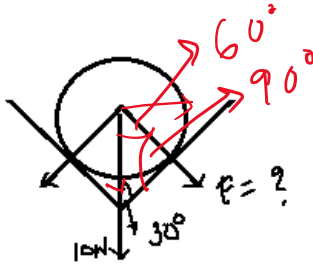


Own Progress of Resolution of Vector

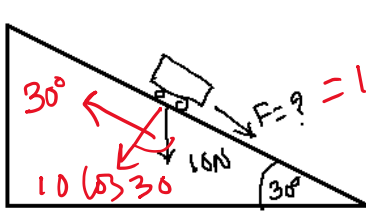
- 1) অনুভূমিকের সাথে 30° কোণে আনত 2N বলের উল্লম্ব উপাংশের মান হল- a) 1N b) 2N c) $\sqrt{3}$ N d) $\frac{1}{2}$ N
 $2\sin 30^\circ = 1$  $2\cos 30^\circ = \sqrt{3}$
- 2) 10N বলের অনুভূমিক উপাংশ $5\sqrt{3}$ N হলে উল্লম্ব উপাংশের মান কত? - a) $5\sqrt{3}$ N b) 10N c) 5N d) $10\sqrt{3}$ N
 $10\sin 30^\circ = 5$  $\therefore 10\cos \theta = 5\sqrt{3}, \theta = 30^\circ$
- 3) একটি বলের অনুভূমিক উপাংশ ও উল্লম্ব উপাংশ পরস্পর সমান হলে, অনুভূমিকের সাথে বলটি যে কোণে আনত থাকে তা হল- a) 30° b) 45° c) 90° d) 0°
 $F\cos \theta = F\sin \theta$
 $\therefore \tan \theta = 1$ $\therefore \theta = 45^\circ$
- 4) একটি একক ভেক্টরের অনুভূমিক উপাংশ $\frac{1}{2}$ একক হলে উল্লম্ব উপাংশ হবে- a) $\frac{1}{2}$ b) 1 c) $\sqrt{3}$ d) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ একক
 $\therefore \cos \theta = \frac{1}{2}$ $\therefore \theta = 60^\circ$
 $\therefore \sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$
- 5) X- অক্ষ বরাবর একটি একক ভেক্টরের Y- অক্ষ বরাবর উপাংশ হল- a) 0 b) 1 c) $1/\sqrt{2}$ d) $\sqrt{2}$ একক
 $1\cos 90^\circ = 0$



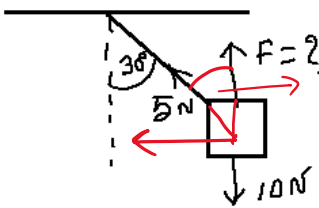
$$\therefore F\cos 60^\circ = 10\text{N}$$

$$\therefore F = 20\text{N}$$

- 6) a) 10N b) $10\sqrt{3}$ N c) $5\sqrt{3}$ N d) 20N

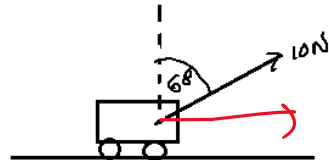


- 7) a) $\frac{1}{2}$ N b) 5N c) $5\sqrt{3}$ N d) 10N



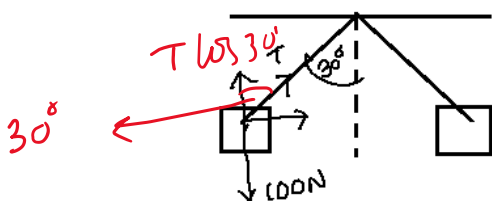
$$5\cos 30^\circ = \frac{5\sqrt{3}}{2}\text{N}$$

- 8) a) $5/2$ N b) $5\sqrt{3}/2$ N c) 5N d) 10N



$$10\sin 60^\circ = 10\frac{\sqrt{3}}{2} = 5\sqrt{3}$$

- 9) a) 10N b) 5N c) $5\sqrt{3}$ N d) 0N
 গাড়িটি সামনের দিকে কত বলে এগিয়ে আসছে? - a) 10N b) 5N c) $5\sqrt{3}$ N d) 0N



$$T\cos 30^\circ = \frac{T\sqrt{3}}{2}\text{N}$$

- 10) a) $T/2$ b) $\sqrt{3}T/2$ c) T d) 2T
 সুতো দ্বারা টানের যে উপাংশ টি 100N এর সমান তা হল- a) $T/2$ b) $\sqrt{3}T/2$ c) T d) 2T