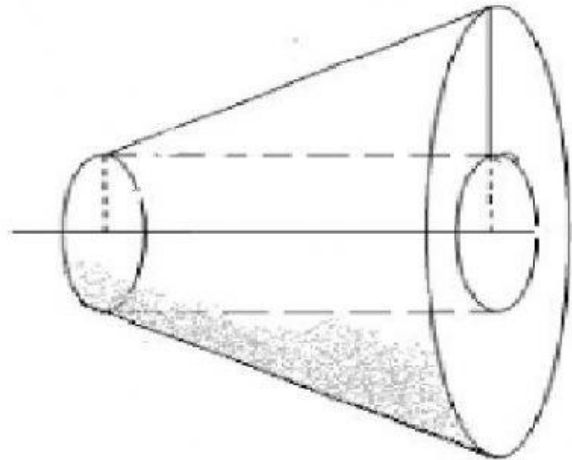
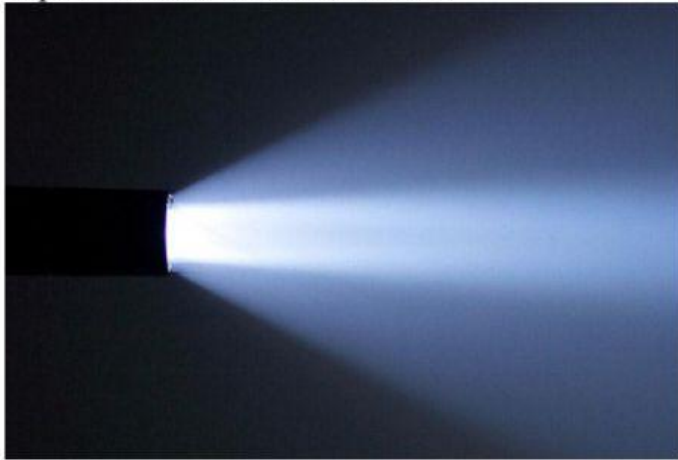


**Задача на развитие функциональной грамотности
в рамках темы «Усечённый конус. Цилиндр»**

Фонарик диаметром 10 см светит на стену. Расстояние от световой части до стены 30 см. Рассеянная часть света представляет собой усеченный конус, а прямой свет – цилиндрическую форму. Диаметр рассеивающейся части света увеличивается на 6 см через каждые 10 см от стены.



- 1) Найдите площадь боковой поверхности цилиндрической части света
 - A) $350 \pi \text{ см}^2$
 - B) $200 \pi \text{ см}^2$
 - C) $325 \pi \text{ см}^2$
 - D) $300 \pi \text{ см}^2$
 - E) $375 \pi \text{ см}^2$
- 2) Найдите длину большего основания усеченного конуса
 - A) $35 \pi \text{ см}$
 - B) $16 \pi \text{ см}$
 - C) $28 \pi \text{ см}$
 - D) $22 \pi \text{ см}$
 - E) $30 \pi \text{ см}$
- 3) Найдите площадь кольца на стене, образованного отражением света фонарика
 - A) $56 \pi \text{ см}^2$
 - B) $171 \pi \text{ см}^2$
 - C) $342 \pi \text{ см}^2$
 - D) $299 \pi \text{ см}^2$
 - E) $146 \pi \text{ см}^2$

4) Найдите площадь боковой поверхности усечённого конуса

A) $57 \pi \sqrt{109} \text{ см}^2$

B) $57 \pi \sqrt{91} \text{ см}^2$

C) $51 \pi \sqrt{109} \text{ см}^2$

D) $42 \pi \sqrt{97} \text{ см}^2$

E) $57 \pi \sqrt{97} \text{ см}^2$

5) Найдите объем полной части фигуры

A) $2610 \pi \text{ см}^3$

B) $930 \pi \text{ см}^3$

C) $1260 \pi \text{ см}^3$

D) $1910 \pi \text{ см}^3$

E) $2160 \pi \text{ см}^3$