

**МОУ «Изварская средняя общеобразовательная школа»**

**ОЛИМПИАДА  
ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ**

**Контрольно-измерительные материалы  
для обучающихся 7 класса**

## **Инструкция для обучающихся**

Вам предстоит выполнить задания олимпиады по функциональной грамотности. Олимпиада состоит из заданий:

- читательской,
- математической,
- естественнонаучной,
- финансовой,
- креативной.

В работе встретятся разные задания с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных вариантов, с кратким ответом на установление соответствия позиций, с заполнением таблиц, в которых нужно записать ответы, требующие логического мышления.

В работе будут задания, в которых надо записать решение или краткий ответ и объяснение этого ответа.

Внимательно читайте задания!

Одни задания покажутся легкими, другие – трудными. Если не знаете, как выполнить задание, пропустите его и переходите к следующему. Если останется время, можете снова попробовать выполнить пропущенные задания.

Если ты ошиблись и хотите исправить свой ответ, то зачеркните его и обведите или запишите тот ответ, который считаете верным.

На выполнение работы дается 120 минут.

**Желаем успеха!**

## Читательская грамотность

Прочитайте текст «Серебряные лыжи» и выполните задания к нему.

На старт школьной трехкилометровой гонки Федя встал довольно уверенно. Федя особенно не утруждал себя тренировкой: он полагался на свои силы.

Вместе с ним стартовал и Павлик. Федя вспомнил, как летом в лагере Павлик неудачно пытался соперничать с ним. Когда ребята бежали 1000 метров, Павлик пришел последним.

Сейчас перед стартом Павлик очень волновался. Он поминутно осматривал свои лыжи, потом взял жёлтый кружок и стал натирать им полозья лыж.

Наконец их вызвали на старт. Взмах красного флага – и пестрая лавина лыжников помчалась вперед. Сразу начался крутой спуск.

Федя стремительно помчался вниз и вырвался вперед. Но кто-то еще лучше проделал этот спуск, потому что перед Федей замелькали задки чьих-то лыж.

Федя прибавил ходу. Тот впереди тоже. Теперь лыжня юлит между деревьями. Лыжники со всего разбега ворвались в лес. У Федеи захватывает дух. Что это? Впереди Павлик. Как легко идет! Лыжи его блестят. Этот блеск неприятен Феде. Он напоминает о том, что сам он очень небрежно обходится с лыжами и никогда не смазывает их. А сегодня лыжня влажна и тяжела - почти никакого скольжения нет. Федя низко припадает к лыжам, сильно нажимает на палки. Собственно говоря, тяжелая лыжня дает преимущество Феде. Он силен, а по тяжелой лыжне должен выиграть у хлипкого Павлика.

Но этого не случилось. Павлик прибавляет ходу. Он скользит легко и уверенно, вырывается из лесу, мчится вперед к виднеющемуся красному полотнищу с надписью «Финиш», поблескивающей на солнце.

Федя сквозь пот, заливающий глаза, видит, как бурно финиширует Павлик. Сам Федя сильно сдал и пришел только девятым.

Павлику как победителю присудили первый приз, и член жюри приколот ему на грудь маленькие серебряные лыжи. (По И. Бражнину)

1. Как Вы считаете, волновался ли Федя перед лыжными гонками? Ответьте ДА или НЕТ и, опираясь на текст, объясните свою точку зрения.

---

---

---

2. Почему Павлик перед стартом очень волновался? Запишите свой ответ полным предложением.

---

---

---

3. Что помешало Феде победить в лыжной гонке? Укажите ВСЕ правильные ответы.

- А) «лыжня влажна и тяжела»;
- Б) члены жюри были на стороне Павлика;
- В) «Федя особенно не утруждал себя тренировкой»;
- Г) Федя никогда не натирает лыжи мазью;
- Д) крутой спуск на старте.

4. Почему побеждает все-таки «хлипкий» Павлик? Напишите развёрнутый ответ.

---

---

---

---

### Математическая грамотность

Лене 9 лет, у неё большая и дружная семья. В летние выходные дни все домочадцы любят собираться на даче. Каждый член семьи занят полезным делом: папа мастерит или ремонтирует, женщины готовят еду или работают в саду и огороде, а Лена и её младший брат любят кататься на велосипедах и играть в бадминтон.

В конце каждого дня семья собирается за большим круглым столом на открытой террасе и пьёт чай с пирогами, которые печёт бабушка. В этот раз был пирог из сладких яблок, которые Лена с братом собрали с утра со старой яблони.

Задание 1.

Для приготовления 1 кг яблочного пирога требуется 250 г сливочного масла, 0,4 кг муки и 100 г сахара. Оставшаяся масса приходится на начинку для пирога. Сколько граммов муки потребуется для изготовления 1,5 кг пирога?

Задание 2.

Весной папа решил покрасить забор. Сколько банок краски потребуется для забора высотой 1,8 м и длиной 130 м, если 1 л краски хватает на покраску  $10 \text{ м}^2$  площади и банка краски вмещает 2 л?

Задание 3.

Выберите из следующих вариантов наиболее выгодный способ поездки на дачу для семьи Лены:

1) *Такси* вместимостью 5 человек от дома до дома в дачном посёлке — 1300 р.

2) *Общественный транспорт*:

— автобус от железнодорожного вокзала — 50 р.;

— электропоезд от железнодорожного вокзала до станции — 150 р.;

— автобус от станции до дачного посёлка — 60 р.;

— такси от станции до дома в дачном посёлке вместимостью 4 человека — 120 р.

*Примечание:* в общественном транспорте детям предоставляется скидка в размере 50%.

## Задания по естественнонаучной грамотности

### *Прочитайте текст и выполните задания 1- 4*

В метро

На уроке физики ученики изучали механическое движение. Возвращаясь домой на метро, два друга, Сережа и Артем, стали внимательно наблюдать за пассажирами на эскалаторе, движением поручня и лестницы. Ребята не раз пользовались метро, и были убеждены, что поручень и лестница движутся с одинаковой скоростью, но тут заметили, что при спуске эскалатора поручень движется чуть быстрее лестницы.



#### **Задание 1.**

Как ребята обнаружили, что поручень движется быстрее лестницы?

**Выберите один ответ.**

- А. Сравнивая движение двух пассажиров, которые бежали вниз по левой стороне лестницы.
- Б. Наблюдая за пассажиром, который стоял на лестнице и держался рукой за поручень.
- В. Наблюдая за двумя стоящими друг за другом пассажирами с правой стороны лестницы.
- Г. Наблюдая за двумя пассажирами, один из которых стоял на лестнице, движущейся вниз, а другой – на лестнице, движущейся вверх.

Ребята решили определить, насколько именно скорость поручня отличается от скорости лестницы. В распоряжении у них была рулетка и секундомер мобильного телефона.

#### **Задание 2.**

Опишите, какие измерения они должны провести, находясь на эскалаторе, чтобы определить, насколько скорость поручня отличается от скорости лестницы.

Очутившись на платформе, ребята стали обсуждать, как им определить среднюю скорость поезда метро от момента, когда он трогается от платформы, до того момента, когда хвост поезда скроется в тоннеле.



Задание 3.

Объясните, как ребята могут использовать электронные часы над входом в тоннель (см. рисунок) для решения этой задачи?

Когда ребята сели в вагон, то услышали по радио следующее предупреждение: «Уважаемые пассажиры, в целях вашей безопасности держитесь за поручень не только при движении поезда, но и при его отходе от станции, а также при приближении к следующей станции».

Артём улыбнулся и сказал другу: «Если бы все знали об одном физическом явлении, то такое предупреждение было совершенно лишним».

Задание 4.

Какое физическое явление имел в виду Артем?

**Выберите один ответ.**

- А. Инерция
- Б. Тяготение
- В. Давление
- Г. Трение

### **Финансовая грамотность**

**Поездом или самолётом? - 3**

Введение

**Прочитайте введение. Затем приступайте к выполнению заданий, нажав на кнопку с номером задания.**

– Дети, мы с мамой хотим предложить на праздничные дни отправиться всем вместе в Санкт-Петербург. За три выходных дня мы сможем познакомиться с этим городом и интересно провести время, – сказал за ужином папа.

– Ой, как это здорово! – обрадовались девятилетний Андрей и одиннадцатилетняя Катя.

– Жить мы будем у нашей родственницы, она давно звала нас к себе погостить, – поддержала беседу мама. – А вот выбор транспорта, которым мы будем добираться до Санкт-Петербурга и обратно, остаётся за нами.

Поездом или самолётом? - 3

Задание 1 / 3

*Воспользуйтесь текстом «Поездом или самолётом?», расположенным справа.*

*Запишите свой ответ на вопрос.*

Почему обмен на другую дату авиабилета за дополнительную плату папа считает финансово выгодным условием?

*Запишите свой ответ.*

**Поездом или самолётом?**

– Мы так давно никуда не ездили на поезде, – включилась в разговор Катя. – Я так люблю этот вид транспорта!

– А я всегда мечтал полетать на самолёте, – оживился Андрей.

– Ваши предпочтения, конечно, важны, но для пользы семейного бюджета необходимо рассчитать, какой вид транспорта будет наиболее финансово выгоден, – заметил папа.

– А в чём должна состоять выгода для семейного бюджета? – задумался Андрей.

– Например, авиабилет можно за дополнительную плату поменять на другую дату, если вдруг нашу маму не отпустят с работы, – уточнил папа.

– А в чём должна состоять выгода для семейного бюджета? – задумался Андрей.

– Например, авиабилет можно за дополнительную плату поменять на другую дату, если вдруг нашу маму не отпустят с работы, – уточнил папа.

Поездом или самолётом? – 3

Задание 2 / 3

*Воспользуйтесь текстом «Поездом или самолётом?», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*

На какой поезд, в какой вагон и на какое время выгоднее семье приобрести билеты?

*Отметьте один верный вариант ответа.*

- Сидячий вагон в скором поезде в ночное время
- Плацкартный вагон в скором поезде в дневное время
- Сидячий вагон в скоростном поезде в дневное время
- Купе в скоростном поезде в ночное время

Поездом или самолётом?

– Цены на железнодорожные билеты могут быть  
– заметила мама.

– Цена зависит не только от расстояния, которое необходимо на поезде преодолеть, но и от типа поезда и вагона.

Вот посмотрите, на сайте компании, продающей билеты, можно сравнить их стоимость:

Тип поезда	Время в пути	Тип вагона	Цена билета*
Скорый	8 ч. 40 мин.	Сидячий	1 600 руб.
		Плацкарт	2 200 руб.
		Купе	3 200 руб.
Скоростной	5 ч. 10 мин.	Мягкий	6 500 руб.
		Сидячий	3 200 руб.
		Купе	4 000 руб.
		Люкс	4 700 руб.

\* указаны цены билетов на поезда дневного отправления

– Кроме того, стоимость билетов будет ещё зависеть от времени отправления поезда,  
– уточнил папа.

– Билеты на ночные поезда до Санкт-Петербурга в полтора раза дороже, чем на дневные.

– Когда мы знаем условия и цены на билеты, мы можем выбрать те, которые нам наиболее выгодны, – обрадовалась Катя.

Поездом или самолётом? – 3

Задание 3 / 3

*Воспользуйтесь текстом «Поездом или самолётом?», расположенным справа. Отметьте нужный вариант ответа, а затем запишите ответ на вопрос в виде числа.*

Каким транспортом семье с двумя детьми девяти и одиннадцати лет будет дешевле добраться до Санкт-Петербурга?

Поездом

Самолётом

Поездом или самолётом?

– А ещё на детские билеты и на поезд, и на самолёт предоставляется скидка 50 %, – заметила мама. – Но только детские билеты на поезд рассчитаны на детей до 10 лет, а на самолёт – до 12 лет.

Это значит, что для девятилетнего Андрея в любом случае можно купить льготный билет, а для одиннадцатилетней Кати по льготной цене можно купить только билет на самолёт.

– Давайте подсчитаем, что для нашей



<p>Сколько денег сэкономит семья, выбирая более дешёвый для себя вид транспорта?</p> <p><i>Запишите свой ответ в виде числа.</i></p> <input data-bbox="231 398 370 443" type="text"/>	<p>семьи будет выгоднее с учётом этой льготы: если мы будем покупать самые дешёвые билеты на поезд по цене 1600 рублей или самые дешёвые авиабилеты по цене 1800 рублей? – предложил папа.</p>
---	--

### Креативное мышление

#### ПРАЗДНИК ОСЕНИ

Помогите пятиклассникам выполнить просьбу их первой учительницы: подготовить и провести Праздник Осени для малышей.

Необходимо предложить интересное название для праздника, придумать, как его проводить, и распределить, кто и что будет делать.

При выполнении заданий используйте ваш опыт, внимание и воображение!

*Удачи вам!*

Ребята с радостью согласились помочь своей первой учительнице провести Праздник Осени для первоклассников.

«Давайте начнём с названия праздника! – предложил один из учеников. – Проведём мозговой штурм и потом выберем название».

Ребята поддержали предложение и решили, что каждый постарается придумать три разных названия. А название «Праздник Осени» использовать уже не будут.

**Задание 1** Предложите три разных названия для праздника.

*Запишите свой ответ.*

Название 1: \_\_\_\_\_

Название 2: \_\_\_\_\_

Название 3: \_\_\_\_\_

#### ПРАЗДНИК ОСЕНИ: НАЧАЛО СЦЕНАРИЯ

*На сцене появляется Фея Осень с солнечным лучом, и звучит нежная музыка.*

Ведущий: Фея Осень взглянула на зелёную листву и зажмурилась. Солнечный зайчик ослепил её. Она оглядела свои владения и ....

#### **Задание 2**

***Воспользуйтесь текстом «Праздник Осени: начало сценария» и запишите свой ответ на вопрос.***

Подготовлено пока только начало сценария.

Продолжите работу со сценарием и развейте предложенную идею.

Нужно коротко, в 2-5 предложениях, написать, что будет происходить дальше.

Постарайтесь придумать такое продолжение сценария, которое не каждому придёт в голову.

***Запишите свой ответ***

---



---



---



---



---



---

---

---

---

### **Задание 3**

*Для выполнения задания отметьте нужный вариант ответа.*

Пятиклассники решили обсудить, как можно организовать праздник, какие провести мероприятия, чтобы праздник стал интересным для всех первоклассников, чтобы они стали активными участниками, а не просто зрителями. Отберите одно наиболее креативное предложение, которое пятиклассники могли бы реализовать самостоятельно.

**Отметьте один вариант ответа.**

- Провести конкурс рисунков и поделок «Улыбка Осени», и на празднике поощрить всех участников.
- Провести фотоконкурс «Моя осень» и подарить победителю профессиональный фотоаппарат.
- Пригласить родителей и учителей на праздник.
- Организовать игру по станциям: подобрать загадки, несколько эстафет, песни про осень, можно сделать танцевальную станцию. И нарисовать маршрутные листы. Часть наших ребят будут ведущими станций, а другая будет водить детей по этим станциям.
- Подготовить сюрприз для детей, сделать им красивые маски, как будто они помощники осени, и сделать для них волшебные палочки. По сигналу все взмахнут палочками, и начнётся листопад. А пятиклассники будут скидывать сверху шарики и бумажные листочки.
- Оформить красиво зал.
- Вырезать и написать на цветных осенних листиках пожелания детям и вручить их на входе.