**Приложение 1 (раздаточный материал)**

***«Процентная шкала оценок»*** *(каждому ученику)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | Ф.И. |  |     **1 2 3 4 5**  **20% 40% 60% 80% 100%** |

**Заполни таблицу** *(каждому ученику)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обыкновенная**  **дробь** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Десятичная**  **дробь** |  |  |  | **0,25** |  | **0,75** |  |
| **Проценты** | **1%** |  | **20%** |  |  |  | **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**«Историки»**

**Задание:** 1. Прочитайте текст.

2. Отметьте на карте места зарождения понятия «процент».

Идея выражения частей целого постоянно в одних и тех же долях родилась еще в древности у вавилонян. Уже в клинописных табличках вавилонян содержатся задачи на расчет процентов. Однако вавилонские ростовщики считали не «со ста», а «с шестидесяти», так как в Вавилоне пользовались шестидесятеричными дробями.

Были известны проценты и в Индии. Индийские математики вычисляли проценты, применяя так называемое тройное правило, т. е. пользуясь пропорцией. Они умели производить и более сложные вычисления с применением процентов.

Денежные расчеты с процентами были особенно распространены в Древнем Риме. Римляне называли процентами деньги, которые платил должник заимодавцу за каждую сотню. От римлян проценты перешли к другим народам Европы.

В средние века в Европе в связи с широким развитием торговли особенно много внимания обращали на умение вычислять проценты. В то время приходилось рассчитывать не только проценты, но и проценты с процентов, т. е. сложные проценты. Отдельные конторы и предприятия для облегчения труда при вычислениях процентов разрабатывали свои особые таблицы, которые составляли коммерческий секрет фирмы. Впервые опубликовал таблицы для расчета процентов в 1584 г. Симон Стевин – инженер из города Брюгге (Нидерланды).



**«Детективы»**

**Задание:** 1. Прочитайте текст.

2. Проведите расследование.

3. Рассмотрите версии появления символа «%».

Знак **«%»** происходит, как полагают, от итальянского слова ***cento* (сто)**, которое в процентных расчетах часто писалось сокращенно ***сto.*** Отсюда путем дальнейшего упрощения в скорописи буква ***t*** превратиласьв наклонную черту **( / *)***, возник современный символ для обозначения процента.

Существует и другая версия возникновения знака **«%».** Предполагается, что этот знак произошел в результате нелепой опечатки, совершенной наборщиком. В 1685 году в Париже была опубликована книга-руководство по коммерческой арифметике, где по ошибке наборщик вместо ***cto*** напечатал **%**.

**«Практики»**

**Задание**: 1. Прочитайте текст.

2. Исследуйте сферы применения процентов.

3. Приведете свои примеры.

Долгое время под процентами понимались исключительно прибыль или убыток на каждые 100 рублей. Они применялись только в торговых и денежных сделках. Затем область их применения расширилась, проценты встречаются в хозяйственных и финансовых расчетах, статистике, науке и технике. Проценты – одно из математических понятий, которые часто встречаются в повседневной жизни. Так, мы часто читаем или слышим, что, например, в выборах приняли участие 52,5 % избирателей, рейтинг победителя хит-парада равен 75 %, банк начисляет 12 % годовых, молоко содержит 3,2 % жира, материал содержит 60 % хлопка и т. д. Встречаются проценты и в разговорной речи: Сделано на все сто процентов.