



**ЛИЦЕЙ**

ПРЕЗИДЕНТСКОЙ  
АКАДЕМИИ

## ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

2024 год, 10 класс

Уважаемый абитуриент!

Прежде чем приступить к выполнению заданий, заполните данные о себе (см. ниже на этой странице).

При заполнении данных и выполнении заданий обязательно следите за разборчивостью ваших записей, так как неясные места мы не сможем засчитать.

Цифры в квадратных скобках означают максимальные баллы за выполненные задания.

*Приемная комиссия*

Фамилия	
Имя	
Отчество	
Дата рождения	
Телефон	
Регион	
Населенный пункт	



**РАБОТА С ТЕКСТОМ**

Прочтите фрагмент из рассказа Гайто Газданова на стр. 4 и выполните шесть заданий по этому тексту.

**1. [2] Эрудиция**

а) Как следует из текста, действие происходит на Французской Ривьере, а этот регион расположен на средиземноморском побережье Франции. Какая Ривьера граничит с французской: турецкая, итальянская или греческая? Правильный ответ запишите.

б) В тексте есть слово греческого происхождения, означающее буквально «переоформление», которое используется в русском языке в значении «полное изменение». Найдите это слово и подчеркните одной сплошной чертой.

*Ответы маркируйте — 1 а), б).*

**2. [4] Субъектная организация текста**

а) Этот небольшой отрывок дает нам какое-то представление о личности рассказчика. Что вы можете сказать, например, о его происхождении, мировоззрении, характере, образовании, профессии и т. п.? Напишите об этом самостоятельный (то есть не состоящий из цитат) связный текст, не выдумывая ничего, что не находило бы подтверждения в тексте. Рекомендованный объем текста около 50 слов.

б) Ответьте, почему рассказчик и автор этого текста — разные субъекты.

*Ответы маркируйте — 2 а), б).*

**3. [3] Семантика**

Объясните значение выделенных слов и словосочетаний.

*Ответы маркируйте — № 3 а), б), в).*

**4. [2] Синтаксис**

Найдите в первом абзаце предложение «Теперь все это было кончено...» и подчеркните в нем все грамматические основы (подлежащие одной чертой, сказуемые — двумя).

**5. [4] Орфография и пунктуация**

Вставьте в тексте пропущенные буквы и знаки препинания (не выписывая, а непосредственно в печатном тексте; буквы и знаки должны быть четкими).

**6. [10] Творческое задание**

Продолжите этот текст, представив, каким мог бы получиться разговор рассказчика и Мервиля. Попробуйте сохранить авторский стиль. Объем — не менее 100 слов.

*Свой текст маркируйте — № 6.*

## ТЕКСТ

Я впервые услышал игру этого уд...вительного пианиста в маленьком ресторане на Французской Ривьере. Был уже довольно поздний час, и, кроме моего столика был занят еще только один. Пианист играл явно не обращая на нас никакого внимания. Я думал потом, что если бы его попросили повторить еще раз ту же самую последовательность мелодии, он конечно не мог бы этого сделать — это была наполовину его собственная **импровизация**. Время от времени я узнавал обрывки знакомых мотивов, но они тотчас же сменялись новыми соч...таниями звуков, которых никто не мог предвидеть. Я слушал эту музыку и думал, что сейчас в тысяч... километров отсюда, в моей парижской квартире с наглухо затворенными **ставнями**, письменный стол медленно покрывается пылью и что теперь наконец после многих месяцев напряженной работы я могу забыть о призраках, которые столько времени и так упорно зан...мали мое воображение. Это были персонажи книги, которую я должен был писать, и в течение этого долгого п...риода я постоянно был настороже, чтобы не спутать даты, не ошибиться в часе или месте, чтобы придать правдоподобность очередной насильственной метаморфозе. Теперь все это было кончено, и одновременно с чувством изб...вления я ощущал ту счастливую пустоту, о которой я забыл за это время и в которую сейчас вливались эти мелодии возникавшие под пальцами пожилого человека в **смокинге** сидевшего за роялем. Я думал именно об этом, когда в прозрачно-темном четырехугольнике распахнутой стеклянной двери показалась фигура Мервиля.

Его появление здесь было для меня совершенной неожида...остью, я думал, что он в Америке. Я знал его давно и хорошо, мы были с ним вместе в университете, где он сдавал ненужные ему экзамены по истории философии и литературы после чего он занялся коммерческими операциями, довольно успешными. Я никогда не интересовался вопросом, что именно делал Мервиль и что приносило ему довольно значительные доходы. Было, однако, нетрудно себе представить, что при его всегдашней разбросанности он мог заниматься очень разными вещами одновременно.

Я окликнул его. Он быстро подошел ко мне, и у меня было впеч...тление, что он искренно обрадовался. Через минуту он сидел против меня, пил черный кофе и все посматривал в сторону пианиста, который продолжал играть по-прежнему — небрежно и неумоимо. Я спросил его давно ли он здесь и как его дела. Он пожал плечами и ответил.

*По Г. Газданову*











## Математика

(не забывайте при записи решения указывать номер задания)

### 1. Найдите значение выражения

а)  $\left(4\frac{3}{7} - 1,8\right) : \frac{2}{35}$  [1]

б)  $\left(\frac{a^3b}{c^2}\right)^4 \cdot \left(\frac{c^5b^{-1}}{a^6}\right)^2$ , если  $a = 2, b = 3, c = 4$  [1]

в)  $\frac{x^2-25}{8xy} : \frac{3x+15}{4y}$ , если  $x = 2$  [1]

2. [1] В равнобедренной трапеции основания равны 10 и 20, а угол между боковой стороной и основанием равен  $135^\circ$ . Найдите площадь трапеции.

### 3. Решите уравнение

а)  $(x - 4)(x + 4) = 5x - 20$  [2]      б)  $\frac{(x-3)^2-1}{x-2} = 2$  [2]

### 4. Решите неравенство

а)  $3x^2 < 4x - 1$  [2]      б)  $\frac{x^2-3x+15}{x^2-3x-10} \geq \frac{3}{x-5}$  [3]

5. В треугольнике  $ABC$  медианы  $AK$  и  $BM$  пересекаются в точке  $O$  под прямым углом. Точка  $P$  – середина стороны  $AB$ .

[2] а) Докажите, что  $\frac{CP}{AB} = \frac{3}{2}$ .

[2] б) Найдите длину отрезка  $CP$ , если  $BM=12, AK=9$

6. [4] Фермер планирует расширение своего хозяйства и рассматривает покупку новых тракторов для обработки полей. Фермеру подходят два типа тракторов: «М» и «N». Трактор «М» стоит 25 млн. рублей и может обрабатывать 6 гектаров в день, а трактор «N» стоит 35 млн. рублей и может обрабатывать 8 гектаров в день. Фермер выделил 720 млн. рублей на покупку нового оборудования. Какое наибольшее количество гектаров сможет обрабатывать фермер в день? Ответ объясните.

7. [4] Числа  $3x+1$ ,  $x$ ,  $2x-7$  являются первыми тремя членами арифметической прогрессии. Найдите чему равен  $x$ . Чему равна сумма первых десяти членов данной арифметической прогрессии.

БЛАНК ДЛЯ ЗАДАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ





