Механички рад - решени задаци

1. Аутомобил вуче приколицу силом од **1 kN**. Колики рад изврши вучна сила аутомобила на приколици на путу дужине **500 m** ?

**Решење:**

Дати подаци: : F=1kN , s=500 m

Тражи се: рад (А).

Поступак: A=F\*s=1000N \*500m=500 000 J=500kJ

Резултат: **A=500kJ**

2. Колика сила изврши рад **0.8 J** ако тело на које она делује пређе пут **2 m**?

**Решење:**

Дати подаци: : А=0.8 J , s=2 m

Тражи се: сила (F).

Поступак:

$$A=F∙s⇒F=\frac{A}{s}=\frac{0.8 J}{2 m}=0.4 N$$

Резултат: **F=0.4 N**

3. Дизалица подиже терет у вертикалном правцу, силом 10 kN . На колику висину се подигне терет ако дизалица изврши рад 100 kJ ?

**Решење:**

Дати подаци: : F=10kN=10 000 N , A=100 kJ=100 000 J

Тражи се: висина, односно пређени пут (s).

Поступак:

$$A=F∙s⇒s=\frac{A}{F}=\frac{100 000 J}{10 000 N}=10 m$$

Резултат: **s=**$10 m$