \sqrt[8]{3}$ ответ 13

В10) Зависимость объёма спроса q (тыс. руб.) на продукцию предприятия-монополиста от цены p (тыс. руб.) задаётся формулой $q = 160 - 10p$. Выручка предприятия за месяц r (тыс. руб.) вычисляется по формуле $r(p) = qp$. Определите наибольшую цену p , при которой выручка составит не менее 600 тыс. руб. Ответ приведите в тыс. руб. ответ 10

11 "А", биологи, подготовка к экзаменам, 19 января, дополнительное задание.

В1) Больному прописано лекарство, которое нужно пить по 0,25 г 4 раза в день в течение недели. В одной упаковке лекарства 10 таблеток по 0,25 г. Какого наименьшего числа упаковок хватит на весь курс лечения? ответ 3

В4) Найдите острый угол между биссектрисами острых углов прямоугольного треугольника. Ответ дайте в градусах. ответ 45

В7) Найдите значение выражения $(2x + 11)(2x - 11) - 4x^2 - 2x + 35$ при $x = 110$. ответ -306

В10) В ходе распада радиоактивного изотопа его масса уменьшается по закону $m(t) = m_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T}}$, где m_0 — начальная масса изотопа, t — прошедшее от начала распада время в минутах, T — период полураспада в минутах. В лаборатории получили вещество, содержащее в начальный момент времени $m_0 = 100$ г изотопа **Z**, период полураспада которого $T = 2$ мин. В течение скольких минут масса изотопа будет не меньше 12,5 г? ответ 6

11 "А", биологи, подготовка к экзаменам, 19 января, проверочная работа. Решите уравнения:

1) $x - \sqrt{x+1} = 1$.

2) $2x^2 + 3x - \sqrt{2x^2 + 3x + 9} + 3 = 0$.

3) $\sqrt{1 + x\sqrt{x^2 - 24}} = x - 1$.

11 "А", биологи, подготовка к экзаменам, 19 января, домашнее задание. Решите уравнения:

1) $\sqrt{7-x} = x - 1$.

2) $\frac{x-4}{\sqrt{x+2}} = x - 8$.

3) $\sqrt{3x^2 + 5x + 8} - \sqrt{3x^2 + 5x + 1} = 1$.

4) $\sqrt{14-x} - \sqrt{x-4} = \sqrt{x-1}$.

5) $(5x+2)\sqrt{1-x} + (5x-7)\sqrt{x} = 0$.