



**Международная олимпиада по информатике
"Системы счисления"**

Системный номер **09090618**

[Инструкция по заполнению формы ответов по этой ссылке или в разделе сайта, где был этот файл с вопросами](#)

| | |
|-----------------------------------------------|--|
| ФИО Участника | |
| Город | |
| Образовательное учреждение | |
| Класс или возраст | |
| Е-mail Участника для обратной связи | |
| ФИО Руководителя | |
| Е-mail Руководителя для обратной связи | |

| Вопросы | Ответы | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|
| Вопрос № 1 Сложность 1 балл | | |
| Какой системой счисления пользовались древние египтяне? | 1 | двоичной |
| | 2 | троичной |
| | 3 | пятеричной |
| | 4 | десятичной |
| | 5 | шестидесятеричной |
| Вопрос № 2 Сложность 1 балл | | |
| "Глаза" - у индийцев, "крылья" - у тибетцев. О каком числе идёт речь? | 1 | 8 |
| | 2 | 11 |
| | 3 | 4 |
| | 4 | 2 |
| | 5 | 10 |
| Вопрос № 3 Сложность 1 балл | | |
| Какой системой счисления "пользуется" современный компьютер? | 1 | 10 |
| | 2 | 4 |
| | 3 | 2 |
| | 4 | 100 |
| | 5 | 16 |
| Вопрос № 4 Сложность 2 балла | | |
| Во французском и грузинском языках вместо "восемьдесят" говорят "четырежды двадцать". Какой системой счисления пользовались эти народы? | 1 | 80 |
| | 2 | 20 |
| | 3 | 4 |
| | 4 | 10 |
| | 5 | 8 |
| Вопрос № 5 Сложность 2 балла | | |
| Этой системой счисления пользовались и древние римляне и племя Йоруба (Нигерия). | 1 | 2 |
| | 2 | 5 |
| | 3 | 10 |
| | 4 | 12 |
| | 5 | 20 |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------|--|
| Вопрос № 6 Сложность 2 балла | | | |
| Следы этой системы счисления встречаются в документах древнего Китая, а до 17 века эта система использовалась и в России. | 1 | 12 | |
| | 2 | 8 | |
| | 3 | 5 | |
| | 4 | 2 | |
| | 5 | 10 | |
| Вопрос № 7 Сложность 3 балла | | | |
| Для запоминания чисел люди пользовались зарубками на деревьях и на палках. Как называли эти палки на Руси? | 1 | палка с метками | |
| | 2 | бирка | |
| | 3 | кол | |
| | 4 | палица | |
| | 5 | дубина | |
| Вопрос № 8 Сложность 3 балла | | | |
| Какие знаки использовали для записи чисел древние греки, славяне, готы, евреи, грузины, армяне, арабы? | 1 | значки | |
| | 2 | рисунки | |
| | 3 | узелки | |
| | 4 | рисунки созвездий | |
| | 5 | буквы | |
| Вопрос № 9 Сложность 3 балла | | | |
| Как назывался знак, который ставили славяне над буквой для отличия цифр от букв? | 1 | титло | |
| | 2 | черта | |
| | 3 | две точки | |
| | 4 | слэш | |
| | 5 | апостроф | |
| Вопрос № 10 Сложность 4 балла | | | |
| Определите минимальное основание системы счисления в которой записаны числа: 101, 221, 1206 | 1 | 2 | |
| | 2 | 10 | |
| | 3 | 6 | |
| | 4 | 3 | |
| | 5 | 7 | |
| Вопрос № 11 Сложность 4 балла | | | |
| Какое из чисел: 26(10), 11001(2), 27(8), 1B(16), 1C(16) самое большое? | 1 | 11001(2) | |
| | 2 | 27(8) | |
| | 3 | 1B(16) | |
| | 4 | 1C(16) | |
| | 5 | 26(10) | |
| Вопрос № 12 Сложность 4 балла | | | |
| Определите длину ломаной в десятичной системе счисления, длины звеньев которой равны: 101(2), 110A(16), 111(8), 25(10) | 1 | 4392 | |
| | 2 | 4367 | |
| | 3 | 4037 | |
| | 4 | 4462 | |
| | 5 | 4465 | |
| Вопрос № 13 Сложность 5 баллов | | | |
| В комнате веселились 1326 комаров. Вася открыл форточку и размахивая полотенцем, выгнал из комнаты 136 комаров. Но прежде чем он успел закрыть форточку, 125 комаров вернулось обратно. Сколько комаров теперь веселится в комнате? | 1 | (6), 501 | |
| | 2 | (7), 502 | |
| | 3 | (7), 503 | |
| | 4 | (7), 504 | |
| | 5 | (6), 505 | |
| Вопрос № 14 Сложность 5 баллов | | | |
| В олимпиаде по информатике участвовало 14 девочек и 53 мальчика, а всего 100 человек. В какой системе счисления записаны эти сведения? | 1 | 9 | |
| | 2 | 6 | |
| | 3 | 8 | |
| | 4 | 7 | |
| | 5 | 10 | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|----|--|
| Вопрос № 15 Сложность 5 баллов | | | |
| Решите уравнение: $60(8)+x=120(7)$ Ответ определите в шестеричной системе счисления. | 1 | 23 | |
| | 2 | 24 | |
| | 3 | 25 | |
| | 4 | 26 | |
| | 5 | 27 | |

Сведения об оплате участия:

[Информация о способах оплаты](#)

Неоплаченные работы не принимаются к рассмотрению!

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Вы оплатили: | |
| На банковскую карту (ФИО плательщика / участника) | Дата платежа (дд.мм.гггг), время платежа мск (час-мин) |
| | |
| На электронный кошелёк (Название системы / кошелька, ФИО плательщика / участника) | Дата платежа (дд.мм.гггг), время платежа мск (час-мин) |
| | |
| На расчётный счёт (Способ платежа, название банка, ФИО плательщика / участника) | Дата платежа (дд.мм.гггг) |
| | |
| Оплата участия в конкурсе является подтверждением ознакомления с Положением о проведении конкурса (доступно на странице конкурса) и согласием на обработку персональных данных, указанных в верхней части данного бланка | |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Ответы присылайте на адрес: | lr-ivl@lureshenie.ru |
| Диплом отправляется вам на почту не позднее 2 рабочих дней с момента получения работы. | |

(!!!) Будьте внимательны. Работу следует отправить именно на почтовый адрес, указанный выше. У каждого Конкурса/Олимпиады свой почтовый адрес. При отправке на другой адрес будет путаница, и работа может быть не проверена в установленные сроки.

Но **(!!!)** этот почтовый адрес служит только для сбора работ и не предназначен для переписки. Для решения оперативных вопросов используйте адрес: lu_res@mail.ru