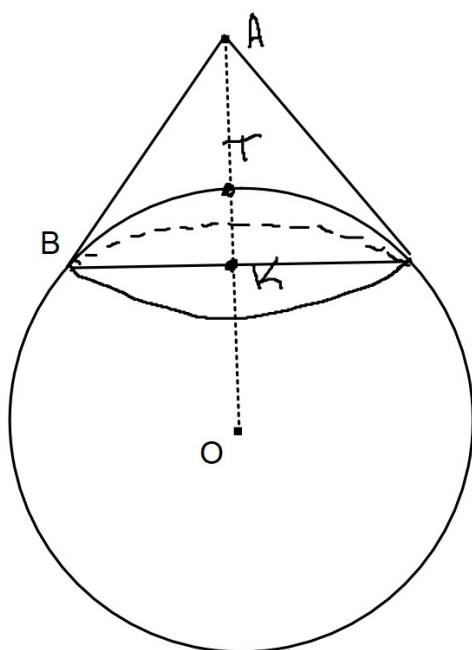




AT=18 m, OT=7m-радиус шара.

Окружность с центром К является сечением шара плоскостью перпендикулярной ОА так, что расстояние до любой точки окружности до А равно 24м
Т.е. $BA=24$ м. Нужно найти длину этой окружности.

Длина окружности $C=2\pi \cdot r$ r -радиус этой окружности, то есть ВК.

Найдем ВК. $\triangle ABK$ прямоугольный. $\Rightarrow$

$$BK^2 = AB^2 - AK^2 \Rightarrow BK^2 = 24^2 - AK^2 = 576 - AK^2$$

Аналогично из ΔOVK

$$BK^2 = OB^2 - OK^2 \Rightarrow BK^2 = 7^2 - OK^2$$

$$OK = OA - AK \Rightarrow OK = 7 + 18 - AK = 25 - AK \Rightarrow$$

$$BK^2 = 7^2 - OK^2 = 49 - (25 - AK)^2$$

$$\Rightarrow 49 - (25 - AK)^2 = 576 - AK^2$$

$$49-625+50 \cdot AK-AK^2 = 576-AK^2$$

50·AK=1152

AK=23.04 m= 2304 cm

$$BK^2 = AB^2 - 2304^2 = 5760000 - 5308416 = 451584$$

BK=672 cm

$$\Rightarrow C = 2\pi \cdot r = 1344\pi \text{ cm}$$