**Вариант № 1**

**1. Задание 1**

Найдите зна­че­ние выражения: https://oge.sdamgia.ru/formula/1e/1ef3a5320a3c1a699ab9dce7aa817d26p.png

**Решение.**

Для упро­ще­ния вычислений, вы­не­сем общий мно­жи­тель за скобки:

https://oge.sdamgia.ru/formula/51/51618685ceb16c2528e84cb00a818707p.png

Ответ: 49,8.

Ответ: 49,8

316277

49,8

Источник: МИОО: Ди­а­гно­сти­че­ская работа по ма­те­ма­ти­ке 01.10.2013 ва­ри­ант МА90107.

**2. Задание 2**

В таб­ли­це при­ве­де­ны раз­ме­ры штра­фов за пре­вы­ше­ние мак­си­маль­ной раз­решённой ско­ро­сти, за­фик­си­ро­ван­ное с по­мо­щью средств ав­то­ма­ти­че­ской фик­са­ции, уста­нов­лен­ных на тер­ри­то­рии Рос­сии с 1 сен­тяб­ря 2013 года.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Превышение скорости, км/ч** | 21—40 | 41—60 | 61—80 | 81 и более |
| **Размер штрафа, руб.** | 500 | 1000 | 2000 | 5000 |

Какой штраф дол­жен за­пла­тить вла­де­лец ав­то­мо­би­ля, за­фик­си­ро­ван­ная ско­рость ко­то­ро­го со­ста­ви­ла 111 км/ч на участ­ке до­ро­ги с мак­си­маль­ной раз­решённой ско­ро­стью 80 км/ч?

1) 500 рублей

2) 1000 рублей

3) 2000 рублей

4) 5000 рублей

**Решение.**

Найдём пре­вы­ше­ние ско­ро­сти автомобиля: 111 − 80 = 31 км/ч. Из таб­ли­цы находим, что та­ко­му пре­вы­ше­нию ско­ро­сти со­от­вет­ству­ет штраф в раз­ме­ре 500 рублей.

Правильный ответ ука­зан под но­ме­ром 1.

Ответ: 1

316665

1

**3. Задание 3**

На ко­ор­ди­нат­ной пря­мой от­ме­че­ны числа *а* и *b*. Какое из сле­ду­ю­щих утвер­жде­ний не­вер­но?

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

https://oge.sdamgia.ru/get_file?id=4190&png=1

1) https://oge.sdamgia.ru/formula/97/97c22c6b2a7f68bd9085a4a76965dda2p.png

2) https://oge.sdamgia.ru/formula/1b/1bd054228741e842ce93de75518ac39bp.png

3) 

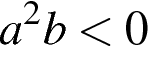
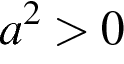
4) https://oge.sdamgia.ru/formula/ca/ca2d0008fa15d850f0a0c08467639661p.png

**Решение.**

Заметим, что https://oge.sdamgia.ru/formula/80/80198c4d94122e1e4123fbd18c2a3f49p.pngи https://oge.sdamgia.ru/formula/a5/a5a030e75badcca8833492c3d32084bcp.png, и про­ве­рим все ва­ри­ан­ты ответа:

1) https://oge.sdamgia.ru/formula/c3/c35f26162a511faf5fd84fd91f2b4a8ep.png, зна­чит, https://oge.sdamgia.ru/formula/97/97c22c6b2a7f68bd9085a4a76965dda2p.png— верно.

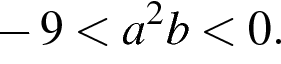
2) https://oge.sdamgia.ru/formula/84/849fa972006e504b7c110b3e252983f2p.png— верно.

3) — верно, по­сколь­ку , а https://oge.sdamgia.ru/formula/b4/b48467683e9266e0ef6132c1869e4105p.png

4) https://oge.sdamgia.ru/formula/be/be57c090163de29ddee0fc9db5c14608p.png— неверно.

Неверным яв­ля­ет­ся утвер­жде­ние 4.

**Примечание.**

Нетрудно заметить, что спра­вед­ли­во неравенство: 

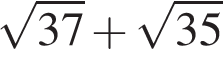
Ответ: 4

314800

4

Источник: Банк заданий ФИПИ

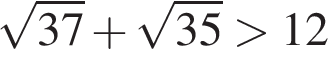
**4. Задание 4**

Срав­ни­те числа и 12.

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

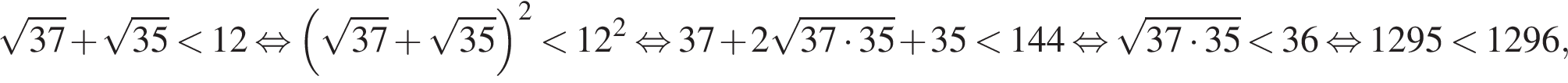
1) 

2) 

3) 

**Решение.**

В силу це­поч­ки неравенств



первое число мень­ше второго.

Правильный ответ ука­зан под но­ме­ром 1.

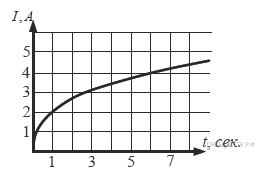
Ответ: 1

314448

1

Источник: Банк заданий ФИПИ

**5. Задание 5**

На ри­сун­ке изображен гра­фик изменения силы тока при под­клю­че­нии цепи, со­дер­жа­щей реостат, к ис­точ­ни­ку тока. По вер­ти­каль­ной оси от­кла­ды­ва­ет­ся сила тока https://oge.sdamgia.ru/formula/dd/dd7536794b63bf90eccfd37f9b147d7fp.png(в A), по горизонтальной — время https://oge.sdamgia.ru/formula/e3/e358efa489f58062f10dd7316b65649ep.png(в сек). По ри­сун­ку определите силу тока через 6 се­кунд с мо­мен­та подключения дан­ной цепи.

**Решение.**

По гра­фи­ку видно, что через 6 се­кунд сила тока до­стиг­ла значения в 4 ампера.

Ответ: 4.

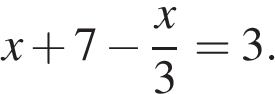
Ответ: 4

311322

4

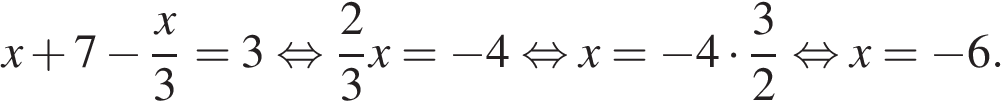
Источник: 9 класс. Математика. Краевая диагностическая работа. Краснодар (вар. 1)

**6. Задание 6**

Решите урав­не­ние 

**Решение.**

Последовательно получаем:



Ответ: -6

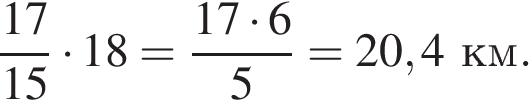
338610

-6

**7. Задание 7**

Ав­то­мо­биль про­ехал 17 ки­ло­мет­ров за 15 минут. Сколь­ко ки­ло­мет­ров он про­едет за 18 минут, если будет ехать с той же ско­ро­стью?

**Решение.**

Скорость ав­то­мо­би­ля составляет: Значит, за 18 минут он про­едет 

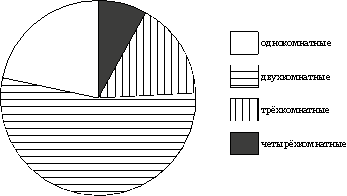
Ответ: 20,4.

Ответ: 20,4

317933

20,4

**8. Задание 8**

В доме рас­по­ла­га­ют­ся од­но­ком­нат­ные, двух­ком­нат­ные, трёхком­нат­ные и четырёхком­нат­ные квар­ти­ры. Дан­ные о ко­ли­че­стве квар­тир пред­став­ле­ны на кру­го­вой диа­грам­ме.

Какие из утверждений относительно квартир в этом доме неверны, если всего в доме 180 квартир?

1) Боль­ше по­ло­ви­ны квар­тир двух­ком­нат­ные.

2) Од­но­ком­нат­ных квар­тир менее чет­вер­ти.

3) Чет­верть всех квар­тир — трёхком­нат­ные.

4) Од­но­ком­нат­ных, двух­ком­нат­ных и трёхком­нат­ных квар­тир всего более 165.

В ответе запишите номера выбранных утверждений.

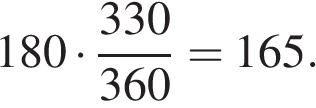
**Решение.**

Проанализируем каж­дое утверждение, ис­поль­зуя данные, пред­став­лен­ные на диаграмме.

1) Сектор, со­от­вет­ству­ю­щий двух­ком­нат­ным квартирам, за­ни­ма­ет более по­ло­ви­ны круга, по­это­му более по­ло­ви­ны квартир двухкомнатные. Пер­вое утвер­жде­ние верно.

2) Сектор, со­от­вет­ству­ю­щий од­но­ком­нат­ным квартирам, за­ни­ма­ет менее чет­вер­ти круга, по­это­му менее чет­вер­ти квартир однокомнатные. Вто­рое утвер­жде­ние верно.

3) Сектор, со­от­вет­ству­ю­щий трёхкомнатным квартирам, за­ни­ма­ет менее чет­вер­ти круга, по­это­му менее чет­вер­ти квартир однокомнатные. Тре­тье утвер­жде­ние неверно.

4) Сектор, со­от­вет­ству­ю­щий однокомнатным, двух­ком­нат­ным и трёхкомнатным квартирам, за­ни­ма­ет ровно 330 градусов, то есть всего однокомнатных, двухкомнатных и трёхкомнатных квартир: Четвёртое утвер­жде­ние неверно.

Ответ: 34.

Ответ: 34

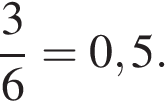
325319

34

**9. Задание 9**

Опре­де­ли­те ве­ро­ят­ность того, что при бро­са­нии иг­раль­но­го ку­би­ка (пра­виль­ной кости) вы­па­дет не­чет­ное число очков.

**Решение.**

При бро­са­нии ку­би­ка рав­но­воз­мож­ны шесть раз­лич­ных исходов. Со­бы­тию "выпадет нечётное число очков" удо­вле­тво­ря­ют три случая: когда на ку­би­ке вы­па­да­ет 1, 3 или 5 очков. По­это­му ве­ро­ят­ность того, что на ку­би­ке вы­па­дет нечётное число очков равна 

Ответ: 0,5.

Ответ: 0,5

325453

0,5

**10. Задание 10**

На рисунках изображены графики функций вида https://oge.sdamgia.ru/formula/10/10afe20a154e668773a425e2b93af4ccp.png. Установите соответствие между знаками коэффициентов https://oge.sdamgia.ru/formula/8c/8ce4b16b22b58894aa86c421e8759df3p.pngи https://oge.sdamgia.ru/formula/92/92eb5ffee6ae2fec3ad71c777531578fp.pngи графиками функций.

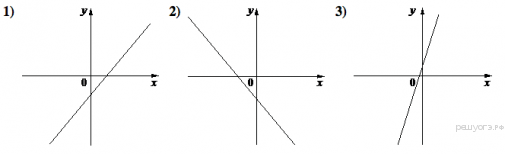
**КОЭФФИЦИЕНТЫ**

А) https://oge.sdamgia.ru/formula/7e/7eba9919ee80006dc76aeaa3088b88f7p.png

Б) https://oge.sdamgia.ru/formula/fc/fc0f45a9c1dbf12cb7e0920dddcac9cdp.png

В) https://oge.sdamgia.ru/formula/3a/3a15851803f8fa487108aba0e8778167p.png

**ГРАФИКИ**

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

**Решение.**

Если зна­че­ние функ­ции воз­рас­та­ет с уве­ли­че­ни­ем *x*, то ко­эф­фи­ци­ент *k* положителен, если убывает — отрицателен. Зна­че­ние *b* со­от­вет­ству­ет зна­че­нию функ­ции в точке *x* = 0, следовательно, если гра­фик пе­ре­се­ка­ет ось ор­ди­нат выше оси абсцисс, то зна­че­ние *b* положительно, если ниже оси абсцисс — отрицательно.

Таким образом, ко­эф­фи­ци­ентам со­от­вет­ству­ют сле­ду­ю­щие графики: А — 3, Б — 1, В —2.

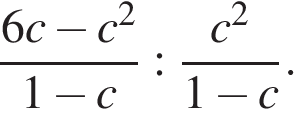
Ответ: 312.

Ответ: 312

351252

312

**11. Задание 11**

Упро­сти­те вы­ра­же­ние и най­ди­те его зна­че­ние при https://oge.sdamgia.ru/formula/dc/dcbcda669730bff83d9d9d98849641dep.pngВ от­ве­те за­пи­ши­те най­ден­ное зна­че­ние.

**Решение.**

Подставим 11 вместо индекса *n*:

https://oge.sdamgia.ru/formula/c4/c4606c2edbb176068ef5e806d66a5d77p.png

Ответ: 39,3.

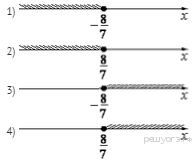
Ответ: 39,3

353192

39,3

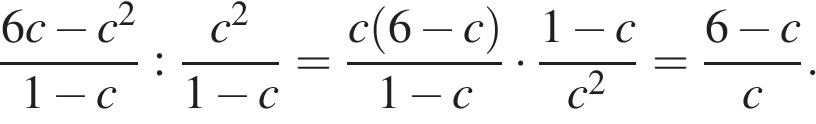
**12. Задание 12**На каком ри­сун­ке изоб­ра­же­но мно­же­ство ре­ше­ний не­ра­вен­ства https://oge.sdamgia.ru/formula/a1/a1aafe8cc46c01fbca7c119d2ba47e57p.png

*В от­ве­те ука­жи­те номер пра­виль­но­го варианта.*

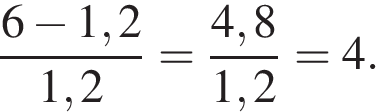
****

**Решение.**

Упростим выражение:



Найдём зна­че­ние вы­ра­же­ния при https://oge.sdamgia.ru/formula/ab/abf18ea253df60c6a290100bdd969ff3p.png:



Ответ: 4.

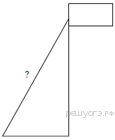
Ответ: 4

314312

4

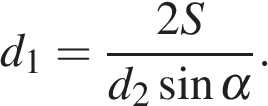
Источник: Банк заданий ФИПИ

**13. Задание 13**

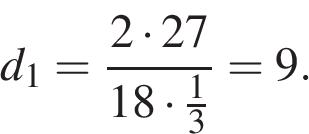
**** Точка креп­ле­ния троса, удер­жи­ва­ю­ще­го флаг­шток в вер­ти­каль­ном положении, на­хо­дит­ся на вы­со­те 6,3 м от земли. Рас­сто­я­ние от ос­но­ва­ния флагштока до места креп­ле­ния троса на земле равно 1,6 м. Най­ди­те длину троса в метрах.

**Решение.**

Выразим длину диа­го­на­ли https://oge.sdamgia.ru/formula/03/03d3ca3fa2226c9a550d3f4cef0a1dd5p.pngиз фор­му­лы для пло­ща­ди четырёхугольника:



Подставляя, получаем:



Ответ: 9.

Ответ: 9

341391

9

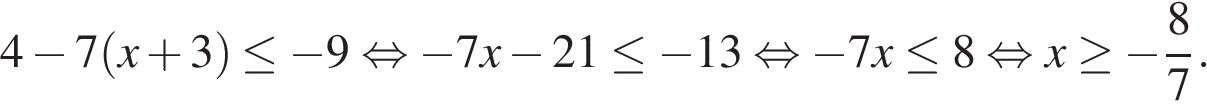
Источник: СтатГрад: Тре­ни­ро­воч­ная ра­бо­та по ма­те­ма­ти­ке 07.04.2015 ва­ри­ант МА90703.

**14. Задание 14**

Разность углов, при­ле­жа­щих к одной сто­ро­не параллелограмма, равна 40°. Най­ди­те мень­ший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах

**Решение.**

По­сле­до­ва­тель­но по­лу­ча­ем:



Множество ре­ше­ний не­ра­вен­ства изоб­ра­же­но на рис. 3.

Правильный ответ ука­зан под но­ме­ром 3.

Ответ: 3

341213

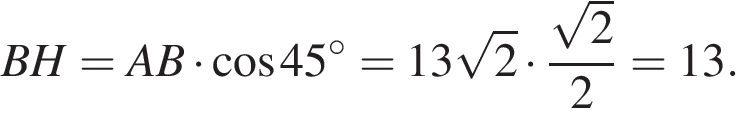
3

Источник: Банк заданий ФИПИ

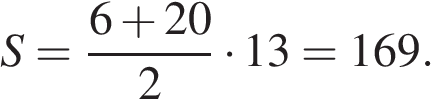
**15. Задание 15**Основания трапеции равны 6 и 20, одна из боковых сторон равна , а угол между ней и одним из оснований равен 135°. Найдите площадь трапеции.

**Решение.**

Пусть дана тра­пе­ция *ABCD*, где *AD* = 20, *BC* = 6, *AB* = , а ∠*ABC* = 135°. Опу­стим перпендикуляр *BH* на сторону*AD*. Угол *ABH* равен: 135° − 90° = 45°. Таким об­ра­зом, треугольник *ABH* яв­ля­ет­ся прямоугольным и равнобедренным. Най­дем высоту *BH*:



Площадь тра­пе­ции равна произведению по­лу­сум­му оснований на высоту:



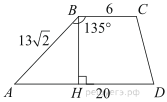
Ответ: 169.

Ответ: 169

348664

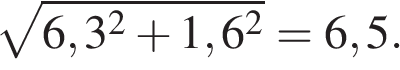
169

**19. Задание 19 №**[**350360**](https://oge.sdamgia.ru/problem?id=350360)

****

**Решение.**

Данная задача сводится к нахождению гипотенузы прямоугольного треугольника:



Ответ: 6,5.

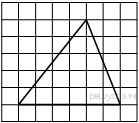
Ответ: 6,5

333123

6,5

Источник: МИОО: Ди­а­гно­сти­че­ская ра­бо­та по ма­те­ма­ти­ке 17.04.2014 ва­ри­ант МА90605

**16. Задание 16**

**** На клетчатой бумаге с размером клетки 1х1 изображён треугольник. Найдите его площадь.

**Решение.**

Пусть мень­ший угол равен https://oge.sdamgia.ru/formula/0e/0e503e6ba8df74a61723be29415bcdc5p.pngтогда боль­ший угол равен https://oge.sdamgia.ru/formula/08/08526eab5dc744f75f40f6a2bb0f97a8p.png

Поскольку сумма од­но­сто­рон­них углов равна 180°, имеем: https://oge.sdamgia.ru/formula/6c/6c450f7d6a853e0da6f7b64752b57baap.png

Таким образом, наи­мень­ший угол па­рал­ле­ло­грам­ма равен 70°.

Ответ: 70.

Ответ: 70

132774

70

**17. Задание 17**Ука­жи­те но­ме­ра вер­ных утвер­жде­ний.

1) Ме­ди­а­на рав­но­бед­рен­но­го тре­уголь­ни­ка, про­ведённая из вер­ши­ны угла, про­ти­во­ле­жа­ще­го ос­но­ва­нию, делит этот угол по­по­лам.

2) Не су­ще­ству­ет пря­мо­уголь­ни­ка, диа­го­на­ли ко­то­ро­го вза­им­но пер­пен­ди­ку­ляр­ны.

3) В плос­ко­сти для точки, ле­жа­щей вне круга, рас­сто­я­ние до цен­тра круга боль­ше его ра­ди­у­са.

.

**Решение.**

Радиус окруж­но­сти пер­пен­ди­ку­ля­рен ка­са­тель­ной в точке касания, по­это­му углы *CAO* и *OBC* равны 90°. Сумма углов четырёхугольника равна 360°, откуда:

∠*AOB* = 360° −∠*CAO* − ∠*OBC* − ∠*ACB* = 360° − 90° − 90° − 107° = 73°.

Ответ: 73.

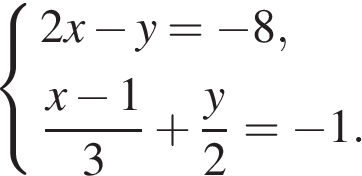
Ответ: 73

350612

73

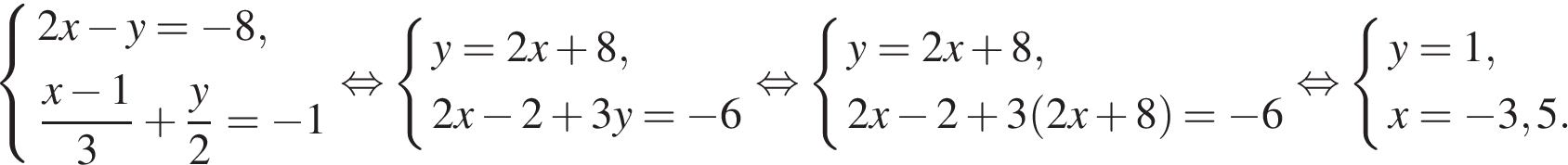
**18. Задание 18**

Ре­ши­те си­сте­му урав­не­ний



**Решение.**

Выразим https://oge.sdamgia.ru/formula/41/415290769594460e2e485922904f345dp.pngиз пер­во­го урав­не­ния и под­ста­вим во второе, пред­ва­ри­тель­но умно­жив обе его части на 6:



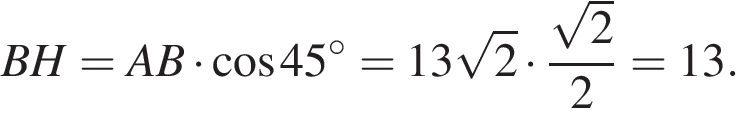
Ответ: (−3,5; 1).

**Критерии проверки:**

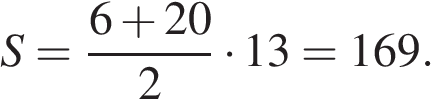
|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии оце­ни­ва­ния вы­пол­не­ния задания** | **Баллы** |
| Правильно вы­пол­не­ны преобразования, по­лу­чен вер­ный ответ | 2 |
| Решение до­ве­де­но до конца, но до­пу­ще­на ошиб­ка или опис­ка вы­чис­ли­тель­но­го характера, с её учётом даль­ней­шие шаги вы­пол­не­ны верно | 1 |
| Другие случаи, не со­от­вет­ству­ю­щие ука­зан­ным выше критериям | 0 |
| *Максимальный балл* | 2 |

**Решение.**

Пусть дана тра­пе­ция *ABCD*, где *AD* = 20, *BC* = 6, *AB* = , а ∠*ABC* = 135°. Опу­стим перпендикуляр *BH* на сторону*AD*. Угол *ABH* равен: 135° − 90° = 45°. Таким об­ра­зом, треугольник *ABH* яв­ля­ет­ся прямоугольным и равнобедренным. Най­дем высоту *BH*:



Площадь тра­пе­ции равна произведению по­лу­сум­му оснований на высоту:



Ответ: 169.

Ответ: 169

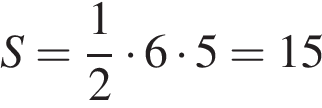
348664

169

**19. Задание 19**Из городов А и В навстречу друг другу одновременно выехали мотоциклист и велосипедист. Мотоциклист приехал в В на 33 минуты раньше, чем велосипедист приехал в А, а встретились они через 22 минуты после выезда. Сколько часов затратил на путь из В в А велосипедист?

**Решение.**

Площадь треугольника равна половине произведения основания на высоту, проведенную к данному основанию. Таким образом:



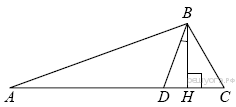
Ответ: 15

Ответ: 15

350360

15

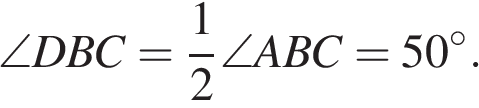
**20. Задание 20**

**** В тре­уголь­ни­ке *АВС* углы *А* и *С* равны 20° и 60° со­от­вет­ствен­но. Най­ди­те угол между вы­со­той *ВН* и бис­сек­три­сой *BD*.

**Решение.**

Из тре­уголь­ни­ка https://oge.sdamgia.ru/formula/99/99fc561a4315ae5759a0b9ea95c14222p.pngнай­дем https://oge.sdamgia.ru/formula/6a/6a769ec9f850e101e2b430e05d5ad0a1p.png

https://oge.sdamgia.ru/formula/9e/9e0c537e646e1fb280a772fe1c615d0ap.png

https://oge.sdamgia.ru/formula/87/87a47565be4714701a8bc2354cbaea36p.png— биссектриса, следовательно, 

Треугольник https://oge.sdamgia.ru/formula/05/05936044cbd53eaaaaf0f7720b471c9ap.png— прямоугольный, сле­до­ва­тель­но:

https://oge.sdamgia.ru/formula/aa/aa5826bc108b7a9636c30b75eed2949ep.png

Найдём угол https://oge.sdamgia.ru/formula/1b/1b31cb39a74b7975973de6a4aaffca1ep.png

https://oge.sdamgia.ru/formula/7f/7f2aeada0600eb518e8f498e6623c757p.png

Ответ: 20°.

**Критерии проверки:**

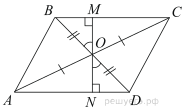
|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии оце­ни­ва­ния вы­пол­не­ния задания** | **Баллы** |
| Получен вер­ный обос­но­ван­ный ответ | 2 |
| При вер­ных рас­суж­де­ни­ях до­пу­ще­на вы­чис­ли­тель­ная ошибка, воз­мож­но при­вед­шая к не­вер­но­му ответу | 1 |
| Другие случаи, не со­от­вет­ству­ю­щие ука­зан­ным критериям | 0 |
| *Максимальный балл* | 2 |

Источник: Банк заданий ФИПИ

**22. Задание 22**

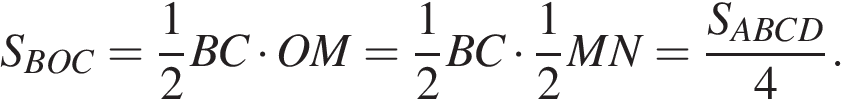
В па­рал­ле­ло­грам­ме *ABCD* диа­го­на­ли *AC* и *BD* пе­ре­се­ка­ют­ся в точке *O*. До­ка­жи­те, что пло­щадь па­рал­ле­ло­грам­ма *ABCD* в че­ты­ре раза боль­ше пло­ща­ди тре­уголь­ни­ка *BOC*.

**Решение.**



Проведём вы­со­ту https://oge.sdamgia.ru/formula/94/943afaf25ac17fe7bc39fdaae916e3a4p.pngтак, чтобы она про­хо­ди­ла через точку https://oge.sdamgia.ru/formula/5f/5f4238afbd8792f5826e919e4ef8e1bdp.pngУглы https://oge.sdamgia.ru/formula/29/292365aa98c86c6962152d0d010b9846p.pngи https://oge.sdamgia.ru/formula/36/364dac3de5ac4a7f29283be37d92844dp.pngравны друг другу как вертикальные. Вспом­ним также, что диа­го­на­ли де­лят­ся точ­кой пе­ре­се­че­ния пополам, следовательно, https://oge.sdamgia.ru/formula/ba/ba86321e21903b9019cb64e51872f0d3p.pngРас­смот­рим тре­уголь­ни­ки https://oge.sdamgia.ru/formula/29/292365aa98c86c6962152d0d010b9846p.pngи https://oge.sdamgia.ru/formula/36/364dac3de5ac4a7f29283be37d92844dp.png, они прямоугольные, имеют рав­ные углы и рав­ные гипотенузы, сле­до­ва­тель­но эти тре­уголь­ни­ки равны, а зна­чит равны от­рез­ки https://oge.sdamgia.ru/formula/eb/eb0459bfce4185888ecf61fb07987581p.pngи https://oge.sdamgia.ru/formula/90/90651ebea9a35ec4e018c8157492e17cp.png. Таким образом, 

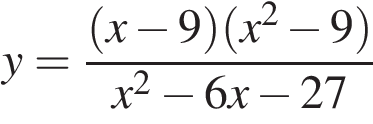
Площадь па­рал­ле­ло­грамм равна https://oge.sdamgia.ru/formula/17/17d98660ffc1ab4cc61a5ca0848660bdp.pngа пло­щадь тре­уголь­ни­ка https://oge.sdamgia.ru/formula/a5/a57f55c4a1d8911b7572ac5420a00648p.png



**Критерии проверки:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии оце­ни­ва­ния вы­пол­не­ния задания** | **Баллы** |
| Доказательство верное, все шаги обоснованы | 2 |
| Доказательство в целом верное, но со­дер­жит неточности | 1 |
| Другие случаи, не со­от­вет­ству­ю­щие ука­зан­ным критериям | 0 |
| *Максимальный балл* | 2 |

**23. Задание 23**

Постройте гра­фик функ­ции и определите, при каких зна­че­ни­ях https://oge.sdamgia.ru/formula/8c/8ce4b16b22b58894aa86c421e8759df3p.pngпо­стро­ен­ный гра­фик не будет иметь общих точек с пря­мой https://oge.sdamgia.ru/formula/62/624990db4b5fbcc7ac4962dfff4592eep.png.

Источник: Банк заданий ФИПИ

**24. Задание 24**

Диагонали четырёхугольника https://oge.sdamgia.ru/formula/cb/cb08ca4a7bb5f9683c19133a84872ca7p.png, вер­ши­ны ко­то­ро­го рас­по­ло­же­ны на окружности, пе­ре­се­ка­ют­ся в точке https://oge.sdamgia.ru/formula/69/69691c7bdcc3ce6d5d8a1361f22d04acp.png. Известно, что https://oge.sdamgia.ru/formula/70/70c612060bb4c336ea559881305cfcafp.png = 74°, https://oge.sdamgia.ru/formula/ed/edd15f4562fe676f5963f2e2ebb9f1c8p.png = 102°, https://oge.sdamgia.ru/formula/0d/0dffe9d639b87925baf8099d19775b09p.png = 112°. Най­ди­те https://oge.sdamgia.ru/formula/fe/fe4997d1b1bd92b28ae232f69e5a0093p.png.

Источник: Банк заданий ФИПИ