DENDOMETRİ ÖDEVİ

**NOT 1:** Bir ladin-kayın karışık meşceresini temsilen alınan 800 m2 büyüklüğündeki bir örnek alanda 43 adet ağaç dendrometrik ölçümler için numaralandırılmıştır. Bu ağaçlardan 39’unun tümünün göğüs çapı (cm) ve bazı ağaçların boyu (m), çift kabuk kalınlığı (mm), tepe yüksekliği (m), yaş (yıl) ve kabuksuz çap artımı (mm/yıl) verileri sırasıyla hem Exel hem de SPSS dosyası olarak Ek1 ve Ek2 adıyla verilmiştir. Her bir öğrenci bu verilere benzeterek 40, 41, 42 ve 43’nolu son 4 ağacın göğüs çapı ve boy değerleri ile ağaç türünü kendileri üretip ayrı birer veri dosyası oluşturarak aşağıda açıklanan meşcere parametrelerini hesaplayacaktır.

S.1) Ladin için $H=e^{(3.419-10.719/D)}$ ve kayın için ise $H=8.441D^{0.251}$ denklemlerinden yararlanarak sizin eklediğiniz son 4 ağacın boy değerlerini tahmin ediniz.

S.2) Ladin için $ÇKK=5.638+0.205D$ ve kayın için ise $H=3.293+0.233D$ denklemlerinden yararlanarak sizin eklediğiniz son 4 ağacın çift kabuk kalınlığı değerlerini tahmin ediniz.

S.3) Ladin için $Tyük=2.857+0.089D$ ve kayın için ise $Tyük=3.816+0.072D$ denklemlerinden yararlanarak sizin eklediğiniz son 4 ağacın tepe yüksekliği değerlerini tahmin ediniz.

S.4) Ladin için $İd=14.041-0.156D$ ve kayın için ise $İd=15.122-0.227D$ denklemlerinden yararlanarak sizin eklediğiniz son 4 ağacın yılık ortalama kabuksuz çap artımı değerlerini tahmin ediniz.

S.5) Ağaç türü ayırımı yapmadan aritmetik orta çapı hesaplayınız.

S.6) Ladin ve kayın ağaç türleri için ayrı ayrı aritmetik orta çapı hesaplayınız.

S.7) Ağaç türü ayırımı yapmadan göğüs yüzeyi orta ağacının çapını hesaplayınız.

S.8) Ladin ve kayın ağaç türleri için ayrı ayrı göğüs yüzeyi orta ağacının çapını hesaplayınız.

S.9) Ağaç türü ayırımı yapmadan aritmetik orta boyu hesaplayınız.

S.10) Ladin ve kayın ağaç türleri için ayrı ayrı aritmetik orta boyu hesaplayınız.

S.11) Ağaç türü ayırımı yapmadan üst boyu hesaplayınız.

S.12) Ladin ve kayın ağaç türleri için ayrı ayrı üst boyu hesaplayınız.

S.13) Ağaç türü ayırımı yapmadan hektardaki ağaç sayısını hesaplayınız.

S.14) Ladin ve kayın ağaç türleri için ayrı ayrı hektardaki ağaç sayısını hesaplayınız.

S.15) Ağaç türü ayırımı yapmadan hektardaki göğüs yüzeyini hesaplayınız.

S.16) Ladin ve kayın ağaç türleri için ayrı ayrı hektardaki göğüs yüzeyini hesaplayınız.

S.17) Ağaç türü ayırımı yapmadan hektardaki hacmi $V=0.000508D^{1.92}$ eşitliğinden yararlanarak hesaplayınız.

S.18) Ladin için $V=0.013+0.00037D^{2} $ve kayın ağaç türleri için ise $V=-0.002+0.00035D^{2} $ denklemlerini kullanarak ayrı hektardaki hacmi hesaplayınız.

S.19) Ağaç türü ayırımı yapmadan meşcere yaşını hesaplayınız.

S.20) Ağaç türlerinin hektardaki göğüs yüzeyi değerleri ile ağırlıklı olarak meşcere yaşını hesaplayınız.

S.21) Göğüs yüzeyini esas alarak ladin ve kayın ağaç türlerinin karışım oranlarını hesaplayınız.

S.22) Arazide boy ölçümü yapılmamış olsaydı ağaç türü ayırımı yapmadan $H=e^{(3.366-9.288/D)}$ denkleminden yararlanarak aritmetik orta ağacın boyu hesaplayınız.

S.23) Arazide boy ölçümü yapılmamış olsaydı ağaç türü ayırımı yapmadan $H=e^{(3.366-9.288/D)}$ denkleminden yararlanarak göğüs yüzeyi orta ağacının boyunu hesaplayınız.

S.24) Arazide boy ölçümü yapılmamış olsaydı ağaç türü ayırımı yapmadan $H=e^{(3.366-9.288/D)}$ denkleminden yararlanarak üst boyu hesaplayınız.

**NOT 2:** Yer aldığınız grubun Açı Sayım verileri 1. Örnek, bu verilere benzeterek sizin oluşturacağınız 2. Örnek verileri yardımıyla meşcerenin

S.25) Hektardaki göğüs yüzeyini hesaplayınız.

S.26) Grup için belirlediğiniz meşcere ortalama silindir boyunu esas alarak hektardaki meşcere hacmini hesaplayınız.

S.27) Taşan ve teğet ağaçlara tahmini göğüs çapı değerleri vererek her bir çap değeri için hektardaki ağaç sayısını ve hektardaki toplam ağaç sayısını hesaplayınız.

S.28) Göğüs yüzeyi orta ağacının çapını hesaplayınız.

**NOT 3:** Yer aldığınız grubun Altı ağaç verileri 1. Örnek, bu verilere benzeterek sizin oluşturacağınız 2. Örnek verileri yardımıyla meşcerenin

S.29) Hektardaki göğüs yüzeyini hesaplayınız.

S.30) Grup için belirlediğiniz meşcere ortalama silindir boyunu esas alarak hektardaki meşcere hacmini hesaplayınız.

S.31) Hektardaki toplam ağaç sayısını hesaplayınız.

S.32) Göğüs yüzeyi orta ağacının çapını hesaplayınız.