A =	493	km2
Δh =	150	cm
n=	0.2	

P = 1215 mm
Qout = 5.7 m3/s
year

(علامة 3)

$$P - ET - R - \Delta S = 0 \quad (mm/\Delta t)$$

Vp =	59895000	m3	(علامة 3)
VΔS =	147900000	m3	(علامة 3)
VR =	179755200	m3	(علامة 3)

ET =	271339800	m3
ET =	0.5504	m
Ψ =	0.30	(علامة 3)

(علامة) = 550.385 mm (علامة 3)

السؤال الثاني (علامة 25)

CN1	CN2	CN3
100	82	77
0.35	0.3	0.35

CN(AV)=	86.55
CN(I)=	73.0
h=	150

heff= 76.4 (علامة 5)
Ψ = 0.510 (علامة 5)

V = 12000000 m3 (علامة 4)

CN1	CN2	CN3
86	82	25
0.35	0.3	0.35

CN(AV)=	63.5
CN(III)=	80.0
h=	150

heff 93.8 (علامة)
Ψ = 0.625 (علامة 5)

p = 150 mm
A = 80 km2

CN1	CN2	CN3
86	82	25
0.35	0.3	0.35

CN(AV)=	63.5
CN(I)=	42.17
h=	150

heff= 15.1 (علامة)
Ψ = 0.10 (علامة 5)

سلط هيدرولوجيا فصل ثاني 2024

السؤال الثاني (25 علامة)

Q (m3/s)

T(h)

I (mm/h)

(علامة 4)
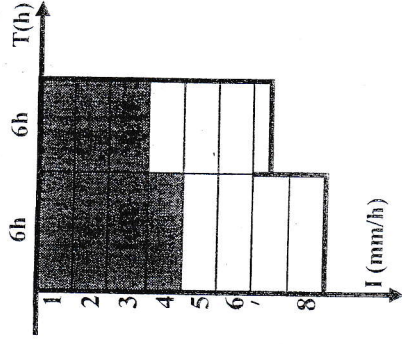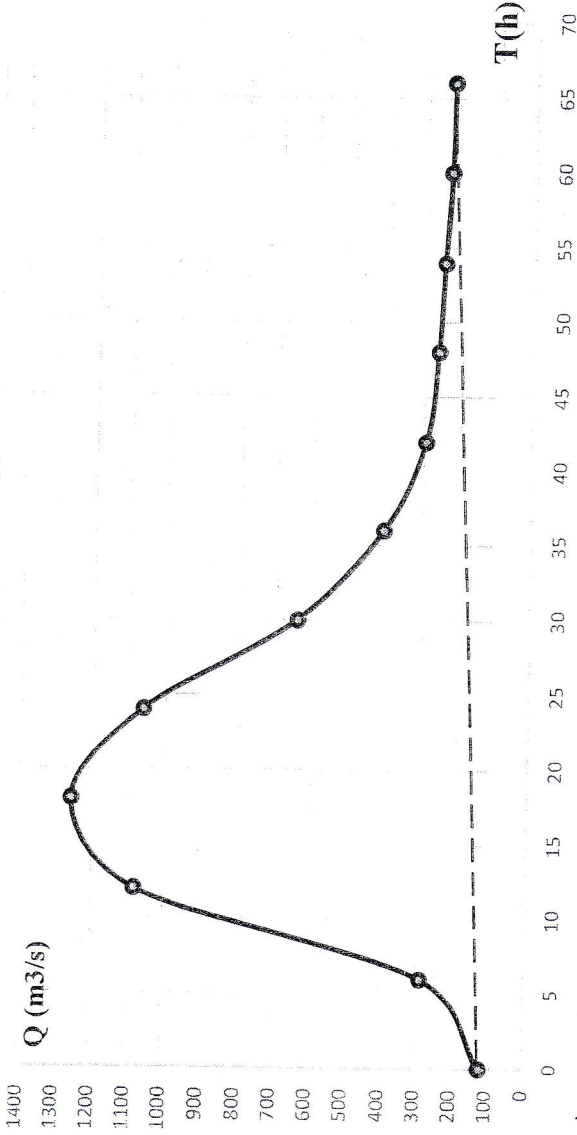
T (h)	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66
QTotal (m3/s)	120	290	1081	1259	1062	645	410	295	265	250	235	230
التصريف غير المباشر	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230
التصريف المباشر	0	160	941	1109	902	475	230	105	65	40	15	0
U. H. m3/s	0.0	32.0	188.2	221.8	180.4	95.0	46.0	21.0	13.0	8.0	3.0	0.0

(علامة 5)
(علامة 4)
(علامة 4)

مساحة الحوض عن المباشر ⟶ A (علامة 4)

$$\Psi = \frac{\text{حجم الجريان}}{\text{حجم الهطول الكلي}} = \frac{A*(4+3)}{A*(8+6.5)} = \frac{7}{14.5} = 0.483$$