Пробный ЕГЭ 2018 по профильной математике №1 «ЕГЭ 100 БАЛЛОВ» Пояснение — Бариева Зияия Марселевна

1. За ноябрь потрачено 846-669=177 киловатт-часов электроэнергии. 1 киловатт-час стоит 1.2 рубля. Найдем сумму, которую стоит заплатить за ноябрь: 177\*1.2=212.4

Ответ:212.4

1. Разницу между наибольшей и наименьшей температурой найдем, вычтя из наибольшей температуры наименьшее: 1-(-5.5)=6.5

Ответ:б.5

1. На этом рисунке мы можем увидеть диагональ квадрата, а диагональ квадрата делит прямой угол пополам. Искомый угол = 45°

Ответ:45

1. 28 (участниц Канады) получается при вычитании из 70 спортсменок из США и Мексики. Полученное мы делим на общее кол-во участников - и вероятность найдена.

Вероятность равна 0,4 (28/70)

Ответ:0.4

5. (2/9)x=-34/9

x=(-34/9)/(2/9)=(-34/9)\*(9/2)=-17

Ответ:-17

1. Треугольник АВС-равнобедренный => углы при основании равны.

Сумма всех углов треугольника = 180'. =»искомый угол равен 180”-(37”+37’)=106’ Ответ:106

1. Производная функции I(х) отрицательна в том случае, когда все токи графика лежат ниже оси абцисс. В данном случае таких точек 4.

Ответ:4

1. V щногогранника'Ѕ gн\* h

h=AAi=5; АВ=З, AD=4;

S ‹ =3\*4=12

A,D,A ,B,C,B -половина многогранника 60/2=30

Ответ:30

9.(54)6 s 22\_s 24 s 22 \_ 5 2=25

Ответ:25

10.Найдём, при каком ускорении автомобиль достигнет требуемой скорости, проехав 1.1 километра. Задача сводится к решению уравнения корень из 21a = 110 при известном значении длины пути l=1.1

корень из 2Ia=110; корень из 2.2a=110; 2.2a=1102; a=5500 км/ч2 Ответ:5500

11.Пусть н км/ч — собственная скорость моторной лодки, тогда скорость лодки по течению равна o+2 км/ч, а скорость лодки против течения равна о-2 км/ч. На весь путь лодка затратила 6-4/3=14/3 (часов), отсюда имеем:

15/(u-2)+15/(u+2)=14/3;

30u/(u'-4)=14/3;

14u'-90u-56=0;

и=(45+корень из (45'+14\*56))/14; и=(45-корень из (452+14\*56))/14; u>0; => u=7.

Ответ:7

12. у=х3-6х' +9х+5;

у =(x3—6x2+9x+5)”=3x2—12x+9;

У =0 3x'—12x+9=0; х'—4х+3=0

D=(—4)'—4•3=16—12=4; x=(4—2)/2=1 или x=(4+2)/2=3

x=1— внутренняя точка отрезка [0;3]. Исследуем знак производной на отрезке.

на [0;1] производная имеет знак +; на [1;3] — минус.

Значит x=1— точка максимума функции, так как производная при переходе через точку x=1 меняет знак с + на —.

y(1)=1—6+9+5=9— наибольшее значение функции на отрезке [0;3].; Ответ:9