



Конструктор индивидуальных заданий по математике SCHOOL-PRO.RU

**Подборка заданий в этом файле
была автоматически сгенерирована в Конструкторе.
В ней содержатся задания, аналогичные банку ФИПИ**

**Этот файл, как и другие подборки заданий с ФИПИ,
можно скачать бесплатно на странице
<https://school-pro.ru/constructor/kim/>**

Конструктор позволяет круглый год задавать индивидуальные домашние задания по математике для учеников 5-8 классов, а также по темам ОГЭ и ЕГЭ. Также в Конструкторе есть генератор КИМов, который позволяет создавать экзаменационные КИМы «пачками» в один клик. Все задания и ответы к ним генерируются умными программами-скриптами автоматически, поэтому **задания и ответы будут только у Вас и нигде больше в Интернете!**

Файла с ответами к представленным заданиям не существует в принципе. Но Вы можете самостоятельно генерировать подборки, похожие на эту, в Конструкторе – уже с ответами!

Узнайте, как использовать Конструктор на полную мощность:

- [Конструктор индивидуальных заданий](#)
- Краткая видеоинструкция по Конструктору (2 минуты): [смотреть](#)
- Полная видеоинструкция по Конструктору: [смотреть \(желательно за компьютером\)](#)
- Видеоинструкция (частично устаревшая): [смотреть](#)
- Краткая инструкция по Конструктору в картинках: [смотреть](#)
- Вступайте в нашу группу ВК: [Конструктор индивидуальных заданий \(группа ВК\)](#)
- Подписывайтесь на наш канал на YouTube: ([перейти](#))
- По всем вопросам пишите автору и администратору Конструктора Максиму Семенихину ([страничка ВК](#))

Задание 1 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

- 1.1 В амфитеатре 25 рядов. В первом ряду 20 мест, а в каждом следующем на 4 места больше, чем в предыдущем. Сколько мест в восемнадцатом ряду амфитеатра?
- 1.2 В амфитеатре 30 рядов. В первом ряду 24 места, а в каждом следующем на 5 мест больше, чем в предыдущем. Сколько мест в девятом ряду амфитеатра?

Задание 2 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

- 2.1 В амфитеатре 24 ряда, причём в каждом следующем ряду на одно и то же число мест больше, чем в предыдущем. В седьмом ряду 46 мест, а в девятнадцатом ряду 106 мест. Сколько мест в последнем ряду амфитеатра?
- 2.2 В амфитеатре 23 ряда, причём в каждом следующем ряду на одно и то же число мест больше, чем в предыдущем. В восьмом ряду 52 места, а в шестнадцатом ряду 92 места. Сколько мест в последнем ряду амфитеатра?

Задание 3 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

- 3.1 В амфитеатре 20 рядов. В первом ряду 19 мест, а в каждом следующем на 2 места больше, чем в предыдущем. Сколько всего мест в амфитеатре?
- 3.2 В амфитеатре 14 рядов. В первом ряду 28 мест, а в каждом следующем на 5 мест больше, чем в предыдущем. Сколько всего мест в амфитеатре?

Задание 4 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

- 4.1 При проведении опыта вещество равномерно охлаждали в течение 13 минут. При этом каждую минуту температура вещества уменьшалась на 10°C . Найдите температуру вещества (в градусах Цельсия) через 10 минут после начала проведения опыта, если его начальная температура составляла -5°C .
- 4.2 При проведении опыта вещество равномерно охлаждали в течение 11 минут. При этом каждую минуту температура вещества уменьшалась на 3°C . Найдите температуру вещества (в градусах Цельсия) через 9 минут после начала проведения опыта, если его начальная температура составляла -2°C .

Задание 5 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

- 5.1 Водитель автомобиля начал торможение. За секунду после начала торможения автомобиль проехал 35 м, а за каждую следующую секунду он проезжал на 3 м меньше, чем за предыдущую. Сколько метров автомобиль прошёл за первые 5 секунд торможения?
- 5.2 Водитель автомобиля начал торможение. За секунду после начала торможения автомобиль проехал 27 м, а за каждую следующую секунду он проезжал на 4 м меньше, чем за предыдущую. Сколько метров автомобиль прошёл за первые 7 секунд торможения?

Задание 6 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

- 6.1 Поезд начал движение от станции. За первую секунду состав сдвинулся на 0.1 м, а за каждую следующую секунду он проходил на 0.9 м больше, чем за предыдущую. Сколько метров состав прошёл за первые 4 секунды движения?
- 6.2 Поезд начал движение от станции. За первую секунду состав сдвинулся на 0.9 м, а за каждую следующую секунду он проходил на 0.2 м больше, чем за предыдущую. Сколько метров состав прошёл за первые 6 секунд движения?

Задание 7 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

- 7.1 Каучуковый мячик с силой бросили на асфальт. Отскочив, мячик подпрыгнул на 7.2 м, а при каждом следующем прыжке он поднимался на высоту в два раза меньше предыдущей. При каком по счёту прыжке мячик в первый раз не достигнет высоты 41 см?
- 7.2 Каучуковый мячик с силой бросили на асфальт. Отскочив, мячик подпрыгнул на 4.5 м, а при каждом следующем прыжке он поднимался на высоту в три раза меньше предыдущей. При каком по счёту прыжке мячик в первый раз не достигнет высоты 20 см?

Задание 8 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

- 8.1 В ходе распада радиоактивного изотопа его масса уменьшается вдвое каждые 6 минут. В начальный момент масса изотопа составляла 272 мг. Найдите массу изотопа через 24 минуты. Ответ дайте в миллиграммах.
- 8.2 В ходе распада радиоактивного изотопа его масса уменьшается вдвое каждые 4 минуты. В начальный момент масса изотопа составляла 448 мг. Найдите массу изотопа через 24 минуты. Ответ дайте в миллиграммах.

Задание 9 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

- 9.1 В ходе биологического эксперимента в чашку Петри с питательной средой поместили колонию микроорганизмов массой 29 мг. За каждые 7 минут масса колонии увеличивается в 2 раза. Найдите массу колонии микроорганизмов через 35 минут после начала эксперимента. Ответ дайте в миллиграммах.
- 9.2 В ходе биологического эксперимента в чашку Петри с питательной средой поместили колонию микроорганизмов массой 18 мг. За каждые 5 минут масса колонии увеличивается в 2 раза. Найдите массу колонии микроорганизмов через 25 минут после начала эксперимента. Ответ дайте в миллиграммах.