

**1. Решение.**

Чтобы в сумме получить 9, нужно к 5 прибавить 4. Значит,  $D = 4$ .

Если произведение равно 9, а один из множителей равен 3, то второй множитель равен 3. Значит,  $E = 3$ .

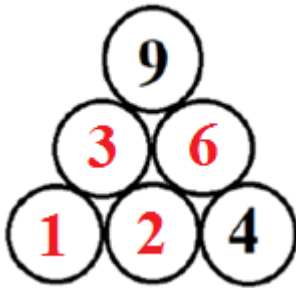
Остались цифры 1, 2, 5.

Произведение 5 можно получить только из множителей 1 и 5. Причем,  $A$  точно равно 1, так как иначе не сможем получить сумму 3 из 5 и 2. Тогда  $B = 5$ ,  $C = 2$ .

**Ответ:**  $A = 1$ ,  $B = 5$ ,  $C = 2$ ,  $D = 4$ ,  $E = 3$ .

**2. Решение.**

9 может получиться, если сложить 0 и 9, 1 и 8, 2 и 7, 3 и 6, 4 и 5. Во втором ряду не могут быть числа 0, 1 и 2, так как получить эти числа в сумме можно только повторяющимися числами ( $0=0+0$ ,  $1=1+0$ ,  $2=1+1=2+0$ ). Значит, не может быть пар 0 и 9, 1 и 8, 2 и 7. Пара 4 и 5 тоже не подходит, так как уже есть число 4. Значит, во втором ряду 3 и 6. Над числом 4 может быть только 6. Тогда рядом с 4 стоит 2, а в крайнем левом кружочке – 1.



**Ответ:**

### 3. Решение.

Так как в банку помещается ровно 6 стаканов воды или ровно 3 чашки воды, то 6 стаканов = 3 чашки. Значит, 2 стакана = 1 чашка, а 1 стакан = половина чашки. Половина банки – это 3 стакана или 3 половины чашки.

Один стакан и одна чашка – это половина чашки и одна чашка, то есть 3 половины чашки.

Значит, в половине банки столько же воды, сколько в одном стакане и одной чашке.

**Ответ:** одинаково.

### 4. Решение.

Между 5-ю цифрами 4 промежутка. Нужно вставить 4 знака арифметических действий. Значит, в каждом промежутке должен стоять какой-то знак. Сделаем упорядоченный перебор всех вариантов (их всего 6):

$$1 + 6 + 3 * 1 * 7 = 28$$

$$1 + 6 * 3 + 1 * 7 = 26$$

$$1 + 6 * 3 * 1 + 7 = 26$$

$$1 * 6 + 3 + 1 * 7 = 16$$

$$1 * 6 + 3 * 1 + 7 = 16$$

$$1 * 6 * 3 + 1 + 7 = 26$$

Видим, что наибольший результат получился в первом варианте. Он равен 28.

**Ответ:** 28.

### 5. Решение.

В разряде единиц в сумме можно получить цифру 0, только если  $T = 8$  ( $8 + 2 = 10$ ), 1 переходит в разряд десятков. Тогда Н не может быть тоже равно 8. Значит, есть переход из разряда десятков в разряд сотен. Перейти может только 1, так как наибольшая сумма двух однозначных чисел равна 18. Значит,  $H = 7$  ( $7 + 2 + 1 = 10$ ), 1 переходит в разряд тысяч. Тогда  $E = 1$ :

$$\begin{array}{r} 1708 \\ + 2X2 \\ \hline 2020 \end{array}$$

Получается, что  $O + X + 1 = 12$ . Откуда  $O + X = 11$ .  $11 = 2 + 9 = 3 + 8 = 4 + 7 = 5 + 6$  (берем только слагаемые, состоящие по правилам ребусов из 1 цифры; отсюда видно, что ни О, ни Х не могут быть равны 0). Цифры 7 и 8 заняты. Остаются пары 2 и 9, 5 и 6. Получаем 4 решения:  $O = 2, X = 9$ ;  $O = 9, X = 2$ ;  $O = 5, X = 6$ ;  $O = 6, X = 5$ .

**Ответ:** например,  $1728 + 292 = 2020$ ; 4 решения.