ТРЕНИРОВОЧНАЯ РАБОТА

1. Вычислить предел $\lim_{x\to -6}\frac{x^2-36}{2x+12}$

2. Вычислить вторую производную, если $y = 7e^x + 24x^2 - 4x + 8.$

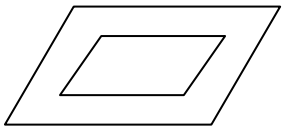
3. Вычислить первую производную функции $y = 9x^5 - 10x^4 - 3x + 4$ в точке $x_0 = 2.$

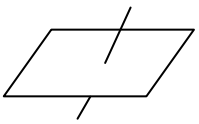
4. Составить уравнение касательной к параболе $y = -x^2 + 3x + 4$ в точке $x_0 = 2$

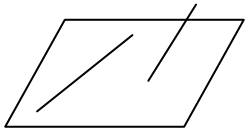
5. Вычислить неопределенный интеграл $\int(6e^x + 2sinx - 3cosx - 5 + 4x^7)dx.$

6. Скорость движения материальной точки изменяется по закону $\mathcal{V} = 5t - 2$ (м/с). Найти путь пройденный точкой за вторую секунду.

7. Установите соответствие между рисунком и краткой записью.

1) 

2) 

3) 

а) $a \div b$ ***б)*** $\alpha \cap \beta$ ***в)*** $a \parallel \alpha$ ***г)*** $\alpha \parallel \beta$ ***д)*** $\alpha = \beta$ ***е)*** $a \in \alpha$ ***ж)*** $a \cap b$ ***з)*** $a \cap \alpha$ ***и)*** $a \parallel b$

8. В ящике лежат одинаковые на ощупь шары: 7 – зеленых, 8 – красных, 5 – синих. Из ящика вынули наудачу один шар. Найдите вероятность того, что вынутый шар не синий.

9. Записан рост нескольких учащихся: 153, 148, 144, 142, 138, 142, 142, 136, 138. Насколько отличается медиана этого набора чисел от моды?

10. Из точки вне плоскости проведен перпендикуляр и наклонная под углом 30°, равная 4 см. Найдите чему равен перпендикуляр и проекция наклонной на плоскость.

11. Дан прямоугольный параллелепипед, измерения которого 6см, 7см и 8см. Чему равна диагональ этого параллелепипеда?

16.06.2015 г. Преподаватель Башкирцева Г.А.