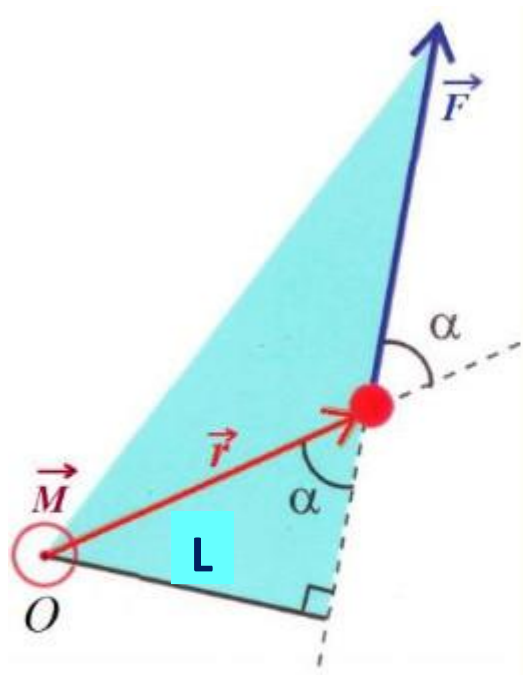


ХІД УРОКУ:

1. Розв'язування задач.



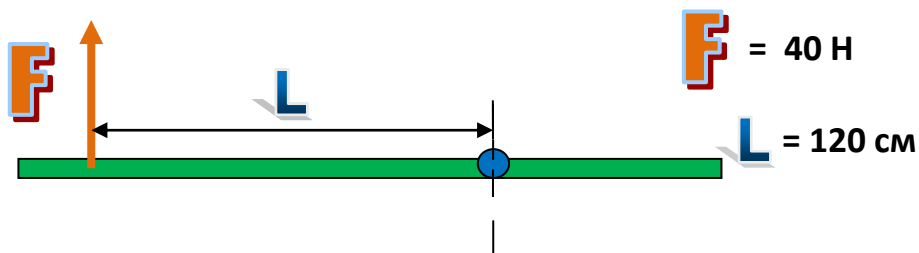
$$M = r \cdot F \cdot \sin \alpha$$

$$L = r \cdot \sin \alpha$$

$$M = F \cdot L$$

L - плече сили

Задача 1: Із малюнка знайти момент сили, що діє на тіло:



Дано:

$$F = 60 \text{ Н}$$

$$L = 75 \text{ см} =$$

$$= 75/100 =$$

$$= 0,75 \text{ м}$$

$$\alpha = 90^\circ$$

M - ?

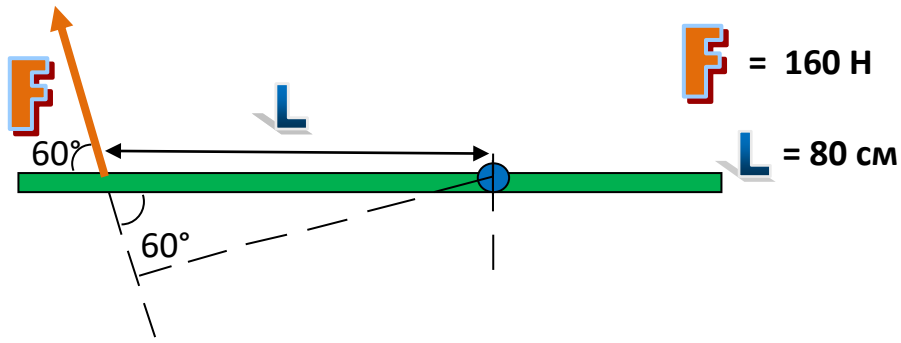
$$M = F \cdot L \cdot \sin \alpha$$

$$M = 60 \cdot 0,75 \cdot \sin 90^\circ$$

$$M = 45 \cdot 1 = 45 \text{ Н}$$

Відповідь: **M = 45 Н**

Задача 2: Із малюнка знайти момент сили, що діє на тіло.



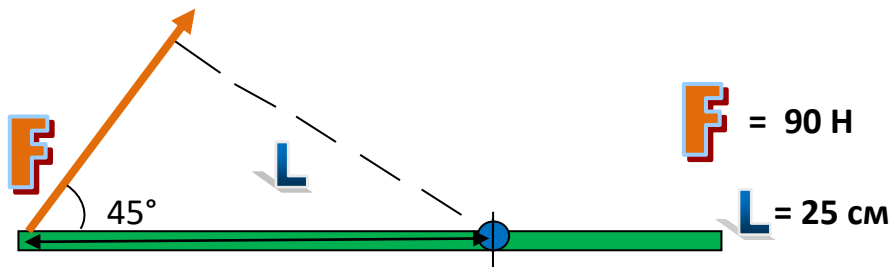
Дано:

$F = 160 \text{ Н}$
 $L = 80 \text{ см} =$
 $= 80/100 =$
 $= 0,8 \text{ м}$
 $\alpha = 60^\circ$
 $M - ?$

$$M = F * L * \sin \alpha \quad M = 160 * 0,8 * \sin 60^\circ$$
$$M = 128 * 0,866 = 110,8 \text{ Н}$$

Відповідь: $M = 110,8 \text{ Н}$

Задача 3: Із малюнка знайти момент сили, що діє на тіло:



Дано:

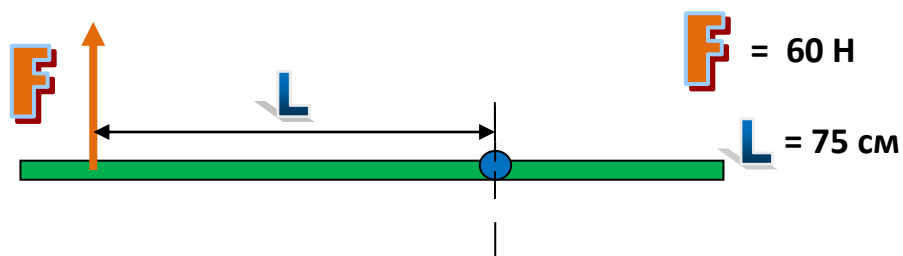
$F = 90 \text{ Н}$
 $L = 25 \text{ см} =$
 $= 25/100 =$
 $= 0,25 \text{ м}$
 $\alpha = 45^\circ$
 $M - ?$

$$M = F * L * \sin \alpha \quad M = 90 * 0,25 * \sin 45^\circ$$
$$M = 22,5 * 0,7071 = 15,9 \text{ Н}$$

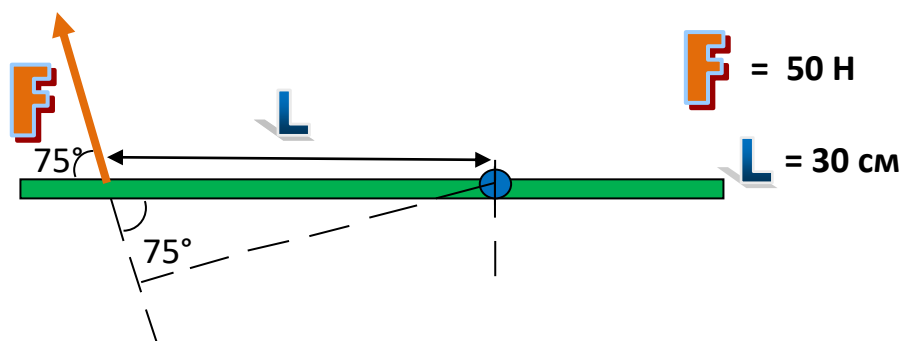
Відповідь: $M = 15,9 \text{ Н}$

2. Домашнє завдання: - розв'язати задачі.

Задача 1: Із малюнка знайти момент сили, що діє на тіло:



Задача 2: Із малюнка знайти момент сили, що діє на тіло:



Задача 3: Із малюнка знайти момент сили, що діє на тіло:

