

## Örnek

(Y.1) VERİLDİĞİ İL/İLÇE <b>KOCAELİ</b>		
(A) PLAKA .....	(B) İLK TESCİL TARİHİ <b>22-02-2023</b>	
(Y.2) TESCİL SIRA NO <b>02222288833369</b>	(1) TESCİL TARİHİ <b>22-02-2023</b>	
(D.1) MARKASI .....	(D.2) TİPİ <b>UB</b>	
(D.3) TİCARİ ADI .....	(D.4) MODEL YILI <b>2023</b>	(J) ARA, SINIFI <b>M1</b>
(D.5) CİNSİ OTOMOBİL (Çok amaçlı)	(R) RENGİ <b>BEYAZ</b>	
(P.5) MOTOR NO <b>G4LRTY846217</b>		
(E) ŞASE NO <b>TYJP257ML3278541</b>		
(G.1) NET AĞIRLIĞI <b>1152</b> kg	(F.1) AZAMİ YÜKLÜ AĞIRLIĞI <b>1652</b> kg	
(G) KATAR AĞIRLIĞI ..... kg	(G.2) RÖMORK AZAMİ YÜKLÜ AĞIRLIĞI ..... kg	
(S.1) KOLTUK SAYISI (Sür.dahil) <b>5</b>	(S.2) AYAKTA YOLCU SAYISI <b>0</b>	
(P.1) SİLİNDİR HACMİ <b>1298</b> cm <sup>3</sup>	(P.2) MOTOR GÜCÜ <b>62,5</b> kW	
(P.3) YAKIT CİNSİ <b>BENZİNLİ</b>	(Q) GÜÇ AĞIRLIK ORANI (Motosiklet) <b>0</b> kW/kg	
(Y.3) KULLANIM AMACI <b>Yolcu Nakli - HUSUSİ</b>	(K) TİP ONAY NO <b>235968742321489203</b>	

Aracın performansı üzerinde duran sürücüler için iki kavram önemlidir: tork ve beygir gücü. Bunlar birbirini tamamlayan farklı kavramlardır. Araçlarda tork, çekiş gücünü ifade eder ve devir göstergesiyle kontrol edilir. Beygir gücü sürat göstergesiyle kontrol edilir. Motorların gücü geçmişte beygir gücü ile hesaplanırken günümüzde kW cinsinden hesaplanmaktadır.

Yandaki araç ruhsatında motor gücü bilgisi 62,5 kW olarak verilmiştir.

**Buna göre motorun 1 s'de harcadığı enerji kaç J olur?**

## Çözüm

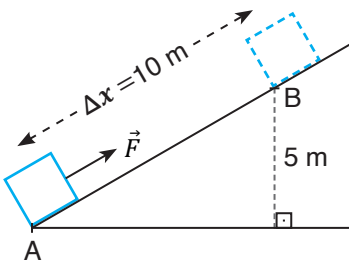
Güç  $P = \frac{W}{t}$  matematiksel modelinden hesaplanır. Burada  $W$ , enerji veya yapılan iş;  $t$  ise geçen zamandır.

Buna göre

$$W = P \cdot t = 62,5 \cdot 1000 \cdot 1$$

$$W = 62.500 \text{ J olur.}$$

## Örnek



Kaan,  $m$  kütleli bir yükü 5 m yükseklikteki bir noktaya taşımak istemektedir. Bu işi kolaylıkla yapabilmek için bir kalas kullanarak eğik düzlem oluşturur. Kaan yükü A noktasından B noktasına eğik düzleme paralel bir  $F$  büyüklüğünde kuvvet uygulayarak 1 dakikada getirir. Kaan bu işi yaparken 120 W güç harcamaktadır.

**A ve B noktası arasındaki mesafe 10 m olduğuna göre Kaan'ın cisme uyguladığı kuvvetin büyüklüğü kaç N olur?**

(Düzlemin sürtünmesi ihmal edilmiştir.)