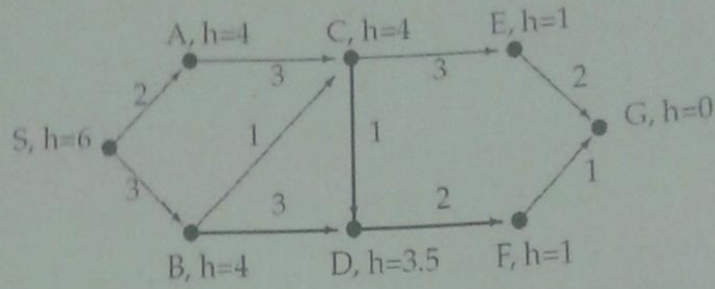


4. A gráfon a legrövidebb utat keressük az S és a G között A* algoritmussal. Az éleken az útköltségek, a csomópontoknál a heurisztika értékek láthatók. Futtassa le az algoritmust az alábbi táblázat kitöltésével. Az open listát nem kell rendezni. A megtalált megoldási utat tüntesse fel az ábrán. Elfogadható-e az ábrán alkalmazott heurisztika? A válaszában mi a következménye?



lépés	a legjobb csap	pályaköltsége	heurisztika	f értéke	open (levél) lista
0	S	0	6	6	A (f=6), B (f=7)
1	A	2	4	6	...
...
...

5. Rövid kérdések logikáról: Milyen tulajdonságú logika az ítéletkalkulus? [redacted]

Mi a rezolúció? [redacted]

Mit jelent, hogy predikátum kalkulusban a vonzat félig eldönthető? [redacted]

Fejezze be az alábbi mondatokat: A következtetés helyes, ha... [redacted]

Egy állítás érvényes, ha... [redacted]

"A" állítás vonzata a "B" állításnak, akkor és csak akkor, ha a(z) [redacted] állítás kielégíthetetlen.

6. Írja át a mellékelt tudásbázist klóz formára és adja meg egy lehetséges modelljét!

5 /

a. $\forall v T$

b. $P \wedge \neg U$

c. $R \vee \neg Q$

d. $V \rightarrow W$

e. $P \rightarrow Q$

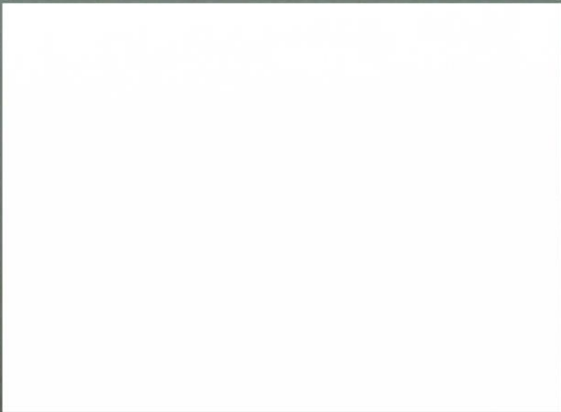
f. $S \rightarrow (U \vee T)$

g. $(P \wedge R) \rightarrow S$



7. Tegyük fel, hogy a keresési fában b az elágazási tényező, d a legsekélyebb megoldás mélysége, m a keresési fa maximális mélysége, lépcsőköltségek azonosak és végesek, és a kétirányú keresés mindkét irányban a szélességi keresést használja. Töltsük ki az alábbi táblázatot!

8. Tegyük fel, hogy a TB tudásbázis tartalma $\{\forall x (G(x) \rightarrow R(x)), G(a)\}$. Igazolja rezolúcióval, hogy $\exists z R(z)$ állítás e tudásbázis vonzata!



Kritérium / Keresés	Teljes?	Időkompl exitás?	Tárkompl exitás?	Optimáli s?
Szélességi				
Egyenletes költségű				
Mélységi				
Iteratíván mélyülő				
Kétirányú				
Mohó (h értékkel)				
A* (f értékkel)				
Iteratív A*				
Hegymászó				

5 /

6