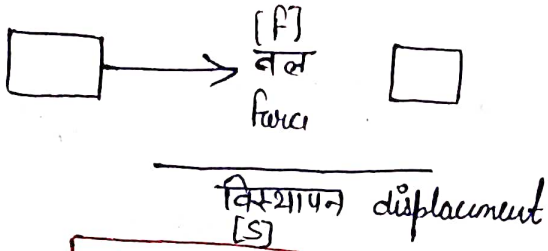
ROJGAR WITH ANKIT

WORK कार्य

बल व विस्थापन के गुणनफल को कार्य कहते है।
Work is the Product of force & displacement

- Dim [विमा] $= M L T^{-2} \cdot L$
  $= M L^2 T^{-2}$



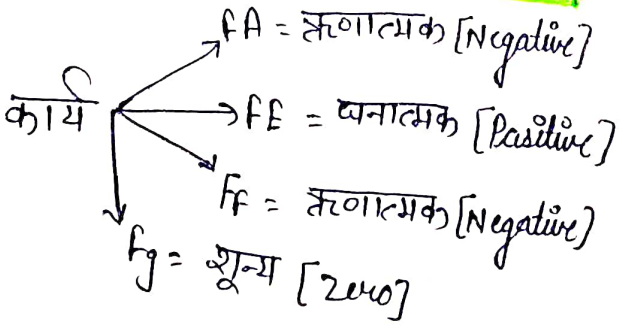
- Scalar [अदिश]
- कार्य = [force] बल × disp. [विस्थापन] Work

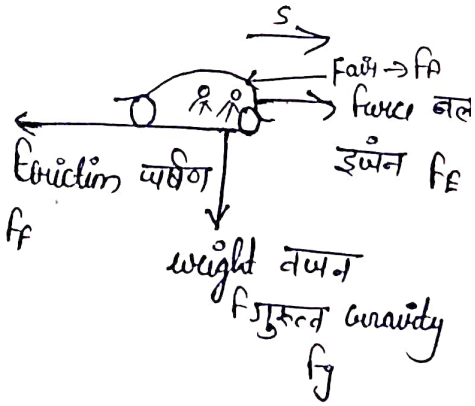
$$W = \vec{F} \cdot \vec{S}$$

- मात्रक unit = S.I = न्यूटन-मीटर या जूल > CGS मात्रक unit Erg अर्ग
  Newton meter Joule

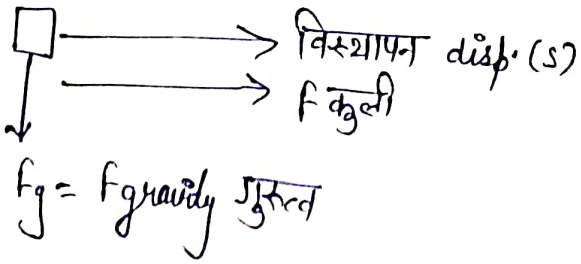
1 जूल Joule $= 10^7$ अर्ग Erg

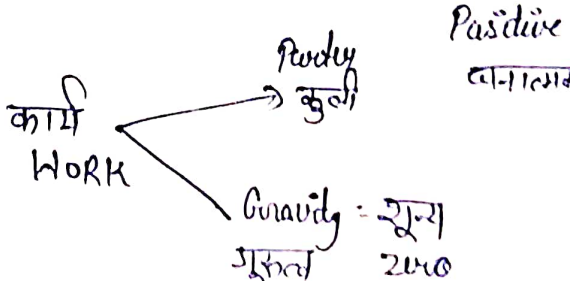
कार्य के प्रकार Types of Work





Ques → कुली प्लेटफार्म पर बोझा लेकर चल रहा है।
Porter is carrying weight on platform.





ROJGAR WITH ANKIT

1. धनात्मक कार्य Positive work → यदि लगाया गया बल विस्थापन की दिशा में हो।
If applied force is in same direction of motion.

2. ऋणात्मक कार्य Negative work → यदि लगाया गया बल विस्थापन की विपरीत दिशा में हो।
If applied force is in opposite direction of motion.

3. शून्य कार्य zero work → यदि लगाया गया बल विस्थापन के लंबवत
If applied force is in perpendicular direction of motion.

Ques → कुली प्लेटफार्म पर खड़ा है। कुली द्वारा कार्य ?
Porter is standing on Platform work done by Porter ?
0
विस्थापन disp. = शून्य zero
$W = F \cdot S = F \cdot 0 = 0$

Ques → गोल घूमती हुयी वस्तु द्वारा एक पूरे चक्कर में कार्य =
Work done by a rotating body in one complete Rotation



disp = शून्य
विस्थापन zero