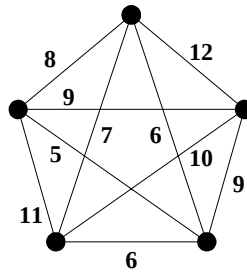


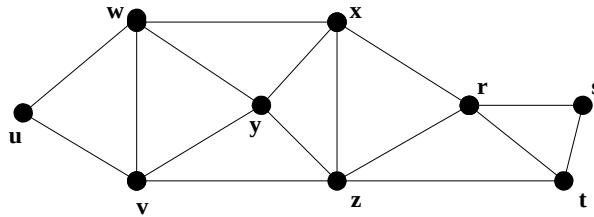
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΘΕΩΡΙΑ ΓΡΑΦΩΝ – 24/1/2003

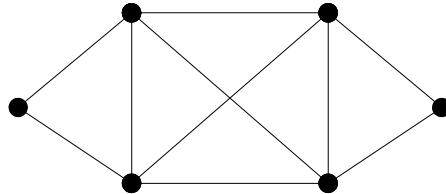
1. Στο γράφο του σχήματος, που ακολουθεί, να βρεθεί το ελάχιστο ζευγνύον δένδρο που προκύπτει με την εφαρμογή ενός κατάλληλου αλγορίθμου της αρεσκείας σας: M=3.0



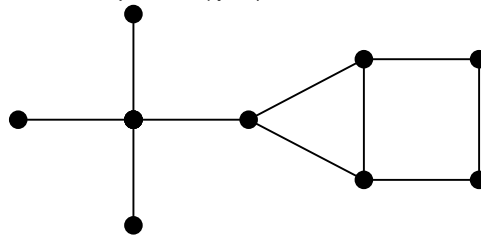
2. Για το γράφο του σχήματος, που ακολουθεί, σχεδιάστε το δένδρο αναζήτησης με προτεραιότητα πλάτους, που προκύπτει ξεκινώντας από την κορυφή w. M=1.5



3. Να αποδειχθεί με γραφική ή με αλγοριθμική μέθοδο ότι ο επόμενος γράφος είναι επιπεδικός. M=1.5



4. Να βρεθεί το κέντρο και το μέσο του επόμενου γράφου. M=1.5



5. Αν G είναι ένας συνδεδεμένος επίπεδος γράφος, τότε ισχύει: $n+r=m+2$. Να γίνει η απόδειξη του θεωρήματος. M=2.5