Пробный ЕГЭ 2018 по профильной математике №3 «ЕГЭ 100 БАЛЛОВ»

# Решение - Юсупова Айгуль Фанисовна

№1

1. 1200\*7 = 8400( листов бумаги расходуется в офисе за 3 недели.)
2. 8400/500 = 16,8( пачек потребуется в офис или 17- наименьшее количество) Ответ: 17 (пачек бумаги)

№2

Наименьшая цена нефти, на момент закрытия торгов, достигалась 12 числа и составляла 23 доллара США.

Ответ:23

№3

# Искомая площадь треугольника равна разности площади прямоугольника размером 3x5 и двух прямоугольных треугольников, гипотенузы которых являются сторонами исходного треугольника.

Ѕж=(а\*Ь)/2(а,Ь-катеты) S1\* (3\*3)/2=4,5 S,=(5\*3)/2=7,5

Таким образом, Ѕиском.'15- 4/5+7/5)=3 Ответ:З

№4

Всего детей-пять.Из них трое-мальчики.Таким образом,чтобы найти вероятность того,что начинать игру должен будет мальчик,поделим количество мальчиков на общее количество детей.

P=3/5=0,6

# Ответ:0,6

№5

Возведем обе стороны в куб,получим х + 3=125

x=125-3

# x=122

Ответ:122

№6

Стороны AB и BC равны, следовательно треугольник ABC равнобедренный, значит, углы ВАС и ABH равны как углы при его основании.

——AH ———0,9

sin<BAC=sin<ABH

Ответ:0,9

№7

—*AB* 10

Из графика находим что наибольшее значение функции f (х) на данном интервале равно 7.

№8

Сечение пересекает параллельные грани по параллельным отрезкам. Поэтому сечение BB1D1D— параллелограмм. Кроме того, ребро DD1 перпендикулярно граням ABCDи A1B1C1D1. Следовательно углы BDD1 и DD1B — прямые. Поэтому сечение BB1D1D — прямоугольник.

Из прямоугольного треугольника BAD найдем BD: BD=VAB'+AD'=V15'+8'=V225+64=V289=17

Тогда площадь прямоугольника BB1D1D равна: BD\*AA1=17\*21=357

№9

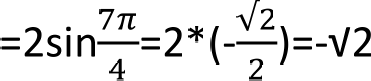
- (%

%) / = (’923\*2 \*3)/( 923' 3]= (2 ’ 923 \*3]/{ 923\*3]=2

Ответ:2

№10

Найдем скорость груза через 7 секунд после начала колебаний:

2 237

'=2sin

V-V osin

E—~~"'~~ 0,38•2=о,зв

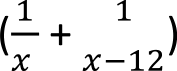
2

2

# Ответ:0,38

№11

# Примем расстояние между городами 1. Пусть время движения велосипедиста равно Х ч, тогда время движения мотоциклиста равно x-12, х >12. Н моменту встречи они находились в пути 50 минут и в сумме преодолели всё расстояние между городами, поэтому

 у 15031

60

15(2x-12)=6(x 2-12x)

6x2-102x+180=0 X2-17x+30=0 X1=15 X2=2(x<12)

Ответ:15

№12

Y=6+12x-4xVx

# T=12-6Vx

6Vx=12 Vx=2 X=4 4e[2;11]

Y(2)=30-8V2=18,8 Y(4)=22

Y(11)=138-44V11=6

Наибольшее значение-22 Ответ:22