ТЕСТ

$$1)\ y = 5x - 6$$

$$A)\ y' = 5x$$

$$B)\ y' = 5$$

$$C)\ y' = 5 - 6 = 11$$

$$2)\ y = 5x^2 - 6x$$

$$A)\ y' = 5x - 6$$

$$B)\ y' = 10x$$

$$C)\ y' = 10x - 6$$

$$3)\ y = 5x^3 - \frac{6}{x}$$

$$A)\ y' = 15x - 6x$$

$$B)\ y' = 15x^2 - \frac{6}{x}$$

$$C)\ y' = 15x^2 + \frac{6}{x^2}$$

$$4)\ y = 6\sqrt{x} - 5\sin x$$

$$A)\ y' = \frac{3}{\sqrt{x}} - 5\cos x$$

$$B)\ y' = \frac{6}{\sqrt{x}} + 5\cos x$$

$$C)\ y' = 6x - 5\cos x$$

$$5)\ y = 6x - 5$$

$$A)\ F(x) = 6$$

$$B)\ F(x) = 6x^2 - 5x + c$$

$$C)\ F(x) = 3x^2 - 5x + c$$

$$6)\ y = 6x^2 - 5\sin x$$

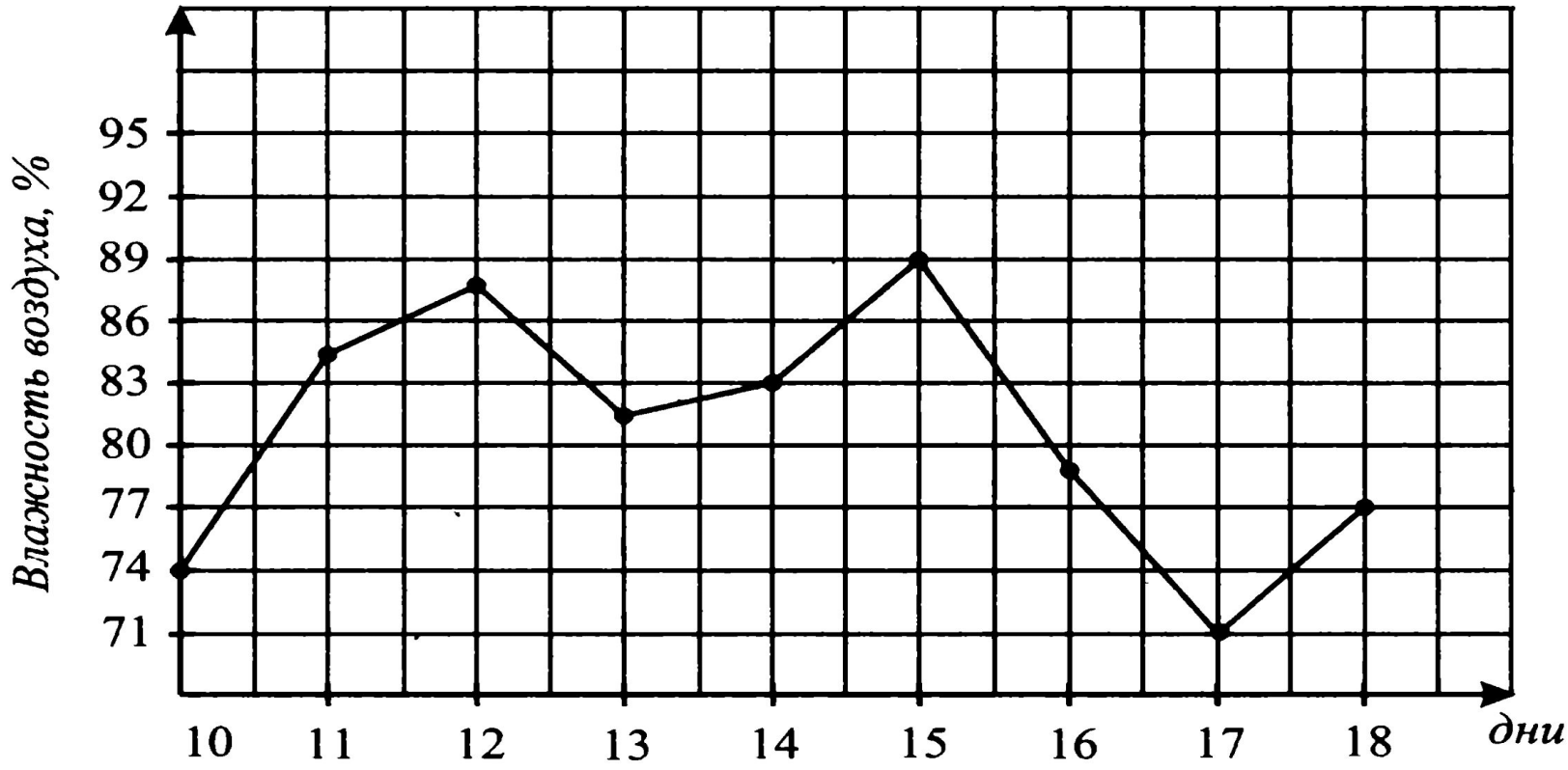
$$A)\ F(x) = 6x^3 - 5\cos x + c$$

$$B)\ F(x) = 2x^3 + 5\cos x + c$$

$$C)\ F(x) = 12x - 5\cos x + c$$

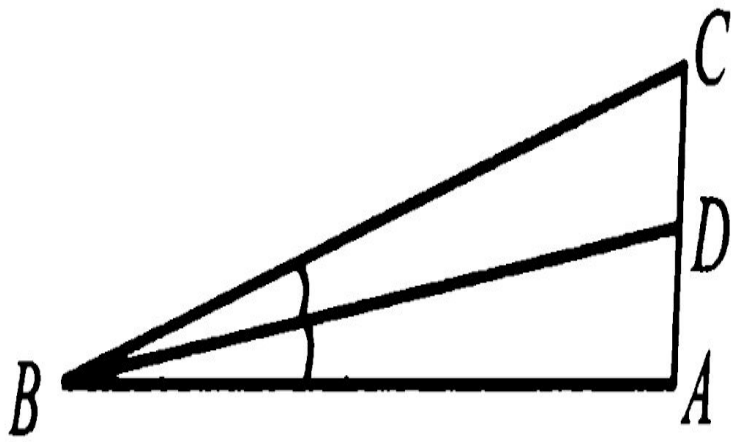
7)

B2. На рисунке 19 точками показана среднесуточная влажность воздуха с 10 по 18 февраля 2011 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — влажность воздуха в процентах. Для наглядности точки на рисунке соединены линиями. Определите по рисунку наименьшую среднесуточную влажность воздуха за указанный период.



8)

B4. В треугольнике ABC BD — биссектриса (см. рис. 20). Угол A равен 94°, угол ABD равен 7°. Найдите градусную меру угла C.



Ответы:

1)B

2)C

3)C

4)A

5)C

6)B

7)71

8)72

Критерии оценки:

5 «+» оценка 3

6-7 «+» оценка 4

8 «+» оценка 5

алгоритм исследования функции f(x):

1. найти область определения D(F)

2. найти производную и критические точки

3. найти промежутки монотонности

4. точки экстремума и экстремумы

5. точку пересечения с осью ОУ и несколько точек графика

6. построить график функции и указать множество значений функции E(f)

Исследуйте функцию и постройте график функции

$$y = 2x^3 - 3x^2$$

алгоритм исследования функции f(x):

1. найти область определения D(F)

2. найти производную и критические точки

3. найти промежутки монотонности

4. точки экстремума и экстремумы

$$y = x^3 - 12x$$

5. точку пересечения с осью ОУ и несколько точек графика

6. построить график функции и указать множество

Вариант 1	**Вариант 2**
$y = x^3 - 12x$	$y = 6x - 2x^3$

ДОМАШНЕЕЕ ЗАДАНИЕ

Исследовать с помощью производной и построить график функции

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