

ШКОЛЬНЫЙ ОКРУГ ФИЛАДЕЛЬФИИ  
Отдел сотрудничества с семьями, общественностью и  
религиозными организациями



Готовимся к

PSSA

Справочник  
для  
родителей

RUSSIAN

PARENT  
**PJ**  
UNIVERSITY

*Parents Are Our Partners*  
THE SCHOOL DISTRICT OF PHILADELPHIA



# Готовимся к PSSA

## Пособие для родителей в помощь учащимся

Это руководство было создано в Отделе Сотрудничества с родителями, семьями, общественными и религиозными организациями – офисом Школьного Округа Филадельфии, который координирует инициативы родителей и общественности.

Некоторые программы и инициативы, спонсируемые нашим офисом, включают в себя:

- Родительский Университет (Дополнительная информация на задней обложке)
- Информационные Центры для родителей и семей
- Программу PREP «Родители – равноправные партнеры»
- Родительский Консультативный Совет

Наш офис также

- Поддерживает работу школьных посредников и двуязычных помощников канцлера
- Обеспечивает техническую поддержку и обучение членов Школьных Консультативных Советов
- Сотрудничает с организованными группами родителей, общественными и религиозными организациями
- Способствует привлечению к работе родителей и общественности
- Обеспечивает целевые программы и поддержку иноязычных семей

Чтобы узнать больше о программах и услугах, которые мы предлагаем, пожалуйста, позвоните нам по телефону 215-400-4180 или посетите Информационный Центр для родителей по адресу: 440 N. Broad Street, Philadelphia, PA 19130.

Посетите веб-сайт Школьного Округа [www.philasd.org](http://www.philasd.org) и кликните на слова "Parent Engagement"( Привлечение родителей) внутри зеленого прямоугольника с названием "PARENTS".

Многочисленные исследования показали, что участие родителей в жизни детей положительно влияет на их успехи. Дети, чьи родители участвуют в процессе образования, получают более высокие оценки, реже пропускают занятия, хорошо заканчивают школу и чаще поступают в высшие учебные заведения.

"Мир Образования" предлагает следующие рекомендации о том, как родители могут помочь своим детям добиться успеха:

- Ежедневно разговаривайте с ребенком о его школьной жизни
- Поддерживайте контакт с учителями, даже при отсутствии проблем
- Расширяйте кругозор ребенка, посещая музеи, моллы, парки и зоопарки, университеты, спортивные состязания, театры, фермы, местные достопримечательности. Всегда обсуждайте увиденное
- Показывайте, как важно учиться: просите детей пересчитать деньги, составить список предстоящих покупок, проверить цены, скидки на товары, прочитать меню и газеты, писать письма
- Определите постоянное время и место для выполнения домашних заданий
- Читайте ребенку и поощряйте самостоятельное чтение. Регулярно посещайте библиотеку
- Поставьте перед ребенком сложные, но достижимые цели
- Регулярно посещайте школу и всегда, когда возможно, принимайте участие в школьных мероприятиях
- Ознакомьтесь с учебной программой, ее целями и необходимыми знаниями
- Помните, что Ваше отношение к школе и учителям влияет на поведение ребенка

Мы убедительно просим родителей оказывать поддержку и положительно влиять на детей. Учите ребенка самоуважению и заботе об окружающих. Поставьте труднодостижимые цели и помогите ребенку достичь их. Если что-то пойдет не так, не рубите сплеча, а решайте проблемы вместе. Помогите ребенку стать сильным: справляться с неудачами и учиться на своих ошибках.

Помогите своему ребенку отличать вину от ответственности. Чувствуя вину, мы, глядя на прошлое, не в силах изменить положение вещей, что подрывает нашу мотивацию и самооценку. Ответственность подразумевает владение результатом – оно смотрит вперед и строит инициативу и самоуважение. Воздерживайтесь от постоянного чувства вины и заставляйте ребенка брать на себя ответственность за свои действия.

## КАЛЕНДАРЬ ЭКЗАМЕНОВ PSSA 2011-2012 УЧЕБНОГО ГОДА

Экзамен	Даты	Класс(ы)
<b>Пересдача тестов PSSA по Математике, Чтению, Письму и Естествознанию 12-классниками</b>	24 октября – 4 ноября 2011 г.	12
<b>PSSA Математика и Чтение PSSA-M Математика PSSA-M Чтение</b>	12 – 23 марта 2012 г.	3 - 8, 11 4 - 8, 11
<b>Досдача тестов по Математике и Чтению</b>	26 – 30 марта 2012 г.	По необходимости
<b>PSSA Письмо</b>	16 – 20 апреля 2012 г.	5, 8, 11
<b>PSSA Естествознание PSSA-M Естествознание</b>	23 – 27 апреля 2012 г.	4, 8, 11 8, 11
<b>Досдача тестов по Письму и Естествознанию</b>	30 апреля – 4 мая 2012 г.	По необходимости
<b>PASA Математика и Чтение</b>	13 февраля – 23 марта 2012 г.	3 - 8, 11
<b>PASA Естествознание</b>	1 – 25 мая 2012 г.	4, 8, 11
<b>ACCESS для ELL – экзамен для всех изучающих английский как второй язык (ESOL)</b>	23 января – 2 марта 2012 г.	K-12

**Очень важно, чтобы учащиеся присутствовали в школе каждый день во время  
экзаменов PSSA. Пожалуйста, проследите, чтобы в дни экзаменов Ваш ребенок  
приходил в школу вовремя, хорошо отдохнувший и готовый к сдаче экзамена.**

### Характеристики результатов системы школьных тестов штата Пенсильвания

Ниже помещены разъяснения оценок, полученных учащимися, сдавшими тесты PSSA. Результаты тестов имеют специфические пояснения для каждой параллели и каждого предмета. Их Вы можете найти на сайте Министерства Образования Пенсильвании

(PDE): <http://www.education.state.pa.us> (из меню слева выберите "Programs", "O или R", "Pennsylvania System of School Assessment", "Item and Scoring Samplers").

- Below Basic – Неудовлетворительно – изредка демонстрируется некоторое знание определенных предметов и умения, соответствующие требованиям программы.
- Basic – Удовлетворительно – время от времени демонстрируется знание определенных предметов и умения, соответствующие требованиям программы.
- Proficient – Хорошо – демонстрируется твердое знание определенных предметов и умения, соответствующие требованиям программы.
- Advanced – Отлично – последовательно демонстрируется глубокое понимание предмета и использование сложных методов решения задач.

## **Полезные советы для родителей: Помогите ребенку получить хорошие оценки на экзаменах**

**Самое главное, что Вы можете сделать, помогая ребенку добиться наилучшей успеваемости – это поддерживать его и показывать, как серьезно Вы относитесь к экзаменам и к школе в целом. Ребенок почувствует Ваше отрицательное отношение к школе, и это может привести к ухудшению его успеваемости.**

**Есть много возможностей помочь детям во время стандартизированных тестов.**

**Помните, что подготовка к тестам – это длительная работа, которая становится частью Вашей повседневной жизни.**

**Что надо делать ежедневно, чтобы подготовить ребенка к сдаче теста:**

- Обсуждайте с ребенком его/ее успеваемость, спрашивайте о школе.**
- Убедите ребенка, что надо задавать вопросы о том, чего он не понял во время урока – глупых вопросов не бывает!**
- Проверяйте выполнение ребенком домашних заданий. Делая это регулярно, Вы сможете определить, какая помощь нужна ребенку, и вовремя принять меры.**
- Обеспечьте тихое и уютное место для занятий ребенка.**
- Общайтесь с учителями Вашего ребенка.**
- Убедите ребенка в необходимости дать себе обещание хорошо учиться. Помогите ему сдержать слово.**



## **Математические советы:**

- Обсудите, какие профессии требуют знания математики.** Дети часто спрашивают: «зачем мне учить алгебру?» Очень важно, чтобы они поняли, что математика является важной частью жизни каждого человека. Строителям и плотникам необходимо знать площадь зданий, они используют математику для определения количества необходимых материалов. Работнику магазина надо знать математику, чтобы правильно дать сдачу покупателю и подсчитать, какие закупки необходимо сделать. Множество профессий зависят от математики.
- Решайте задачки.** Вы будете удивлены, когда узнаете, как часто можно решать бытовые задачи. Например, в магазине спросите ребенка, какой продукт стоит дешевле. Многие магазины дают объявления о скидке в процентах. Спросите у ребенка, какова новая цена, если эта вещь продается со скидкой в 30%.
- Считайте деньги.** Многие дети имеют карманные деньги. Спросите ребенка, сколько он получит от Вас в будущем году, если количество карманных денег увеличится на 5%. Обсудите с ним возможности скопить деньги на колледж или машину. Расскажите о таких Ваших ежедневных тратах, как коммунальные услуги, рент или ипотека, выплата кредита за машину, покупка продуктов и одежды. Ребенок может составить таблицу и обсудить с Вами возможности экономии денег.
- Испеките пирог.** Выпечка требует использования разных математических действий: дети должны уметь рассчитать количество необходимых ингредиентов, использовать различные способы; подобрать миску, которая вместит все ингредиенты, определить размер формы для выпечки и засечь время.
- Пользуемся калькулятором.** Многие стандартизованные тесты, включая различные сегменты PSSA, разрешают использование калькуляторов. Убедите ребенка в необходимости попрактиковаться перед тестом.



## **Полезные советы для родителей: Помогите ребенку получить хорошие оценки на экзаменах (продолжение)**

Другие подсказки:

- **Путешествие в автомобиле.** Поездки предоставляют детям прекрасную возможность улучшить навыки чтения и знание математики. Лучше всего то, что дети и не подозревают, что учатся! Дети могут читать буквы и цифры на номерных знаках и распознавать штаты, откуда приехали машины; они могут вести записи с подсчетами. Они могут составлять графики, подсчитывать проценты и рисовать картинки. Во время путешествия можно выучить много новых слов – читайте дорожные знаки и написанное на рекламных щитах, объясняйте значение новых слов и их произношение. Каждое путешествие, независимо от его дальности, дает ребенку новые впечатления и знания, которые обогащают его словарный запас.

- **Учебные карточки.** В продаже есть много красочных карточек, или Вы можете постараться и сделать что-то своё. Учитель Вашего ребенка даст Вам список словарных слов, которые Вы напишете открытках размером 3”x 5”. Вы можете сделать карточки с математическими терминами или примерами: «Треугольник – это фигура с 3 сторонами» или “ $4 + 8 = 12$ ”. Узнайте у ребенка и его учителя, какие слова или термины ему надо подучить. Ребенку любого возраста важно видеть, читать и заучивать новые слова и понятия.

### **Советы о чтении:**

Ученые отмечают, что лучше учатся дети, которым родители читают дома книги. Чтение – это образ жизни, а не только одно из основных умений.

- **Читайте со своим ребенком.** Никогда не рано начинать читать вместе, и Вы никогда не сможете читать слишком много. Чтение воспитывает ребенка и развивает его интерес к языку и общению. Не имеет



значения, сколько лет ребенку – читайте вместе одну книгу в месяц, это может стать основой вашего общения. Очень скоро Вы увидите, как улучшаются навыки чтения ребенка.

- **Убедите ребенка в необходимости собрать свою библиотеку.** Дети любят собирать игрушки, комиксы, автографы и бейсбольные карточки, так почему бы не начать собирать книги! Персональная библиотека откроет ребенку дверь в мир информации. При возможности посетите вместе книжный магазин.
- **Обеспечьте ребенка журналами в соответствии с его интересами.** Журналы печатаются для детей всех возрастов. Маленькие дети получают в журналах базовые знания, дети постарше читают о событиях в мире и вокруг них. Поговорите с ребенком о журналах и статьях, которые он прочитал

- **Посетите районную библиотеку.** В 440 публичных библиотеках Пенсильвании работают специалисты в области детской литературы, которые с радостью покажут вам нужные книги и поделятся интересными идеями. А главное – вы можете бесплатно брать книги в библиотеке! ►►►

## **Полезные советы для родителей: Помогите ребенку получить хорошие оценки на экзаменах (продолжение)**

### **Подготовка к тесту:**

- Зубрежка накануне теста неэффективна**  
— подготовка должна начинаться за несколько дней или даже недель до экзаменов. Накануне теста ребенку надо просто просмотреть изученный ранее материал. Сделайте все от Вас зависящее, чтобы ребенок хорошо отдохнул и вовремя поел накануне. Начните день теста с питательного завтрака. Усталые дети в меньшей степени способны справиться с заданиями.
- Не давите на ребенка.** Почувствовав, что Вы уделяете очень большое внимание результатам теста, ребенок станет бояться получить плохую оценку, будет беспокоиться, что может повлиять на количество допущенных им ошибок. Успокойте и себя, и ребенка. Ваш оптимизм поможет ребенку поверить в себя.

### **Часто задаваемые вопросы**

#### **B: Что такое PSSA?**

- PSSA – это Pennsylvania System of School Assessment (система школьных испытаний в Пенсильвании) – экзамены по математике, чтению, естественным наукам и письменным навыкам, ежегодно проводимые во всех школьных округах штата для определения, насколько знания школьников соответствуют академическим стандартам Пенсильвании.

#### **B: Зачем проводятся экзамены PSSA?**

- Чтобы обеспечить учащихся, их родителей, учителей и граждан информацией о результатах работы отдельных учащихся и школ в целом.
- Определить, насколько школьные программы обеспечивают учащихся знаниями, соответствующими академическим стандартам.

#### **B: Кто должен сдавать экзамены?**

За исключением очень немногих учащихся, которые по медицинским или другим показателям будут сдавать альтернативные тесты, экзамены будут сдавать все ученики следующих классов:

- Чтение и математика – 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11
- Письмо – 5, 8 и 11
- Естествознание – 4, 8 и 11

#### **B: Как долго длится экзамен?**

- Экзамены по чтению и математике делятся от шести до семи часов. Проверка письменных навыков займет от четырех до шести часов. Выполнение заданий по естественным наукам потребует от двух до четырех часов.
- Обычно тесты делятся несколько дней. Школа должна сообщить вам расписание тестов.

#### **B: Что должны сделать родители, чтобы их ребенок был готов к сдаче теста?**

- Отметьте дни тестов в календаре, чтобы и вы, и ребенок знали о датах тестов.
- Сделайте так, чтобы в дни тестов ребенок обязательно был в школе. Не планируйте на это время посещения докторов, стоматологов или других специалистов.
- Не показывайте ребенку, что Вы очень беспокоитесь о результатах тестов, но убедите его, что к тестам надо относиться серьезно.
- Позвольте ребенку отдохнуть пару часов перед отходом ко сну и обеспечьте ему полноценный сон накануне теста.
- Обеспечьте ребенку полноценный, но не тяжелый завтрак перед уходом в школу.
- Попросите ребенка внимательно слушать инструкции и спрашивать, если что-то неясно.
- Успокойте ребенка и попросите его постараться при выполнении заданий.

## **Советы учащимся о том, как сдавать тесты**

- **Делайте классную и домашнюю работу.** Школьная работа поможет вам подготовиться к тестам.
- **Выспитесь** накануне теста.
- Не забудьте **позавтракать**.
- Принесите с собой что-нибудь почитать на случай, если вы закончите тест раньше.
- Во время теста **внимательно читайте инструкции**. Если вам что-то непонятно, поднимите руку и попросите учителя объяснить.
- Если вы **не можете ответить на вопрос**, пропустите его и идите дальше. **Вернитесь к нему позже**. Вы можете ответить на вопрос, исключая неверные, по вашему мнению, ответы.
- Перечитайте вопросы и ответы. Вернитесь к тексту, чтобы найти правильный ответ.
- **Проанализируйте каждый возможный вариант ответа до того, как выберете свой ответ.**
- **Просмотрите свои ответы, чтобы убедиться, что вы отметили правильные варианты.**
- Закончив тест, проверьте, ответили ли вы на все вопросы.
- Закончив тест, не шумите. Помните, кто-то из ваших одноклассников продолжает работать.
- **Не волнуйтесь! Просто постарайтесь все сделать хорошо.**

## **Как отвечать на вопросы с вариантами выбора ответов**

- **Внимательно прочтите каждый вопрос.** Не думайте, что знаете ответ, до того, как вы поняли вопрос.
- **Цена каждого вопроса** с вариантами ответов (в любом предмете: чтении, математике, письме и естествознании) – **один балл**.
- Если вы не знаете, как отвечать на вопрос с вариантами ответа, используйте метод исключения, описанный ниже.
- Если вы не знаете, как ответить на вопрос, пропустите его; вернитесь к нему позже.
- **Не спешите и ответьте на все вопросы.**  
**Пропущенный ответ и неправильный ответ оцениваются одинаково.**  
**Метод исключения: с чего начинать, если вы не уверены...**

Метод исключения очень помогает при ответе на вопросы с вариантами ответов.

До того, как вы посмотрите на варианты ответов, попробуйте предположить, каков правильный ответ. Если вам трудно представить правильный ответ, используйте метод исключения, чтобы отбросить неправильные ответы.

При сокращении количества возможных вариантов вероятность нахождения правильного ответа многократно возрастает. Поэтому знание разных типов неправильных ответов, перечисленных ниже, может помочь учащимся лучше справиться с тестом.

Неправильные ответы включают в себя:

- **Категоричные заявления**  
Исключите ответы, данные в категоричной форме (никогда, всегда, никто, все, наилучший, наихудший), излишне эмоциональные и несдержанные. ►►►

- **Слишком узкие или широкие рамки ответа**

Некоторые варианты ответов относятся к части текста, а не к целому отрывку, в то время как другие охватывают слишком обширную информацию. Исключите слишком узкие или слишком пространные ответы.

- **Правильно, но ...**

Некоторые варианты содержат правильную информацию, но при этом не отвечают на поставленный вопрос. Исключите ответы, не отвечающие на поставленный вопрос.

- **Противоречивые ответы**

Исключите ответы, противоречащие смыслу текста. Выбирайте такие ответы только при наличии в вопросе слов "NOT" или "EXCEPT" («нет» и «за исключением»).

## **Экзамен по чтению**

- При оценке чтения рассматриваются две основные категории навыков, необходимых грамотному человеку: 1) навыки чтения и понимания прочитанного; 2) способность анализировать и объяснять прочитанное.
- Во время испытаний по чтению учащимся предлагается ответить на вопросы к отрывкам из художественной и документальной литературы. Отвечая на вопросы, учащиеся демонстрируют свое умение читать, понимать и анализировать как художественные, так и документальные тексты.

Образцы текстов для чтения в зависимости от класса

### **Образцы текстов для 3 класса**

- 2 рассказа
- 1 стих
- 1 информационный текст
- 1 автобиография/биография или 1 практический/ с инструкциями/объявлениями текст

Образцы текстов для 4 – 8 и 11 классов (варьируются в зависимости от класса)

- Рассказ (все классы)

- Стих (все классы)

- Информационный текст\* (все классы)

- Автобиография/Биография (все классы)

- Практический/с инструкциями/объявлениями текст

- Эссе/Редактирование (5, 6, 7, 8 и 11 классы)

\*Информационный текст может включать формат веб-страницы для учеников 6 – 8 и 11 классов

## **Чтение: Открытые вопросы**

Попросите учащихся давать ответы в короткой, сжатой форме, уделяя внимание значению текстов (например, обобщая, отождествляя, поясняя и анализируя).

Помните, что на экзамене по чтению НЕ оцениваются письменные навыки учащихся.

### **Как отвечать на Открытые вопросы (Constructed Response – сочинение на заданную тему)**

- **Прочитайте** вопрос сочинения или “essay” до того, как начнете читать отрывок.
- **Читайте вопрос внимательно;** обратите внимание на напоминания.
- **Отметьте то, что вам необходимо сделать,** например:
  - Объясните основную идею
  - Опишите характер
  - Используйте 3 примера из текста
- Читая текст, **не забывайте** о поставленном перед вами вопросе.
- Читая текст, **делайте пометки** в тех местах, которые могут быть использованы в ответе.
- **Используйте ключевые слова из вопроса для построения начального предложения.**
- **Ответьте на все части вопроса.**
- Включите **подробности из текста.**
- Покажите свое отношение, высказав собственные мысли.
- **Пишите разборчиво и чисто.** Пишите только там, где отведено для этого место.
- Убедите своих читателей в том, что вы поняли прочитанный отрывок.



## CUCC – КАК ЧИТАТЬ ИНСТРУКЦИИ

**C = Circle** – обведи или пометь  
глаголы действия, например:  
прочти, напиши, перечисли, докажи,  
поясни.

**U = Underline** – подчеркни  
ключевые слова после глаголов  
действия.

**Ключевые слова отвечают на  
вопросы:** как, что, где и т.п.

**C = Count** – посчитай количество  
глаголов действия (1, 2, 3 ...)

**C = Check** – отметь выполнение  
каждого пункта (✓)

### ПРИМЕР

1 ✓ Read the story. Explain the mood created by the author. Use examples from the story to show how the author creates the mood.

### TAG - ТРОЙНАЯ

### СТРАТЕГИЯ ОТВЕТОВ НА ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

Turn – сделай из вопроса  
утверждение (1)

Answer – ответь на вопрос (2)

Give – дай детали,  
подробности и примеры из  
текста, чтобы ответ был  
доказательным (3)

An example of the student being logical is that he said that cell phones are needed for safety. A parent might need to get in touch with a child in an emergency.

The school representative is also logical when he says that cell phones ringing in class will cause disruption since kids will forget to turn them off.

### АНАЛИЗ

- ✓ В ответе ученик использовал слова из вопроса для построение заглавного предложения.
- ✓ Ученик следует инструкциям, изложенным в задании.
- ✓ Ученик предоставил соответствующие примеры из текста, чтобы подтвердить свою точку зрения.

### Правила Министерства Образования Пенсильвании по выставлению оценок за сочинения

#### 3 балла

- Сочинение дает развернутый ответ на вопрос, например, правильный ответ со ссылками на текст.
- Ответ содержит конкретные, подходящие по смыслу примеры и детали: имена, пояснения, сравнения.

#### 2 балла

- Сочинение дает неполный ответ на вопрос, например, показывает некоторую осведомленность и как минимум одну подтвержденную текстом подробность.
- В ответе видны попытки предоставить обоснованные детали или примеры, но имеются неточности.

#### 1 балл

- Сочинение содержит частичный ответ на вопрос, например, показывает непонимание задания или не дает ни одной детали из текста.
- Ответ содержит необоснованные и неподходящие примеры, которые не подтверждают сказанное.

#### 0 баллов

- Ответ содержит скучный материал.
- Ответ неправилен во всех аспектах.

### ПРИМЕР

Give a word or phrase that describes both the student and the school representative. Use at least one example from each editorial to explain your response.

The word that I would use to describe both the student and the school representative is logical.

# Экзамен по математике

## Что оценивается на экзамене?

На экзаменах PSSA оцениваются знания и навыки учащихся 3-8 и 11 классов в 5 категориях:

- А. Числа и математические действия
- В. Системы мер
- С. Геометрия
- Д. Алгебра
- Е. Анализ данных и статистика

Вы можете найти примеры задач и их решения в главе «Mathematics Item and Scoring Samplers». Ознакомьтесь с разделом "Test Preparation Web Resources", чтобы получить подробную информацию о ресурсах.

## Как сдавать тест по математике

Внимательно прочитайте каждый вопрос и дайте на него ТОЧНЫЙ ответ.

### ПОРЯДОК

### ДЕЙСТВИЙ

Обратите внимание на термины справа и запомните предложение, составленное из слов, напечатанных слева: Please excuse my dear aunt Sally

Please	0	Parenthesis*
		(Скобки. Начинайте со внутренних скобок)
Excuse	$\times$	Exponents
		(Возведение в степень)
My	$\times$	Multiplication } **
Dear	/	(Умножение) Division } (**Деление. Умножение и деление в любом порядке.)
Aunt	+	Addition (Сложение) } ***
Sally	-	(***Вычитание. Сложение и вычитание в любом порядке.)

## Методы решения математических задач

- Представьте себе задачу – мысленно или с использованием предметов
- Нарисуйте картинку или чертеж
- Сделайте график
- Составьте список
- Предположите и проверьте
- Проработайте все в обратном направлении
- Найдите образец
- Упростите
- Хорошо все продумайте

# МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ

Используйте Словарь Подсказок для принятия правильного решения

## ADDITION SUBTRACTION

add	are not
altogether	change
and	decreased by
both	difference
how many	fewer
how much	have left
in all	how many didn't
increased by	how many more
more	how much more
plus	less than
sum	remains
together	subtract
total	take away

## DIVISION MULTIPLICATION

cut into	altogether
divided by	each group has
each group has	by
half / equal parts	double
quotient of	each
separated	multiplied by
share equally	product of
split	times

## Открытые вопросы – Математика

**Примеры того, как могут быть сформулированы открытые вопросы:**

- Покажи и объясни всю свою работу
- Покажи всю свою работу. Объясни, почему ты сделал каждое действие
- Объясни, что правильно и что неправильно, и почему
- Опиши, как решение одной проблемы влияет на другую проблему
- Объясни, как решать задачу



### **МЕТОД ДВУХ КОЛОНОК**

для ответов на  
открытые вопросы  
по математике

- 1. Прочитай задание**
- 2. Раздели лист на 2 колонки**
  - ▶ Назови левую колонку "Work" (Работа)
  - ▶ Назови правую колонку "Explanation" (Объяснение)
- 3. Нумеруй каждый шаг своей работы и соответствующих пояснений**
- 4. Работай на обеих сторонах страницы**
  - ▶ Сделал первый шаг – напиши объяснение
  - ▶ Делай следующий шаг и т.д.
- 5. Страйся не писать цифры в колонке объяснений**
- 6. Напиши развернутый ответ**

## Открытые вопросы по математике

Правила Министерства Образования

Пенсильвании по выставлению оценок за ответы на открытые вопросы по математике

### **4 Балла**

Ответ свидетельствует о твердом знании математических понятий и действий, обусловленных заданием.

- Ответ демонстрирует правильное решение с ясным и полным объяснением математических действий, предусмотренных заданием. В ответе могут быть незначительные изъяны (например, пропущенный знак \$), или упущения в работе или объяснениях, которые не умаляют демонстрации полного понимания вопроса.

### **3 Балла**

Ответ демонстрирует общее владение математическими понятиями и действиями, обусловленными заданием.

- Ответ и объяснения, в соответствии с заданием, в основном правильные и полные. В решениях могут содержаться незначительные ошибки или упущения, которые не умаляют демонстрации общего понимания вопроса.

### **2 Балла**

Ответ демонстрирует частичное знание математических понятий и действий, обусловленных заданием.

- Решение частично правильное, демонстрирующее недостаточное знание и понимание математических действий. В ответе содержится незаконченное или неясное решение.

### **1 Балл**

Ответ демонстрирует минимальное знание математических понятий и действий, обусловленных заданием.

### **0 Баллов**

В ответе нет правильного решения, ученик не продемонстрировал знания математических понятий и действий, обусловленных заданием на его возрастном уровне.

- Ответ содержит только информацию, скопированную из задания.



## ПОНИМАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

### Сложение

Мы используем сложение, когда мы что-то прибавляем. Представьте себе, что мы собираем в кучу разные предметы. Каждый раз, прибавляя один или несколько предметов, мы используем сложение.

Например, 3 ученика принесли в школу книги для классной библиотеки. Мери принесла 5 книг, Джон принес 2 книги, а Ерема – 8 книг. Как мы можем узнать, сколько книг прибавилось в библиотеке? Нам надо сложить все эти числа:  $5+2+8=15$ .

### Вычитание

Мы используем вычитание, когда нам надо что-то убрать. Каждый раз, удаляя один или несколько предметов, мы производим вычитание.

Сейчас в библиотеке есть 15 книг. Два ученика взяли книги почитать. Лиза взяла 3 книги, а Арон – 2. Сколько книг осталось? Нам надо вычесть книги, которые были взяты:  $15-3-2=10$

### Умножение

Мы умножаем, прибавляя несколько раз равное количество предметов.

Например, вместо того, чтобы приносить разное количество книг, все наши дети решили принести одинаковое количество. Мери принесла 5 книг, Джон принес 5 книг и Ерема принес 5 книг. Сколько книг получила библиотека в этом случае? Чтобы ответить на этот вопрос, мы можем сложить 5 три раза ( $5+5+5$ ) или умножить 5 на количество одинаковых предметов, которое мы складывали ( $5 \times 3$ ). Ответ будет тот же: 15.

### Деление

Деление также относится к ситуации, когда одинаковое количество складывается несколько раз, но сейчас у нас есть результат. Мы знаем, сколько раз происходило сложение, и должны узнать, по сколько предметов надо добавлять каждый раз; или мы знаем, сколько предметов было добавлено, и должны вычислить, сколько раз надо прибавлять их.

Например, давайте представим, что мы хотим

иметь 15 книг в нашей библиотеке, но только 3 ученика согласились принести книги. Мы решили, что будет справедливо, если они принесут одинаковое количество книг. Как узнать, сколько книг должен принести каждый ученик? Нам надо разделить 15 на 3 равные части:  $15 / 3 = 5$ .

И наоборот, мы могли решить, что 5 принесенных книг дают ученику право участвовать в лотерее. Сейчас нам надо узнать количество учеников, которые должны участвовать, чтобы мы могли собрать 15 книг:  $15 / 5 = 3$ .

### Дроби

Чтобы было легче познакомиться с дробями, представьте себе пирог, который разрезали на несколько равных частей, а потом несколько кусочков забрали. Мы можем разрезать пирог на 8 частей, а потом забрать 3, это будет  $3/8$ , при этом останется 5 кусочков ( $5/8$ ). То же самое может случиться с цветами, водой, яблоками и другими вещами, которые вы можете себе представить. Мы можем разделить их на равные части (любое количество порций) и потом взять столько, сколько нам надо.

Помните, мы можем нарезать больше, чем 1 пирог, поэтому, если у нас есть  $10/8$ , это означает, что у нас есть целый пирог и еще 2 куска.

### Десятичные дроби

Единственная разница между простыми и десятичными дробями – количество кусков, на которые мы разрезаем наш пирог. Если количество кусков – производное от 10, то дробь десятичная.

В случае десятичных дробей мы можем каждый кусок разрезать еще на 10 частей и т.д. Тогда у нас будет 10 кусков, 100 кусков, 1000 кусков и т.д. Поскольку мы пользуемся десятичной системой счисления, нам удобно работать с десятичными дробями.

Десятичная система позволяет нам легко перевести  $3/8$  части пирога в десятичную дробь: просто надо разделить 3 на 8, и мы получим результат 0.375\* (\*Обратите внимание, после 0 стоит точка, а не запятая). Это означает, что,

если нам позволено использовать только десятичную систему для разрезания пирога, то мы должны разрезать его на 1000 частей и взять 375, чтобы получить наши  $\frac{3}{8}$ . Мы можем преобразовать 0.375 в простую дробь, упростив ее:  $375/1000$ . (Чтобы упростить дробь, мы можем разделить верхнюю часть (числитель) и нижнюю часть (знаменатель) на одно и то же число. Попробуйте разделить на 125).

### Проценты

Процент (1%) – это термин, обозначающий  $1/100$  или 0.01. Соответственно, 5% – это 0.05, а 10% – 0.10 или просто 0.1.

### Возвведение в степень

Так же, как сложение равных величин может быть заменено умножением, умножение равных чисел на самих себя может быть заменено возведением в степень – умножением данного числа (основы) на самого себя определенное количество раз (показатель степени). Показатель степени – это количество раз, когда мы умножаем число на самого себя. Например, 5 учеников принесли 5 коробок с 5 книгами в каждой коробке, это значит, у нас есть  $5 \times 5 \times 5$  или 53 книг (мы возвели 5 в третью степень).

Прекрасным примером возведения в степень являются процентные ставки. Представьте себе, мы вложили деньги под 5%. Каждый год наш вклад будет увеличиваться на 5%, так что через год у нас будет 105% (или 1.05) от суммы, которую мы вложили. Через два года у нас будет  $1.05 \times 1.05$  от начальной суммы. Предположим, мы вложили \$100. Через 2 года мы будем иметь  $100 \times 1.05^2$ , через 3 года  $100 \times 1.05^3$  и т.д.

### Корень числа

В математике всегда есть взаимные (обратные) операции. Мы знаем про сложение и вычитание, умножение и деление. Таким же образом связаны возведение в степень, извлечение корней и вычисление логарифма. Если мы несколько раз умножаем некоторое число на самого себя и знаем, сколько раз мы сделали это и каков был результат, мы всегда можем найти это число. Все, что нам надо сделать – извлечь корень определенной степени (take the Nth root), где N – это количество раз, когда мы делали умножение.

Представьте себе, что вы выиграли в лотерее 250 долларов. Вы хотите инвестировать эти деньги до времени, когда вы уйдете на пенсию, а потом поехать в путешествие. Вы уверены, что за путешествие надо заплатить 1000 долларов. Это означает, что за 20 лет ваши 250 долларов должны вырасти в 4 раза ( $\$1000/\$250$ ). Как нам узнать, под какой процент надо положить деньги, чтобы сумма выросла в 4 раза за 20 лет? Очень просто: калькулятор даст вам ответ. Нажмите на  $20 \text{ root } (X\sqrt{})$  и 4 и найдите  $20\sqrt{4}$  (произносится:

twentieth root of four). Ответ будет около 1.07. Да, нам надо получить как минимум 7% возврата от вложенных денег!

Другой способ написать  $20\sqrt{4}$  – это  $41/20$  или 40.05. Это означает, что вам надо использовать кнопку  $\wedge$  возведения в степень на калькуляторе, чтобы произвести вычисления.

### Логарифмы

Вычисление логарифма – это еще одна операция, противоположная возведению в степень.

На этот раз мы должны найти, сколько раз нам нужно умножить число (основу) на самого себя, чтобы получить результат.

Представьте, у нас есть 250 долларов, и нам надо превратить их в 1000 за несколько лет, но для безопасности вклада мы можем инвестировать только под 5%. Сколько лет нам потребуется до достижения цели? Повторяю, нам надо увеличить вклад в 4 раза ( $\$1000/\$250$ ). Ответ будет  $\log 1.05 (4)$  или 28.4 года. Многие калькуляторы могут брать только натуральные логарифмы с основой 10. Для решения нашей задачи мы можем заменить  $\log 1.05 (4)$  на  $\log_{10} (4) / \log_{10} (1.05)$ .

## **Проверка письменных навыков**

Проверка письменных навыков состоит из двадцати вопросов с вариантами ответов по редактированию и исправлению текстов и трех письменных ответов на заданные темы.

При проверке письменных ответов оценивается конкретность и содержательность ответа, его композиция и стиль. Также оценивается знание учеником правил грамотного письма и умение эти правила применять (построение предложения,

грамматика, орфография, пунктуация). Содержание и правописание оцениваются порознь по 4-балльной шкале.

Вы можете найти примеры **вопросов и ответов для каждого класса** в главе «*Writing Item and Scoring Samplers*». Пожалуйста, прочитайте раздел "Test Preparation Web Resources" в конце буклета, чтобы ознакомиться с инструкциями по поиску информации.

### **Руководство по оценке письменных навыков**

	<b>Фокус</b>	<b>Содержание</b>	<b>Композиция</b>	<b>Стиль</b>	<b>Грамотность</b>
4	Понимание полученного задания на конкретную тему	Наличие суждений, изложенных через факты, примеры, детали, мнения, утверждения, доводы и объяснения	Порядок изложения, построение ответа с использованием вступления и заключения	Выбор, использование и компоновка слов и предложений, которые создают интонацию сочинения	Знание грамматики, орфографии, пунктуации и правил построения предложений
	Ясное и четкое понимание задания с очевидным знанием предмета обсуждения	Серьезное, конкретное и красочное содержание, которое демонстрирует разумные мысли	Разумное построение текста с ясными и умными переходами	Точное, ясное использование различных слов и выражений, создавшее адекватный ситуации тон повествования	Наглядное владение грамматикой, орфографией, пунктуацией и правилами построения предложений
3	Видимое понимание задания с достаточным знанием предмета обсуждения	Достаточно проработанное содержание с отвечающими требованиям развитием и пояснениями	Функциональное построение текста, с логичным порядком и видимыми переходами	Общее владение различными словами и выражениями, которые лучше или хуже отражают мысли автора	Достаточное владение грамматикой, орфографией, пунктуацией и правилами построения предложений
2	Нет явного понимания задания, но имеются идеи о теме обсуждения	Ограниченнное содержание с недостатками в пояснениях и уточнениях	Беспорядочное или нелогичное построение ответа с попытками связок между частями	Ограниченные запас слов и построение предложений, которые не отражают идею повествования	Ограниченнное владение грамматикой, орфографией, пунктуацией и правилами построения предложений

1	Слабое понимание темы	Неглубокое, минимальное содержание	Слабое построение ответа	Минимальный словарный запас и простейшие предложения	Минимальное владение грамматикой, орфографией, пунктуацией и правилами построения предложений
0	<b>Невозможно оценить</b>				
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Нечитаемо, т.к. включает в себя слова, не имеющие смысла</li> <li>✓ Бессвязно, т.к. слова понятны, но синтаксис искажен настолько, что ответ не имеет смысла</li> <li>✓ Недостаточно, т.е. написано так мало, что невозможно оценить адекватно</li> <li>✓ Чистый лист бумаги</li> </ul>				

## Экзамен по естествознанию

На экзамене по естествознанию оцениваются знания и навыки в четырех основных учебных категориях:

- Природоведение,
- Биология,
- Физика и химия
- Земля и космос.

Количество вопросов, относящихся к каждой из категорий, варьируется в зависимости от класса. Каждая категория отражает требования обязательной учебной программы и включает необходимые учебные рубрики, которые можно найти на веб-сайте Министерства Образования Пенсильвании.

- ▶ Зайдите в <http://www.education.state.pa.us>
- ▶ В меню слева выберите “Programs”
- ▶ Кликните на “Programs O-R”
- ▶ Кликните на “Pennsylvania System of School Assessment (PSSA)”
- ▶ Выберите “Assessment Anchors”

Помимо заданий с вариантами ответов на выбор и письменных ответов на открытые вопросы, учащимся 8 и 11 классов будут предложены экспериментальные задачи. В них входят словесные описания, графики, таблицы и объяснения воображаемого эксперимента.



Основываясь на содержащейся в задаче информации, учащимся нужно ответить на открытые вопросы и вопросы с вариантами ответов.

Все оценки по естествознанию выставляются только за знание предмета. Правописание и пунктуация при выставлении оценок по естествознанию не учитываются.

**Вы можете найти примеры задач и их решения в главе «Science Item and Scoring Samplers».**  
Ознакомьтесь с разделом "Test Preparation Web Resources", чтобы получить подробную информацию о ресурсе

# Интернет-ресурсы для подготовки к экзаменам

## Министерство Образования Пенсильвании

### Примеры задач и их решения

- Математика, Чтение, Естествознание и Письменные навыки
- Примеры вопросов с вариантами ответов
- Примеры открытых вопросов
- Словари терминов

- ▶ Войдите в <http://www.education.state.pa.us>
- ▶ В меню слева выберите “Programs”
- ▶ Кликните на “Programs O-R”
- ▶ Кликните на “Pennsylvania System of School Assessment (PSSA)”
- ▶ Выберите “Items and Scoring Samplers”

Вы видите интернет-страничку “Items and Scoring Samplers”.

The screenshot shows the official website of the Pennsylvania Department of Education (PA DE) at [http://www.portal.state.pa.us/portal/server.pt/community/pennsylvania\\_system\\_of\\_school\\_assessment\\_\(pssa\)/8757/resource](http://www.portal.state.pa.us/portal/server.pt/community/pennsylvania_system_of_school_assessment_(pssa)/8757/resource). The page title is "Resource Materials". On the left, there's a sidebar with links like "Log In", "Department Information", "State Board of Education", and "Pennsylvania System of School Assessment (PSSA)". The main content area features a heading "Getting Ready" 2012" with several download links for PDFs and PowerPoint files related to the 2011-2012 assessment handbook and webinars. A large text block below states that new Braille Item Samplers will be released for the 2012-2013 school year. At the bottom, there's a note about accessible formats for students.

Здесь вы можете выбрать интересующий вас предмет и класс и скачать PDF-файл. Каждый файл содержит примеры вопросов с объяснениями.

**A.1.3.1**

2. Leonard started writing factors of the number 9 below, but did not finish.

1, 3, —

Which factor of 9 is missing?

A 4      added 1 and 3

B 5      saw numbers were increasing by 2 and added 2 to 3

C 6      doubled the 3

D 9      \*

A	B	C	D
4%	26%	15%	51%

**A.1.3.2**

3. Which shows only multiples of 3?

A 43, 53, 63      all end in 3, only 63 is a multiple of 3

B 49, 56, 63      all numbers end in a number divisible by 3

C 43, 46, 49      goes up by 3, first number ends in 3

D 60, 63, 66      \*

A	B	C	D
18%	7%	21%	58%

**A.2.1.1**

4. A baker uses 2 cups of wheat flour and 4 cups of white flour to bake a loaf of bread. How much flour in all will the baker use to bake 5 loaves of bread?

A 10 cups       $2 \times 5$

B 20 cups       $4 \times 5$

C 30 cups      \*

D 40 cups       $2 \times 4 \times 5$

A	B	C	D
15%	15%	54%	16%

**A.2.1.2**

5. Tim bought 2 paintbrushes that each cost \$2.55. He also bought 1 bucket that cost \$1.60. How much did Tim pay in all?

A \$3.50       $2.55 \times 2 - 1.60$

B \$4.15       $2.55 + 1.60$

C \$6.15       $2 + 2.55 + 1.60$

D \$6.70      \*

A	B	C	D
2%	36%	4%	57%

## Интернет-ресурсы (продолжение)

### **FamilyNet**

- Предоставляет доступ к новейшим данным об успеваемости, посещаемости и результатах тестов Вашего ребенка
  - Учебные ресурсы: учебники, электронный репетитор и др.
- Войдите в [www.philasd.org](http://www.philasd.org)
- В зеленом поле для родителей кликните на вторую ссылку – "FamilyNet"
- Если Вы не зарегистрированы на FamilyNet, сделайте это, кликнув на "Register for an Account".

### **Другие ресурсы**

#### **BBC Learning**

[www.bbc.co.uk/schools/students](http://www.bbc.co.uk/schools/students)

- Видеоклипы, мероприятия и ресурсы в ряде школьных предметов

#### **Everyday Math – Математика на каждый день**

[www.wrightgroup.com/parent\\_connection/](http://www.wrightgroup.com/parent_connection/)

- Содержание, упражнения и алгоритмы
- Кликните на "Tips and Activities"

#### **First in Math - Первый в математике**

[www.firstinmath.com](http://www.firstinmath.com)

- Упражнения на интернете
- Ваш ребенок может получить пароль учителя

### **ImagineIt**

[www.imagineitreading.com](http://www.imagineitreading.com)

- Помощь при занятиях чтением в Подготовительном - 6 классах (К-6)

### **Math Forum @ Drexel**

<http://mathforum.org>

- Общее представление
- Словарь терминов
- Ответы на вопросы

### **Mifflin County District Curriculum Links**

[http://www.mcsdk12.org/curr/standardized\\_test\\_preparation.htm](http://www.mcsdk12.org/curr/standardized_test_preparation.htm)

- Подготовка к тестам

### **My TestBook.com**

[www.mytestbook.com](http://www.mytestbook.com)

- Тренируемся отвечать на вопросы по математике, чтению и естествознанию

### **SpellingCity**

[www.spellingcity.com](http://www.spellingcity.com)

- Ресурсы для проверки орфографии и лексики

### **Starfall**

[www.starfall.com](http://www.starfall.com)

- Чтение – младшие классы

### **www.abclearningtime.com**

[www.abclearningtime.com](http://www.abclearningtime.com)

- Ранняя грамотность: игры, головоломки и упражнения с упором на письмо

### **StudyStack**

[www.studystack.com](http://www.studystack.com)

- Занимательные игры со словами (crossword puzzles, flash cards, scrabble)

- Напечатайте "PSSA" на первой странице, выберите класс и предмет для занятий

### **University of Missouri eThemes**

<http://ethemes.missouri.edu>

- Ресурсы для всех предметов

### **TLSBooks**

[www.tlsbooks.com](http://www.tlsbooks.com)

- Тренировочные упражнения по всем предметам начальной школы (с ответами)

### **Информация и семинары для родителей**

Многие филадельфийские школы проводят ежемесячные семинары для родителей, чтобы помочь им разобраться в различных вопросах, связанных со школой, в том числе – с программой обучения и с подготовкой к PSSA. Пожалуйста, позвоните в свою школу, чтобы узнать об этих семинарах, а также о других программах и возможностях, предлагаемых родителям Вашей школой.

**Помогите улучшить Вашу школу – станьте членом  
Школьного Консультативного Совета**

School Advisory Councils



Школьные Консультативные Советы (или SACs) являются составной частью общей структуры руководства в каждой школе. Обеспечивая возможность свободного обсуждения и решения проблем, связанных с успеваемостью учащихся, Советы при принятии решений дают возможность высказаться всем заинтересованным сторонам (администраторам, родителям, ученикам, сотрудникам и общественности) и силу, чтобы влиять на все аспекты работы школы.

Советы способствуют сотрудничеству и взаимопониманию, усиливают поддержку при решении общешкольных задач, а также внедрении отдельных программ, стратегий и инициатив.

Школьные Консультативные Советы состоят из равноправно избранных представителей различных групп школьного сообщества, чья основная обязанность заключается в сотрудничестве с директором по конкретным вопросам, влияющим на успеваемость учащихся и совершенствование школы. Главной задачей членов Совета является участие в процессе принятия решений, что гарантирует, что потребности всех учащихся будут предусмотрены в Плане действий школы и в бюджете – двух ключевых документах, которые определяют общий образовательный план школы.

Последние исследования показывают, что правильно осуществленное консультативное планирование способствует улучшению школьной культуры и усилиению профессионального образовательного сообщества. Кроме того, эффективное принятие решений способствует улучшению работы в классе и обучению школьников.

Обширные исследования школьных советов Чикаго показали, что SACs положительно влияют на успеваемость учащихся. Существует сильная взаимосвязь между наличием в школах сильных Советов и тем, как там существенно улучшились результаты тестов. Кроме того, исследования показали, что Школьные Консультативные Советы улучшили подотчетность и призывают родителей принимать более активное участие в общественной жизни.

**Чтобы больше узнать о SACs, чтобы получить бланк заявления или запросить помочь в организации Совета в вашей школе, посетите нашу веб-страницу [www.philasd.org/sac](http://www.philasd.org/sac), e-mail [sac@philasd.org](mailto:sac@philasd.org) или позвоните 215-400-4180 (добавочный 1).**

# Готовимся к **PSSA**

**Справочник для  
родителей в помощь  
учащимся**

Генеральная идея

**Karren Dunkley,**  
Управляющий,  
*Отдел сотрудничества с  
семьями,  
общественностью и  
религиозными организациями*

Графический дизайн и  
координация проекта

**Julia Manokhina,**  
Менеджер программы,  
*Отдел сотрудничества с  
семьями,  
общественностью и  
религиозными организациями*

Выражаем благодарность

**Rasheeda Boatright,**  
Учитель начальной школы  
Samuel B. Huey  
*за помощь в создании и  
обновлении этой брошюры*

**Melissa Chizmadia,**  
Ответственный за  
академическую поддержку,  
Академическое Управление № 9  
*за предоставление учебных  
материалов и ресурсов,  
использованных в этой брошюре*

*Imagine  
2014*



Parents Are Our Partners  
THE SCHOOL DISTRICT OF PHILADELPHIA

**Родительский Университет Школьного Округа Филадельфии** работает в соответствии со стратегическим планом "Представьте себе 2014 год". Исследования показывают, что лучше учатся дети в семьях, где и родители учатся. Родительский Университет привлечет родителей к конструктивному сотрудничеству со школой. Расширение участия родителей в образовании позитивно отразится на учебных и социальных успехах детей. Предлагая семинары и лекции на разные темы, Родительский Университет значительно повысит образовательный уровень родителей округа. Работая с различными отделами округа, а также с учебными заведениями и районными организациями, Родительский Университет снабдит родителей дополнительными знаниями и умениями, которые помогут улучшить успеваемость детей.

#### **Цели Родительского Университета:**

- Обеспечить родителей проверенными практикой знаниями, умениями и ресурсами для оказания помощи детям и улучшения их успеваемости
- Помочь родителям путем улучшения собственного образования повысить социальный статус
- Укрепить и поддержать семьи, предоставляя им возможности получения образования
- Увеличить процент семей, которые считают, что их школам небезразлично мнение родителей
- Увеличить процент семей, которые считают, что имеют доступ к качественным школьным программам
- Увеличить процент семей, которые в ежегодном опросе родителей округа поставили своим школам оценки А или В
- Оказывать помощь родителям в достижении ими академических и прочих целей
- Развивать связи между семьями и школами.

**Пожалуйста, войдите в [www.philasd.org/parentuniversity](http://www.philasd.org/parentuniversity) или позвоните 215-400-8180, чтобы получить информацию о занятиях, которые мы предлагаем в помощь родителям.**

**Родители - наши партнеры**

#### **Комиссия по школьной реформе**

**Председатель**  
Pedro A. Ramos

**Члены комиссии:**  
Feather Houstoun  
Lorene Cary  
Joseph A. Dworetzky  
Wendell E. Pritchett



#### **ШКОЛЬНЫЙ ОКРУГ ФИЛАДЕЛЬФИИ**

**И.О. Управляющего  
Округом и Управляющий по  
экономическому оздоровлению**  
Tom Knudsen

**Управляющий по  
академической работе**  
Penny Nixon

**Заместитель Управляющего по  
Сотрудничеству с родителями,  
семьями, общественными и  
религиозными организациями**  
Karren N. Dunkley