



## **ПОДГОТОВКА К ЕГЭ. ТЕСТИРОВАНИЕ**

На выполнение первых пяти заданий  
отводится не более двух минут

# ЗАДАНИЯ А 1- А 5

○ А 1

Найдите значение выражения

$$\frac{\sqrt{3}}{7} \sin \frac{\pi}{3} + 2 \cos \pi$$

# РЕШИТЕ НЕРАВЕНСТВО

$$\left(\frac{2}{3}\right)^{x-2} \geq \left(\frac{2}{3}\right)^4$$

# УПРОСТИТЕ ВЫРАЖЕНИЕ

○ A 3

$$(a^{-5} : a^7) \log_3 \frac{1}{27}$$

# УКАЗАТЬ МНОЖЕСТВО ЗНАЧЕНИЙ ФУНКЦИИ

○ A4

○

$$y = \left( \frac{1}{3} \right)^{-x} - 2$$

# ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА

○ А6

Из точки  $A$  к плоскости проведены перпендикуляр  $AB$  и наклонные  $AC$  и  $AD$ . Проекция наклонной  $AC$  равна 9 см и на 6 см меньше наклонной  $AC$  и на 4 см меньше наклонной  $AD$ . Найдите проекцию наклонной  $AD$ , если  $AD:AC=13:15$

# РЕШИТЕ ЗАДАЧУ

○ A7

Ракета движется прямолинейно по закону

$$x = 0,25e^{4t} + 12$$

(где  $x$  расстояние от поверхности Земли в метрах,  $t$ - время в секундах).

С какой скоростью (в м/с) стартовала ракета.

# НАПИШИТЕ УРАВНЕНИЕ КАСАТЕЛЬНОЙ

- В какой точке касательная к графику функции

$$y = 3x^2 - 8x + 5$$

параллельна прямой

$$y = 4x + 3$$



## РЕШИТЕ ЗАДАЧУ

- Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус которого 5,5 см и равен его высоте. Найдите объем параллелепипеда

# РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЗАДАЧИ

- Из города А в город В одновременно выехали два автомобиля. Первый автомобиль проехал весь путь с постоянной скоростью. Второй проехал первую половину пути со скоростью, меньшей, чем у первого на  $15 \text{ км/ч}$  меньше, а вторую половину со скоростью  $90 \text{ км/ч}$ . В результате чего в город В приехал с первым автомобилем одновременно. Найдите скорость первого автомобиля, если она на  $54 \text{ км/ч}$  больше, чем у второго. Ответ дать в  $\text{км/ч}$ .

# ОЦЕНИВАНИЕ ВЕРНО ВЫПОЛНЕННЫХ ЗАДАНИЙ

- Каждые из первых пяти заданий оцениваются в 5 баллов. Остальные оцениваются в 2 балла