

Lista prac nadesłanych na konkurs „BUDUJEMY MOSTY”

Lp.	Autor	Miejscowość	Ciężar konstrukcji P (G)	Obciążenie niszczące N (G)	N/P	Forma zniszczenia	Miejsce	Uwagi
1	Leszek Wierzowiecki	Warszawa	125	13 820	110.56	odklejenie się żeberek oraz utrata stateczności płyty	XI	
2	Ryszard Baryliński	Zarzecze woj. tarnobrzeskie	193	26 820	138.96	odklejenie się żeberek usztywniających płytę i utrata stateczności płyty	IX	
3	Krzysztof Wąsowicz	Warszawa	117	57 490	491.37	wyoboczenie pręta rurowego przy węźle	IV	
4	Adam Wilk	Łódź						nie spełnił warunków konkursu odnośnie klejenia
5	Paweł Janyszek	Olsztyn	148	54 360	367.30	utrata stateczności belek poprzecznych w przekrojach podporowych	V	
6	Piotr Waśniowski	Kraków	115	34 670	301.48	załamanie się płyty przy podporach	VI	
7	Tadeusz Krysiak	Sochaczew	218	46 950	215.37	zgniecenie belek poprzecznych przy połączeniach z belkami podłużnymi	VIII	
8	W. Sapieżyński	Warszawa	21	21 740	1035.24	utrata stateczności w przekroju podporowym	I	
9	Andrzej Wesolowski	Gorzów Wielkop.	50	14 860	297.20	zniszczenie węzła górnego i zerwanie ściągu	VII	
10	Tomasz Kasperski	Gdynia	20	17 340	867.00	utrata stateczności w przekroju podporowym	II	
11	Andrzej Poczobut	Białystok						nie spełnił warunków konkursu odnośnie klejenia
12	Leszek Pyć	Stalowa Wola	87	10 330	118.74	utrata stateczności belek poprzecznych	X	
13	Paweł Owczarek i Edward Florczak	Łódź	45	3 160	70.22	wyoboczenie słupka podporowego i zerwanie ściągu	XII	
14	Wiesław Micał	Bartoszyce						nie spełnił warunków konkursu odnośnie szerokości (za wąski)
15	Mieczysław Bejnar	Olsztyn						zniszczony w czasie przesyłki
16	Tomasz Giesko	Świdwin	318	17 010	53.49		XIII	częściowo uszkodzony w czasie przesyłki
17	Zenon Kałowski	Rabka Zdrój	22	12 790	581.36	utrata stateczności poprzeczniczy w postaci harmonijki	III	



Zadania

Redaguje mgr Andrzej MAKOWSKI

M 94. Udowodnić, że jeżeli suma liczb rzeczywistych a, b, c równa jest 1, to $ab+bc+ca \leq \frac{1}{3}$

Rozwiązanie na str. 10

M 95. Udowodnić, że jeżeli n jest liczbą naturalną większą od 2, to liczba $n(n+1)(n+2) \dots (3n-4)(3n-3)$ jest podzielna przez kwadrat każdej liczby naturalnej nie większej od n .

Rozwiązanie na str. 12

M 96. Dany jest trapez $ABCD$ o bokach $AB = a, BC = b, CD = c, DA = d$ i wysokości

$h = \frac{1}{2}(a+c-b-d)$. Udowodnić, że dwa okręgi, z których jeden jest styczny do AB, CD i DA ,

drugi zaś do AB, BC i CD , są styczne zewnętrznie.

Rozwiązanie na str. 10

Redaguje dr Andrzej ZIEMIŃSKI

F 32. Obliczyć, jakiego odkształcenia doznaje drut o długości $l = 1$ m na skutek własnego ciężaru, kiedy zawiesimy go swobodnie za koniec. Prędkość rozchodzenia się dźwięku wzdłuż tego drutu, v , wynosi 1000 m/s.

Rozwiązanie na str. 9