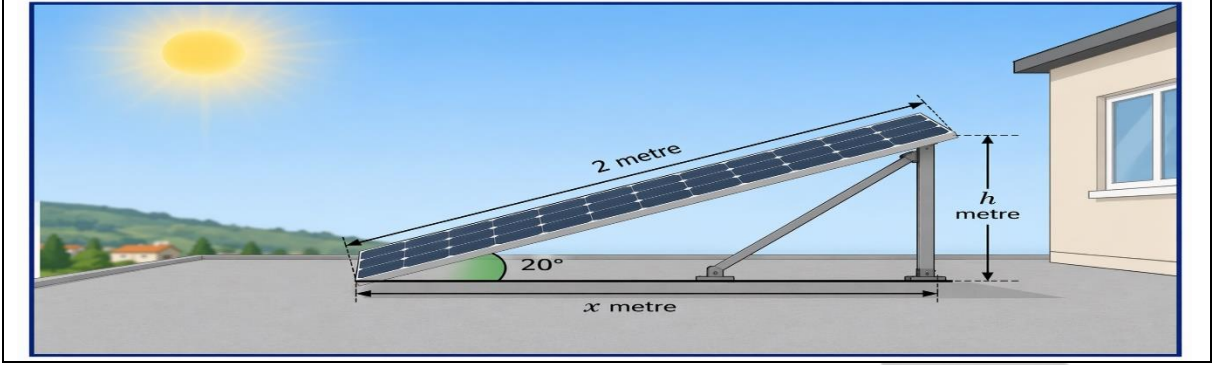


1-2. SORULARI AŞAĞIDAKİ METNE GÖRE CEVAPLAYINIZ



Bir mühendis, bir okulun çatısına enerji tasarrufu sağlamak amacıyla güneş panelleri yerleştirecektir. Güneş panellerinden maksimum verim alabilmek için panellerin yerleştirilme açısı, bölgenin enlem değerine göre titizlikle belirlenmektedir. Mühendis, panelleri Şekildeki gibi bir destek mekanizmasıyla zemine sabitlemeyi planlamaktadır. Bu mekanizma bir dik üçgen oluşturmaktadır. Panelin uzunluğu (hipotenüs) 2 metre olup, panel ile zemin arasındaki açı 20° olarak belirlenmiştir. Verilen yaklaşık değerler:
 $\sin 20^\circ \approx 0,34$
 $\cos 20^\circ \approx 0,94$

SORU 1 : Panelin verimli çalışması için destek çubuğunun (zemine dik olan kenarın) yüksekliği yaklaşık kaç santimetre olmalıdır?

- | | |
|----|-----|
| A) | 34 |
| B) | 68 |
| C) | 94 |
| D) | 136 |
| E) | 188 |

SORU 2 : Aynı panel sistemi için mühendis, farklı bir bölgede kurulumu tekrar planlamaktadır. Bu bölgede ideal eğim açısı 40° olarak belirlenmiştir. Bu durumda destek çubuğunun yüksekliği, ilk duruma göre nasıl değişir?

- | | |
|----|------------------------|
| A) | Azalı |
| B) | Artar |
| C) | Değişmez |
| D) | Önce artar sonra azalı |
| E) | Belirlenemez |