

## Инструкция

по выполнению комплексного теста ( вступительного испытания) в рамках индивидуального отбора в 9 класс с углубленным изучением математики и русского языка.

В данном тесте 11 заданий по математике, из которых 8,9,10 и 11-е задания оцениваются в два балла как два разных задания по математике, и 15 заданий по русскому языку. На выполнение всего теста (30 заданий) отводится 55 минут.

Внимательно читай задания!

В работе тебе встретятся разные задания. В некоторых заданиях нужно будет выбрать ответ из нескольких предложенных и обвести цифру (или букву), которая стоит рядом с ответом, который ты считаешь верным.

В некоторых потребуются записать только полученный краткий ответ в виде числа или слов в специально отведенном для этого месте.

В работе будут задания, где надо записать решение или краткий ответ и объяснить этот ответ.

Одни задания покажутся тебе легкими, другие – трудными. Если ты не знаешь, как выполнить задание, пропусти его и переходи к следующему. Если останется время, можешь ещё раз попробовать выполнить пропущенные задания.

Ты можешь начать выполнять работу с любого теста, главное- перед тем как сдать, проверь – все ли ответы на все задания ты записал (переписал из черновика)

Если ты ошибся и хочешь исправить свой ответ, то зачеркни его и обведи или запиши тот ответ, который считаешь верным.

Вступительное испытание считается зачтенным, если ты правильно ответил на 60% вопросов каждой части теста. За каждый правильный ответ дается 1 балл.

Желаем успеха!

Комплексный тест выполнен \_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, регистрационный номер)

Дата \_\_\_\_\_

### Часть №1

#### Демонстрационный вариант вступительных испытаний в 9М классе

1. Сократить дробь  $\frac{1-16x^2}{1+8x+16x^2}$  и найти его значения при  $x = -0,5$ .

2. Упростите выражение  $\frac{y^{-6} \cdot y^{-5}}{y^{-8}}$  и найдите его значение при  $y = -\frac{1}{5}$ .

3. Упростить выражение:  $\frac{n^2+4n+4}{mn} \cdot \frac{2n^2m}{4-n^2}$ .
4. Выберите неверное равенство:  
 1)  $\sqrt{9} = 3$ ;    2)  $\sqrt{1,44} = 1,2$ ;    3)  $6 + \sqrt{16} = 10$ ;    4)  $\sqrt{(-16)^2} = -16$ .
5. Решить уравнение  $5x - x^2 = 0$ .
6. Найти дискриминант квадратного уравнения  $2 + 3x^2 - x = 0$ .
7. Упростить выражение  $2\sqrt{3} - 8\sqrt{27} + \sqrt{243}$  и в ответе записать квадрат результата.
8. (26) Решить уравнение  $\frac{8}{x^2 - 4} + \frac{7}{x + 2} = \frac{x}{x - 2}$ .
9. (26) Решить уравнение  $(x^2 - 2x)^2 - 2(x^2 - 2x) - 3 = 0$
10. (26) Найти значения  $a$ , при которых уравнение  $x^2 - 3x - a = 0$  имеет ровно один корень.
11. (26) Катер прошел 25 км по течению реки и 3 км против течения, затратив на весь путь 2 часа. Найдите собственную скорость катера, если скорость течения реки равна 3 км/ час.

## Часть №2

**1. В каком ряду во всех словах есть проверяемые безударные гласные в корне?**

- 1) Укр..шение, темн...та, пров...лился, док...зять.
- 2) Т..желый, выгл...деть, вып...тить, выт..нул.
- 3) Встр..чал, высв...тить, т...ория, согр...вать.
- 4) Скр...петь, перел...вать, опт...мист, переж...вать.

**2. В каком ряду пропущена одна и та же буква?**

- 1) Обн..вление, в...лнистый, изб...роздить, всп...хать.
- 2) Сп...сатель, м...лотить, ист...пник, пог..стить.
- 3) П..стреет, т...нистый, ст..клянный, см...ниться.
- 4) В...днелся, ч...слительное, ст...хотворение, пос...лилось.

**3. В каком ряду во всех словах пропущена буква А?**

- 1) Отр..сль, сокр..щать, р..скошный.
- 2) Предв..рительный, ск... кать, военная к...мпания.
- 3) Благосл..вить, безотл..гательный, ди..гональ.
- 4) Предпол...жительно, прор...стать, п..норама.



**12.** Укажите простое предложение. (Знаки препинания не расставлены.)

- 1) Его ругают а он радуется.
- 2) Позже я встречал Надежду Григорьевну часто она жила неподалёку.
- 3) Мне очень жаль что я не созвонился с Самсоновым.
- 4) Николай тихонько засвистел сел за стол начал что-то писать.

**13.** В каком предложении перед КАК ставится запятая?

- 1) Дождь лил как из ведра.
- 2) У тебя брошка как пчёлка.
- 3) Белая чайка мелькала в воздухе как первый снег.
- 4) Молодость как песня жаворонка на заре.

**14.** Укажите предложения, в которых неверно расставлены знаки препинания.

- 1) Листва была навалена горами и нагретая солнцем, издавала скипидарный запах.
- 2) Вдали показалась пристань – маленький красный домик, выстроенный на барке.
- 3) Пётр, помня видимо совет Лопатина, сделался вдруг ласков.
- 4) Ты не пой, соловей, под моим окном.

**15.** Какое предложение является назывным?

- 1) Подморозило.
- 2) Вот моя деревня.
- 3) Мело весь месяц в феврале.
- 4) Заходи в гости!