

Математическая грамотность. Юбка «солнце»

6 класс

Задание 1. Построение чертежа юбки «солнце» в масштабе 1:4.

Мерки: Ст (полуобхват талии) – 33 см

Дю (длина юбки) – 40 см.

Пт – 1 см

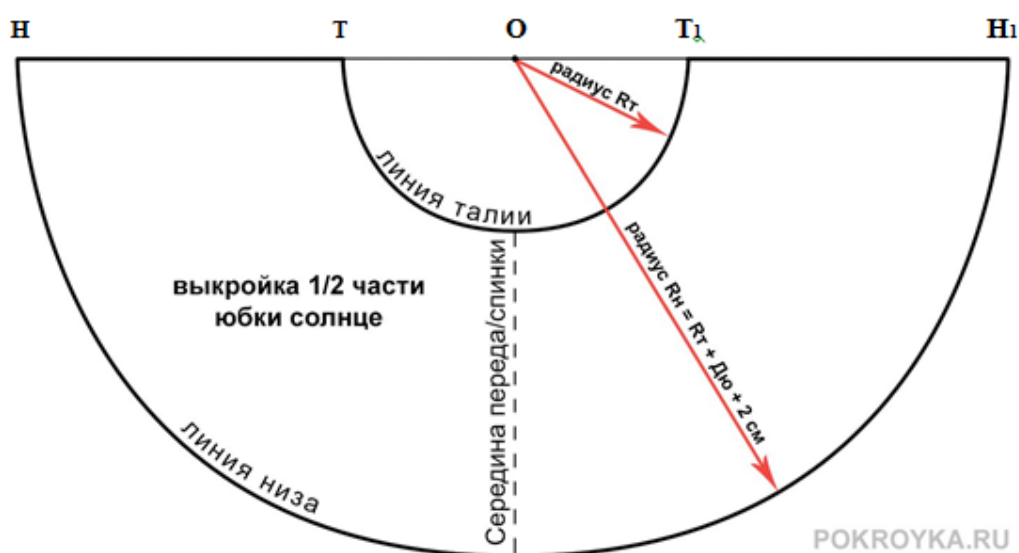
$k = 0,32$

Расчёты

1. $OT = R = (Ст + Пт) \times k = (33 + 1) \times 0,32 = 10,88 \approx 11$ см.
2. $OH = OT + Дю = 11 + 40 = 51$ см.
1. В центре листа ставим точку **О**, отступив слева и сверху 1,5-2 см.
2. От точки **О** вправо и влево проводим прямые линии длиной ≈ 60 см.
3. Радиусом, равным отрезку **ОТ**, проводим половину окружности.
4. На пересечении с прямыми ставим точки **Т** и **Т1**.
5. Радиусом, равным отрезку **ОН** проводим вторую часть окружности.
6. На пересечении с прямыми ставим точки **Н** и **Н1**.
7. Обводим чертёж по точкам **Т, Т1, Н1** и **Н**.

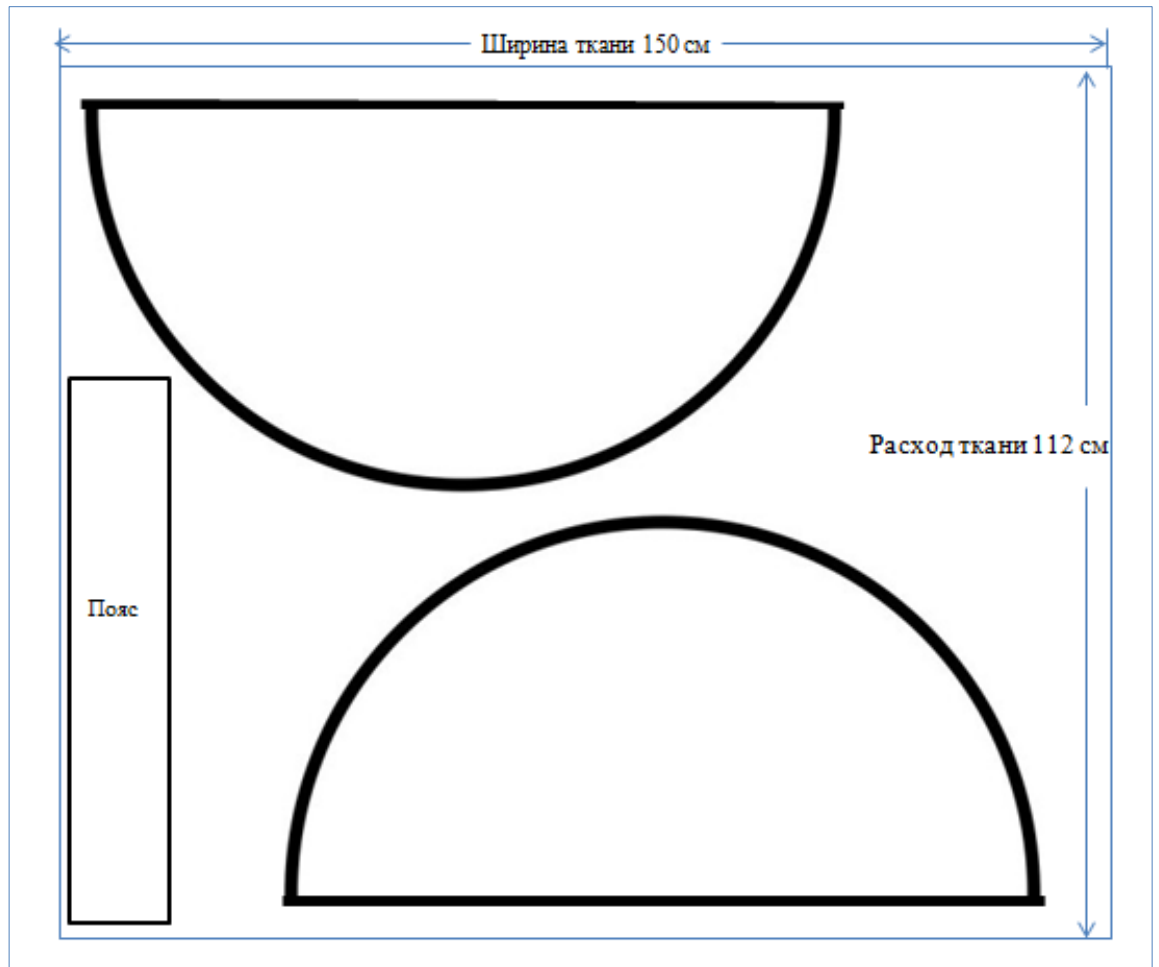
Рассчитать внутренний радиус (**ОТ**) можно ещё по формуле:

$От (обхват талии) : 6 = 66 : 6 = 11$ см.



Задание 2. Расчёт количества ткани на юбку «солнце».

1. Сделать из кальки два лекала юбки.
2. Сделать на листе экономную раскладку



Решение:

Припуск на боковой шов 3 см + расстояние между точками ОН + припуск на подгибку низа 2 см.

$$3 + R(ОН) + Дю + 2 = (3 + 11 + 40 + 2) \times 2 = 56 \times 2 = 112 \text{ см}$$

Расчёт детали пояса:

$$От + 6 \text{ см} + 1 \text{ см на швы} = 66 + 6 + 1 = 73 \text{ см.}$$

Ответ: расход ткани на юбку «солнце» по данным меркам – 112 см при ширине ткани 150 см.

