

1. Царь Пётр отдал придворному брадобрею такой приказ: брить всех придворных, которые не бреются сами; тех же, кто бреется сам, – не брить. Сможет ли брадобрей его выполнить?

2. На доске написано сто предложений:

«В этом предложении одна буква.»

«В этом предложении две буквы.»

...

«В этом предложении сто букв.»

Верно ли хотя бы одно из них?

3. Заполните пропуски числами так, чтобы предложение стало верным: «В этом предложении цифра 1 встречается \_\_\_ раз\_, цифра 2 – \_\_\_, цифра 3 – \_\_\_, а цифра 4 – \_\_\_ раз\_».

4. Заполните пропуски так, чтобы оба предложения были истинны.

«В следующем предложении цифра 1 встречается \_\_\_ раза, цифра 2 – \_\_\_, цифра 3 – \_\_\_, цифра 4 – \_\_\_, цифра 5 – \_\_\_, а цифра 6 – \_\_\_ раз\_.»

«В предыдущем предложении цифра 1 встречается \_\_\_ раза, цифра 2 – \_\_\_, цифра 3 – \_\_\_, цифра 4 – \_\_\_, цифра 5 – \_\_\_, а цифра 6 – \_\_\_ раз\_.»

5. Будем говорить, что прилагательное *рефлексивное*, если оно описывает свойство, которым само обладает. Например, прилагательное «русскоязычное» – рефлексивное, а прилагательное «несклоняемое» – нет. Какие из следующих прилагательных рефлексивные, а какие – нет?

двадцатичетырёхбуквенное      пятисложное      отглагольное  
 невыговариваемое      рефлексивное      нерефлексивное

6. Уже много лет один буддийский монах раз в год поднимается на гору и произносит: «Скажи я это вчера, это было бы правдой вчера, но вчера я этого не говорил». Правду ли он говорит?

7. « $X$  дней назад был день недели, в названии которого  $Y$  букв».

« $Y$  дней назад был день недели, в названии которого  $Z$  букв».

« $Z$  дней назад был день недели, в названии которого  $X$  букв».

«Буквами  $X$ ,  $Y$  и  $Z$  обозначены различные числа».

В какой день недели все эти условия могут быть выполнены?