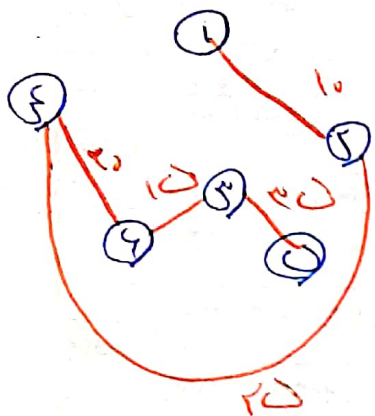


۹۸۵۴۱۲

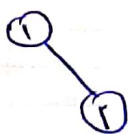
حدیث غفری

حدیث غفری و صحیح دار

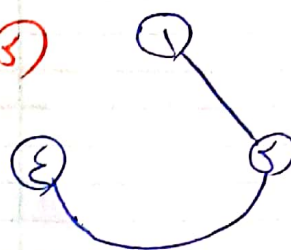
①



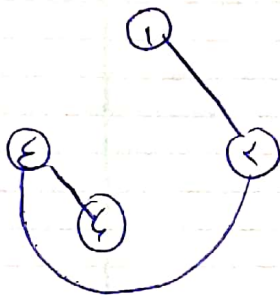
①



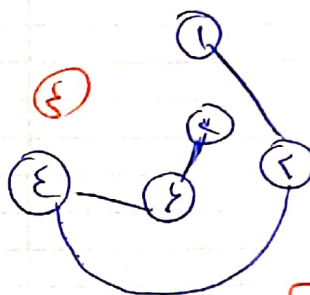
②



③

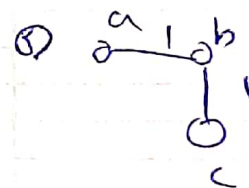
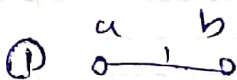
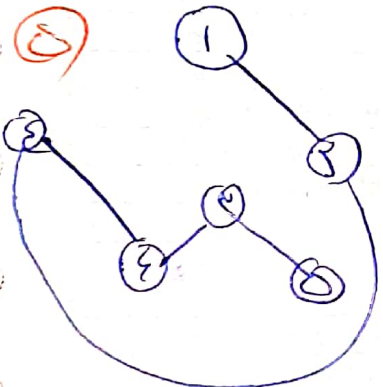


④



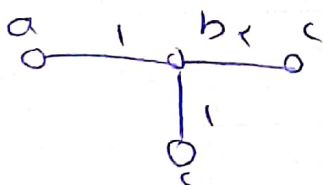
$$10 + 20 + 10 + 10 + 10 = 60$$

⑤

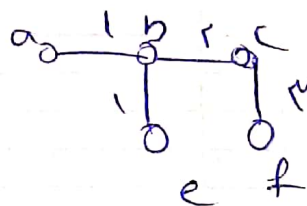


⑤

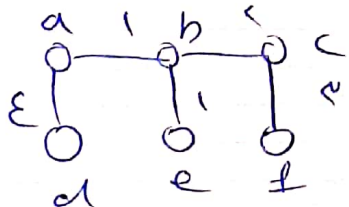
⑥



⑦



⑧



$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5$$

⑨ ۱۰۰ و ۱۰۹ و ۱۰۸ و ۱۰۷ و ۱۰۶ و ۱۰۵ و ۱۰۴ و ۱۰۳ و ۱۰۲ و ۱۰۱ و ۱۰۰

الف) حدیث غفری / حدیث غفری و صحیح دار

ب) حدیث غفری / حدیث غفری و صحیح دار

جیبی ای ادبی لاور (صرب نازی میانی)

ساخت

دهان

صدا

۲۴۵  
۱۵۵  
۲۲۱  
۷۵۴  
۲۴۷  
۱۲۹  
۸۰۹

۱۵۵  
۷۵۴  
۸۰۹  
۲۲۱  
۱۲۹  
۲۴۵  
۲۴۷

۱۵۵  
۱۲۹  
۲۴۷  
۲۲۱  
۲۴۵  
۷۵۴  
۸۰۹

اول به یک نمانده مرکب و به حسب  
کوچک به بزرگ مرتب مرکب  
سپس به حسب (دهان) مرتب مرکب  
و در آخر به حسب صدا

\* در هر مرحله از صفات ۹ صفاتی  
مرتب می شود

۰ → ۵ → ۱ → ۲ → ۷ → ۹ → ۹  
۰ → ۵ → ۵ → ۲ → ۲ → ۲ → ۷  
۱ → ۱ → ۲ → ۲ → ۲ → ۷ → ۸

مرتب در کل

ساخت  
۰ → ۷  
۱ → ۵  
۲ → ۲  
۲ → ۲  
۲ → ۲  
۵ → ۲  
۶ → ۲  
۷ → ۲  
۸ → ۲  
۹ → ۲

دهان  
۰ → ۷  
۱ → ۲  
۲ → ۲  
۲ → ۲  
۲ → ۲  
۵ → ۱  
۶ → ۱  
۷ → ۰  
۸ → ۰  
۹ → ۰

صدا  
۰ → ۷  
۱ → ۵  
۲ → ۲  
۲ → ۲  
۲ → ۲  
۵ → ۱  
۶ → ۱  
۷ → ۰  
۸ → ۰  
۹ → ۰

۲۴۷  
۲۴۷ + ۲۲۱ + ۲۴۵ = ۷۱۳  
کل صفات (۳۰)  
و ۱۹ صفتی

۲ × ۷ × ۱۵ = ۲۱۰  
از صفات ۹  
۲۱۰ دارم

۲ × ۷ × ۱۵ = ۲۱۰

بوی بینا گنج  
۲۱۰ → حالت صفتی

→ ۱۲۹ و ۲۲۱  
→ ۱۲۹ و ۱۵۵ و ۲۲۱ و ۷۵۴  
→ ۱۲۹ و ۱۵۵ و ۲۴۸ و ۲۲۱ و ۲۴۵ و ۷۵۴ و ۸۰۹  
→ ۱۲۹ و ۱۵۵ و ۲۴۸ و ۲۲۱ و ۲۴۵ و ۷۵۴ و ۸۰۹  
صرب نازی  
درع ضلی کنار  
روبی قبلی ال  
حیث تعداد مراحل کمتر

① از بین الگوریتم‌هایی که خواننده داریم selection sort که می‌تواند با مرتبه درانی نوع مرتبه را کوئرتی یعنی بیشتر در مرتبه اول و در میان بول قدر مگر کمتر و کی منفرد (در جایی خودی) قرار ندارد و در مرتبه

② در bubble sort در اولین حرکت و بزرگ تری بیشتر در آخر قدر مگر کمتر که اینطور نیست و این هم در مرتبه

③ فقط insertion sort می‌تواند که با توجه به sort توانی و در اول (که در واقع)

می‌توان فهمید که این و مرتبه و اعداد اول و مرتبه اول اند **insertion sort = خوب**

ب) در selection sort و کوئرتی بیشتر در اول مستحق مرتبه  $O(n^2)$  زمان  
 ① ۶۴ ۲۴ ۱۴ ۲۰ ۱۰  
 ② → ۱۰ ۲۴ ۱۴ ۲۰ ۶۴  
 ③ → ۱۰ ۱۴ ۲۴ ۲۰ ۶۴  
 با یک swap کردن و مرتبه حرکت  
 اول و کوئرتی بیشتر در هر مرتبه و مرتبه اول  
 انتخاب حرکت و swap کردن

void sort (Element list a, int n)

سوال ⑤

مرتبه از برای رنج  
 insertion sort  
 $O(n^2)$   
 نفس کلید را دارد  
 و  $n$  و  $j$  از  $n$  و  $j$  از  $n$   
 for (  $j = 2$  و  $n$  )  
 $v = a[j]$   
 $j = j - 1$   
 while (  $a[j] > v$  )  
 $a[j] = a[j - 1]$   
 $j = j - 1$   
 $a[j] = v$   
 ۶, ۵, ۱۴, ۱۱, ۱۴ →  
 ۶, ۵, ۱۴, ۱۱, ۱۴ →  
 ۶, ۵, ۱۴, ۱۱, ۱۴ →  
 ۶, ۵, ۱۴, ۱۱, ۱۴ →  
 ۶, ۵, ۱۴, ۱۱, ۱۴ →

$O(n^2)$  یعنی برای زمانی که مرتبه برای و در آن که reverse و صورت که می‌تواند  
 کمترین زمان  $O(n)$  و قدر sort بود می‌تواند