

Вредности за програм 1

Последен бр. индекс е	Р.бр.зад.		
	4	5	10
0	Зададено: $\rho=750\text{kg/m}^3$, $D=40\text{cm}$, $H=3\text{m}$, $p_M=7\text{kPa}$, $h_z=5.5\text{mm}$. Се бара: n , F , $e=?$	Зададено: $\rho=980\text{kg/m}^3$, $b=4\text{m}$, $h=13\text{m}$, бр на нозачи, $n=4$, $p_V=0.03\text{bar}$	$a=8\text{m}$, $b=3.5\text{m}$, $c=5\text{m}$, $\rho_I=830\text{kg/m}^3$, $\rho_2=920\text{kg/m}^3$
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад.		
	2	6	9
1	Зададено: $\rho=850\text{kg/m}^3$, $L=3.5\text{m}$, $h=11.2\text{m}$, $p_M=1.02\text{bar}$, $F=900\text{kN}$. Се бара: e , $a=?$	Зададено: Цилиндричен затворач, $H=10.5R$, $\rho=820\text{kg/m}^3$, $G=11\text{kN}$, $p_V=0.4\text{bar}$, $L=5.6R$, $l=4.5R$, Се бара: x , z , R , F_x , $F_z=?$	$a=10\text{m}$, $b=3\text{m}$, $l=3.5\text{m}$, $\rho_I=750\text{kg/m}^3$, $\rho_2=950\text{kg/m}^3$
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад.		
	1	6	8 / 8a
2	Зададено: $\rho=940\text{kg/m}^3$, $B=11.2\text{m}$, $h=5.5\text{m}$, $p_M=5.06\text{kPa}$, $\alpha=50^\circ$, $F=12\text{kN}$. Се бара: e , $H=?$	Зададено: Топчест затворач, $H=11R$, $\rho=860\text{kg/m}^3$, $G=16\text{kN}$, $p_V=7.4\text{kPa}$, $L=6.4R$, $l=5.7R$, Се бара: x , z , R , F_x , $F_z=?$	Зададено: полусферичен отвор, $a=1\text{m}$, $L=1.1a$, $1.25\rho_I=\rho_V$ Се бара: $D=?$
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад.		
	4	6	9
3	Зададено: $\rho=850\text{kg/m}^3$, $D=40\text{cm}$, $H=3\text{m}$, $p_V=6\text{kPa}$, $h_z=2.5\text{mm}$, Се бара: n , F , $e=?$	Зададено: Цилиндричен затворач, $H=11R$, $\rho=870\text{kg/m}^3$, $G=4\text{kN}$, $p_V=0.4\text{bar}$, $L=6R$, $l=2R$, Се бара: x , z , R , F_x , $F_z=?$	$a=10\text{m}$, $b=3\text{m}$, $l=3.5\text{m}$, $\rho_I=750\text{kg/m}^3$, $\rho_2=950\text{kg/m}^3$
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад.		
	3	10	12
4	Зададено: сферичен затворач, $\rho=800\text{kg/m}^3$, $p_M=1.3\rho gR$, $h=13\text{m}$, $D=2R$, $R=40\text{cm}$. Се бара: x , z , R , F_x , $F_z=?$	$a=12\text{m}$, $b=4.5\text{m}$, $c=7\text{m}$, $\rho_I=850\text{kg/m}^3$, $\rho_2=950\text{kg/m}^3$	√
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад.		
	2	7	11
5	Зададено: $\rho=850\text{kg/m}^3$, $L=3\text{m}$, $h=11\text{m}$, $p_V=0.05\text{bar}$, $F=120\text{kN}$. Се бара: e , $a=?$	Зададено: кружен затворач, $H_1=10\text{m}$, $D=470\text{mm}$, $\rho_I=950\text{kg/m}^3$, $\rho_2=770\text{kg/m}^3$, $\rho_3=930\text{kg/m}^3$, $H_2=4\text{m}$, $H_3=6\text{m}$, над течност 1 $p_I=4.5\text{kPa}$, над течност 2 $p_M=1.4\text{bar}$ Се бара: F , $e=?$	√
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад.		
	1	2	8 / 8b
6	Зададено: $\rho=950\text{kg/m}^3$, $B=11\text{m}$, $h=6\text{m}$, $p_I=0.06\text{bar}$, $\alpha=35^\circ$, $F=11\text{kN}$. Се бара: e , $H=?$	Зададено: $\rho=890\text{kg/m}^3$, $L=2.5\text{m}$, $h=10\text{m}$, $p_I=0.2\text{bar}$, $F=95\text{kN}$. Се бара: e , $a=?$	Зададено: квадратен отвор, $a=2.5\text{m}$, $L=1.5a$, $1.15\rho_I=\rho_V$. Се бара: $b=?$
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад.		
	3	5	8 / 8b
7	Зададено: Цилиндричен затворач, $L=3R$, $h=13\text{m}$, $\rho=800\text{kg/m}^3$,	Зададено: $\rho=930\text{kg/m}^3$, $b=5\text{m}$, $h=13\text{m}$, бр	Зададено: квадратен отвор, $a=1.5\text{m}$,

	$R=50\text{cm}, p_1=1.3\rho gR,$ Се бара: $x, z, F, F_x, F_z=?$	на нозачи, $n=3, p_1=0.5\text{bar}$	$L=2a, 1.3\rho_1=\rho_2, \dots$ Се бара: $b=?$
--	---	-------------------------------------	--

Последен бр. индекс е	Р.бр.зад.		
	1	3	8 / 8а
8	Зададено: $\rho=950\text{kg/m}^3, B=11\text{m}, h=3\text{m}, p_1=5.5\text{kPa}, \alpha=55^\circ, F=1500\text{kN}$ Се бара: $e, H=?$	Зададено: Цилиндричен затворац, $\rho=750\text{kg/m}^3, L=R, h=11\text{m}, p_1=1.1\rho gR, R=70\text{cm}.$ Се бара: $x, z, F, F_x, F_z=?$	Зададено: полусферичен отвор, $a=1\text{m}, L=1.5a, 1.3\rho_1=\rho_2, \dots$ Се бара: $D=?$

Последен бр. индекс е	Р.бр.зад.		
	5	7	10
9	Зададено: $\rho=950\text{kg/m}^3, b=5\text{m}, h=15\text{m},$ бр на нозачи, $n=5, p_M=0.5\text{bar}$	Зададено: кружен затворац, $H_1=12\text{m}, D=500\text{mm}, \rho_1=920\text{kg/m}^3, \rho_2=730\text{kg/m}^3, \rho_3=910\text{kg/m}^3, H_2=5\text{m}, H_3=7\text{m},$ над течност 1 $p_1=5\text{kPa},$ над течност 2 $p_M=1.5\text{bar} \dots$ Се бара: $F, e=?$	$a=10\text{m}, b=4\text{m}, c=6\text{m}, \rho_1=800\text{kg/m}^3, \rho_2=900\text{kg/m}^3$

Вредности за програм 2

Последен бр. индекс е	6				Р.бр.зад. 2			
	$p_A^M=1,5\text{bar}$	$H=9\text{m}$	$h=5\text{m}$	$\rho=950\text{kg/m}^3$	Зададено: Насока на струење од В кон А			
0	$d_1=250\text{mm}$	$l_1=10\text{m}$	$\lambda_{1,2}=0,021$		$p_A^M=0,7\text{bar}$	$p_B=3.2\text{bar}$	$H=13\text{m}$	$\rho=950\text{kg/m}^3$
	$d_2=150\text{mm}$	$l_2=5\text{m}$	$d_0=30\text{mm}$	$\xi_{vlez}=0,5$	$d_1=250\text{mm}$	$l_1=15\text{m}$	$\lambda_1=0,02$	$Q=?$
	$\xi_I=?$	$\mu=0,82$	$\xi_K=0,21$	$Q=14\text{l/s}$	$d_2=200\text{mm}$	$l_2=20\text{m}$	$\lambda_2=0,023$	$\xi_{vlez}=0,5$
					$\xi_{V1}=4$	$\xi_{V2}=4.5$	$\xi_{K1}=0,3$	$\xi_{K2}=0,4$

Последен бр. индекс е	7				Р.бр.зад. 3			
	$p_A^M=?$, $p_A=?$	$H=12\text{m}$	$Q=15\text{l/s}$	$\rho=910\text{kg/m}^3$	Зададено: Вода дотекува во еден голем резервоар			
1	$d_1=150\text{mm}$	$l_1=10\text{m}$	$\lambda_{1,2}=0,021$	$\xi_{K2}=0,5$	$p_{rez}^M=0,45\text{bar}$	$p_{zp}=19620\text{Pa}$	$Q_{max}=14\text{l/s}$	$\rho=920\text{kg/m}^3$
	$d_2=200\text{mm}$	$l_2=11\text{m}$	$\xi_{iz}=1$	$\xi_{VI}=0,5$	$d_0=25\text{mm}$	$l_1=6\text{m}$	$\lambda=0,025$	$\xi_{kv}=0,15$
	$\xi_{K1}=0,3$		$\xi_I=4$		$d_1=60\text{mm}$	$l_2=6\text{m}$	$d_2=35\text{mm}$	H , $\xi_I=?$
					$\xi_K=0,3$	$\xi_{iz}=1$	$\xi_{dv}=0,25$	$h=70\text{cm}$

Последен бр. индекс е	1				Р.бр.зад. 5			
	Зададено: Насока на струење од В кон А				Зададено: Насока на струење од А кон В			
2	$p_A^M=2,7\text{bar}$	p_B^M , $p_B=?$	$H=14\text{m}$	$\rho=1000\text{kg/m}^3$	$p_A^M=1,7\text{bar}$	$p_B^M=0,21\text{bar}$	$h=5\text{m}$	$\rho=900\text{kg/m}^3$
	$d=250\text{mm}$	$L=23\text{m}$	$\lambda=0,02$	$Q=10\text{l/s}$	$d=125\text{mm}$	$l=20\text{m}$	$\lambda=0,042$	$Q=?$
	$\xi_{vlez}=0,5$	$\xi_I=4$	$\xi_K=0,3$	$\xi_{iz}=1$	$\xi_{V1}=0,5$	$\xi_I=5$	$\xi_{VI}=\text{види тбл.}$	$\xi_{iz}=1$

Последен бр. индекс е	1				Р.бр.зад. 3			
	Зададено: Насока на струење од А кон В				Зададено: Вода дотекува во еден голем резервоар			
3	$p_A=3\text{bar}$	$p_B=0,75\text{bar}$	$H=15\text{m}$	$\rho=950\text{kg/m}^3$	$p_{rez}^M=0,1\text{bar}$	$p_{zp}=19620\text{Pa}$	$Q_{max}=20\text{l/s}$	$\rho=950\text{kg/m}^3$
	$d=250\text{mm}$	$L=25\text{m}$	$\lambda=0,02$	$Q=?$	$d_0=25\text{mm}$	$l_1=6\text{m}$	$\lambda=0,021$	$\xi_{kv}=0,15$
	$\xi_{vlez}=0,5$	$\xi_I=4$	$\xi_K=0,3$	$\xi_{iz}=1$	$d_1=40\text{mm}$	$l_2=6\text{m}$	$d_2=25\text{mm}$	$\xi_I=10$
					$\xi_K=0,35$	$\xi_{iz}=1$	$\xi_{dv}=0,25$	$H=?$

Последен бр. индекс е	2				Р.бр.зад. 4			
	Зададено: Насока на струење од В кон А				Зададено: Насока на струење од В кон А			
4	$p_A^M=1\text{bar}$	$p_B=?$	$H=12\text{m}$	$\rho=950\text{kg/m}^3$	$p_A^V=0,2\text{bar}$	$p_B^M=2,5\text{bar}$	$H=10\text{m}$	$\rho=900\text{kg/m}^3$
	$d_1=250\text{mm}$	$l_1=20\text{m}$	$\lambda_1=0,021$	$Q=15\text{l/s}$	$d_1=150\text{mm}$	$l_1=20\text{m}$	$\lambda_1=0,022$	$Q=12\text{l/s}$
	$d_2=200\text{mm}$	$l_2=25\text{m}$	$\lambda_2=0,025$	$\xi_{vlez}=0,5$	$d_2=200\text{mm}$	$l_2=25\text{m}$	$\lambda_2=0,025$	$\xi_{vlez}=0,5$
	$\xi_{V1}=4$	$\xi_{V2}=4.5$	$\xi_{K1}=0,3$	$\xi_{K2}=0,4$	$\xi_{V1}=?$	$\xi_{V2}=5$	$\xi_K=0,5$	<i>V1 izleguva golema vrednost</i>

Последен бр. индекс е	3				Р.бр.зад. 5			
	Зададено: Вода дотекува во еден голем резервоар				Зададено: Насока на струење од А кон В			
5	$p_{rez}^M=0,1\text{bar}$	$p_{zp}=19620\text{Pa}$	$Q_{max}=18\text{l/s}$	$\rho=900\text{kg/m}^3$	$p_A^M=?$	$p_B^V=4\text{kPa}$	$h=10\text{m}$	$\rho=900\text{kg/m}^3$
	$d_0=200\text{mm}$	$l_1=6\text{m}$	$\lambda=0,021$	$\xi_{kv}=0,15$	$d=125\text{mm}$	$l=20\text{m}$	$\lambda=0,042$	$Q=11\text{l/s}$
	$d_1=250\text{mm}$	$l_2=6\text{m}$	$d_2=225\text{mm}$	$\xi_{V1}=10$	$\xi_{V1}=0,5$	$\xi_{V1}=5$	$\xi_{V1}=\text{види тбл.}$	$\xi_{iz}=1$
	$\xi_K=0,35$	$\xi_{iz}=1$	$\xi_{dv}=0,25$	$H=?$				

Последен бр. индекс е	6				Р.бр.зад. 4			
	Зададено: Насока на струење од А кон В				Зададено: Насока на струење од А кон В			
6	$p_A^M=?$	$H=10\text{m}$	$h=3\text{m}$	$\rho=950\text{kg/m}^3$	$p_A^M=2,2\text{bar}$	$p_B^V=0,5\text{bar}$	$H=4\text{m}$	$\rho=900\text{kg/m}^3$
	$d_1=250\text{mm}$	$l_1=10\text{m}$	$\lambda_{1,2}=0,021$		$d_1=150\text{mm}$	$l_1=10\text{m}$	$\lambda_1=0,022$	$Q=12\text{l/s}$
	$d_2=150\text{mm}$	$l_2=15\text{m}$	$d_0=30\text{mm}$	$\xi_{vlez}=0,5$	$d_2=200\text{mm}$	$l_2=15\text{m}$	$\lambda_2=0,025$	$\xi_{vlez}=0,5$
	$\xi_{V1}=4$	$\mu=0,8$	$\xi_K=0,21$	$Q=?$	$\xi_{V1}=5$	$\xi_{V2}=?$	$\xi_K=0,5$	

Последен бр. индекс е	7				Р.бр.зад. 5			
	Зададено: Насока на струење од А кон В				Зададено: Насока на струење од А кон В			
7	$p_A^M=1,8\text{bar}$	$H=12\text{m}$	$Q=?$	$\rho=920\text{kg/m}^3$	$p_A^M=?$	$p_B^V=4\text{kPa}$	$h=10\text{m}$	$\rho=900\text{kg/m}^3$
	$d_1=210\text{mm}$	$l_1=8\text{m}$	$\lambda_{1,2}=0,03$	$\xi_{K2}=0,6$	$d=250\text{mm}$	$l=20\text{m}$	$\lambda=0,042$	$Q=20\text{l/s}$
	$d_2=250\text{mm}$	$l_2=13\text{m}$	$\xi_{iz}=1$	$\xi_{V1}=0,5$	$\xi_{V1}=0,5$	$\xi_{V1}=5$	$\xi_{V1}=\text{види тбл.}$	$\xi_{iz}=1$
	$\xi_{K1}=0,35$		$\xi_{V1}=4$					

Последен бр. индекс е	6				Р.бр.зад. 1			
	Зададено: Насока на струење од В кон А				Зададено: Насока на струење од В кон А			
8	$p_A^M=?$	$H=10\text{m}$	$h=3\text{m}$	$\rho=950\text{kg/m}^3$	$p_A=2\text{bar}$	$p_B=?$	$H=15\text{m}$	$\rho=900\text{kg/m}^3$
	$d_1=250\text{mm}$	$l_1=10\text{m}$	$\lambda_{1,2}=0,021$		$d=250\text{mm}$	$L=30\text{m}$	$\lambda=0,021$	$Q=11\text{l/s}$
	$d_2=150\text{mm}$	$l_2=15\text{m}$	$d_0=30\text{mm}$	$\xi_{vlez}=0,5$	$\xi_{vlez}=0,5$	$\xi_{V1}=4$	$\xi_K=0,3$	$\xi_{iz}=1$
	$\xi_{V1}=4$	$\mu=0,8$	$\xi_K=0,21$	$Q=15\text{l/s}$				

Последен бр. индекс е	7				Р.бр.зад. 2			
	Зададено: Насока на струење од А кон В				Зададено: Насока на струење од А кон В			
9	$p_A^M=2,8\text{bar}$	$H=16\text{m}$	$Q=15\text{l/s}$	$\rho=910\text{kg/m}^3$	$p_A^M=?$	$p_B^M=0,5\text{bar}$	$H=13\text{m}$	$\rho=950\text{kg/m}^3$
	$d_1=150\text{mm}$	$l_1=9\text{m}$	$\lambda_{1,2}=0,025$	$\xi_{K2}=0,5$	$d_1=250\text{mm}$	$l_1=10\text{m}$	$\lambda_1=0,021$	$Q=13\text{l/s}$
	$d_2=200\text{mm}$	$l_2=14\text{m}$	$\xi_{iz}=1$	$\xi_{V1}=0,5$	$d_2=200\text{mm}$	$l_2=15\text{m}$	$\lambda_2=0,025$	$\xi_{vlez}=0,5$
	$\xi_{K1}=0,35$		$\xi_{V1}=?$		$\xi_{V1}=3$	$\xi_{V2}=4$	$\xi_{K1}=0,3$	$\xi_{K2}=0,4$

Вредности за програм 3

Последен бр. индекс е	Р.бр.зад. 2
0	Зададено: $d=20m$, $L=3m$, $\lambda=0.02$, $\omega=100\text{rad/s}$, $h=2mm$, $r=1.5mm$. $Q= ___ \ell /s$, M , $P = ?$ Да се нацртаат триаголниците на брзина, ако коленото врти обратно од насоката на часовата стрелка.
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад. 4
1	Зададено: $d=40mm$, $n=100\text{vrt/min}$, $\beta_1=30^\circ$, $r_2=1.5m$, $h=3m$, $L=5m$ и сумарен коефициент на загуби $\Sigma\xi=3$. $Q=? \ell /s$, M , $P = ?$ Да се нацртаат триаголниците на брзина, ако коленото врти во насоката на часовата стрелка.
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад. 4
2	Зададено: $d=40mm$, $n=100\text{vrt/min}$, $\beta_1=30^\circ$, $r_2=1.5m$, $h=3m$, $L=5m$ и сумарен коефициент на загуби $\Sigma\xi=3$. $Q=? \ell /s$, M , $P = ?$ Да се нацртаат триаголниците на брзина, ако коленото врти обратно од насоката на часовата стрелка.
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад. 4
3	Зададено: $d=40mm$, $n=110\text{vrt/min}$, $\beta_1=25^\circ$, $r_2=1.5m$, $h=3m$, $L=5m$ и сумарен коефициент на загуби $\Sigma\xi=3$. $Q=? \ell /s$, M , $P = ?$ Да се нацртаат триаголниците на брзина, ако коленото врти обратно од насоката на часовата стрелка.
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад. 10
4	Зададено: $d_1=50mm$ и $\mu_1=0.65$, $a=55mm$ и $\mu_2=0.7$, $d_2=50mm$ и $\mu_3=0.8$. $Q=5 \ell /s$, $p_I^M=0.03bar$, $p_{II}^V=0.03bar$. $H=?m$.
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад. 3
5	Зададено: $p_{rez}=1bar$, $d_1=20mm$, $H=1.5m$, $r=0.5m$, $n=200\text{min}^{-1}$, $d_0=30mm$, $L=3m$ и сумарен коефициент на загуби $\Sigma\xi=3$. Q , $M=? \ell /s$. Да се нацртаат триаголниците на брзина, ако коленото врти во насоката на часовата стрелка.
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад. 3
6	Зададено: $p_{rez}=1bar$, $d_1=20mm$, $H=1.5m$, $r=0.5m$, $n=200\text{min}^{-1}$, $d_0=30mm$, $L=3m$ и сумарен коефициент на загуби $\Sigma\xi=3$. Q , $M=? \ell /s$. Да се нацртаат триаголниците на брзина, ако коленото врти обратно од насоката на часовата стрелка.
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад. 1
7	Зададено: $D_0=220mm$, $D_1=100mm$, $r_2=0.6m$, $h_2=1.1m$, $p_M=2bar$, $h_M=0.3m$, $Q=200 \ell /s$. $n=? s^{-1}$. Да се нацртаат триаголниците на брзина, ако коленото врти во насока на часова стрелка.
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад. 1
8	Зададено: $D_0=220mm$, $D_1=100mm$, $r_2=0.6m$, $h_2=1.1m$, $p_M=2bar$, $h_M=0.3m$, $Q=200 \ell /s$. $n=? s^{-1}$. Да се нацртаат триаголниците на брзина, ако коленото врти обратно од насока на часова стрелка.
Последен бр. индекс е	Р.бр.зад. 2
9	Зададено: $d=20m$, $L=3m$, $\lambda=0.02$, $\omega=100\text{rad/s}$, $h=2mm$, $r=1.5mm$. $Q= ___ \ell /s$, M , $P = ?$ Да се нацртаат триаголниците на брзина, ако коленото врти во насоката на часовата стрелка.