











































## Часть 2

При выполнении заданий 21–26 используйте отдельный лист. Сначала укажите номер задания, а затем запишите его решение и ответ. Пишите чётко и разборчиво.

## Модуль «Алгебра»

- 21 Решите систему уравнений 
$$\begin{cases} x + y = -7, \\ x^2 + y^2 = 25. \end{cases}$$
- 22 Расстояние между пристанями А и В равно 126 км. Из А в В по течению реки отправился плот, а через 1 час вслед за ним отправилась яхта, которая, прибыв в пункт В, тотчас повернула обратно и возвратилась в А. К этому времени плот прошел 34 км. Найдите скорость яхты в неподвижной воде, если скорость течения реки равна 2 км/ч. Ответ дайте в км/ч.
- 23 Постройте график функции  $y = \frac{(\sqrt{16-x^2})^2}{x+1}$  и найдите все значения  $a$ , при которых прямая  $y = a$  имеет на графике данной функции ровно одну абсциссу точку.
- 24 Периметр прямоугольника равен 56, а диагональ равна 27. Найдите площадь этого прямоугольника.
- 25 На медиане  $KF$  треугольника  $MKP$  отмечена точка  $E$ . Докажите, что если  $KM = KP$ , то  $EM = EP$ .
- 26 Три окружности, радиусы которых равны 3, 6 и 9, попарно касаются внешним образом. Найдите радиус окружности, вписанной в треугольник, вершинами которого являются центры этих трёх окружностей.

vk.com/ege100ballov