

IMIĘ, NAZWISKO ..... Nr albumu..... (proszę wpisać)

Ocena z ćw. projektowych..... Prowadzący ćwiczenia..... (proszę wpisać)

Semestr zal. z ćw. proj. : semestr letni 2017/18/semestr zimowy 2017/18/wcześniej (proszę odpowiednio podkreślić)

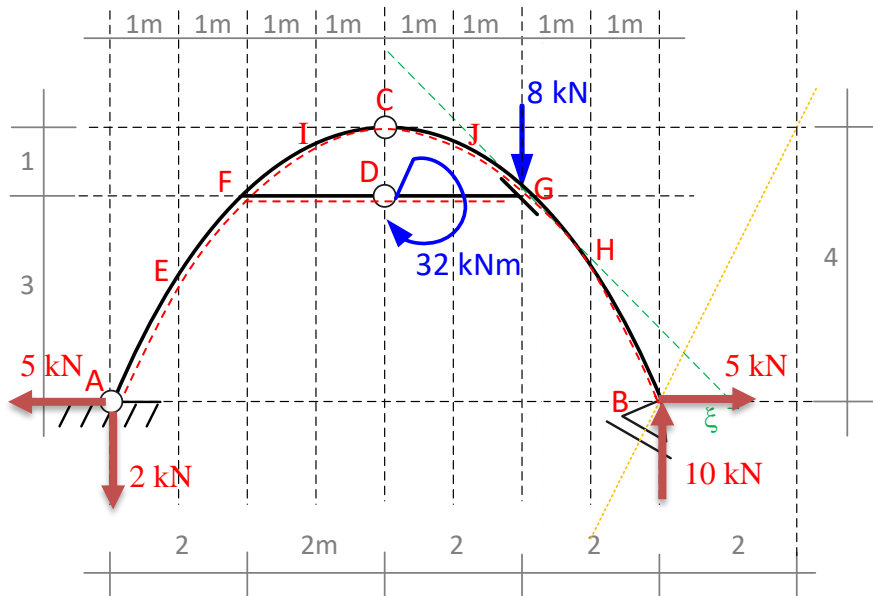
zad. 1.	zad. 2.	zad. 3.	Ćwicz.		ocena
---------	---------	---------	--------	--	-------

POLITECHNIKA WROCLAWSKA WYDZIAŁ BUDOWNICTWA LĄDOWEGO I WODNEGO  
STUDIA STACJONARNE ROK II

**EGZAMIN Z PODSTAW STATYKI BUDOWLI 30.01.2018**

**Zadanie 1.**

- Wyznaczyć reakcje i niezbędne interakcje w ramie oraz **zaznaczyć ostateczne zwroty i ich wartości na rys. 1.**
- Sporządzić wykresy MTN na podstawie wartości rzędnych charakterystycznych obliczonych w punktach od A do J (poziomo co 1m).
- Obliczenia należy przedstawić w pracy.
- Wykresy narysować na odwrocie tej kartki.
- Zaznaczyć ekstrema i miejsca zerowe.



Rys. 1

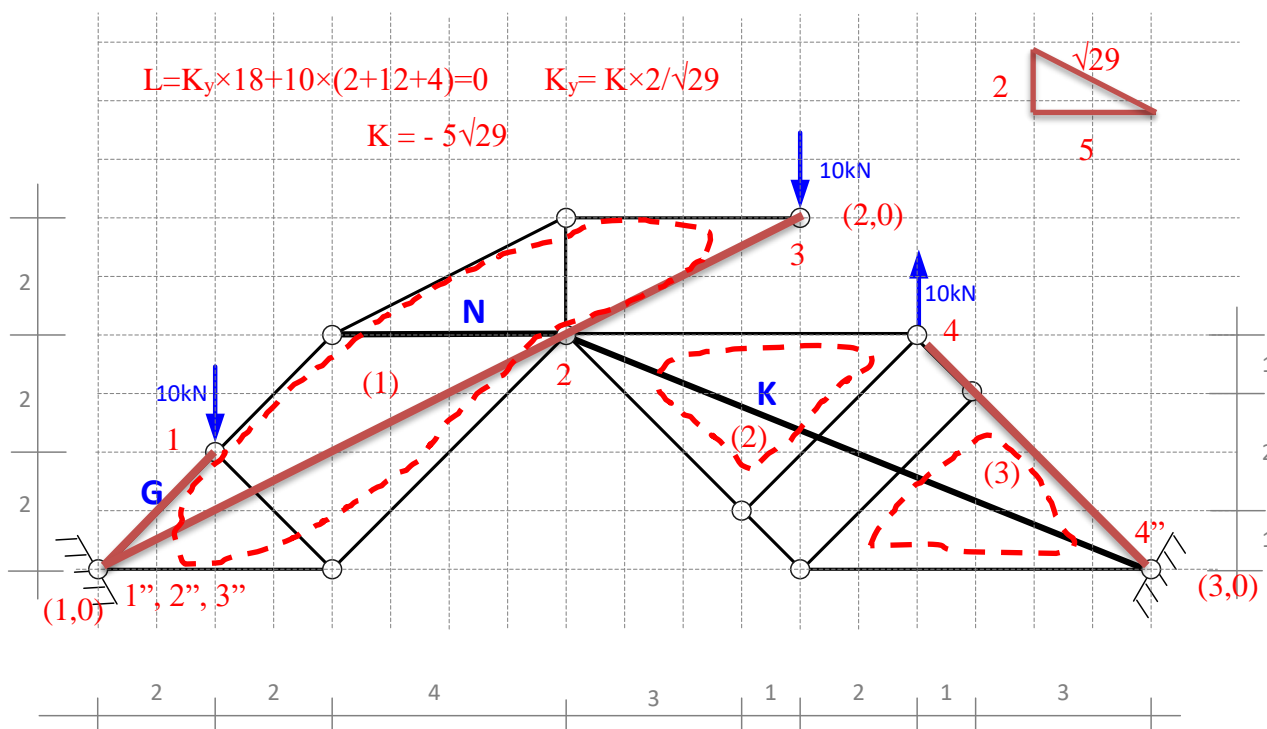
**Zadanie 2.**

- Wykorzystując metody analityczne wyznaczyć siły w prętach G oraz N kratownicy (rys. 2).
- Zachować oznaczenia z rysunku.
- Wyniki wpisać w tabeli poniżej

<b>G =</b>	<b><math>5\sqrt{2}=7,071</math></b>	<b>N =</b>	<b>- 10 kN</b>	<b>K =</b>	<b><math>- 5\sqrt{29} = - 26,93</math></b>
------------	-------------------------------------	------------	----------------	------------	--

**Zadanie 3.**

Metodą kinematyczną wyznaczyć siłę w pręcie K kratownicy przedstawionej na rys. 2. Wynik wpisać w tabeli powyżej. Do narysowania planu przemieszczeń obróconych proszę wykorzystać rys.2.

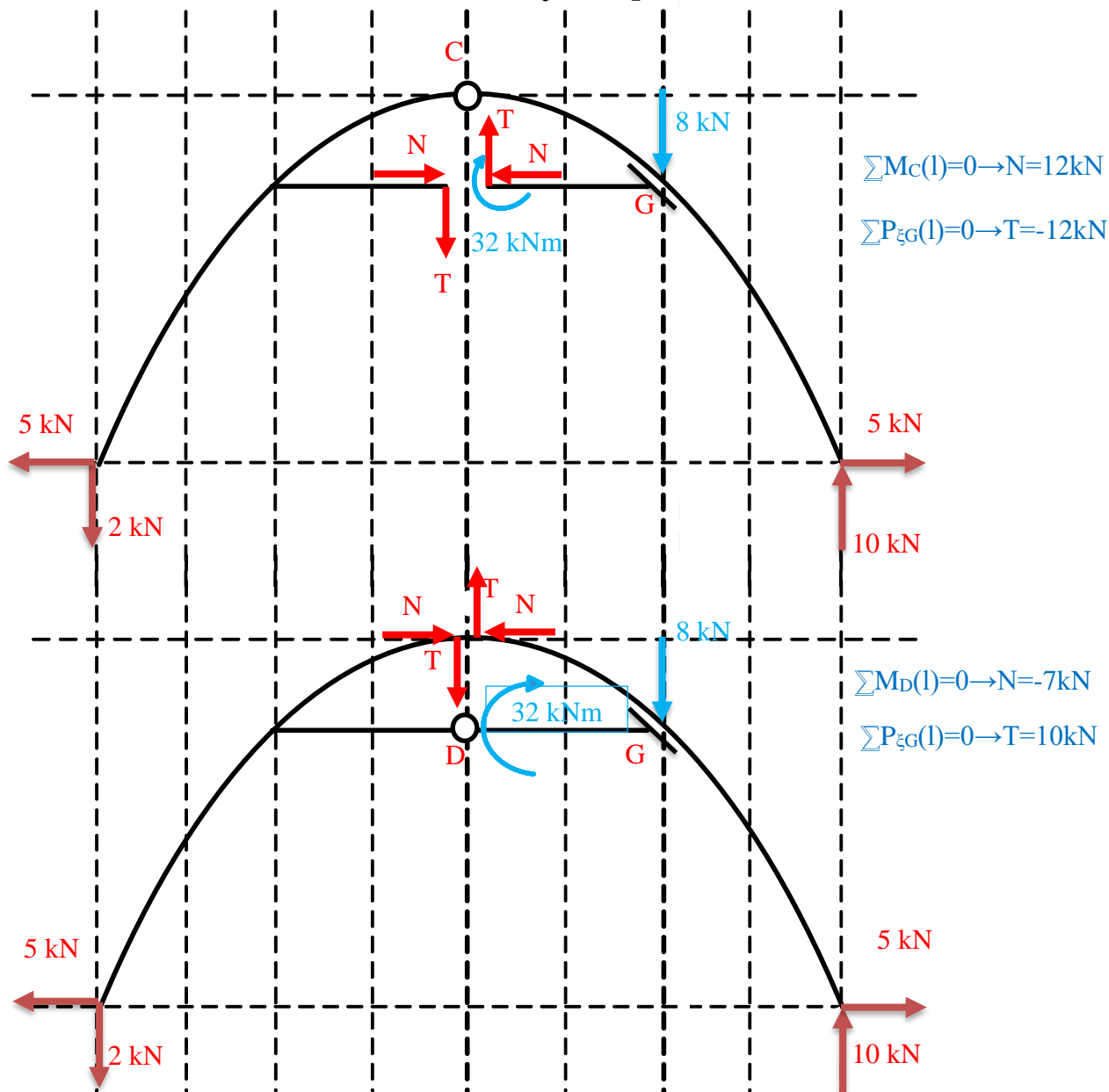


Rys. 2

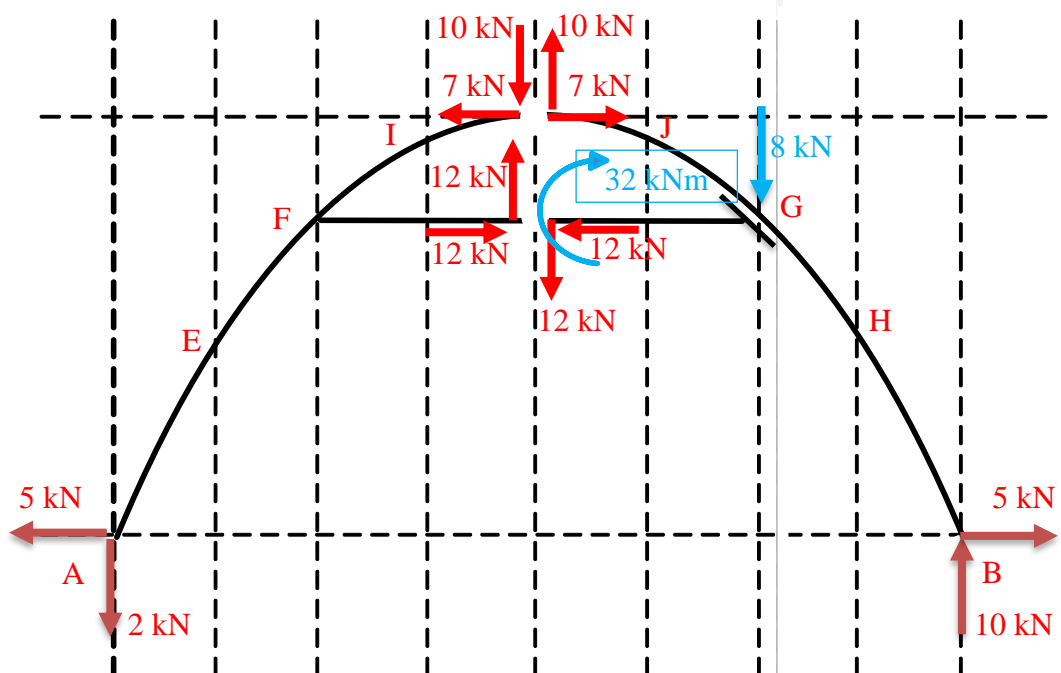


# OTWIERANIE KOMORY ZAMKNIĘTEJ

Lub



## SCHEMAT DO WYZNACZANIA SIŁ PRZEKROJOWYCH



M [kNm]

