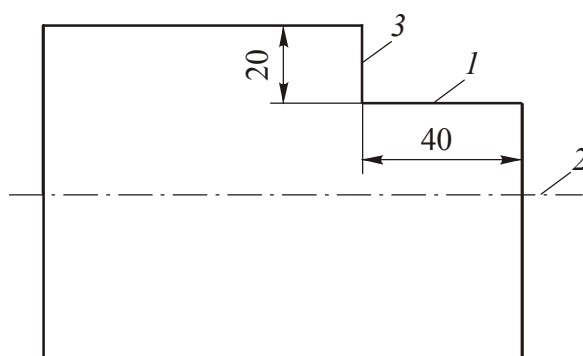


**Билет № 1.**

Для показанной на рисунке детали установлены технические требования: допуск параллельности плоскости 1 относительно оси 2 центральных отверстий – 0,02 мм; допуск перпендикулярности плоскости 3 относительно плоскости 1 – 0,01 мм. Необходимо построить размерную цепь и определить отклонение от перпендикулярности плоскости 3 относительно оси 2 центральных отверстий.

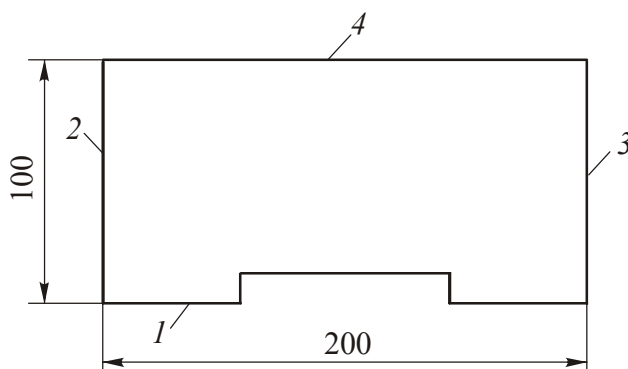
Задачу решить двумя методами: максимума-минимума и вероятностным в предположении о распределении отклонений расположения по закону равной вероятности и риске  $P=1\%$



**Билет № 2.**

Для показанной на рисунке детали установлены технические требования: допуски перпендикулярности плоскостей 2 и 3 относительно плоскости 1 – 0,03 мм; допуск параллельности плоскости 4 относительно плоскости 1 – 0,02 мм. Необходимо построить размерную цепь и определить отклонения от перпендикулярности плоскости 4 относительно плоскостей 2 и 3.

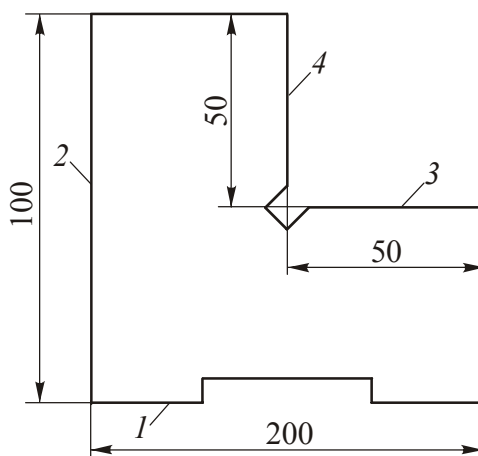
Задачу решить двумя методами: максимума-минимума и вероятностным в предположении о распределении отклонений расположения по закону Симпсона и риске  $P=1\%$ .



**Билет № 3.**

Для показанной на рисунке детали установлены технические требования: допуск перпендикулярности плоскости 2 относительно плоскости 1 – 0,01 мм; допуски параллельности плоскости 3 относительно плоскости 1 и плоскости 4 относительно плоскости 2 – 0,005 мм. Необходимо построить размерную цепь и определить отклонения от перпендикулярности плоскости 4 относительно плоскости 3.

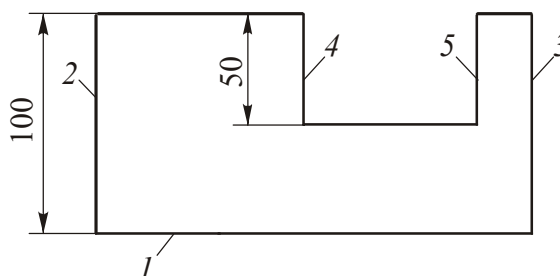
Задачу решить двумя методами: максимума-минимума и вероятностным в предположении о распределении отклонений расположения по нормальному закону и риске  $P=1\%$ .



**Билет № 4.**

Для показанной на рисунке детали установлены технические требования: допуски перпендикулярности плоскостей 2 и 3 относительно плоскости 1 – 0,02 мм; допуски параллельности плоскости 4 относительно плоскости 2 и плоскости 5 относительно плоскости 3 – 0,01 мм. Необходимо построить размерную цепь и определить отклонения от параллельности плоскости 4 относительно плоскости 5.

Задачу решить двумя методами: максимума-минимума и вероятностным в предположении о нормальном распределении отклонений расположения и риске  $P=0,27\%$ .



**Билет № 5.**

Для показанной на рисунке детали (валика) установлено техническое требование: допуск соосности шеек 1 и 2 относительно оси 3 центральных отверстий 0,01 мм. Необходимо построить размерную цепь и определить отклонение от соосности шейки 1 относительно шейки 2.

Задачу решить вероятностным методом в предположении о распределении отклонений от соосности по закону Симпсона и риске  $P=1\%$

