

ИГРА



№4

Игры разума по геометрическим заданиям ОГЭ

*Разработано учителем математики
МОУ «СОШ» п. Аджером
Корткеросского района Республики Коми
Мишариной Альбиной Геннадьевной*

**(по заданиям 1
части)**

Правила игры

- Каждый играет за себя
- Ответы записываются в тетради
- За правильно решенное задание – **1 балл**
- Задания выбираете по очереди
- Выигрывает тот, кто набрал больше всего баллов.



ГОТОВИМСЯ
К ЭКЗАМЕНАМ



Мы играя закрепляем,
что умеем и что
знаем.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

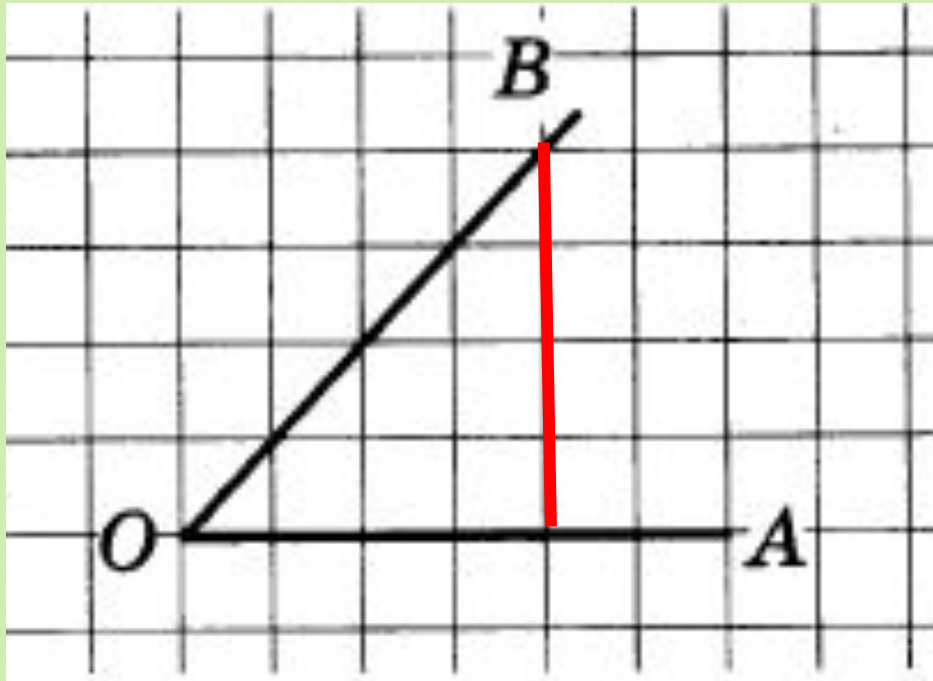
ИТОГИ

№

1 Три угла
треугольника
относятся как
 $2 : 11 : 23$. Найдите
тупой угол
треугольника.

Ответ дайте





№

2 Найдите синус угла AOB. В ответе дайте значение синуса умноженного на $17\sqrt{2}$.



No

3 Найдите радиус
окружности вписанной
в правильный
треугольник со
стороной $\sqrt{3}$.

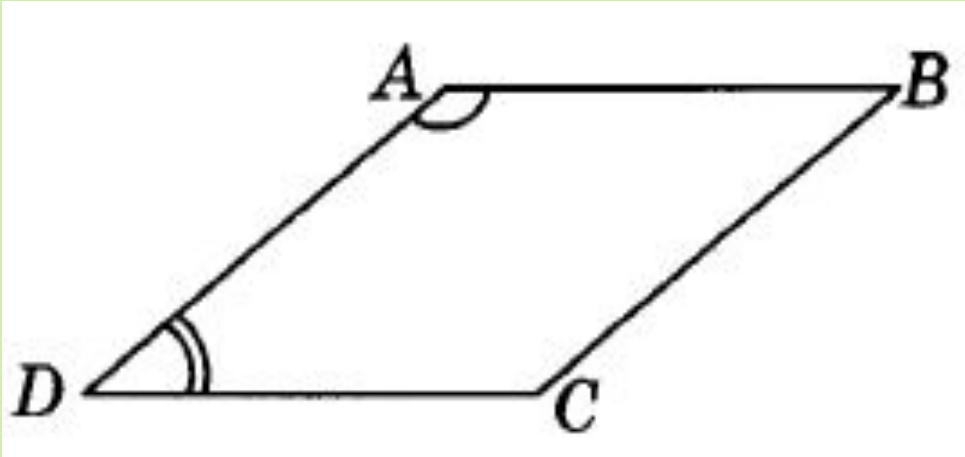


Укажите номера верных утверждений.

№

- 1) Вписанный угол, опирающийся на диаметр окружности, равен 90° .
- 2) Диагонали квадрата пересекаются под прямым углом.
- 3) Длина вектора равна квадратному корню из суммы его координат.
- 4) Гипотенуза длиннее катета.
- 5) Подобные треугольники равны.





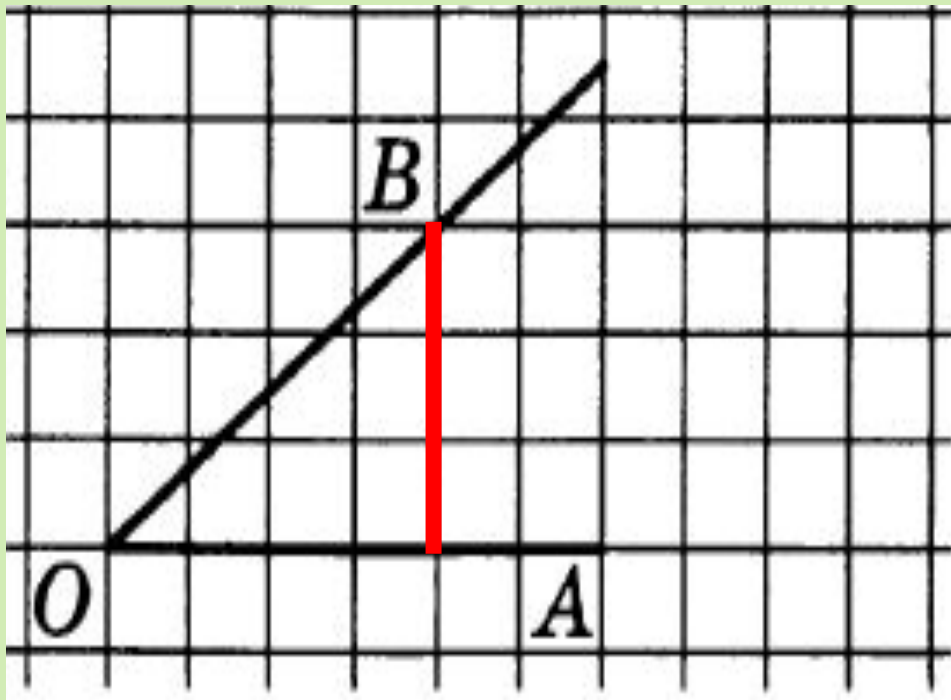
№

5 Угол А

параллелограмма
ABCD в 4 раза
больше угла D (см.
рис.). Найдите
угол C. Ответ дайте в
градусах.



Сумма односторонних углов равна 180°



№

6 Найдите синус
угла AOB (см. рис).



ГИПОТЕН.

№

7
В $\triangle ABC$ угол C
равен 90° , $AB = 15$,
 $\sin A = 0,6$.
Найдите AC .



ГИПОТЕН.

Укажите номера **верных** утверждений.

№

- 1) Сумма углов шестиугольника равна 360° .
- 2) Диагонали ромба равны.
- 3) Диагонали прямоугольника равны.
- 4) Площадь квадрата равна квадрату его стороны.
- 5) Все углы правильного пятиугольника равны 112° .

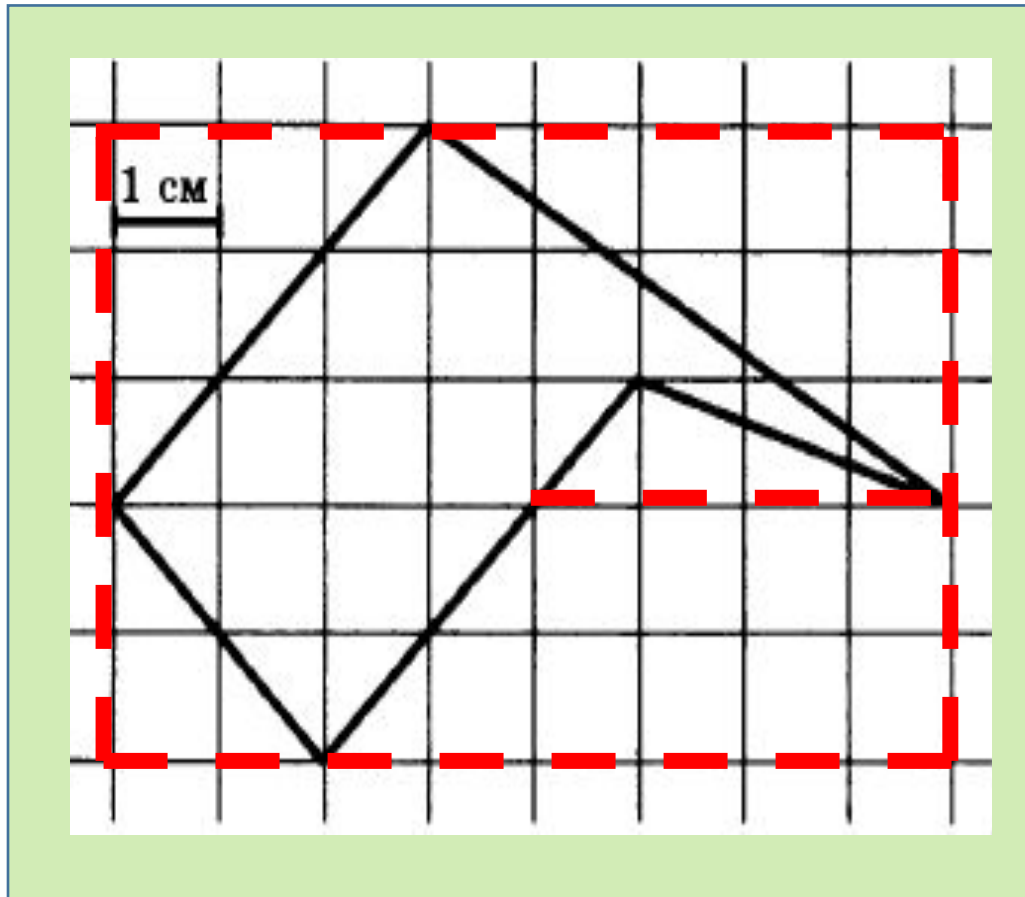
8



Биссектриса тупого угла **№**
параллелограмма делит **9**
противоположную сторону
на части в отношении $5 : 2$,
считая от вершины острого
угла. Найдите большую
сторону параллелограмма,
если его периметр равен
84.



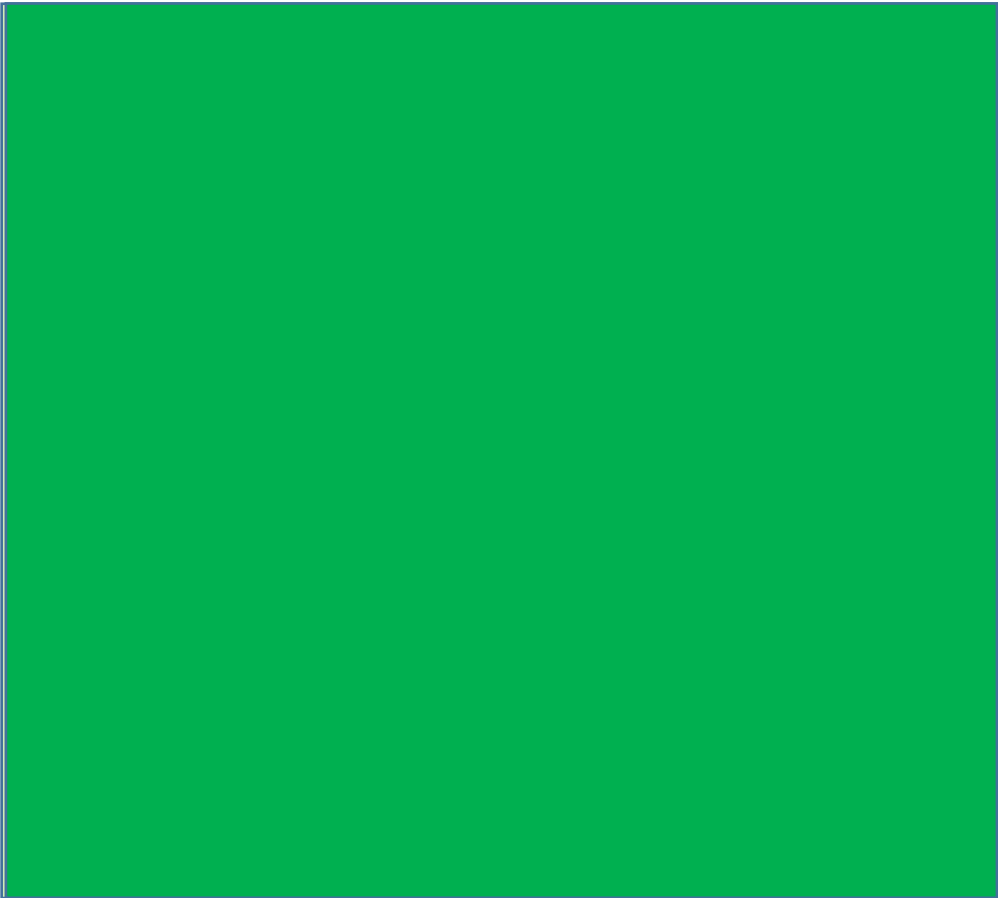
треугольник.



№1

На клетчатой бумаге изображён пятиугольник (см рис.). Найдите его площадь. Ответ дайте в кв. см





Острый угол **№1**
прямоугольного **1**
треугольника в 4 раза
больше другого острого
угла этого треугольника.
Найдите меньший угол
этого треугольника.
Ответ дайте в градусах.



№1

Найдите сторону AD
четырёхугольника ABCD,
если $AB = 3$, $BC = 4$, $CD = 5$
и известно, что в
четырёхугольник ABCD
можно вписать
окружность.



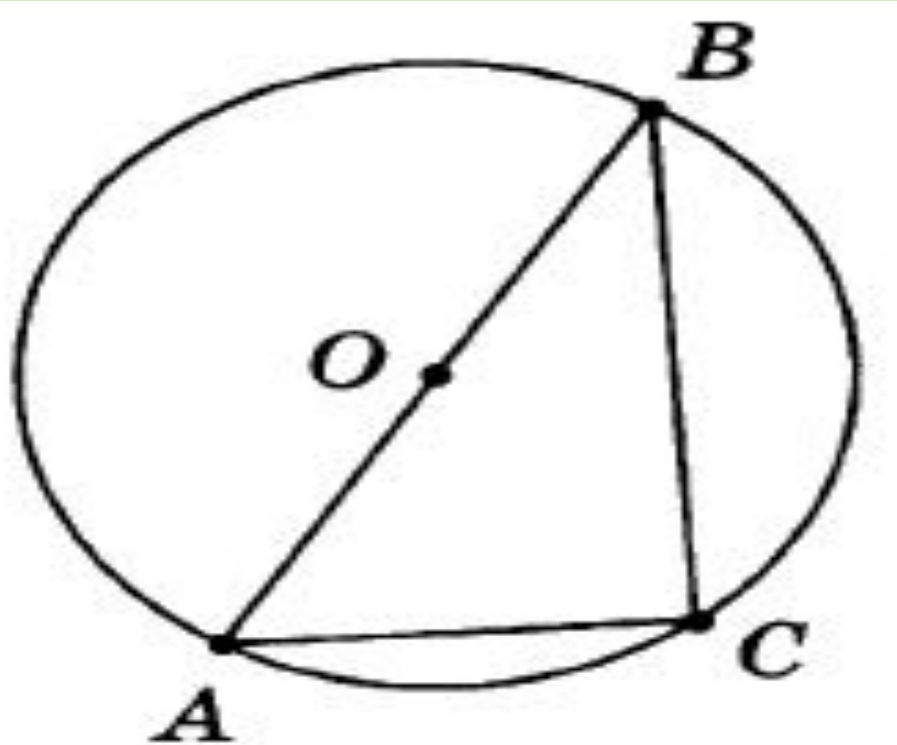
Укажите номера верных утверждений.

№1

- 1) Сумма углов прямоугольного треугольника равна 90° .
- 2) Площадь параллелограмма равна произведению его основания на высоту, опущенную на это основание.
- 3) Сумма двух сторон треугольника меньше третьей стороны.
- 4) Вписанный угол равен половине центрального, опирающегося на ту же дугу.
- 5) Площадь трапеции равна полусумме её оснований.

3



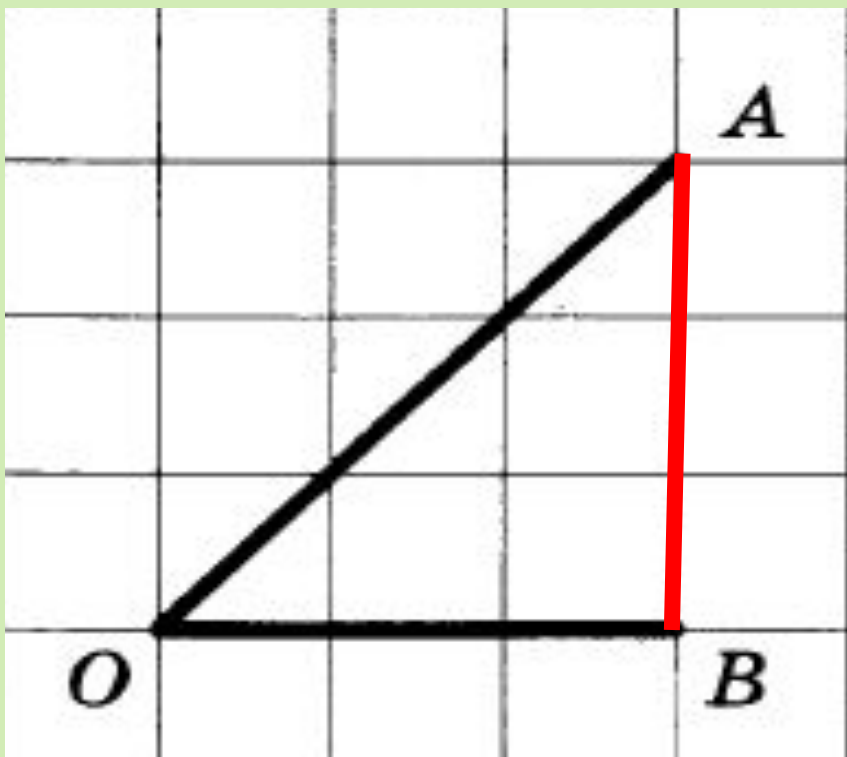


№1

4 Найдите угол C , если точка O – центр окружности (см. рис.). Ответ дайте в градусах.



середине гипотенузы.



№1

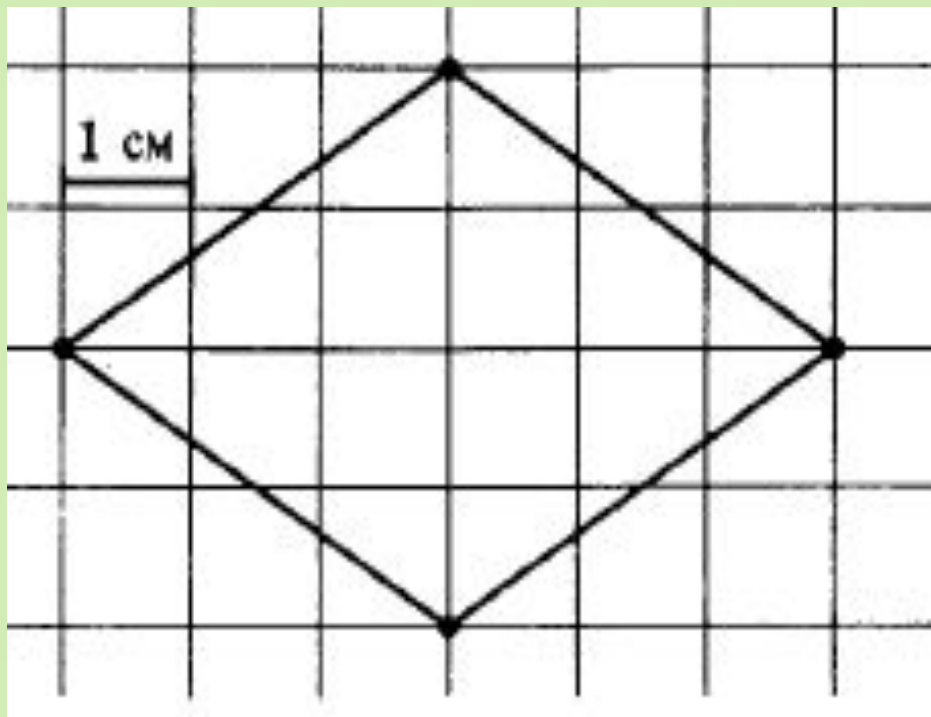
5 Найдите тангенс
угла AOB (см.
рис).



№1

6 В трапеции $ABCD$ известно, что $AB = CD$, угол BDA равен 35° , угол BDC равен 58° . Найдите угол ABD . Ответ дайте в градусах





№1

На клетчатой бумаге изображён ромб (см рис.). Найдите его площадь. Ответ дайте в кв. см.



№1

В $\triangle ABC$ угол C
равен 90° , CH –
высота,
 $AH = 4$, $CH = 3$.
Найдите BC .



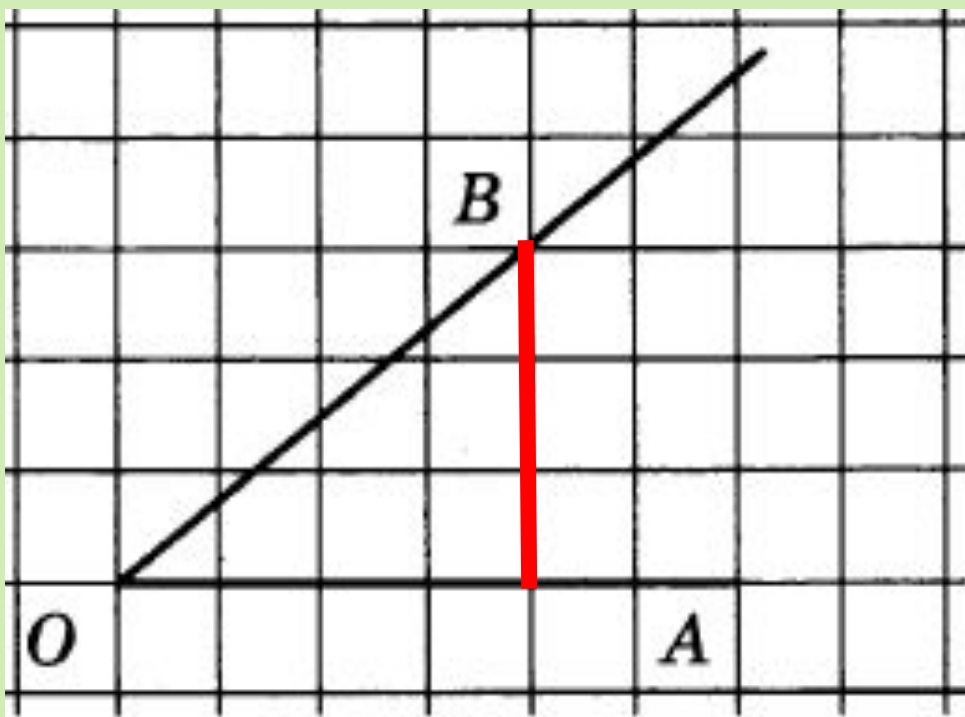
a^2

№1

Один угол ромба в 2
раза меньше
другого угла этого
ромба. Найдите
меньший угол
ромба. Ответ дайте в



ромба, равна 180°



№2

0 Найдите косинус
угла **AOB**,
изображённого на
рисунке.



гипотенузе.

№2

1 Найдите среднюю
линию трапеции,
если известно, что
её основания равны
111 и 112.



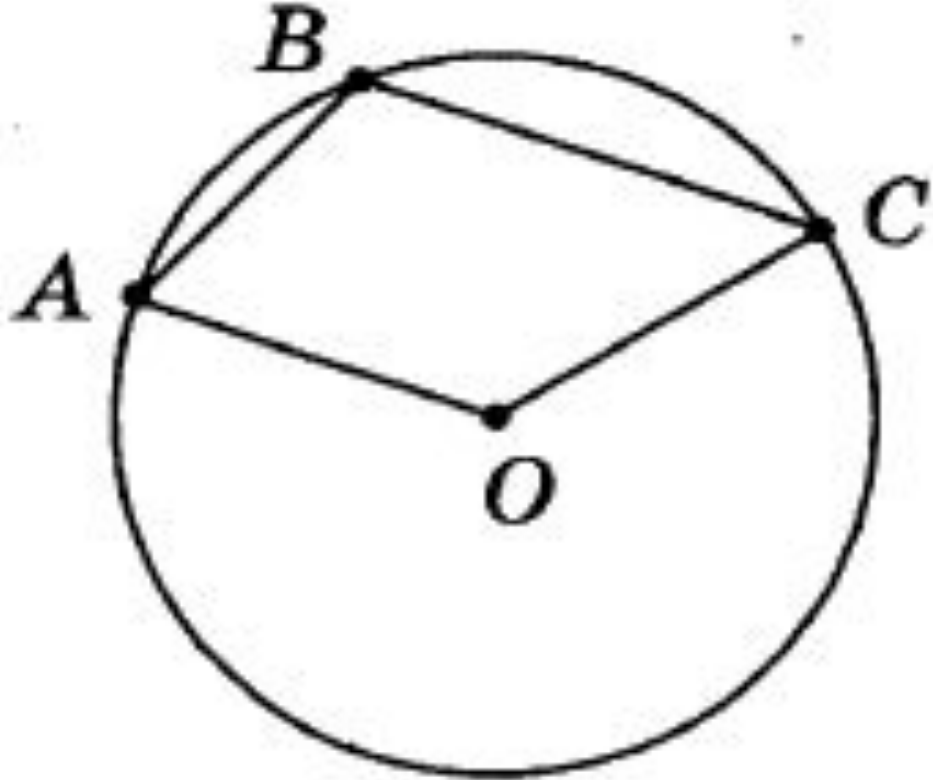
Укажите номера верных утверждений.

№2

2

- 1) Сумма углов треугольника равна 180° .
- 2) Вертикальные углы равны.
- 3) Смежные углы равны.
- 4) Площадь ромба равна произведению его диагоналей.
- 5) Площадь параллелограмма равна половине произведения его основания на высоту.





№2

Найдите угол ABC,
если точка O –
центр окружности и
 $\angle AOC = 130^\circ$. Ответ
дайте в градусах.



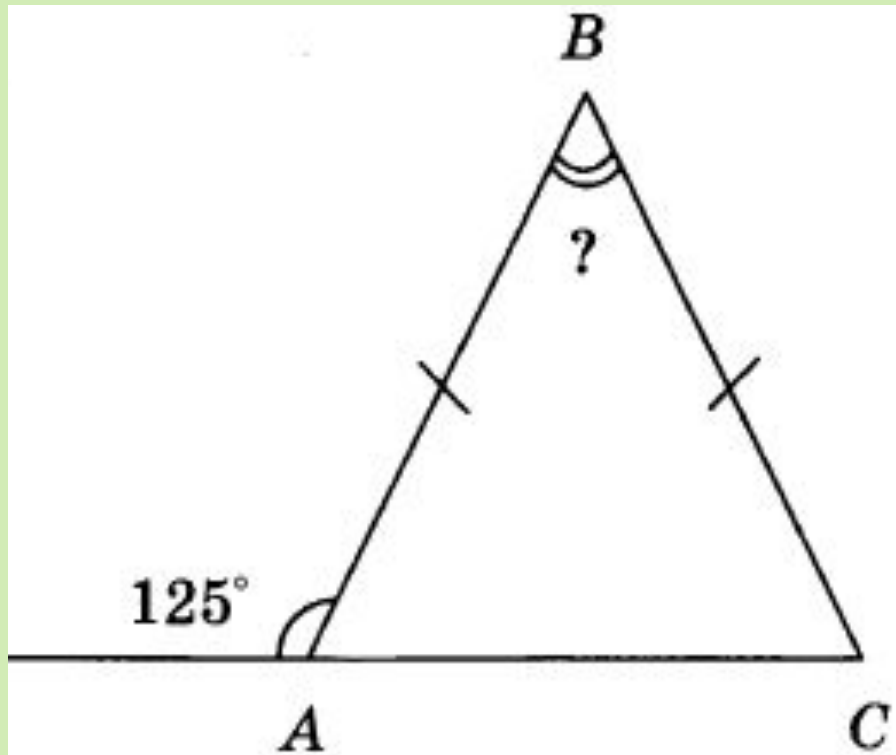
опирается.

№2

Радиус окружности, описанной около прямоугольного треугольника ABC с гипотенузой AB , равен 7. $\cos A = 1/7$. Найдите AC .



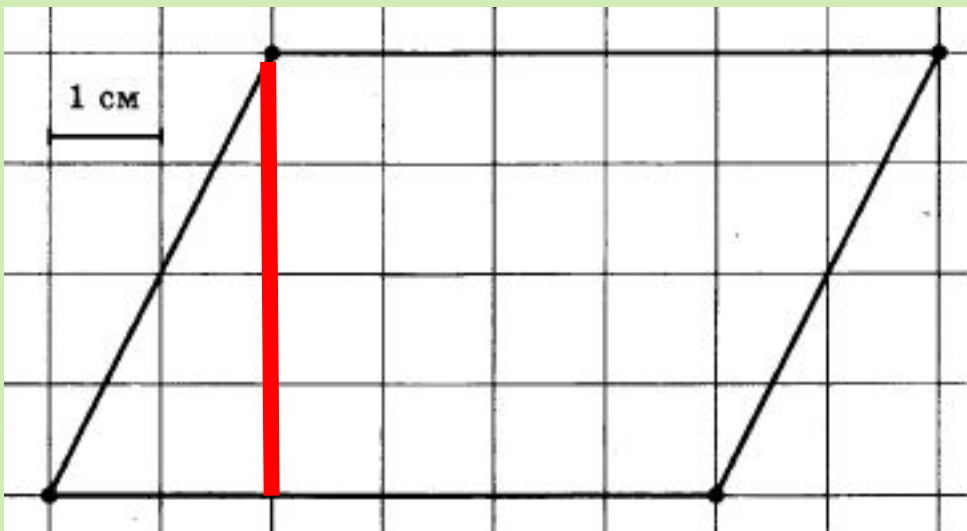
катета к гипотенузе.



№2
5
В равнобедренном
треугольнике ABC
основанием AC
внешний угол при
вершине A равен 125° .
Найдите угол ABC.
Ответ дайте в градусах.



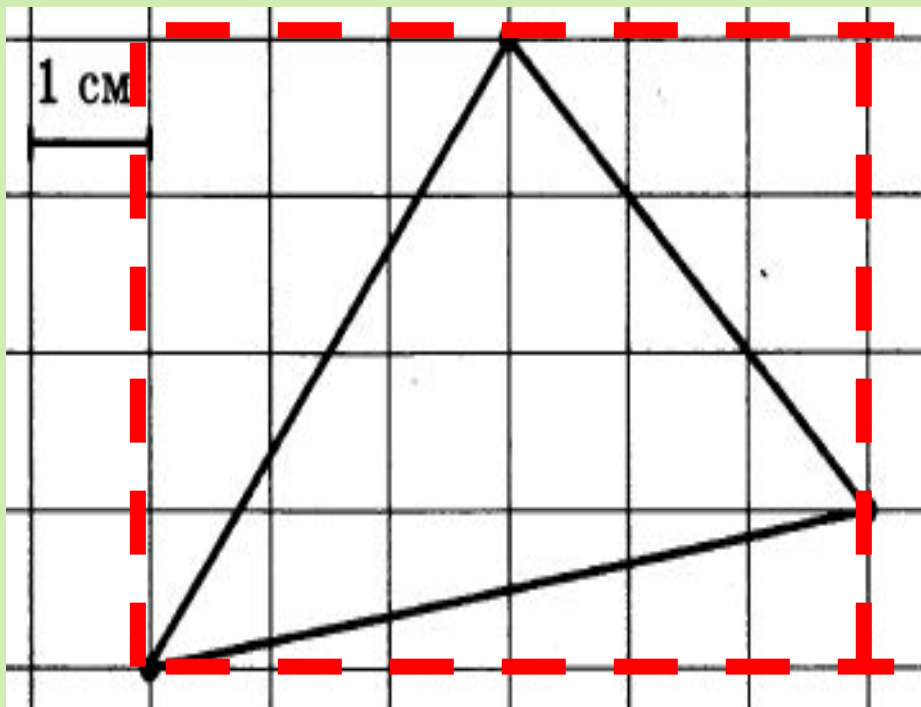
равны.



№2

6 На клетчатой бумаге изображён параллелограмм (см рис.). Найдите его площадь. Ответ дайте в кв. см.





№2

Найдите площадь
треугольника,
изображённого на
клетчатой бумаге
(см рис.). Ответ
дайте в кв. см.



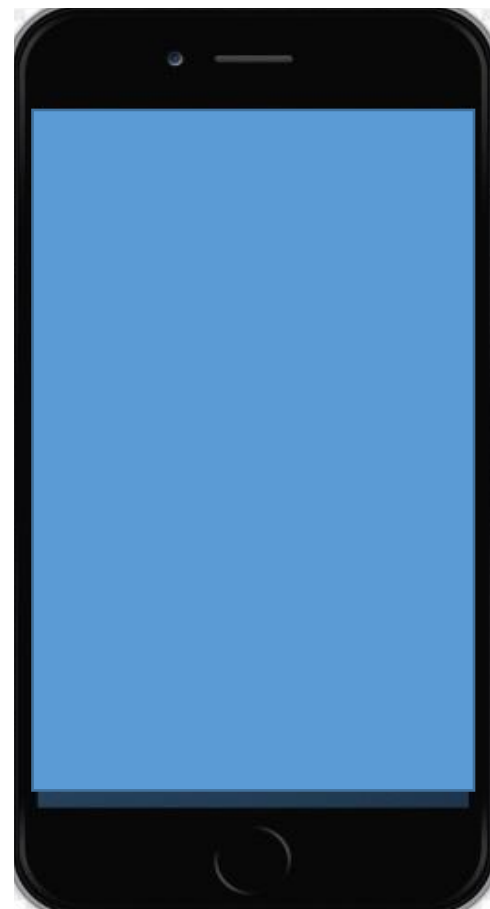
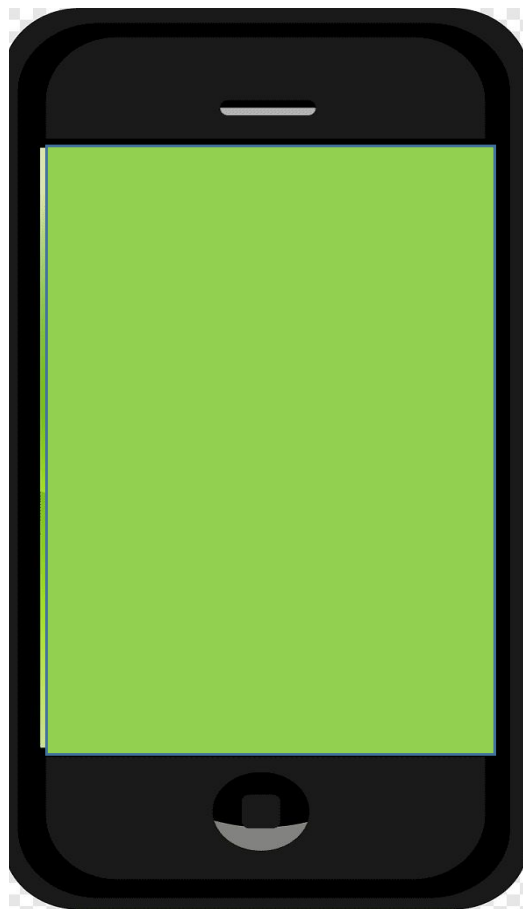
Укажите номера верных утверждений.

№2

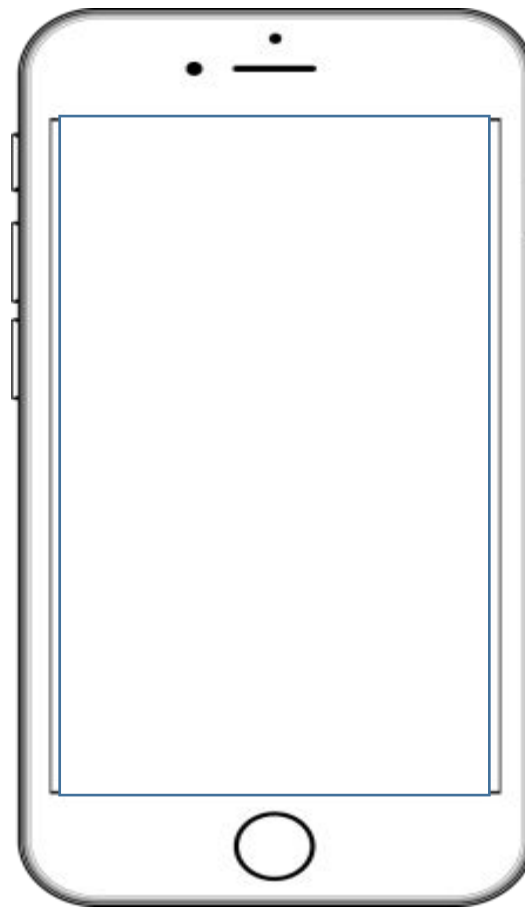
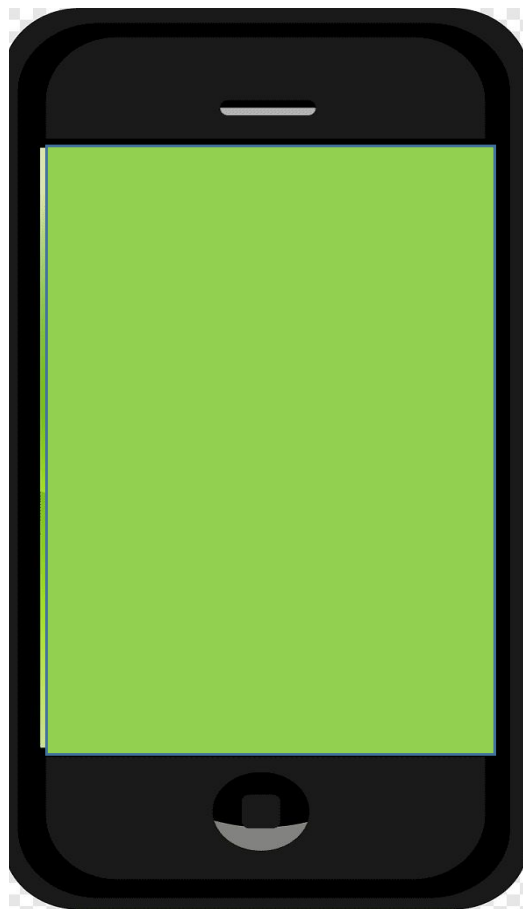
- 1) Площадь треугольника равна произведению его основания на высоту. **8**
- 2) Гипотенуза равна сумме квадратов катетов.
- 3) Если два угла одного треугольника равны двум углам другого треугольника, то эти треугольники подобны.
- 4) Диагонали ромба точкой пересечения делятся пополам.
- 5) Площадь квадрата равна квадрату его диагонали.



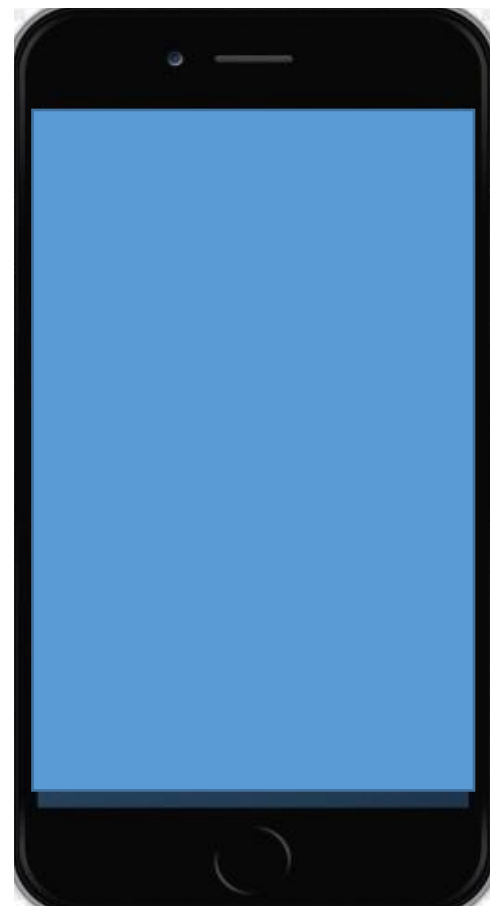
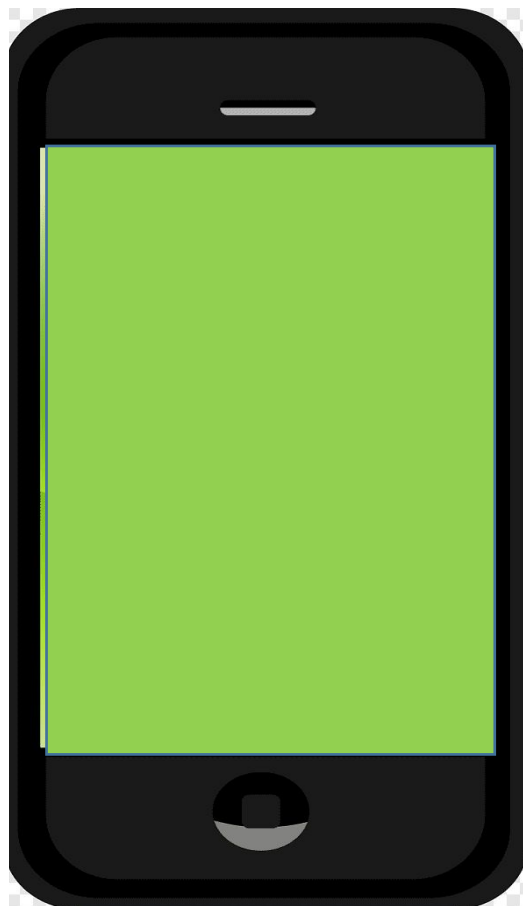
Зигзаг УДАЧИ



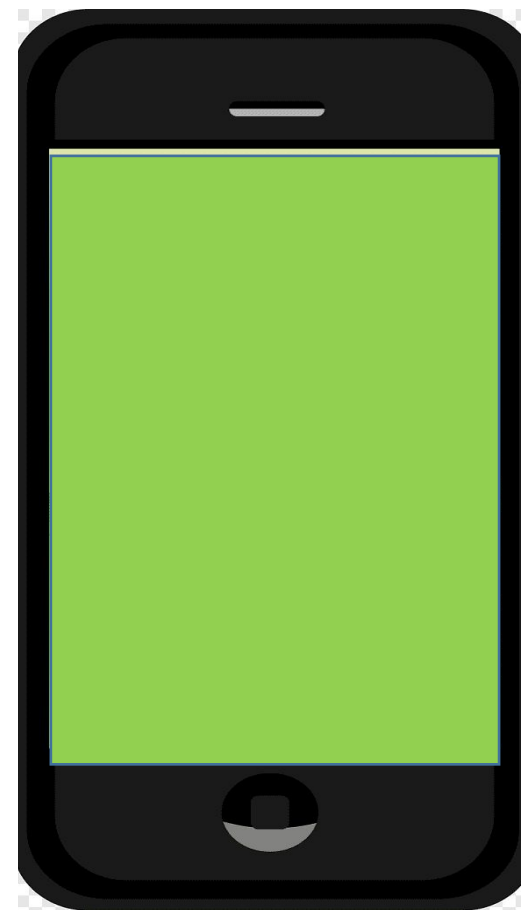
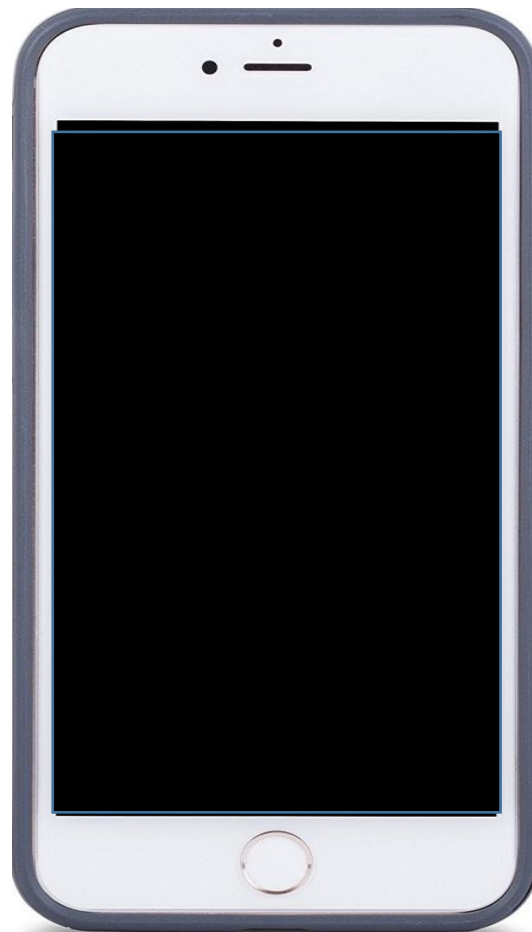
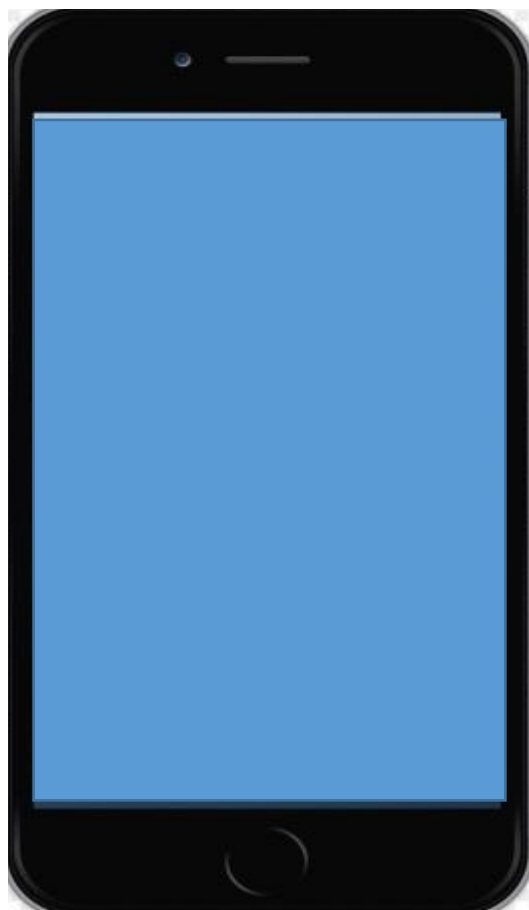
Зигзаг УДАЧИ



Зигзаг УДАЧИ



Зигзаг УДАЧИ



Зигзаг УДАЧИ



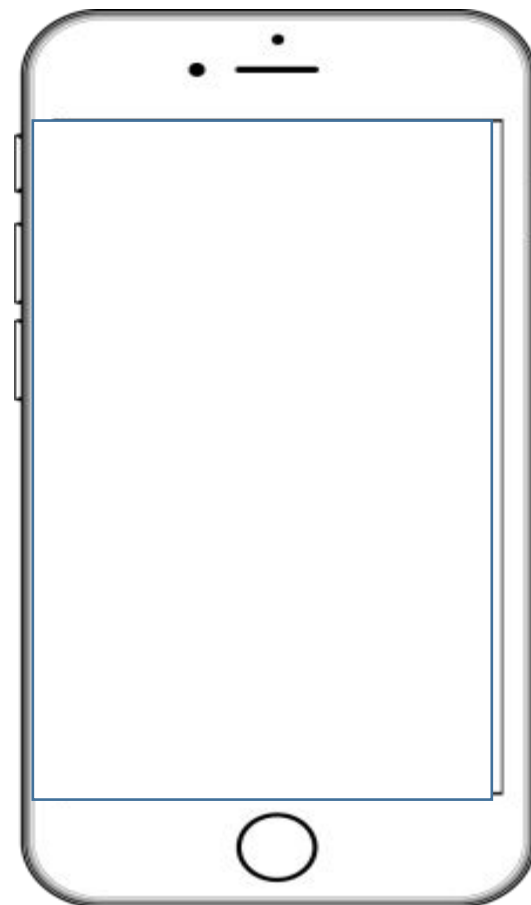
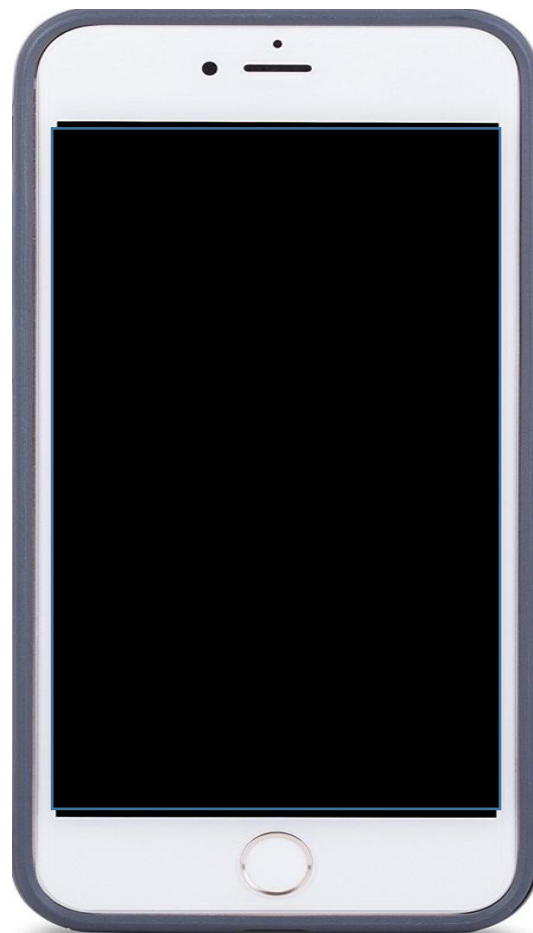
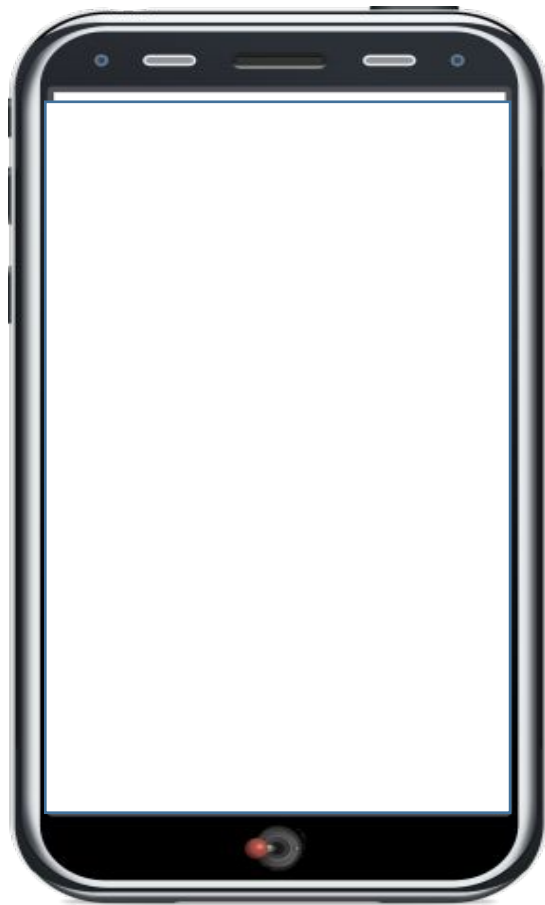
...



...



Зигзаг УДАЧИ



Зигзаг УДАЧИ



ХОД



1). 115

2). 17

3). 0,5

4). 124

5). 144

6). 0,6

7). 12

8). 34

9). 24,5

10). 14

11). 18

12). 4

13). 24

14). 90

15). 1

16). 52

Проверим

ответы

17). 12

23). 115

18). 3,75

24). 2

19). 60

25). 70

20). 0,8

26). 24

21). 111,5

27). 10,5

22). 12

28). 34

Используемые ресурсы

- Шаблон презентации подготовила учитель русского языка и литературы **Тихонова Надежда Андреевна**
- https://cdn.clipart.email/d38ddaaca653bc6106caa5c82b5fe6ad_iphoneiphone-xiconflat-image-iphone-x-illustration-png-image-_840-859.png - макет телефона
- Веселый телефон / <https://i.pinimg.com/236x/22/63/83/2263836eb85249d62881dc3012773e51--mobile-phones-smartphone.jpg>
- Надпись «Готовимся к экзаменам» / <http://demo.win-w.ru/upload/iblock/a5f/M.png>
- https://jolisi.com/images/detailed/70/71xtIEHvrOL_SL1500_.jpg
- <https://w7.pngwing.com/pngs/191/471/png-transparent-black-iphone-3g-displaying-green-screen-oppo-n1-android-smartphone-free-cell-phone-gadget-mobile-phone-case-mobile-phone.png>

Лаппо Л. Д.

ОГЭ 2020. Экзаменационный тренажёр. 20 экзаменационных вариантов. Математика / Л. Д. Лаппо, М. А. Попов. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 119, [1] с. (Серия «ОГЭ. Экзаменационный тренажёр»)

Используемые ресурсы

- <http://www.sharots.com/sozai/iPhone6mae.png>
- https://unforget.rs/wp-content/plugins/gadget-pp/frames/smartphone-147656_1.png
- <https://cdn2.vectorstock.com/i/1000x1000/08/71/telephone-vector-4800871.jpg>
- https://cdn.sm-news.ru/wp-content/uploads/2020/08/19/800_74798_d2e1ef1b2e396bb172d4f497b6003d2af5500f46.jpg
- <http://mou54-saratov.ucoz.com/kartinki/Goryachaya-liniya.png>

Чертежи:

- <https://ru-static.z-dn.net/files/da3/2efa787748938342a81705eb666ff4cb.jpg>
- <https://i.pinimg.com/originals/f0/9d/60/f09d60542b99111607135ddd221bbf87.png>
- <https://img.go-homework.com/img/trigonometry/in-triangle-abc-how-do-you-solve-the-right-triangle-given-side-b-105m-and-side-c139m.png>
- <https://fs00.infourok.ru/images/doc/120/141444/img16.jpg>
- <https://cf2.ppt-online.org/files2/slide/s/SkNB7ayil4F6VY0srzJ23e5AEHMuUbTXvD9gOW/slide-5.jpg>

Используемые ресурсы

- https://present5.com/presentation/1/169630963_437300115.pdf-img/169630963_437300115.pdf-3.jpg
- <https://5terka.com/images/geom79atanasyan/geom8atan-1444.png>
- https://ds05.infourok.ru/uploads/ex/0525/00039b1c-e451303e/hello_html_51ea3683.png
- https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/110d/0006a0bc-04e350d8/hello_html_m1b13242.png