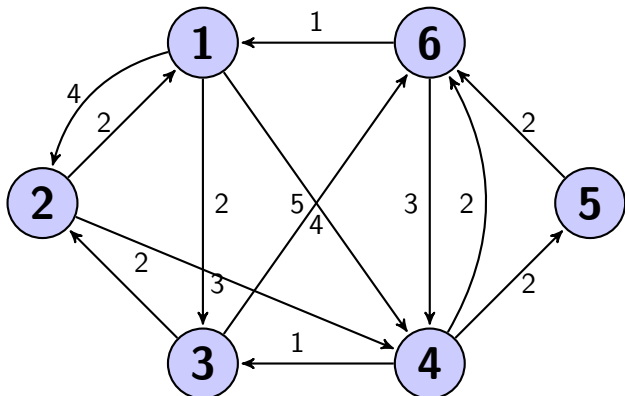


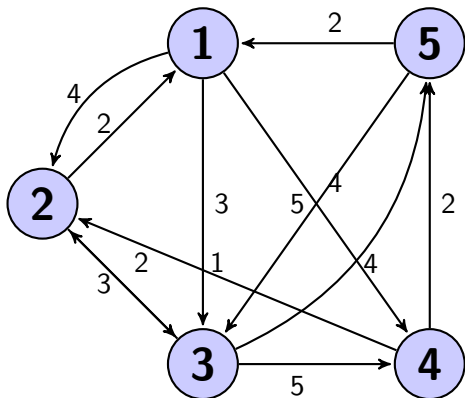
Minimális költségű út, szállítási feladat

1. Tekintsük az alábbi súlyozott gráfot:



- (8 pont) (BG) Határozza meg a Dijkstra algoritmussal az 1 pontból induló legkisebb költségű utakat és költségeiket a többi pontba!
- (8 pont) (GB) Határozza meg a Dijkstra algoritmussal az 2 pontból induló legkisebb költségű utakat és költségeiket a többi pontba!
- (8 pont) (HM) Határozza meg a Dijkstra algoritmussal az 3 pontból induló legkisebb költségű utakat és költségeiket a többi pontba!
- (8 pont) (MG) Határozza meg a Dijkstra algoritmussal az 4 pontból induló legkisebb költségű utakat és költségeiket a többi pontba!
- (8 pont) (NÉ) Határozza meg a Dijkstra algoritmussal az 5 pontból induló legkisebb költségű utakat és költségeiket a többi pontba!
- (8 pont) (NZ) Határozza meg a Dijkstra algoritmussal az 6 pontból induló legkisebb költségű utakat és költségeiket a többi pontba!

2. Tekintsük az alábbi súlyozott gráfot:



- (8 pont) (PG) Határozza meg a Dijkstra algoritmussal az 1 pontból induló legkisebb költségű utakat és költségeiket a többi pontba!

- (b) (8 pont) (PI) Határozza meg a Dijkstra algoritmussal az 2 pontból induló legkisebb költségű utakat és költségeiket a többi pontba!
- (c) (8 pont) (SzÁ) Határozza meg a Dijkstra algoritmussal az 3 pontból induló legkisebb költségű utakat és költségeiket a többi pontba!
- (d) (8 pont) (TP) Határozza meg a Dijkstra algoritmussal az 4 pontból induló legkisebb költségű utakat és költségeiket a többi pontba!
- (e) (8 pont) (ZB) Határozza meg a Dijkstra algoritmussal az 5 pontból induló legkisebb költségű utakat és költségeiket a többi pontba!

3. Oldja meg az alábbi szállítási feladatot:

(a) (8 pont) (BG)

	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	raktáron mennyiség
A_1	9000	3000	7000	5000	4000	30
A_2	6000	4000	3000	7000	10000	50
A_3	8000	13000	9000	4000	3000	60
A_4	2000	7000	9000	7000	8000	60
Igény	40	50	20	50	40	

(b) (8 pont) (GB)

	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	raktáron mennyiség
A_1	9000	3000	7000	5000	4000	20
A_2	6000	4000	3000	7000	10000	70
A_3	8000	13000	9000	4000	3000	50
A_4	2000	7000	9000	7000	8000	60
Igény	20	50	40	60	30	

(c) (8 pont) (HM)

	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	raktáron mennyiség
A_1	9000	3000	7000	5000	4000	10
A_2	6000	4000	3000	7000	10000	80
A_3	8000	13000	9000	4000	3000	50
A_4	2000	7000	9000	7000	8000	60
Igény	60	20	40	40	40	

(d) (8 pont) (MG)

	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	raktáron mennyiség
A_1	9000	3000	7000	5000	4000	40
A_2	6000	4000	3000	7000	10000	50
A_3	8000	13000	9000	4000	3000	60
A_4	2000	7000	9000	7000	8000	50
Igény	20	40	50	60	30	

(e) (8 pont) (NÉ)

	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	raktáron mennyiség
A_1	9000	3000	7000	5000	4000	20
A_2	6000	4000	3000	7000	10000	70
A_3	8000	13000	9000	4000	3000	50
A_4	2000	7000	9000	7000	8000	60
Igény	40	50	20	50	40	

(f) (8 pont) (NZ)

	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	raktáron mennyiség
A_1	9000	3000	7000	5000	4000	50
A_2	6000	4000	3000	7000	10000	60
A_3	8000	13000	9000	4000	3000	50
A_4	2000	7000	9000	7000	8000	40
Igény	30	60	40	40	30	

(g) (8 pont) (PG)

	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	raktáron mennyiség
A_1	9000	3000	7000	5000	4000	50
A_2	6000	4000	3000	7000	10000	70
A_3	8000	13000	9000	4000	3000	50
A_4	2000	7000	9000	7000	8000	30
Igény	50	40	30	50	30	

(h) (8 pont) (PI)

	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	raktáron mennyiség
A_1	9000	3000	7000	5000	4000	40
A_2	6000	4000	3000	7000	10000	50
A_3	8000	13000	9000	4000	3000	70
A_4	2000	7000	9000	7000	8000	40
Igény	40	50	20	70	20	

(i) (8 pont) (SzÁ)

	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	raktáron mennyiség
A_1	9000	3000	7000	5000	4000	50
A_2	6000	4000	3000	7000	10000	60
A_3	8000	13000	9000	4000	3000	70
A_4	2000	7000	9000	7000	8000	20
Igény	30	40	50	50	30	

(j) (8 pont) (TP)

	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	raktáron mennyiség
A_1	9000	3000	7000	5000	4000	20
A_2	6000	4000	3000	7000	10000	80
A_3	8000	13000	9000	4000	3000	40
A_4	2000	7000	9000	7000	8000	60
Igény	20	50	50	50	30	

(k) (8 pont) (ZB)

	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	raktáron mennyiség
A_1	9000	3000	7000	5000	4000	20
A_2	6000	4000	3000	7000	10000	60
A_3	8000	13000	9000	4000	3000	80
A_4	2000	7000	9000	7000	8000	40
Igény	60	40	30	50	20	