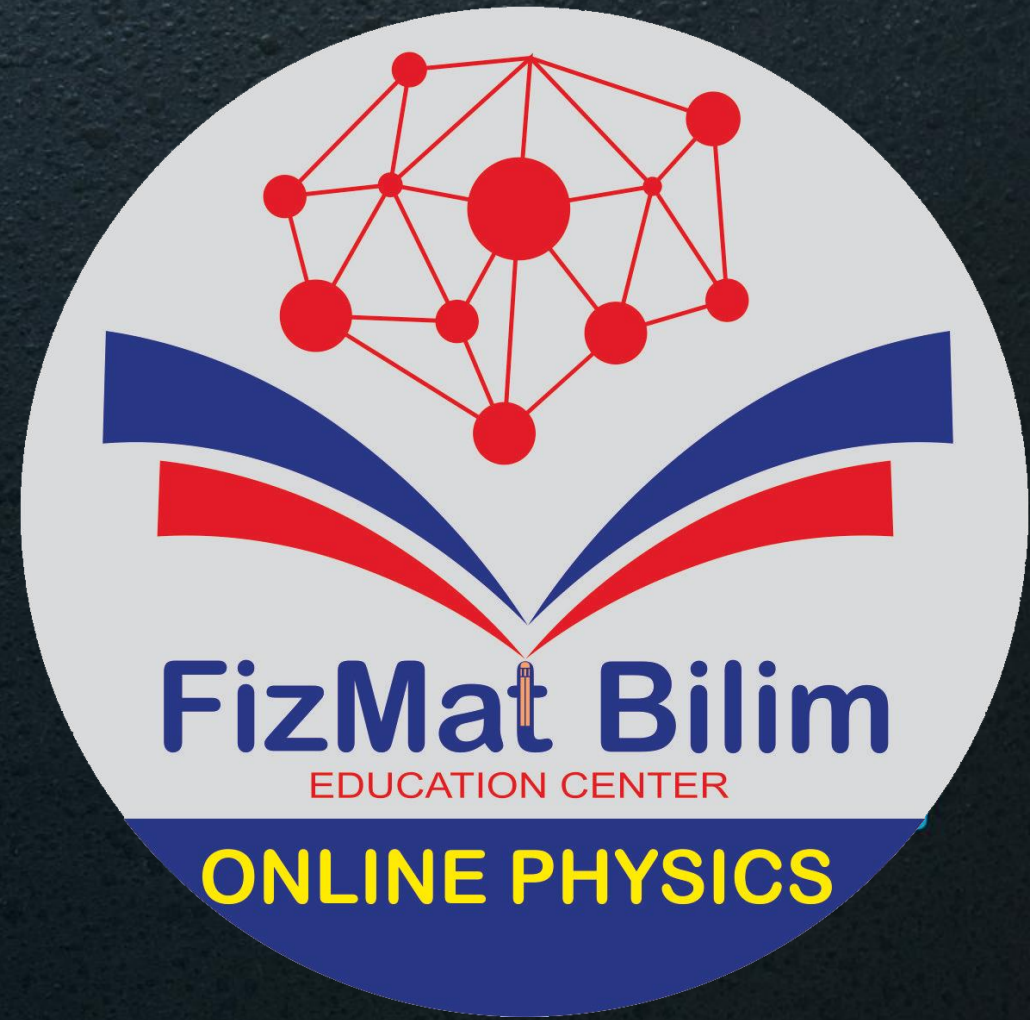
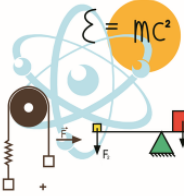
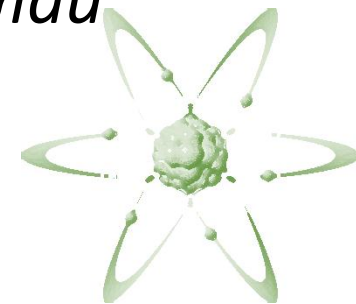


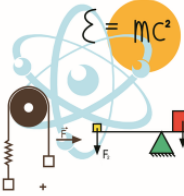




Бізден сұрақ сенен жауап әдісі

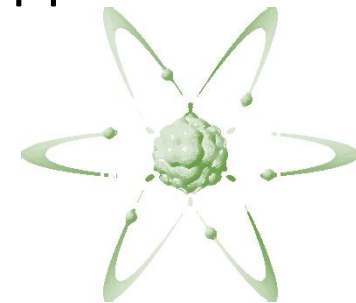
1. *Механикалық энергияның сақталу заңының мәні неде?*
2. *Бір дененің кинетикалық және потенциалдық энергияларының өзгерісі арасында қандай байланыс бар?*
3. *Дененің механикалық энергиясы деп нені айтады?*
4. *Механикалық энергияның сақталу заңы әрқашан орындала ма?*
5. *Вертикаль жоғары лақтырылған дене қозғалысы кезіндегі кинетикалық және потенциалдық энергиялардың қалай өзгередінін түсіндіріңдер*



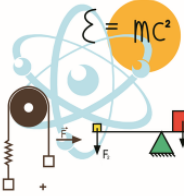


Қайталау TIME

- Қуаты 5 кВт мотор массасы 4 т жүкті 20м биіктікке қанша уақытта көтеріп шығарады?
- Шахтадан массасы 10,5 т көмір тиелген вагонды бірқалыпты көтергенде 6200 кДж жұмыс істелген. Шахтаның тереңдігі қандай?
- 2. Массасы 4 кг денені 120 см биіктікке көтеру кезінде атқарылған жұмысты анықта.

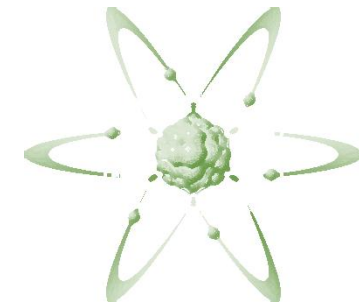


§ 35 КҮШ МОМЕНТІ.
ДЕНЕНІҢ МАССАЛЫҚ
ЦЕНТРІ



Күш моменті

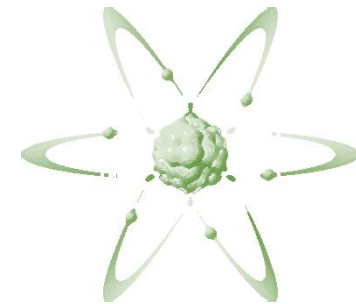
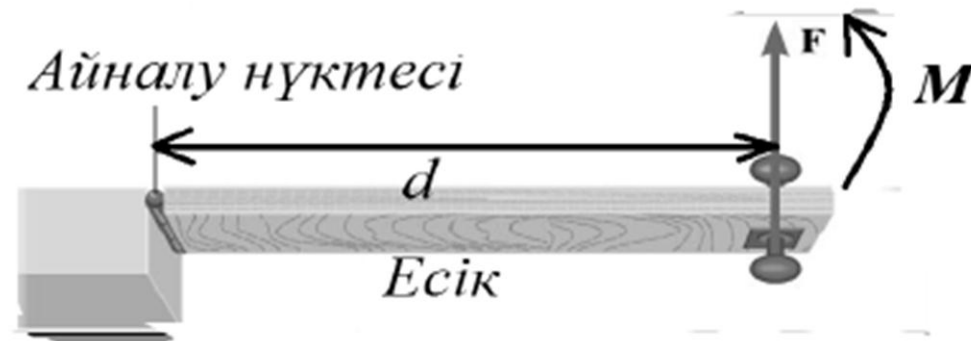
Айналу осі бар денелердің қозғалысын сипаттау үшін күш моменті деген ұғым енгізіледі.

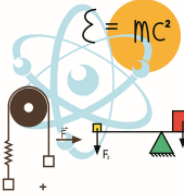


Күш моменті (М)

- Айналатын денеге түсірілген күштің күш иініне көбейтіндісі.

$$M = F \cdot d; \quad M = ma \cdot d$$



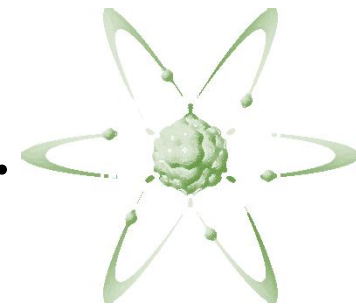


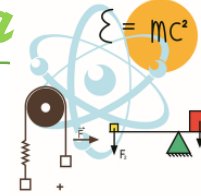
Күш моменті

Денеге әрекет ететін күштің өз иініне көбейтіндісі
күш моменті деп аталады:

$$M = F \cdot d,$$

M— күш моменті, F— күш, d— күш иіні.

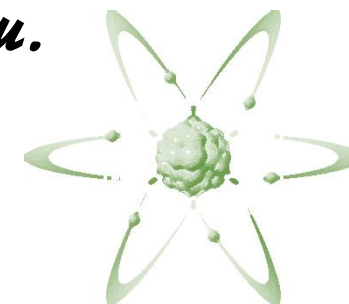


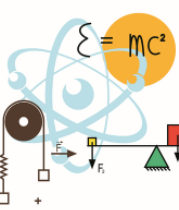


Өлшем бірлігі

Күш моментінің бірлігі үшін иіні 1 метрге тең 1 ньютон күш тің моменті алынады. Ол ньютон · метр (Н · м)деп белгіленеді.

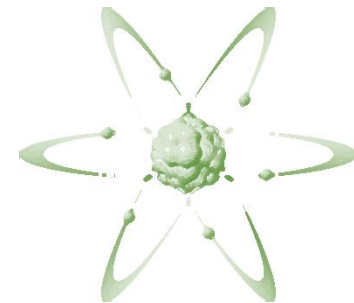
$$1 \text{ Ньютон} \cdot \text{метр} = 1 \text{ Н} \cdot 1 \text{ м} = 1 \text{ Н} \cdot \text{м}.$$

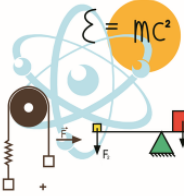




Мысал

- 14 Н күш айналу нүктесінен 20 см қашықтыққа әсер етеді. Күш моменті
- A) 14 Н·м
- B) 20 Н·м
- C) 280 Н·м
- D) 28 Н·м
- E) 2,8 Н·м

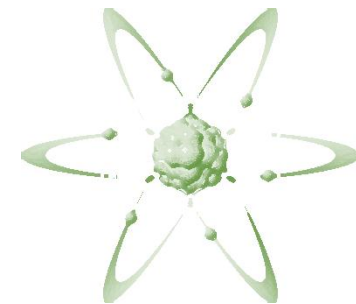


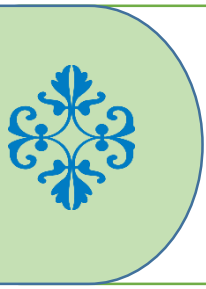


Масса центрі

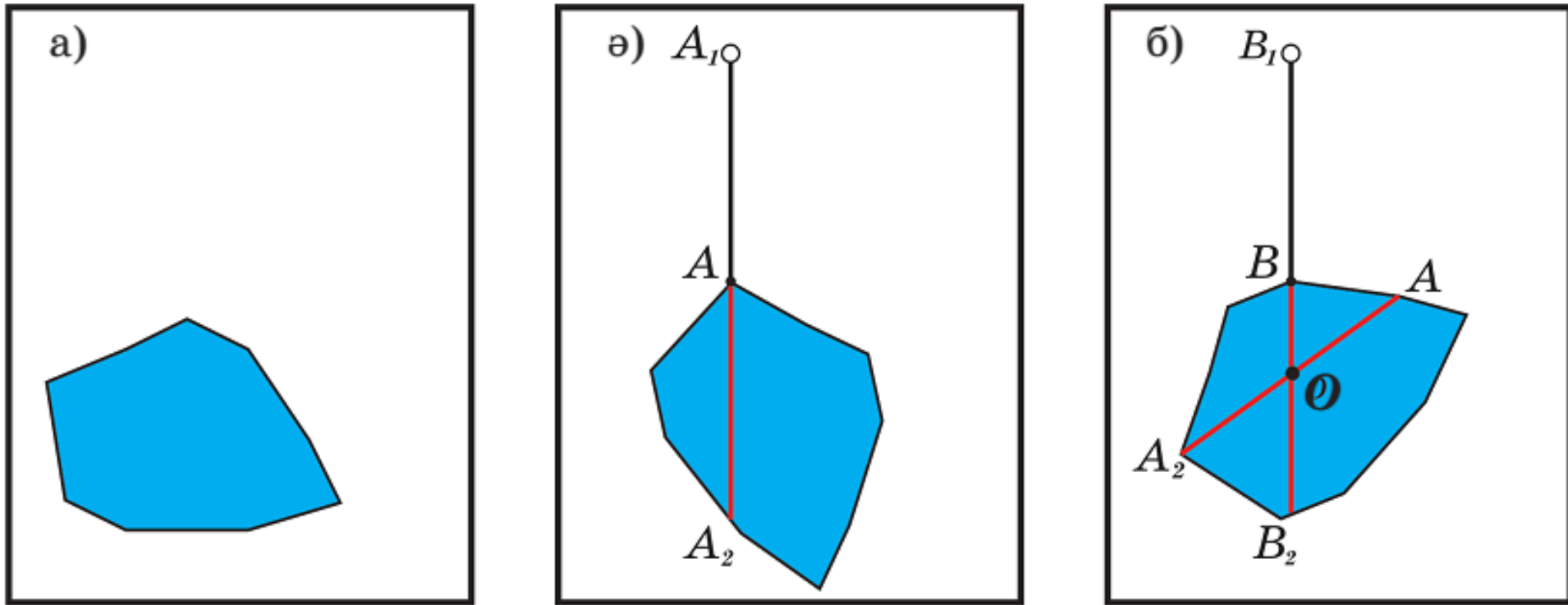
Егер сыртқы күштердің әрекеті болмаған жағдайда дене қандай да бір нүкте арқылы жүргізілген өзінің айналу осіне қатысты тыныштық (немесе бірқалыпты қозғалыс) қалпын сақтайтын болса, ондай нүкте осы дененің масса центрі деп аталады.

$$x_c = \frac{m_1 x_1 + m_2 x_2}{m_1 + m_2},$$

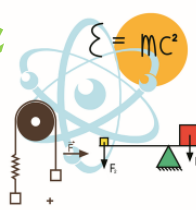




Жазық фигураның масса центрін тәжірибеде анықтау.



Сурет 5.12. Жазық дененің масса центрін анықтау



Пысықтау Time

1. Күш моментінің формуласын көрсет.

A) $M = S \cdot L$

Б) $M = F \cdot d$

В) $M = P \cdot d$

Г) $M = F \cdot S$

1. Күш моментінің өлшем бірлігі :

A) $\text{Н} \cdot \text{м}$

Б) м/с

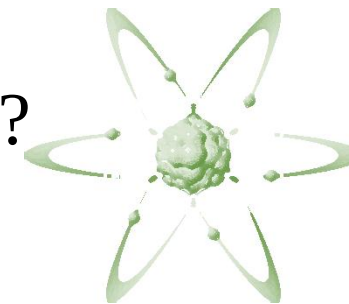
В) Н/кг

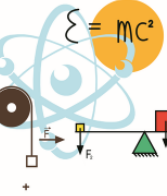
1. Айналатын дененің тепе-теңдік шарты қандай?

A) $F_1 d_1 = F_2 d_2$

Б) $F_1 d_2 = S_2 d_2$

В) $F_1 d_1$





Үйге Тапсырма

156 бет
Сұрақтар

