1. Гибкая единица измерения, берущая одну часть доступного пространства. Равномерно распределяет пространство между элементами по количеству fr
2. grid-template-columns: repeat(5, 20%)  
   grid-template-columns: 20% 20% 20% 20% 20%
3. auto-fill- заполняет строку количеством колонок, которое может поместиться в заданную ширину,   
   auto-fit-будет заполнять также элементами, но если пространства будет достаточно, а элементов не хватать для полного покрытия, они будут растягиваться, чтобы занять все место в строке
4. .container{

display: grid;

grid-template-columns: 100px 30% 1fr;

grid-template-rows: 200px 100px; gap: 5px;}

.cell{border: 5px solid;}

1. Ячейкам в левой колонне дать команды-justify-self: start; align-items: start;

Ячейкам в правой колонне- justify-self: end;align-items: end;

Ячейки в центре-везде center

Еще space-between,но у меня не сработало

1. Набор ячеек, которой мы можем задать необходимые параметры, задается с помощью команды grid-area, где и задаются размеры  
   .grid {

display: grid;  
grid-template-areas:

"header header header header "  
"side main main main"

"footer footer footer footer";}

1. Непонятен вопрос. Можно сделать любой макет, например указывая боковую часть в секции футреа, а хэдер поделить на несколько частей-вот и получится новый макет
2. Auto-fit, так как не оставляет пустого пространства
3. Задаются в квадратных скобках, линии можно назвать и использовать имена вместо цифр

Можно добавлять start для начальных линий и end для конечных

1. grid-template-columns: repeat(12, fr)