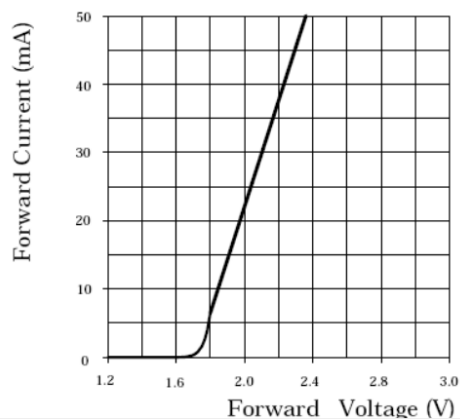
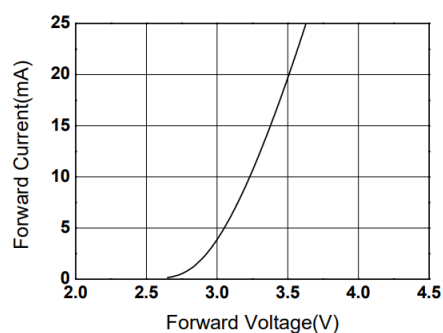


1. Σχεδιάστε ένα κύκλωμα έτσι ώστε η δίοδος να διαρρέεται από ρεύμα 30mA.



2. Δίνεται η χαρακτηριστική ενός LED που συνδέεται με μπαταρία 4,5V μέσω μιας αντίστασης 180Ω. Υπολογίστε το ρεύμα και την τάση στα άκρα του LED. Πόση θα γίνει η τάση στα άκρα του LED αν ένα δεύτερο ίδιο LED συνδεθεί παράλληλα με το πρώτο



3. Συνδέουμε το LED της άσκησης 1 με μια γεννήτρια τετραγωνικών παλμών $\pm 5V$ διάρκειας 1sec ο καθένας. Θέλουμε να αναβοσβήνει το LED. Σχεδιάστε το σωστό κύκλωμα και εξηγήστε το ρόλο που παίζει κάθε εξάρτημα. Υπολογίστε την αντίσταση για να έχουμε ρεύμα 40mA. PIV=2V