

В связи с объявленным карантином в Чешской республике, произошли изменения в планировании сроков изучения учебного материала по математике.

**Задания по АЛГЕБРЕ - 9 КЛАСС,**  
**которые надо выполнить с 23 марта по 27 марта**

1. Повторить учебный материал:  
«Решение уравнений» для подготовки к решению задания №21 ОГЭ
2. Просмотреть видеурок: «Уравнения и системы уравнений. Подготовка к ОГЭ 2020»

[https://www.youtube.com/watch?v=5hEW72gBXdl&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=5hEW72gBXdl&feature=emb_logo)

3. Закрепить материал, выполнив задания из учебника: № 925, 933-935, 940, 951-961
4. Выполнить тест ОГЭ №1
5. Выполненную работу подписать, сфотографировать и отправить на почту по адресу: [zakirova\\_valentina@bk.ru](mailto:zakirova_valentina@bk.ru) до 30 марта
6. В теме письма указать: АЛГЕБРА- 9 (заочное)

**ВАРИАНТ 5**  
**ЧАСТЬ 1**

Ознакомьтесь к заданиям 1-20 с вариантами цифр, число или последовательности цифр, которые следует записать в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Если ответом является последовательность цифр, то записывать её без пробелов, запятой и других дополнительных символов. Каждый символ клетки в бланке ответов и соответствия с приведёнными в бланке образцами.

Прочитайте внимательно текст и внимательно задания 1-4.

Сергей Петрович решил построить на дачном участке теплицу длиной 4 м. Для этого он сделал прямоугольный фундамент. Для каркаса теплицы Сергей Петрович имел металлические дуги в форме полуэллипсов длиной 2 м и планку и покрытие для обшивки.


Отдельно требуется купить планку для передней и задней стенок теплицы. В передней стенке планируется окно, показанное на рисунке прямоугольником BOC, где точки B, O и C делят отрезок AD на четыре равные части. Внутри теплицы Сергей Петрович планирует сделать три грядки по длине теплицы — одну центральную шириной 40 см и две узкие грядки по краям. Между грядками будут дорожки шириной 40 см, для которых необходимо купить прочную планку размером 20 см × 20 см.

1. Какое минимальное количество дуг нужно заказать, чтобы расстояние между соседними дугами было не более 60 см?  
Ответ: \_\_\_\_\_

2. Сколько упаковок планки необходимо купить для дорожек между грядками, если они продаются в упаковках по 6 штук?  
Ответ: \_\_\_\_\_

© ООО «ЭТ» Общество с ограниченной ответственностью. © ООО «ЭТ» «ЭТЭФ». Все права защищены. Издание 2019 года. Все права защищены. Издание 2019 года.

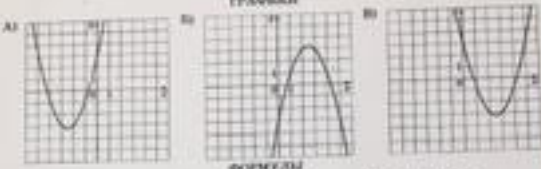
ВАРИАНТ 3

3. Найдите окружность колеса. Ответ дайте в метрах с точностью до десятых.  
 Ответ: \_\_\_\_\_
4. Найдите окружность центральной градки, если она в два раза больше окружности ушной градки. Ответ дайте в сантиметрах с точностью до десятых.  
 Ответ: \_\_\_\_\_
5. Найдите высоту колеса в толщину. Ответ дайте в сантиметрах.  
 Ответ: \_\_\_\_\_
6. Найдите значение выражения  $\frac{0,5 \cdot 0,9}{2,3}$ .  
 Ответ: \_\_\_\_\_
7. На координатной прямой отмечены числа  $a$ .
- 
- Какие из утверждений относительно этого числа являются верными?  
 1)  $a - 0 > 0$     2)  $1 - a < 0$     3)  $a - 2 > 0$     4)  $2 - a > 0$
- Ответ:
8. Найдите значение выражения  $\frac{(2+2)^2}{2^4}$ .  
 Ответ: \_\_\_\_\_
9. Найдите решение уравнения  $2x^2 + 5x - 7 = 0$ .  
 Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.  
 Ответ: \_\_\_\_\_
10. В коробе карандашную ленту можно вырезать с черными и желтыми карандашами на вид, причем вырезать с черным цветом в 4 раза меньше, чем вырезать с желтым. Найдите вероятность того, что случайно выбранный из этой коробки карандаш окажется вырезанным с желтым цветом.  
 Ответ: \_\_\_\_\_

32 ОГЭ ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ И РЕШЕНИЯ

Укажите соответствие между графиками функций и формулами, которые им подходят.

11. **ГРАФИКИ**



1)  $y = x^2 - 5x + 3$     2)  $y = -x^2 - 5x - 3$     3)  $y = x^2 + 5x + 3$

В таблице под каждой буквой выберите соответствующий номер.

Ответ: 

A	B	B

12. Выписаны первые несколько членов арифметической прогрессии: -100; 150; -90; ... Найдите ее пятый член.  
 Ответ: \_\_\_\_\_

13. Найдите значение выражения  $(\frac{1}{3a} + \frac{1}{6a}) \cdot \frac{a^2}{5}$  при  $a = 2,7$ .  
 Ответ: \_\_\_\_\_

14. Радиус окружности, описанной около треугольника, можно вычислить по формуле  $R = \frac{a}{2 \sin A}$ , где  $a$  — сторона, а  $A$  — противолежащий ей угол треугольника.  
 Пользуясь этой формулой, найдите  $R$ , если  $a = 10$  и  $\sin A = \frac{1}{3}$ .  
 Ответ: \_\_\_\_\_

15. Укажите решение неравенства  $2x - 3 > 4x + 6$ .

1)  $(-1; 1)$     2)  $(1; +\infty)$     3)  $(-\infty; -7)$     4)  $(-7; +\infty)$

Ответ:

16. Катеты прямоугольного треугольника равны 12 и 5. Найдите синус острого угла треугольника.



17. Точка O — центр окружности, на которой лежат точки A, B и C. Известно, что  $\angle ABC = 41^\circ$  и  $\angle OAB = 9^\circ$ . Найдите угол BOC. Ответ дайте в градусах.



18. В трапеции ABCD  $AB \parallel CD$ ,  $\angle BD_1 = 22^\circ$  и  $\angle BDC = 45^\circ$ . Найдите угол ABD. Ответ дайте в градусах.



19. На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  изображен параллелограмм. Найдите его площадь.



20. Какие из следующих утверждений верны?  
 1) Для точки, лежащей на окружности, расстояние до центра окружности равно радиусу.  
 2) Площадь трапеции равна произведению основания трапеции на высоту.  
 3) Треугольник со сторонами 1, 2, 4 не существует.  
 В ответе запишите номера верных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

! Не забудьте проверить все ответы в бланке ответов № 1 и соответствие F инструкции по выполнению работы. Проверьте, чтобы каждый ответ был записан в строке с номером соответствующего задания.

ЧАСТЬ 2

При выполнении заданий 21–26 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Сначала укажите номер задания, а затем запишите его решение и ответ. Пишите четко и разборчиво.

21. Решите уравнение  $x^2 - 7x^2 - 4x + 28$ .

22. Грузовик перевозит партии сырья массой 100 тонн, ежедневно увеличивая норму перевозки на одно и то же число тонн. Известно, что за первый день было перевезено 3 тонны сырья. Определите, сколько тонн сырья было перевезено за последний день, если вся работа была выполнена за 10 дней.

23. Постройте график функции

$$F = \frac{|y-1|}{|x|-x^2}$$

и определите, при каких значениях k прямая  $y = kx$  не имеет с графиком общих точек.

24. Отрезки AB и CD являются хордами окружности. Найдите расстояние от центра окружности до хорды CD, если  $AB = 20$ ,  $CD = 48$ , а расстояние от центра окружности до хорды AB равно 24.

25. Высоты BB<sub>1</sub> и CC<sub>1</sub> остроугольного треугольника ABC перпендикулярны в точке D. Докажите, что углы CC<sub>1</sub>B<sub>1</sub> и CB<sub>1</sub>D равны.

26. В четырехугольнике ABCD диагонали пересекаются в точке O под углом  $\alpha$ . Точка F принадлежит отрезку AC. Известно, что  $BO = 10$ ,  $DO = 14$ ,  $AC = 1$ . Найдите AF, если площадь треугольника FBC в четыре раза меньше площади четырехугольника ABCD.

! Проверьте, чтобы каждый ответ был записан рядом с номером соответствующего задания.